

# UPT Perpustakaan & Pusat Layanan Digital UMS

## Urban Green Park di Kawasan Eks Bandara Kemayoran Jakarta dengan Pendekatan Climate Adaptive Architecture

 IGO RANGGA SAPUTRA\_D300220225

---

### Document Details

**Submission ID**

trn:oid:::3618:148249105

**Submission Date**

Aug 14, 2026, 10:53 AM GMT+7

**Download Date**

Aug 14, 2026, 10:59 AM GMT+7

**File Name**

IGO RANGGA SAPUTRA\_D300220225.pdf

**File Size**

6.5 MB

152 Pages

31,866 Words

207,096 Characters

# 17% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

## Filtered from the Report

- Bibliography

## Top Sources

- 8%  Internet sources
- 5%  Publications
- 15%  Submitted works (Student Papers)

## Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

## Top Sources

- 8% Internet sources
- 5% Publications
- 15% Submitted works (Student Papers)

## Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

|    |                |                                                                                      |     |
|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1  | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2026-06-24                                              | <1% |
| 2  | Student papers | Universitas Islam Riau on 2026-07-06                                                 | <1% |
| 3  | Internet       | eprints2.undip.ac.id                                                                 | <1% |
| 4  | Student papers | Universitas Multimedia Nusantara on 2026-07-14                                       | <1% |
| 5  | Publication    | Arafat Arafat, Fitriani Fitriani. "Transformasi Bundaran Besar Kota Palangka Raya... | <1% |
| 6  | Internet       | lingkunganhidup.jakarta.go.id                                                        | <1% |
| 7  | Student papers | Universitas Diponegoro on 2026-02-09                                                 | <1% |
| 8  | Internet       | repository.ub.ac.id                                                                  | <1% |
| 9  | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2026-06-24                                              | <1% |
| 10 | Student papers | IAIN Purwokerto on 2026-06-17                                                        | <1% |
| 11 | Student papers | Universitas Islam Bandung on 2026-07-07                                              | <1% |

|    |                |                                                               |     |
|----|----------------|---------------------------------------------------------------|-----|
| 12 | Student papers | Universitas Sam Ratulangi on 2026-07-22                       | <1% |
| 13 | Student papers | Universitas Sam Ratulangi on 2026-06-25                       | <1% |
| 14 | Student papers | Universitas Multimedia Nusantara on 2026-06-12                | <1% |
| 15 | Internet       | jurnal.pradita.ac.id                                          | <1% |
| 16 | Student papers | Sekolah Tinggi Pariwisata Ambarrukmo Yogyakarta on 2026-06-26 | <1% |
| 17 | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2026-06-24                       | <1% |
| 18 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-08-03              | <1% |
| 19 | Student papers | Trisakti University on 2026-07-30                             | <1% |
| 20 | Student papers | Universitas Diponegoro on 2025-05-28                          | <1% |
| 21 | Student papers | Universitas Diponegoro on 2026-03-31                          | <1% |
| 22 | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2026-05-07                       | <1% |
| 23 | Student papers | Universitas Malikussaleh on 2026-05-24                        | <1% |
| 24 | Student papers | Universitas Pendidikan Indonesia on 2026-05-07                | <1% |
| 25 | Internet       | pusat.jakarta.go.id                                           | <1% |

|    |                |                                                                                  |     |
|----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 26 | Student papers | Binus University International on 2026-06-07                                     | <1% |
| 27 | Student papers | Universitas Diponegoro on 2026-03-31                                             | <1% |
| 28 | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2025-10-21                                          | <1% |
| 29 | Internet       | docplayer.info                                                                   | <1% |
| 30 | Internet       | 123dok.com                                                                       | <1% |
| 31 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-04-14                                 | <1% |
| 32 | Internet       | proceedings.unisba.ac.id                                                         | <1% |
| 33 | Student papers | Institut Pertanian Bogor on 2025-08-04                                           | <1% |
| 34 | Student papers | School of Business and Management ITB on 2024-12-24                              | <1% |
| 35 | Student papers | Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah on 2026-07-16          | <1% |
| 36 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Palembang on 2025-06-04                                 | <1% |
| 37 | Student papers | School of Business and Management ITB on 2025-06-03                              | <1% |
| 38 | Student papers | State Islamic University of Alauddin Makassar on 2026-01-26                      | <1% |
| 39 | Publication    | Hernandino Romanito Abdillah, Sri Prasetya Widodo. "Perancangan Foodcourt Se..." | <1% |

|    |                |                                                                                      |     |
|----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 40 | Student papers | Universitas Amikom on 2026-02-09                                                     | <1% |
| 41 | Student papers | Universitas Islam Riau on 2025-09-26                                                 | <1% |
| 42 | Internet       | jdi.h.jakarta.go.id                                                                  | <1% |
| 43 | Internet       | repositori.unibos.ac.id                                                              | <1% |
| 44 | Student papers | Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah on 2026-07-15              | <1% |
| 45 | Student papers | Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan on 2026-01-22             | <1% |
| 46 | Internet       | www.scribd.com                                                                       | <1% |
| 47 | Publication    | Charisma T. Tandiyu, Aqmal Nabil Nabawi, Rusdi Doviyo. "Evaluasi Ketersedi...        | <1% |
| 48 | Internet       | construpedia.ai                                                                      | <1% |
| 49 | Student papers | Lambung Mangkurat University on 2026-07-13                                           | <1% |
| 50 | Student papers | Trisakti University on 2026-07-30                                                    | <1% |
| 51 | Publication    | Wa Ode Sitti Jurianti Aswad, Izky Ayu Setyaningrum. "Analisis Prioritas Peningkat... | <1% |
| 52 | Student papers | School of Business and Management ITB on 2025-03-14                                  | <1% |
| 53 | Student papers | School of Business and Management ITB on 2025-05-26                                  | <1% |

|    |                |                                                                |     |
|----|----------------|----------------------------------------------------------------|-----|
| 54 | Student papers | UIN Ar-Raniry on 2026-08-11                                    | <1% |
| 55 | Internet       | media.neliti.com                                               | <1% |
| 56 | Internet       | www.johannes.lecture.ub.ac.id                                  | <1% |
| 57 | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2026-06-24                        | <1% |
| 58 | Student papers | Universitas Trisakti FTKE-FTSP-FTI-FALTL-FH-FSRD on 2025-07-20 | <1% |
| 59 | Internet       | repo.darmajaya.ac.id                                           | <1% |
| 60 | Student papers | School of Business and Management ITB on 2025-03-06            | <1% |
| 61 | Internet       | akbar-rahman.blogspot.com                                      | <1% |
| 62 | Student papers | Universitas Komputer Indonesia on 2026-06-30                   | <1% |
| 63 | Student papers | Universitas Pendidikan Indonesia on 2023-07-07                 | <1% |
| 64 | Student papers | Universitas Pendidikan Indonesia on 2026-01-07                 | <1% |
| 65 | Internet       | kilangbara.com                                                 | <1% |
| 66 | Student papers | Tarumanagara University on 2020-12-23                          | <1% |
| 67 | Student papers | Universitas Diponegoro on 2025-06-02                           | <1% |

|    |                |                                                                                  |     |
|----|----------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 68 | Internet       | eprints.ums.ac.id                                                                | <1% |
| 69 | Publication    | Sylvia Mariya R, Umami Nadroh, Tuti Wediawati. "Penguatan Kesadaran Perilaku ... | <1% |
| 70 | Internet       | eprints.upnjatim.ac.id                                                           | <1% |
| 71 | Internet       | jurnalteknik.unkris.ac.id                                                        | <1% |
| 72 | Internet       | repository.trisakti.ac.id                                                        | <1% |
| 73 | Student papers | Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah on 2026-07-14          | <1% |
| 74 | Internet       | kc.umh.ac.id                                                                     | <1% |
| 75 | Student papers | Technological Institute of the Philippines on 2021-10-14                         | <1% |
| 76 | Student papers | UPA Perpustakaan UNTIRTA on 2026-06-23                                           | <1% |
| 77 | Student papers | Universitas Pendidikan Indonesia on 2020-06-27                                   | <1% |
| 78 | Internet       | jurnal.ft.uns.ac.id                                                              | <1% |
| 79 | Internet       | jurnal.usbykpk.ac.id                                                             | <1% |
| 80 | Internet       | kumpulancontohlaporaninformal.blogspot.com                                       | <1% |
| 81 | Internet       | repository.unissula.ac.id                                                        | <1% |

|    |                |                                                                                 |     |
|----|----------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 82 | Internet       | www.coursehero.com                                                              | <1% |
| 83 | Student papers | Politeknik Pariwisata NHI Bandung on 2025-11-05                                 | <1% |
| 84 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Palembang on 2025-07-04                                | <1% |
| 85 | Student papers | Univerza v Ljubljani on 2016-08-18                                              | <1% |
| 86 | Internet       | indopos.co.id                                                                   | <1% |
| 87 | Internet       | p2mft.unkris.ac.id                                                              | <1% |
| 88 | Student papers | Trisakti University on 2026-06-30                                               | <1% |
| 89 | Internet       | www.slideshare.net                                                              | <1% |
| 90 | Student papers | Aristotle University of Thessaloniki on 2018-08-28                              | <1% |
| 91 | Publication    | Muhil Frido Heriyanto, Mimin Aminah Yusuf, Afin Ulul Azmi. "Perencanaan Beac... | <1% |
| 92 | Student papers | School of Business and Management ITB on 2025-01-16                             | <1% |
| 93 | Student papers | School of Business and Management ITB on 2025-06-10                             | <1% |
| 94 | Student papers | Universitas Gadjah Mada on 2026-01-23                                           | <1% |
| 95 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Palembang on 2026-03-16                                | <1% |

|     |                |                                                        |     |
|-----|----------------|--------------------------------------------------------|-----|
| 96  | Student papers | Universitas Respati Indonesia on 2021-04-12            | <1% |
| 97  | Student papers | IAIN Purwokerto on 2026-06-17                          | <1% |
| 98  | Student papers | Monash University on 2023-10-27                        | <1% |
| 99  | Student papers | School of Business and Management ITB on 2025-06-18    | <1% |
| 100 | Student papers | Sriwijaya University on 2023-07-28                     | <1% |
| 101 | Student papers | Submitted on 1691476706242                             | <1% |
| 102 | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2026-05-07                | <1% |
| 103 | Internet       | jurnal.unigal.ac.id                                    | <1% |
| 104 | Internet       | repository.its.ac.id                                   | <1% |
| 105 | Student papers | Institut Agama Islam Al-Zaytun Indonesia on 2026-07-11 | <1% |
| 106 | Student papers | Monash University on 2021-05-05                        | <1% |
| 107 | Student papers | School of Business and Management ITB on 2025-03-07    | <1% |
| 108 | Student papers | Universitas PGRI Semarang on 2023-04-02                | <1% |
| 109 | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2020-03-13                | <1% |

|     |                |                                                                               |     |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 110 | Internet       | ppid.jakarta.go.id                                                            | <1% |
| 111 | Student papers | Sogang University on 2020-03-27                                               | <1% |
| 112 | Student papers | Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar on 2026-04-29                      | <1% |
| 113 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Palembang on 2025-01-17                              | <1% |
| 114 | Internet       | adoc.pub                                                                      | <1% |
| 115 | Internet       | repo.poltekkesdepkes-sby.ac.id                                                | <1% |
| 116 | Internet       | targetnews.id                                                                 | <1% |
| 117 | Publication    | Femando Prantiono, Fela Warouw, Amanda S Sembel. "Analisis Kebutuhan dan P... | <1% |
| 118 | Student papers | Middle East Technical University on 2020-08-30                                | <1% |
| 119 | Student papers | PAK on 2026-05-06                                                             | <1% |
| 120 | Student papers | Sriwijaya University on 2020-06-11                                            | <1% |
| 121 | Student papers | Universitas Pendidikan Indonesia on 2023-01-19                                | <1% |
| 122 | Student papers | Universitas Sam Ratulangi on 2026-07-22                                       | <1% |
| 123 | Internet       | metro.sindonews.com                                                           | <1% |

|     |                |                                                |     |
|-----|----------------|------------------------------------------------|-----|
| 124 | Internet       | mil.pasca.undip.ac.id                          | <1% |
| 125 | Internet       | sejarah-dirgantara.blogspot.com                | <1% |
| 126 | Internet       | voi.id                                         | <1% |
| 127 | Internet       | www.kabarahok.com                              | <1% |
| 128 | Internet       | www.scilit.net                                 | <1% |
| 129 | Student papers | Monash University on 2025-11-15                | <1% |
| 130 | Student papers | Padjadjaran University on 2017-05-09           | <1% |
| 131 | Student papers | Politeknik Negeri Bandung on 2018-07-11        | <1% |
| 132 | Student papers | Universitas Atma Jaya Yogyakarta on 2017-12-16 | <1% |
| 133 | Student papers | Universitas Indonesia on 2023-06-30            | <1% |
| 134 | Student papers | Universitas Negeri Jakarta on 2026-07-22       | <1% |
| 135 | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2018-03-18        | <1% |
| 136 | Internet       | eprints.walisongo.ac.id                        | <1% |
| 137 | Student papers | itera on 2024-05-30                            | <1% |

|     |                |                                                                                      |     |
|-----|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 138 | Internet       | www.dprkkotalangsa.com                                                               | <1% |
| 139 | Publication    | Syaikhotul Ilma, Nashrullah Nashrullah. "Internalisasi Karakter Kedisiplinan dala... | <1% |
| 140 | Student papers | Universitas Diponegoro on 2025-04-17                                                 | <1% |
| 141 | Student papers | Universitas Diponegoro on 2025-05-26                                                 | <1% |
| 142 | Student papers | Universitas Islam Riau on 2025-07-18                                                 | <1% |
| 143 | Student papers | Universitas Sam Ratulangi on 2021-07-09                                              | <1% |
| 144 | Internet       | digilib.unila.ac.id                                                                  | <1% |
| 145 | Internet       | etheses.uin-malang.ac.id                                                             | <1% |
| 146 | Internet       | harisemesta.files.wordpress.com                                                      | <1% |
| 147 | Internet       | repository.unair.ac.id                                                               | <1% |
| 148 | Internet       | setneg-ppkk.co.id                                                                    | <1% |
| 149 | Publication    | Dian Fadila U Dg. Mapuna, Ardiansyah Winarta, Andi Chaerul Achsan, Adina Khus...     | <1% |
| 150 | Student papers | FAKULTAS TEKNIK on 2026-07-28                                                        | <1% |
| 151 | Student papers | IAIN Kudus on 2024-11-11                                                             | <1% |

|     |                |                                                  |     |
|-----|----------------|--------------------------------------------------|-----|
| 152 | Student papers | Institut Pertanian Bogor on 2025-07-29           | <1% |
| 153 | Student papers | Lambung Mangkurat University on 2026-07-10       | <1% |
| 154 | Student papers | Lambung Mangkurat University on 2026-07-15       | <1% |
| 155 | Student papers | SDM Universitas Gadjah Mada on 2023-03-17        | <1% |
| 156 | Student papers | Syiah Kuala University on 2022-05-25             | <1% |
| 157 | Student papers | Unika Soegijapranata on 2021-12-08               | <1% |
| 158 | Student papers | Universitas Diponegoro on 2016-12-20             | <1% |
| 159 | Student papers | Universitas Diponegoro on 2017-11-13             | <1% |
| 160 | Student papers | Universitas Gadjah Mada on 2026-04-30            | <1% |
| 161 | Student papers | Universitas Islam Indonesia on 2022-07-19        | <1% |
| 162 | Student papers | Universitas Islam Riau on 2026-07-14             | <1% |
| 163 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Palembang on 2025-01-09 | <1% |
| 164 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2024-04-08 | <1% |
| 165 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-08-03 | <1% |

|     |                |                                                  |     |
|-----|----------------|--------------------------------------------------|-----|
| 166 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-08-04 | <1% |
| 167 | Student papers | Universitas PGRI Semarang on 2025-02-07          | <1% |
| 168 | Student papers | Universitas Palangka Raya on 2023-12-27          | <1% |
| 169 | Student papers | Universitas Riau on 2022-01-03                   | <1% |
| 170 | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2019-09-13          | <1% |
| 171 | Student papers | Universitas Tanjungpura on 2026-05-26            | <1% |
| 172 | Student papers | Xavier University on 2024-06-27                  | <1% |
| 173 | Internet       | databoks.katadata.co.id                          | <1% |
| 174 | Internet       | export.arxiv.org                                 | <1% |
| 175 | Internet       | id.123dok.com                                    | <1% |
| 176 | Internet       | jrisetgeotam.com                                 | <1% |
| 177 | Internet       | jualanpropertiku.blogspot.com                    | <1% |
| 178 | Internet       | jurnal.stt.web.id                                | <1% |
| 179 | Internet       | jurnal.unusu.ac.id                               | <1% |

|     |                |                                                                         |     |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------------------------|-----|
| 180 | Internet       | pubhtml5.com                                                            | <1% |
| 181 | Internet       | repository.ipb.ac.id                                                    | <1% |
| 182 | Internet       | repository.radenintan.ac.id                                             | <1% |
| 183 | Internet       | repository.unj.ac.id                                                    | <1% |
| 184 | Internet       | syahriartato.wordpress.com                                              | <1% |
| 185 | Internet       | undiknas.ac.id                                                          | <1% |
| 186 | Internet       | www.rukamen.com                                                         | <1% |
| 187 | Student papers | Atma Jaya Catholic University of Indonesia on 2014-01-17                | <1% |
| 188 | Student papers | Faculty of Built Environment and Surveying on 2026-07-02                | <1% |
| 189 | Student papers | Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah on 2025-08-19 | <1% |
| 190 | Student papers | Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah on 2026-01-05 | <1% |
| 191 | Student papers | Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah on 2026-07-14 | <1% |
| 192 | Student papers | IAIN Syekh Nurjati Cirebon on 2025-07-09                                | <1% |
| 193 | Student papers | IUBH - Internationale Hochschule Bad Honnef-Bonn on 2022-01-03          | <1% |

|     |                |                                                                                     |     |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 194 | Student papers | Institut Pertanian Bogor on 2024-08-22                                              | <1% |
| 195 | Publication    | Jan Willem Hatulesila, Gun Mardiatmoko, Irwanto Irwanto. "ANALISIS NILAI INDE...    | <1% |
| 196 | Student papers | LPPM on 2025-10-24                                                                  | <1% |
| 197 | Student papers | Nutley High School on 2024-07-09                                                    | <1% |
| 198 | Student papers | Politeknik Negeri Bandung on 2017-06-16                                             | <1% |
| 199 | Publication    | Quintas, Andréia V.. "Desenho e Avaliação da Estrutura Verde Urbana Modelo de I...  | <1% |
| 200 | Publication    | Resky Rafiatul, Sri Prasetya Widodo. "Rencana Pengembangan Ruang Terbuka Pu...      | <1% |
| 201 | Student papers | Saddleback High School on 2025-10-21                                                | <1% |
| 202 | Student papers | School of Business and Management ITB on 2025-06-10                                 | <1% |
| 203 | Student papers | Sekolah Tinggi Pariwisata Bandung on 2016-01-28                                     | <1% |
| 204 | Student papers | Tarumanagara University on 2023-12-17                                               | <1% |
| 205 | Publication    | Thoriq Mustaqim, R Didin Kusdian, A. Andini Radisya Pratiwi. "ANALISIS KINERJA J... | <1% |
| 206 | Student papers | Trisakti University on 2023-01-12                                                   | <1% |
| 207 | Student papers | Unika Soegijapranata on 2015-11-11                                                  | <1% |

|     |                |                                                       |     |
|-----|----------------|-------------------------------------------------------|-----|
| 208 | Student papers | Universitas Atma Jaya Yogyakarta on 2016-10-29        | <1% |
| 209 | Student papers | Universitas Bangka Belitung on 2026-06-15             | <1% |
| 210 | Student papers | Universitas Diponegoro on 2016-01-27                  | <1% |
| 211 | Student papers | Universitas Diponegoro on 2017-12-15                  | <1% |
| 212 | Student papers | Universitas Diponegoro on 2026-04-02                  | <1% |
| 213 | Student papers | Universitas Islam Bandung on 2025-07-22               | <1% |
| 214 | Student papers | Universitas Islam Indonesia on 2020-01-07             | <1% |
| 215 | Student papers | Universitas Islam Indonesia on 2025-06-26             | <1% |
| 216 | Student papers | Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya on 2020-12-01 | <1% |
| 217 | Student papers | Universitas Komputer Indonesia on 2026-06-28          | <1% |
| 218 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Makassar on 2025-08-19       | <1% |
| 219 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2020-05-18      | <1% |
| 220 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-01-16      | <1% |
| 221 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-04-14      | <1% |

|     |                |                                                                                   |     |
|-----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 222 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-08-04                                  | <1% |
| 223 | Student papers | Universitas Negeri Jakarta on 2026-02-11                                          | <1% |
| 224 | Student papers | Universitas Pancasila on 2021-07-22                                               | <1% |
| 225 | Student papers | Universitas Pendidikan Indonesia on 2023-08-16                                    | <1% |
| 226 | Student papers | Universitas Riau on 2022-01-01                                                    | <1% |
| 227 | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2020-09-14                                           | <1% |
| 228 | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2025-12-16                                           | <1% |
| 229 | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2026-05-06                                           | <1% |
| 230 | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2026-05-07                                           | <1% |
| 231 | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2026-07-10                                           | <1% |
| 232 | Publication    | Yizhao Yang, Anne Taufen. "The Routledge Handbook of Sustainable Cities and La... | <1% |
| 233 | Internet       | digilib.uinsby.ac.id                                                              | <1% |
| 234 | Internet       | economy.okezone.com                                                               | <1% |
| 235 | Internet       | es.scribd.com                                                                     | <1% |

|     |                |                                                                                   |     |
|-----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 236 | Student papers | iGroup on 2014-08-11                                                              | <1% |
| 237 | Internet       | issoc4news.blogspot.com                                                           | <1% |
| 238 | Internet       | journal.unj.ac.id                                                                 | <1% |
| 239 | Internet       | jptam.org                                                                         | <1% |
| 240 | Internet       | jurnal.um-palembang.ac.id                                                         | <1% |
| 241 | Internet       | koreascience.or.kr                                                                | <1% |
| 242 | Internet       | miaramadayanti.blogspot.com                                                       | <1% |
| 243 | Internet       | pt.scribd.com                                                                     | <1% |
| 244 | Internet       | repositori.usu.ac.id                                                              | <1% |
| 245 | Internet       | repository.stpn.ac.id                                                             | <1% |
| 246 | Internet       | repository.unika.ac.id                                                            | <1% |
| 247 | Internet       | sinta.unud.ac.id                                                                  | <1% |
| 248 | Student papers | Associatie K.U.Leuven on 2025-06-07                                               | <1% |
| 249 | Publication    | Dyah Erti Idawati, Lisa Maharani, Fithria Zahwa Kh. "Konsep penataan sempadan ... | <1% |

|     |                |                                                                                   |     |
|-----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 250 | Publication    | Nurmiah, Febriyanti Karim, Indriani Umar, Putri Ali. "Perilaku Pengunjung Ruan... | <1% |
| 251 | Student papers | Sriwijaya University on 2020-05-11                                                | <1% |
| 252 | Student papers | Universitas Diponegoro on 2026-03-09                                              | <1% |
| 253 | Student papers | Universitas Islam Bandung on 2022-01-20                                           | <1% |
| 254 | Student papers | Universitas Pendidikan Indonesia on 2025-11-26                                    | <1% |
| 255 | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2018-12-18                                           | <1% |
| 256 | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2026-05-07                                           | <1% |
| 257 | Publication    | Cinthyaningtyas Meytasari. "PENDEKATAN ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY DALA...           | <1% |
| 258 | Student papers | FAKULTAS TEKNIK on 2026-07-28                                                     | <1% |
| 259 | Student papers | Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia on 2015-07-07                              | <1% |
| 260 | Student papers | Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah on 2025-07-21           | <1% |
| 261 | Student papers | Lambung Mangkurat University on 2018-04-03                                        | <1% |
| 262 | Publication    | Nur Budi Hariyanto, Ujang Rusdianto. "Digital Placemaking di Ruang Publik Pasc... | <1% |
| 263 | Student papers | The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) on 2025-12-18 | <1% |

|     |                |                                                                                   |     |
|-----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 264 | Student papers | The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) on 2025-12-19 | <1% |
| 265 | Student papers | Trisakti University on 2026-01-05                                                 | <1% |
| 266 | Student papers | UNIVERSITAS PAPUA on 2026-07-10                                                   | <1% |
| 267 | Student papers | UPN Veteran Yogyakarta on 2026-06-25                                              | <1% |
| 268 | Student papers | Universitas Diponegoro on 2019-02-11                                              | <1% |
| 269 | Student papers | Universitas Islam Bandung on 2026-07-09                                           | <1% |
| 270 | Student papers | Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya on 2024-12-01                             | <1% |
| 271 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-08-04                                  | <1% |
| 272 | Student papers | Universitas Muhammadiyah Surakarta on 2025-08-05                                  | <1% |
| 273 | Student papers | Universitas Nusa Cendana on 2024-11-25                                            | <1% |
| 274 | Student papers | Universitas Pelita Harapan                                                        | <1% |
| 275 | Student papers | Universitas Pendidikan Indonesia on 2022-03-23                                    | <1% |
| 276 | Student papers | Universitas Pendidikan Indonesia on 2026-01-07                                    | <1% |
| 277 | Student papers | Universitas Sebelas Maret on 2026-05-07                                           | <1% |

## ABSTRAK

Perkembangan kawasan perkotaan di DKI Jakarta yang ditandai dengan meningkatnya kepadatan bangunan dan berkurangnya ruang terbuka hijau menyebabkan penurunan kualitas lingkungan, seperti meningkatnya suhu mikroklimat (*urban heat island*), menurunnya kualitas udara, serta berkurangnya kenyamanan ruang publik. Kondisi tersebut terlihat pada kawasan eks Bandara Kemayoran Jakarta yang memiliki potensi strategis dan nilai historis tinggi, namun belum dimanfaatkan secara optimal sebagai ruang ekologis dan sosial perkotaan.

Perancangan ini bertujuan merumuskan konsep *Urban Green Park* di kawasan eks Bandara Kemayoran Jakarta melalui pendekatan *Climate Adaptive Architecture* sebagai strategi revitalisasi kawasan yang adaptif terhadap iklim tropis perkotaan. Konsep perancangan diarahkan untuk menciptakan ruang terbuka publik berbasis vegetasi yang mampu mewadahi aktivitas rekreasi, sosial, edukasi, dan ekonomi masyarakat sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan kawasan. Penerapan pendekatan dilakukan melalui optimalisasi vegetasi, ventilasi alami, elemen peneduh, serta sistem pengelolaan air hujan berbasis lanskap.

Metode yang digunakan adalah analisis–sintesis melalui studi literatur, studi preseden, pengumpulan data, serta analisis tapak, iklim, vegetasi, aktivitas pengguna, dan kebutuhan ruang yang kemudian diterjemahkan ke dalam konsep zoning, tata massa, dan sistem lanskap kawasan. Konsep perancangan juga mengadaptasi karakter historis eks bandara melalui penerapan runway concept sebagai koridor ekologis dan ruang publik linear kawasan.

Hasil perancangan menunjukkan bahwa *Urban Green Park* mampu membentuk ruang terbuka publik yang berfungsi sebagai ruang hijau sekaligus infrastruktur ekologis yang terintegrasi dengan aktivitas sosial masyarakat. Kawasan dirancang menjadi ruang publik yang adaptif terhadap iklim, berkelanjutan, dan mampu membentuk identitas baru kawasan eks Bandara Kemayoran sebagai ruang hijau perkotaan yang resilien terhadap perubahan iklim.

**Kata kunci:** *Urban Green Park*, *Climate Adaptive Architecture*, Revitalisasi Kawasan, Mikroklimat, Ruang Terbuka Hijau

## ABSTRACT

The development of urban areas in DKI Jakarta, characterized by increasing building density and the reduction of green open spaces, has led to environmental degradation, including rising microclimate temperatures (urban heat island effect), declining air quality, and reduced public space comfort. This condition can be observed in the former Kemayoran Airport area in Jakarta, which has strategic potential and strong historical value but has not been optimally utilized as an ecological and social urban space.

This design project aims to formulate the concept of an Urban Green Park in the former Kemayoran Airport area through a Climate Adaptive Architecture approach as a strategy for revitalizing the area in response to tropical urban climate conditions. The design concept is intended to create a vegetation-based public open space that accommodates recreational, social, educational, and economic activities while improving the environmental quality of the area. The approach is implemented through vegetation optimization, natural ventilation, shading elements, and landscape-based stormwater management systems.

The method used is an analysis–synthesis approach through literature studies, precedent studies, data collection, and analysis of the site, climate, vegetation, user activities, and spatial requirements, which are then translated into zoning, massing, and landscape system concepts. The design also adapts the historical character of the former airport through the application of the runway concept as an ecological corridor and linear public space.

The design results show that the Urban Green Park is capable of creating a public open space that functions not only as urban green space but also as ecological infrastructure integrated with community social activities. The area is designed as a climate-adaptive and sustainable public space capable of forming a new identity for the former Kemayoran Airport area as a resilient urban green space in response to climate change.

**Keywords:** *Urban Green Park*, Climate Adaptive Architecture, Area Revitalization, Microclimate, Green Open Space

136

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Pengertian Judul

Judul perancangan “*Urban Green Park* di Kawasan Eks Bandara Kemayoran Jakarta dengan Pendekatan *Climate Adaptive Architecture*” mengandung beberapa konsep utama yang menjadi dasar dalam perumusan gagasan desain. Pemahaman terhadap judul ini diperlukan untuk menjelaskan ruang lingkup dan arah perancangan, yang mencakup konsep *Urban Green Park*, kawasan eks bandara Kemayoran Jakarta, serta pendekatan *Climate Adaptive Architecture* sebagai landasan pengembangan desain.

Penjelasan dari masing-masing istilah tersebut adalah sebagai berikut:

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Urban Green Park</i> | <p><i>Urban Green Park</i> merupakan ruang terbuka hijau di kawasan perkotaan yang berfungsi sebagai ruang publik dengan integrasi antara elemen vegetasi dan aktivitas sosial masyarakat. Ruang terbuka hijau memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat perkotaan melalui fungsi rekreasi, interaksi sosial, serta peningkatan kualitas lingkungan (Wolch et al., 2014). Selain itu, keberadaan ruang hijau juga berkontribusi terhadap pengendalian suhu, peningkatan kualitas udara, serta pengelolaan air hujan sebagai bagian dari sistem ekologis perkotaan (FAO, 2016).</p> <p>Dalam konteks perancangan, <i>Urban Green Park</i> dipahami sebagai ruang publik aktif berbasis vegetasi yang mengakomodasi berbagai kegiatan seperti olahraga, rekreasi, dan interaksi sosial, serta dirancang secara adaptif terhadap kondisi iklim perkotaan guna meningkatkan kenyamanan dan kualitas lingkungan.</p> |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

243

55

277

138

206

|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kawasan Eks Bandara | <p>Kawasan eks bandara merupakan area yang sebelumnya digunakan sebagai fasilitas transportasi udara dan mengalami perubahan fungsi setelah aktivitas penerbangan dihentikan. Kawasan ini umumnya memiliki karakter lahan yang luas, terbuka, serta berada pada lokasi yang strategis di dalam kota, sehingga memiliki potensi tinggi untuk dikembangkan kembali melalui proses revitalisasi dan transformasi fungsi (Loures &amp; Vaz, 2018).</p> <p>Perubahan fungsi pada kawasan eks bandara merupakan bagian dari upaya pemanfaatan kembali lahan perkotaan (<i>urban redevelopment</i>) yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas lingkungan serta mengoptimalkan penggunaan ruang kota secara berkelanjutan. Kawasan dengan karakter seperti ini sering diarahkan menjadi ruang publik, ruang terbuka hijau, atau fungsi lain yang lebih adaptif terhadap kebutuhan masyarakat perkotaan.</p> <p>Dalam konteks perancangan ini, kawasan eks bandara dipahami sebagai lahan potensial yang dapat dikembangkan menjadi ruang publik berbasis lingkungan dengan tetap mempertimbangkan karakter fisik kawasan serta nilai memori yang terbentuk dari fungsi sebelumnya sebagai bandara.</p> |
| Kemayoran Jakarta   | <p>Kemayoran merupakan salah satu kawasan strategis yang terletak di Jakarta Pusat dan dikenal sebagai lokasi bekas Bandar Udara Internasional Kemayoran yang beroperasi hingga tahun 1985. Setelah tidak lagi difungsikan sebagai bandara, kawasan ini mengalami perkembangan menjadi area perkotaan dengan berbagai fungsi seperti permukiman, komersial, dan fasilitas publik.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                             | <p>Sebagai bagian dari wilayah DKI Jakarta, Kemayoran memiliki karakter kawasan perkotaan yang padat dengan tingkat aktivitas yang tinggi, serta kebutuhan akan ruang terbuka hijau yang memadai untuk mendukung kualitas lingkungan dan kenyamanan masyarakat. Keberadaan lahan eks bandara di kawasan ini menjadi potensi strategis dalam pengembangan ruang publik yang mampu mengakomodasi kebutuhan ekologis dan sosial masyarakat perkotaan.</p> <p>Dalam konteks perancangan ini, Kemayoran Jakarta dipahami sebagai lokasi strategis dengan potensi pengembangan ruang terbuka hijau yang adaptif, guna meningkatkan kualitas lingkungan serta menyediakan ruang publik yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat urban.</p>                                                               |
| <p><i>Climate Adaptive Architecture</i></p> | <p><i>Climate Adaptive Architecture</i> merupakan pendekatan dalam perancangan arsitektur yang menekankan kemampuan bangunan maupun kawasan untuk merespons kondisi iklim secara adaptif, melalui strategi desain yang mempertimbangkan faktor lingkungan seperti radiasi matahari, suhu udara, arah angin, dan kelembapan. Pendekatan ini berkembang dari prinsip arsitektur bioklimatik yang menekankan hubungan antara desain bangunan dengan kondisi iklim lokal untuk mencapai kenyamanan termal secara pasif (Olgyay, 1963).</p> <p>Dalam perkembangannya, Climate Adaptive Architecture tidak hanya berfokus pada bangunan, tetapi juga mencakup perancangan kawasan dan ruang terbuka secara lebih luas, dengan integrasi antara elemen arsitektur, lanskap, serta sistem lingkungan</p> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>guna meningkatkan efisiensi energi dan kualitas lingkungan (Nguyen et al., 2019).</p> <p>Dalam konteks perancangan ini, <i>Climate Adaptive Architecture</i> dipahami sebagai pendekatan desain yang mengintegrasikan elemen arsitektur dan lanskap dalam merespons kondisi iklim tropis, sehingga mampu meningkatkan kenyamanan ruang, mengurangi dampak panas perkotaan, serta mendukung keberlanjutan lingkungan.</p> |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Berdasarkan penjabaran istilah tersebut, *Urban Green Park* di Kawasan Eks Bandara Kemayoran Jakarta dengan Pendekatan *Climate Adaptive Architecture* merupakan perancangan ruang terbuka hijau sebagai ruang publik aktif yang memanfaatkan lahan eks bandara di kawasan Kemayoran Jakarta. Perancangan ini mengintegrasikan fungsi ekologis dan sosial melalui elemen vegetasi serta aktivitas publik, dengan pendekatan desain yang responsif terhadap kondisi iklim, guna menciptakan lingkungan yang nyaman, adaptif, dan berkelanjutan di kawasan perkotaan.

## 1.2 Latar Belakang

### 1.2.1. Fenomena Lingkungan Perkotaan Wilayah DKI Jakarta

Jakarta sebagai pusat kegiatan nasional dan kota metropolitan mengalami perkembangan kawasan perkotaan yang sangat pesat seiring meningkatnya pertumbuhan penduduk, urbanisasi, serta pembangunan kota yang berlangsung secara masif. Tingginya kebutuhan lahan untuk permukiman, kawasan komersial, infrastruktur, dan aktivitas perkotaan menyebabkan dominasi kawasan terbangun terus meningkat di berbagai wilayah kota. Kondisi tersebut berdampak pada semakin terbatasnya ruang terbuka di kawasan perkotaan serta meningkatnya tekanan terhadap kualitas lingkungan kota (BPS DKI Jakarta, 2023). Di sisi lain, perkembangan kawasan perkotaan yang tidak seimbang dengan penyediaan ruang terbuka turut memengaruhi kualitas ruang luar dan kenyamanan lingkungan perkotaan bagi masyarakat.

Tekanan lingkungan perkotaan di Jakarta ditandai oleh menurunnya kualitas udara, meningkatnya suhu kawasan perkotaan, serta berkurangnya kenyamanan termal

pada ruang luar kota. Berdasarkan laporan kualitas udara global, Jakarta termasuk kota dengan tingkat konsentrasi partikulat halus (PM2.5) yang cukup tinggi dan melebihi ambang batas kualitas udara yang direkomendasikan (IQAir, 2023). Selain itu, dominasi permukaan terbangun dan keterbatasan vegetasi menyebabkan terjadinya fenomena *urban heat island*, yaitu kondisi meningkatnya suhu udara pada kawasan perkotaan akibat akumulasi panas dari aktivitas dan material perkotaan (Wicaksono et al., 2020). Kondisi tersebut menyebabkan penurunan kualitas lingkungan perkotaan dan memengaruhi kenyamanan masyarakat dalam melakukan aktivitas di ruang luar.

Menurunnya kualitas lingkungan perkotaan turut memengaruhi kebutuhan masyarakat terhadap ruang luar yang lebih nyaman, terbuka, dan adaptif terhadap kondisi iklim kota. Keterbatasan ruang terbuka menyebabkan berkurangnya ruang interaksi sosial, rekreasi, dan aktivitas masyarakat di kawasan perkotaan. Selain berfungsi sebagai elemen ekologis, ruang terbuka juga memiliki peran penting dalam mendukung kualitas hidup masyarakat melalui penyediaan ruang publik yang mampu mengakomodasi aktivitas sosial dan rekreatif secara lebih optimal (Wolch et al., 2014). Oleh karena itu, diperlukan pengembangan ruang terbuka publik hijau yang tidak hanya mampu meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan, tetapi juga mendukung aktivitas masyarakat secara aktif dan berkelanjutan.

Table 1. Kondisi Lingkungan Perkotaan Jakarta

| Aspek               | Kondisi                                             | Dampak                                      |
|---------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Kepadatan Perkotaan | Tingginya urbanisasi dan dominasi kawasan terbangun | Berkurangnya ruang terbuka perkotaan        |
| Kualitas Udara      | Konsentrasi PM2.5 tinggi                            | Penurunan kualitas lingkungan dan kesehatan |
| Urban Heat Island   | Minim vegetasi dan tingginya permukaan terbangun    | Peningkatan suhu kawasan perkotaan          |
| Ruang Terbuka       | Ketersediaan ruang terbuka terbatas                 | Menurunnya kenyamanan aktivitas luar ruang  |

Sumber: Hasil Analisis Penulis berdasarkan BPS DKI Jakarta (2023), IQAir (2023), dan Wicaksono et al. (2020).

### 1.2.2. Kebutuhan Vegetasi dan Ruang Terbuka Hijau di Jakarta

Kebutuhan ruang terbuka publik di Jakarta semakin meningkat seiring dengan tingginya kepadatan kawasan perkotaan serta menurunnya kualitas lingkungan kota. Perkembangan kawasan terbangun yang berlangsung secara masif menyebabkan ketersediaan ruang terbuka publik di Jakarta menjadi semakin terbatas, terutama pada

kawasan dengan intensitas aktivitas perkotaan yang tinggi. Kondisi tersebut berdampak pada berkurangnya ruang interaksi sosial, rekreasi, olahraga, serta aktivitas masyarakat di ruang luar. Dalam konteks perkotaan, ruang terbuka publik tidak hanya berfungsi sebagai ruang sosial masyarakat, tetapi juga memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas lingkungan dan kenyamanan ruang kota (Carr et al., 1992).

Selain sebagai wadah aktivitas masyarakat, ruang terbuka publik hijau juga berperan penting dalam mendukung keseimbangan ekologis kawasan perkotaan. Keterbatasan ruang terbuka hijau di Jakarta menyebabkan kemampuan lingkungan kota dalam mereduksi panas, menyaring polutan udara, serta meningkatkan kenyamanan termal menjadi semakin berkurang. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, proporsi ruang terbuka hijau pada wilayah perkotaan idealnya mencapai minimal 30% dari luas wilayah kota yang terdiri atas 20% ruang terbuka hijau publik dan 10% ruang terbuka hijau privat. Ketentuan tersebut juga diperkuat melalui Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 9 Tahun 2022 tentang Ruang Terbuka Hijau yang menegaskan penyelenggaraan RTH sebagai bagian dari strategi peningkatan kualitas lingkungan perkotaan serta keterpaduan jejaring hijau dan biru kota Jakarta.

Table 2. Luas Wilayah Administratif DKI Jakarta

| Wilayah         | Luas Wilayah (km <sup>2</sup> ) |
|-----------------|---------------------------------|
| Jakarta Pusat   | 48,13                           |
| Jakarta Utara   | 141,88                          |
| Jakarta Barat   | 126,15                          |
| Jakarta Selatan | 145,73                          |
| Jakarta Timur   | 187,75                          |

Sumber: BPS DKI Jakarta, 2023.

Ketersediaan ruang terbuka hijau di Jakarta saat ini masih belum memenuhi proporsi ideal kawasan perkotaan. Berdasarkan hasil evaluasi kuantitas dan kualitas ruang terbuka hijau di wilayah DKI Jakarta, persentase RTH di beberapa wilayah administratif masih tergolong rendah dibandingkan kebutuhan ideal kota. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan ruang terbuka publik hijau dengan kondisi eksisting kawasan perkotaan Jakarta.

Table 3. Persentase Ruang Terbuka Hijau di Wilayah DKI Jakarta

| Wilayah         | Luas RTH (km <sup>2</sup> ) | Persentase RTH |
|-----------------|-----------------------------|----------------|
| Jakarta Pusat   | 8,24                        | 17,20%         |
| Jakarta Selatan | 14,37                       | 9,86%          |
| Jakarta Timur   | 24,50                       | 13,05%         |
| Jakarta Barat   | 5,40                        | 4,24%          |
| Jakarta Utara   | 6,74                        | 4,74%          |

Sumber: Diolah dari Novianty et al., Evaluasi Mengenai Kuantitas dan Kualitas Ruang Terbuka Hijau di Wilayah DKI Jakarta.

Berdasarkan data tersebut, ketersediaan ruang terbuka hijau di beberapa wilayah DKI Jakarta masih menunjukkan persentase yang relatif rendah dibandingkan kebutuhan ideal kawasan perkotaan. Kondisi ini memperlihatkan bahwa kebutuhan terhadap ruang terbuka publik hijau yang mampu mendukung fungsi ekologis sekaligus aktivitas masyarakat masih cukup tinggi, khususnya pada kawasan perkotaan padat seperti Jakarta.

Sebagai upaya dalam memenuhi kebutuhan ruang terbuka publik dan ruang hijau perkotaan, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta melakukan berbagai pengembangan ruang publik melalui pembangunan taman kota, Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA), serta ruang terbuka hijau skala lingkungan di berbagai kawasan kota. Selain itu, pendekatan *micro green space* juga mulai diterapkan melalui pemanfaatan ruang residual dan ruang terbuka berskala kecil pada kawasan padat perkotaan (Bappeda DKI Jakarta, 2023). Meskipun demikian, kebutuhan terhadap ruang terbuka publik yang aktif, nyaman, dan adaptif masih terus meningkat, terutama pada kawasan perkotaan padat seperti Kemayoran yang memiliki intensitas aktivitas tinggi dan keterbatasan ruang publik yang memadai. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan ruang terbuka publik hijau yang tidak hanya berfungsi sebagai elemen ekologis, tetapi juga mampu mengakomodasi aktivitas masyarakat secara aktif serta meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan secara berkelanjutan.

### 1.2.3. Kondisi Eksisting Kawasan Eks Bandara Kemayoran Jakarta

Kawasan Eks Bandara Kemayoran merupakan salah satu kawasan strategis di Jakarta Pusat yang memiliki nilai historis serta karakter kawasan perkotaan yang cukup kuat. Kawasan ini sebelumnya merupakan bandara internasional utama di Jakarta yang mulai beroperasi pada tahun 1940 dan resmi berhenti beroperasi pada tahun 1985 setelah aktivitas penerbangan dipindahkan ke Bandara Soekarno–Hatta. Perpindahan fungsi tersebut meninggalkan jejak ruang berupa lahan terbuka berskala besar di tengah perkembangan kawasan perkotaan Jakarta (Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, 2020).

Pasca alih fungsi, kawasan Kemayoran berkembang menjadi kawasan perkotaan baru yang mencakup fungsi hunian, perdagangan, bisnis, fasilitas publik, hingga ruang terbuka kota. Saat ini kawasan Kemayoran dikelola oleh Pusat Pengelolaan Komplek

Kemayoran (PPK Kemayoran) sebagai kawasan perkotaan terpadu dengan luas kawasan mencapai  $\pm 450$  hektare yang terdiri atas kawasan hunian, perkantoran, niaga, dan ruang hijau kota. Berdasarkan Rencana Tata Ruang Khusus DKI Jakarta Tahun 2005, kawasan Kemayoran diarahkan sebagai pusat perdagangan dan jasa pelayanan berskala internasional sebagai bagian dari pengembangan kawasan perkotaan Jakarta (PPK Kemayoran, 2022).

Secara spasial, kawasan eks Bandara Kemayoran memiliki posisi yang strategis karena berada di pusat Kota Jakarta dan didukung oleh jaringan jalan utama serta aksesibilitas kawasan yang cukup baik. Selain berkembang sebagai kawasan hunian dan perdagangan, kawasan ini juga berkembang sebagai kawasan bisnis, fasilitas MICE, dan pusat aktivitas perkotaan yang memiliki intensitas kegiatan cukup tinggi. Kondisi tersebut menyebabkan kawasan Kemayoran menjadi salah satu kawasan urban dengan dominasi area terbangun yang cukup besar di Jakarta Pusat (BPS Jakarta Pusat, 2023).

Secara fisik, kawasan eks Bandara Kemayoran masih memperlihatkan jejak spasial kawasan bandara melalui pola ruang kawasan, koridor runway lama, serta beberapa elemen eksisting yang masih bertahan hingga saat ini. Koridor runway utama eks bandara berkembang menjadi boulevard kawasan dan jalur utama sirkulasi kawasan Kemayoran. Selain itu, beberapa elemen kawasan seperti menara ATC, terminal lama, dan pola linear kawasan masih menjadi penanda historis kawasan eks Bandara Kemayoran hingga saat ini. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa identitas eks bandara masih cukup kuat dan menjadi bagian dari karakter kawasan perkotaan Kemayoran (PPK Kemayoran, 2022).

Di sisi lain, perkembangan kawasan perkotaan di Kemayoran turut menyebabkan meningkatnya dominasi permukaan keras dan berkurangnya kualitas ruang luar kawasan. Kawasan dengan dominasi area terbangun dan minim elemen peneduh cenderung mengalami peningkatan suhu lingkungan yang memengaruhi kenyamanan termal ruang luar. Santamouris (2015) menjelaskan bahwa kawasan perkotaan dengan minim vegetasi terencana memiliki kecenderungan mengalami peningkatan suhu permukaan yang lebih tinggi dibandingkan kawasan dengan tutupan vegetasi yang baik. Kondisi tersebut semakin relevan dengan karakter iklim Jakarta yang beriklim tropis lembap dengan suhu udara relatif tinggi. Berdasarkan data iklim kawasan Kemayoran, suhu rata-rata tahunan kawasan berada pada kisaran  $\pm 29^{\circ}\text{C}$  dengan tingkat kelembapan udara yang cukup tinggi

sehingga kebutuhan terhadap ruang terbuka publik yang nyaman menjadi semakin penting (Weather and Climate, 2025).

Meskipun demikian, kawasan eks Bandara Kemayoran masih memiliki beberapa ruang terbuka berskala besar di tengah kepadatan kawasan perkotaan Jakarta. PPK Kemayoran menyebutkan bahwa sebagian kawasan Kemayoran masih didominasi oleh ruang terbuka hijau yang terdiri atas jalur hijau kawasan, waduk, rawa, dan hutan kota. Selain itu, kawasan Kemayoran juga memiliki beberapa ruang terbuka publik seperti Utan Kemayoran, koridor hijau kawasan, jalur pedestrian, dan area terbuka lainnya yang menjadi bagian dari sistem ruang terbuka kawasan. Keberadaan ruang terbuka tersebut menjadi salah satu karakter penting kawasan yang membedakan Kemayoran dengan kawasan padat lainnya di Jakarta Pusat (PPK Kemayoran, 2022).

Di sisi lain, keberadaan vegetasi eksisting yang tumbuh secara sporadis merupakan potensi ekologis yang dapat dioptimalkan. Namun, tanpa integrasi dalam sistem ruang, vegetasi tersebut belum mampu memberikan kontribusi optimal terhadap perbaikan iklim mikro maupun kualitas ruang terbuka kawasan (Gill et al., 2007). Kondisi eksisting tersebut menunjukkan bahwa kawasan eks Bandara Kemayoran memiliki karakter ruang yang unik melalui perpaduan antara sejarah kawasan, perkembangan urban, serta keberadaan ruang terbuka kota di tengah kawasan metropolitan Jakarta.

**Table 4. Kondisi Eksisting Kawasan Eks Bandara Kemayoran**

| Aspek               | Kondisi Kawasan                                          |
|---------------------|----------------------------------------------------------|
| Lokasi Kawasan      | Berada di kawasan strategis Jakarta Pusat                |
| Luas Kawasan        | ±454 hektare                                             |
| Fungsi Kawasan      | Hunian, perdagangan, bisnis, fasilitas publik            |
| Aksesibilitas       | Didukung jaringan jalan utama dan transportasi perkotaan |
| Karakter Kawasan    | Kawasan urban dengan ruang terbuka berskala besar        |
| Kondisi Lingkungan  | Dominasi area terbangun dan permukaan keras              |
| Kondisi Iklim       | Suhu rata-rata kawasan ±29°C dengan kelembapan tinggi    |
| Ruang Terbuka Hijau | Terdapat ruang terbuka hijau dan koridor hijau kawasan   |
| Nilai Historis      | Memiliki jejak runway, terminal lama, dan menara ATC     |

Sumber: Hasil Analisis Penulis berdasarkan berbagai sumber, 2026.



Gambar 1. Kawasan Eks Bandara Kemayoran dan Konteks Kawasan Kemayoran Jakarta

Sumber: Google Earth Pro, diakses tahun 2026, diolah penulis.

Keterangan:

1. Area merah tua menunjukkan kawasan eks Bandara Kemayoran sebagai area studi.
2. Area lingkaran menunjukkan konteks Kawasan Kemayoran terhadap kawasan perkotaan di sekitarnya.

#### 1.2.4. Pendekatan Climate Adaptive Architecture

Climate Adaptive Architecture merupakan pendekatan perancangan yang menempatkan kondisi iklim sebagai faktor utama dalam pembentukan ruang dan bangunan. Pendekatan ini menekankan bahwa arsitektur tidak hanya berfungsi sebagai wadah aktivitas, tetapi juga sebagai sistem yang mampu berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya guna menciptakan kenyamanan termal, efisiensi energi, dan kualitas ruang yang lebih baik (Olgyay, 1963).

Konsep Climate Adaptive Architecture berkembang dari pendekatan desain bioklimatik yang menekankan hubungan antara bangunan dan kondisi iklim setempat. Melalui konsep *Design with Climate*, Olgyay menjelaskan bahwa arsitektur harus mampu menyesuaikan diri terhadap karakter iklim melalui pengolahan orientasi bangunan, penghawaan alami, perlindungan terhadap radiasi matahari, serta pemanfaatan elemen

vegetasi sebagai bagian dari sistem pengendalian iklim bangunan (Olgyay, 1963). Pendekatan tersebut menempatkan hubungan antara manusia, bangunan, dan lingkungan sebagai dasar utama dalam menciptakan kenyamanan ruang secara pasif.

Dalam perkembangan kontemporer, Climate Adaptive Architecture tidak hanya dipahami sebagai pendekatan pasif, tetapi juga sebagai sistem adaptif yang mampu merespon perubahan kondisi lingkungan secara dinamis. Arsitektur dipahami sebagai sistem yang mampu menyesuaikan diri terhadap variasi iklim dan kondisi lingkungan guna meningkatkan kualitas ruang serta kenyamanan pengguna (van Ellen et al., 2021). Dengan demikian, bangunan tidak lagi dipahami sebagai elemen statis, tetapi sebagai bagian dari sistem lingkungan yang mampu berinteraksi dengan kondisi sekitarnya.

Pendekatan ini juga menekankan pentingnya hubungan timbal balik antara bangunan, manusia, dan lingkungan. Dalam konteks kawasan perkotaan, penerapan Climate Adaptive Architecture memiliki peran penting dalam merespon fenomena urban heat island serta meningkatkan kualitas iklim mikro lingkungan. Kawasan perkotaan dengan dominasi permukaan keras dan minim vegetasi cenderung mengalami peningkatan suhu lingkungan yang berdampak terhadap kenyamanan ruang luar kawasan. Oleh karena itu, integrasi antara elemen arsitektur, vegetasi, dan ruang terbuka menjadi bagian penting dalam menciptakan kawasan yang lebih nyaman, efisien, dan berkelanjutan (Santamouris, 2015).

Selain berperan dalam pengendalian iklim mikro, keberadaan vegetasi dalam sistem kawasan juga berkontribusi terhadap peningkatan kualitas lingkungan perkotaan. Vegetasi memiliki kemampuan dalam membantu menurunkan suhu lingkungan, memperbaiki kualitas udara, serta meningkatkan kenyamanan termal ruang luar kawasan. Namun, tanpa integrasi dalam sistem ruang yang terencana, keberadaan vegetasi belum mampu memberikan kontribusi optimal terhadap perbaikan iklim mikro kawasan (Gill et al., 2007).

Dalam konteks ruang terbuka publik perkotaan, pendekatan Climate Adaptive Architecture tidak hanya diterapkan pada bangunan, tetapi juga pada pembentukan ruang luar kawasan yang responsif terhadap kondisi iklim. Integrasi vegetasi, elemen peneduh, ruang terbuka hijau, serta pengolahan iklim mikro menjadi bagian penting dalam menciptakan ruang publik yang nyaman bagi masyarakat perkotaan. Pendekatan tersebut menunjukkan bahwa kualitas lingkungan dan kenyamanan ruang publik memiliki

keterkaitan yang erat dalam pembentukan kawasan perkotaan yang adaptif terhadap iklim.

Dengan demikian, pendekatan Climate Adaptive Architecture tidak hanya berfungsi sebagai pendekatan desain bangunan, tetapi juga sebagai kerangka perancangan kawasan yang mampu mengintegrasikan aspek ekologis, klimatologis, dan kebutuhan manusia secara seimbang. Dalam konteks kawasan eks Bandara Kemayoran yang memiliki dominasi area terbangun serta suhu lingkungan yang relatif tinggi, pendekatan ini menjadi landasan dalam menciptakan ruang terbuka publik yang responsif terhadap kondisi iklim perkotaan Jakarta serta mampu meningkatkan kualitas lingkungan kawasan secara berkelanjutan.

### 1.2.5. Urgensi Perancangan *Urban Green Park* di Kawasan Eks Bandara Kemayoran Jakarta

Perkembangan kawasan perkotaan Jakarta yang semakin pesat menyebabkan meningkatnya tekanan terhadap kualitas lingkungan kota, terutama akibat dominasi area terbangun, tingginya kepadatan aktivitas perkotaan, serta keterbatasan ruang terbuka publik dan ruang terbuka hijau. Kondisi tersebut turut memengaruhi kualitas mikroklimat kawasan perkotaan yang ditandai dengan meningkatnya suhu lingkungan, menurunnya kualitas udara, serta berkurangnya kenyamanan ruang luar kota. Fenomena urban heat island menjadi salah satu dampak utama dari perkembangan kawasan perkotaan dengan dominasi permukaan keras dan minim vegetasi terintegrasi. Santamouris (2015) menjelaskan bahwa kawasan perkotaan dengan minim tutupan vegetasi cenderung mengalami peningkatan suhu permukaan yang lebih tinggi dibandingkan kawasan dengan vegetasi yang terintegrasi dengan baik.

Di sisi lain, kebutuhan masyarakat terhadap ruang terbuka publik di Jakarta terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk dan tingginya intensitas aktivitas perkotaan. Ruang terbuka publik tidak hanya berfungsi sebagai ruang interaksi sosial masyarakat, tetapi juga sebagai elemen penting dalam meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan. Namun, kondisi ruang terbuka hijau Jakarta hingga saat ini masih belum memenuhi target proporsi ruang terbuka hijau sebesar 30% sebagaimana diamanatkan dalam Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang. Keterbatasan ruang terbuka hijau tersebut menyebabkan kebutuhan terhadap ruang publik yang mampu

96 mengakomodasi fungsi ekologis, sosial, dan rekreatif menjadi semakin penting dalam perkembangan kawasan perkotaan Jakarta (Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, 2023).

Dalam konteks tersebut, kawasan eks Bandara Kemayoran memiliki posisi yang strategis karena masih memiliki ruang terbuka berskala besar di tengah kepadatan kawasan metropolitan Jakarta. Kawasan ini tidak hanya memiliki potensi spasial melalui keberadaan lahan terbuka dan koridor hijau kawasan, tetapi juga memiliki nilai historis yang kuat sebagai bagian dari perkembangan transportasi udara dan sejarah perkotaan Jakarta. Keberadaan jejak runway lama, menara ATC, serta pola kawasan eks bandara menjadi identitas kawasan yang masih dapat dikenali hingga saat ini (PPK Kemayoran, 2022).

47 Selain memiliki potensi ruang terbuka kawasan, Kemayoran juga berkembang sebagai kawasan urban dengan fungsi hunian, perdagangan, bisnis, fasilitas publik, serta pusat aktivitas perkotaan dengan intensitas kegiatan yang cukup tinggi. Kondisi tersebut menyebabkan kebutuhan terhadap ruang publik yang nyaman dan adaptif terhadap iklim menjadi semakin penting dalam mendukung aktivitas masyarakat perkotaan. Di sisi lain, dominasi area terbangun dan minimnya elemen peneduh pada beberapa bagian kawasan turut memengaruhi kualitas mikroklimat dan kenyamanan ruang luar kawasan.

13 Pengembangan Urban Green Park pada kawasan eks Bandara Kemayoran menjadi salah satu upaya dalam merespon permasalahan lingkungan perkotaan sekaligus meningkatkan kualitas ruang publik kawasan. Urban Green Park tidak hanya dipahami sebagai ruang terbuka hijau, tetapi sebagai ruang publik perkotaan yang mampu mengintegrasikan fungsi ekologis, sosial, rekreatif, dan klimatologis secara seimbang. Melalui integrasi vegetasi, ruang terbuka hijau, dan pengolahan mikroklimat kawasan, Urban Green Park diharapkan mampu meningkatkan kualitas lingkungan sekaligus menghadirkan ruang publik yang lebih nyaman bagi masyarakat perkotaan.

39 Dalam konteks kawasan perkotaan, pendekatan Climate Adaptive Architecture menjadi relevan dalam mendukung pengembangan Urban Green Park yang responsif terhadap kondisi iklim Jakarta. Pendekatan ini menempatkan iklim sebagai dasar pertimbangan dalam pembentukan ruang sehingga mampu menciptakan kawasan yang lebih adaptif terhadap suhu lingkungan, radiasi matahari, dan kondisi mikroklimat perkotaan. Integrasi antara ruang terbuka, vegetasi, dan elemen kawasan menjadi bagian

43 penting dalam menciptakan ruang publik yang lebih nyaman, efisien, dan berkelanjutan (Gill et al., 2007).

5 Dengan demikian, pengembangan Urban Green Park pada kawasan eks Bandara  
258 Kemayoran tidak hanya berfungsi sebagai penyedia ruang terbuka publik, tetapi juga  
49 sebagai upaya dalam meningkatkan kualitas lingkungan kawasan perkotaan Jakarta.  
41 Selain menjadi ruang interaksi masyarakat, pengembangan kawasan ini diharapkan  
mampu menghadirkan ruang publik yang adaptif terhadap iklim, memperkuat identitas  
kawasan, serta mendukung terciptanya lingkungan perkotaan yang lebih berkelanjutan.

### 74 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dalam perancangan ini adalah sebagai berikut :

- 240 1. Bagaimana merencanakan dan merancang kawasan Urban Green Park pada kawasan eks Bandara Kemayoran Jakarta sebagai ruang terbuka publik yang mampu mewadahi aktivitas masyarakat, meningkatkan kualitas lingkungan kawasan, serta mendukung revitalisasi kawasan perkotaan secara berkelanjutan?
2. Bagaimana menerapkan pendekatan *Climate Adaptive Architecture* dalam perancangan *Urban Green Park* pada kawasan eks bandara Kemayoran sehingga tercipta ruang terbuka yang adaptif terhadap kondisi iklim, nyaman secara termal, serta mendukung aktivitas sosial masyarakat?

### 3 1.4 Tujuan dan Sasaran

#### 1.4.1. Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan *Urban Green Park* di Kawasan Eks Bandara Kemayoran Jakarta dengan Pendekatan *Climate Adaptive Architecture* Adalah:

- 8 1. Merancang Kawasan *Urban Green Park* sebagai ruang terbuka publik yang mampu meningkatkan kualitas lingkungan dan mikroklimat kawasan perkotaan.
- 20 2. Menghadirkan ruang publik yang responsif terhadap kondisi iklim perkotaan Jakarta melalui pendekatan *Climate Adaptive Architecture*.

3. Mengintegrasikan aspek ekologis, sosial, dan rekreatif dalam perancangan kawasan guna mendukung aktivitas masyarakat perkotaan secara berkelanjutan.
4. Mengoptimalkan potensi kawasan eks Bandara Kemayoran sebagai ruang terbuka publik yang memiliki nilai ekologis, historis, dan identitas kawasan.

#### 1.4.2. Sasaran

Sasaran perancangan merupakan target operasional yang ingin dicapai dalam proses desain, meliputi:

1. Menyusun perencanaan kawasan berbasis fungsi ekologis, sosial, rekreatif, dan edukatif pada kawasan eks Bandara Kemayoran.
2. Menciptakan ruang terbuka publik yang mampu meningkatkan kenyamanan termal dan kualitas iklim mikro kawasan.
3. Mengintegrasikan vegetasi dan elemen ruang terbuka sebagai bagian dari sistem lingkungan kawasan.
4. Menghadirkan ruang publik yang mendukung interaksi sosial, aktivitas rekreasi, dan kegiatan masyarakat perkotaan.
5. Menghasilkan rancangan kawasan yang adaptif terhadap kondisi iklim serta mampu mendukung keberlanjutan lingkungan perkotaan.

### 1.5 Ruang Lingkup Pembahasan

Ruang lingkup pembahasan dalam perancangan ini bertujuan untuk memberikan batasan terhadap aspek-aspek yang dikaji agar proses perancangan tetap terarah dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Pembahasan difokuskan pada perancangan kawasan Urban Green Park dengan pendekatan Climate Adaptive Architecture pada kawasan eks Bandara Kemayoran Jakarta sebagai ruang terbuka publik yang responsif terhadap kondisi iklim perkotaan.

Adapun ruang lingkup pembahasan dalam perancangan ini meliputi:

1. Analisis kondisi kawasan dan tapak yang mencakup karakter spasial kawasan, kondisi lingkungan, vegetasi eksisting, sistem sirkulasi, aksesibilitas, serta potensi ruang terbuka kawasan eks Bandara Kemayoran.

2. Perumusan konsep Urban Green Park sebagai upaya revitalisasi kawasan eks bandara menjadi ruang terbuka publik yang mampu mendukung fungsi ekologis, sosial, rekreatif, dan lingkungan perkotaan.
3. Penerapan pendekatan Climate Adaptive Architecture dalam perancangan kawasan guna menciptakan ruang terbuka publik yang responsif terhadap kondisi iklim perkotaan serta mampu meningkatkan kualitas mikroklimat kawasan.
4. Perancangan tata ruang kawasan yang meliputi sistem zonasi, pola hubungan ruang, integrasi ruang terbuka, serta pengolahan elemen lanskap dan ruang publik kawasan.
5. Penyusunan konsep perancangan kawasan yang berorientasi pada peningkatan kualitas lingkungan, kenyamanan ruang luar, serta keberlanjutan kawasan perkotaan.

Adapun batasan pembahasan dalam perancangan ini adalah sebagai berikut:

1. Tidak mencakup pembahasan kebijakan tata ruang dan perencanaan wilayah secara makro.
2. Tidak membahas aspek ekonomi, investasi, dan studi kelayakan proyek secara rinci.
3. Tidak mencakup perhitungan teknis struktur, utilitas, dan konstruksi bangunan secara mendalam
4. Pembahasan difokuskan pada aspek perancangan arsitektural kawasan dan ruang terbuka publik dengan pendekatan Climate Adaptive Architecture.

Dengan adanya pembatasan tersebut, fokus perancangan diarahkan pada pengembangan konsep Urban Green Park yang mampu merespon isu lingkungan perkotaan, meningkatkan kualitas mikroklimat kawasan, serta menghadirkan ruang terbuka publik yang adaptif terhadap kondisi iklim perkotaan Jakarta.

## 1.6 Metode Pembahasan

Metode pembahasan dalam perancangan *Urban Green Park di Kawasan Eks Bandara Kemayoran Jakarta dengan Pendekatan Climate Adaptive Architecture* disusun sebagai pendekatan sistematis untuk memperoleh dasar konseptual dan teknis dalam proses perancangan. Metode ini meliputi tahapan pengumpulan data, analisis kawasan,

serta pendekatan desain yang berorientasi pada kondisi tapak dan respon terhadap iklim perkotaan..

### 1.6.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam perancangan *Urban Green Park di Kawasan Eks Bandara Kemayoran Jakarta dengan Pendekatan Climate Adaptive Architecture* dilakukan untuk memperoleh data yang relevan sebagai dasar dalam proses analisis dan perumusan konsep perancangan. Pengumpulan data dilakukan melalui beberapa metode sebagai berikut:

#### A. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk memperoleh landasan teoritis yang berkaitan dengan konsep Urban Green Park, ruang terbuka publik, ruang terbuka hijau perkotaan, serta pendekatan Climate Adaptive Architecture. Kajian literatur mencakup teori adaptasi iklim perkotaan, kualitas mikroklimat kawasan, desain responsif iklim, serta peran vegetasi dalam meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan. Studi literatur diperoleh melalui jurnal ilmiah, buku, dokumen kebijakan, dan penelitian terdahulu yang relevan dengan tema perancangan.).

#### B. Pengumpulan Data Iklim dan Lingkungan

Pengumpulan data sekunder dilakukan melalui instansi terkait seperti Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), Badan Pusat Statistik (BPS), serta dokumen perencanaan kawasan untuk memperoleh informasi mengenai suhu udara, curah hujan, arah angin dominan, kelembapan udara, dan kondisi lingkungan kawasan Jakarta. Data tersebut digunakan sebagai dasar dalam memahami karakter iklim kawasan perancangan serta pengaruhnya terhadap kondisi mikroklimat kawasan.

#### C. Observasi dan Analisis Tapak

Observasi lapangan dilakukan melalui pengamatan langsung pada kawasan eks Bandara Kemayoran untuk mengidentifikasi kondisi eksisting kawasan yang meliputi:

1. Karakter fisik kawasan eks bandara
2. Kondisi vegetasi eksisting

3. Sistem sirkulasi dan aksesibilitas kawasan
4. Kondisi ruang terbuka dan tingkat perkerasan lahan
5. Aktivitas masyarakat dan pola penggunaan ruang kawasan

Hasil observasi digunakan sebagai dasar dalam proses analisis spasial, identifikasi potensi kawasan, serta perumusan konsep revitalisasi kawasan.

#### D. Studi Dokumentasi dan Data Tata Ruang

Pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi yang meliputi peta tata guna lahan, dokumen RTRW dan RDTR, citra satelit, dokumentasi visual kawasan, serta data perencanaan kawasan lainnya. Data tersebut digunakan untuk memahami konteks kawasan, karakter spasial, serta regulasi yang berlaku pada kawasan perancangan..

#### E. Studi Preseden

Studi preseden dilakukan dengan menganalisis beberapa proyek ruang terbuka publik dan kawasan hijau perkotaan yang menerapkan pendekatan desain responsif terhadap iklim. Analisis ini bertujuan untuk memperoleh referensi terkait pengolahan ruang terbuka, integrasi vegetasi, peningkatan kualitas iklim mikro, serta pengembangan ruang publik perkotaan yang adaptif terhadap kondisi lingkungan.

### 1.6.2. Metode Desain

Metode desain dalam perancangan *Urban Green Park di Kawasan Eks Bandara Kemayoran Jakarta dengan Pendekatan Climate Adaptive Architecture* menggunakan metode analisis–sintesis dengan pendekatan responsif terhadap iklim dan lingkungan kawasan. Pendekatan ini menempatkan kondisi tapak, karakter lingkungan, dan iklim perkotaan sebagai dasar utama dalam pembentukan konsep dan strategi perancangan kawasan.

Tahap awal dilakukan melalui analisis kontekstual terhadap kawasan eks Bandara Kemayoran yang meliputi karakter spasial kawasan, kondisi ruang terbuka, vegetasi eksisting, sistem sirkulasi, aksesibilitas, serta hubungan kawasan dengan lingkungan perkotaan di sekitarnya. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi kawasan serta permasalahan lingkungan yang memerlukan respon desain.

Selanjutnya dilakukan analisis kondisi iklim kawasan yang mencakup kajian suhu udara, radiasi matahari, arah angin dominan, curah hujan, dan kondisi mikroklimat kawasan. Data iklim digunakan sebagai dasar dalam memahami pengaruh kondisi lingkungan terhadap kenyamanan ruang luar serta sebagai landasan dalam perumusan pendekatan Climate Adaptive Architecture pada kawasan perancangan.

Hasil analisis kawasan dan iklim kemudian disintesis dalam proses perumusan konsep Urban Green Park sebagai ruang terbuka publik yang mampu mengintegrasikan fungsi ekologis, sosial, rekreatif, dan lingkungan perkotaan. Vegetasi diposisikan tidak hanya sebagai elemen estetis, tetapi juga sebagai bagian dari sistem ekologis kawasan yang berperan dalam meningkatkan kualitas mikroklimat, mengurangi suhu lingkungan, serta mendukung kualitas ruang publik kawasan.

Melalui metode analisis-sintesis tersebut, proses perancangan diarahkan untuk menghasilkan kawasan Urban Green Park yang responsif terhadap kondisi iklim perkotaan, meningkatkan kualitas lingkungan kawasan, serta mampu mewadahi aktivitas masyarakat secara berkelanjutan

## 1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan Konsep Perancangan Arsitektur (KPA) dengan judul *Urban Green Park di Kawasan Eks Bandara Kemayoran Jakarta dengan Pendekatan Climate Adaptive Architecture* disusun secara sistematis untuk menjelaskan alur berpikir, proses analisis, hingga perumusan konsep perancangan. Adapun sistematika penulisan laporan ini adalah sebagai berikut:

### BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini berisi penjelasan mengenai pengertian judul, latar belakang perancangan, rumusan masalah, tujuan dan sasaran perancangan, ruang lingkup pembahasan, metode perancangan, serta sistematika penulisan. Bab ini menjadi dasar konseptual yang menjelaskan urgensi pengembangan Urban Green Park pada kawasan eks Bandara Kemayoran sebagai respon terhadap isu lingkungan perkotaan, keterbatasan ruang terbuka publik, serta fenomena urban heat island di Jakarta. Selain itu, dijelaskan pula pendekatan Climate Adaptive Architecture sebagai landasan dalam menciptakan ruang terbuka publik yang responsif terhadap kondisi iklim perkotaan.

## BAB II: KAJIAN TEORI DAN TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memuat landasan teoritis dan kajian pustaka yang berkaitan dengan konsep Urban Green Park, ruang terbuka hijau perkotaan, Climate Adaptive Architecture, arsitektur berkelanjutan, iklim mikro kawasan, serta teori dan prinsip ruang publik perkotaan. Selain itu, bab ini juga membahas standar dan regulasi yang berkaitan dengan ruang terbuka publik dan ruang terbuka hijau, serta studi preseden proyek sejenis sebagai referensi dalam proses perancangan. Pada akhir bab disusun sintesis kajian berupa parameter dan pendekatan desain yang digunakan dalam perancangan kawasan.

## BAB III: GAMBARAN UMUM LOKASI SERTA GAGASAN PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi gambaran umum kawasan perancangan yang meliputi kondisi geografis, kondisi fisik dan nonfisik kawasan, kebijakan tata ruang, karakter kawasan eks Bandara Kemayoran, serta potensi dan permasalahan kawasan. Selain itu, dilakukan analisis tapak yang mencakup kondisi iklim, vegetasi, sirkulasi, aksesibilitas, ruang terbuka, dan kondisi lingkungan kawasan sebagai dasar dalam proses perancangan Urban Green Park.

## BAB IV : ANALISIS PENDEKATAN DAN KONSEP PERANCANGAN

Bab ini menyajikan hasil analisis perancangan yang meliputi analisis kawasan, analisis iklim, analisis ruang terbuka, analisis vegetasi, serta analisis aktivitas dan kebutuhan ruang kawasan. Berdasarkan hasil analisis tersebut kemudian dirumuskan konsep perancangan yang mencakup konsep tata ruang kawasan, zonasi, pengolahan ruang terbuka, elemen lanskap, serta penerapan pendekatan Climate Adaptive Architecture dalam menciptakan kawasan yang adaptif terhadap kondisi iklim, nyaman secara termal, dan berkelanjutan secara lingkungan.

## BAB II

### KAJIAN TEORI DAN STUDI PUSTAKA

#### 2.1. Kajian Ruang Terbuka Publik Perkotaan

##### 2.1.1 Pengertian *Urban Green Park*

Ruang terbuka publik perkotaan merupakan bagian penting dalam struktur ruang kota yang berfungsi sebagai wadah aktivitas masyarakat sekaligus sebagai elemen pembentuk kualitas lingkungan perkotaan. Dalam konteks perkotaan modern, ruang terbuka publik tidak hanya dipahami sebagai ruang fisik yang dapat diakses masyarakat, tetapi juga sebagai ruang sosial yang mampu mendukung interaksi, aktivitas rekreatif, serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat urban.

Menurut Carr et al. (1992), ruang publik merupakan ruang bersama yang dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat dan digunakan untuk berbagai aktivitas publik, baik aktivitas sosial, rekreasi, maupun kegiatan komunal lainnya. Ruang publik menjadi bagian penting dalam kehidupan kota karena mampu menciptakan ruang interaksi sosial bagi masyarakat perkotaan. Sejalan dengan hal tersebut, Carmona et al. (2008) menjelaskan bahwa ruang terbuka publik merupakan bagian dari elemen ruang kota yang memiliki fungsi sosial, visual, ekologis, dan budaya dalam membentuk kualitas lingkungan perkotaan.

Hakim dan Utomo (2003) mendefinisikan ruang terbuka publik sebagai ruang luar yang dapat dimanfaatkan masyarakat untuk berbagai aktivitas seperti rekreasi, olahraga, interaksi sosial, maupun kegiatan budaya. Dalam perkembangannya, ruang terbuka publik tidak hanya dipandang sebagai ruang sisa kota, tetapi sebagai bagian penting dari sistem perkotaan yang mendukung kualitas hidup masyarakat urban.

**Table 5. Sintesis Definisi Ruang Terbuka Publik**

| No | Referensi              | Definisi                                                                                                                                                   | Fokus Pembahasan                      |
|----|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1  | Carr et al. (1992)     | Ruang publik merupakan ruang bersama yang dapat diakses masyarakat untuk mendukung aktivitas sosial, rekreatif, dan interaksi publik.                      | Interaksi sosial dan aktivitas publik |
| 2  | Carmona et al. (2008)  | Ruang terbuka publik merupakan bagian dari elemen kota yang berfungsi membentuk kualitas visual, sosial, budaya, dan lingkungan perkotaan.                 | Struktur dan kualitas ruang kota      |
| 3  | Hakim dan Utomo (2003) | Ruang terbuka publik adalah ruang luar yang dapat dimanfaatkan masyarakat untuk berbagai aktivitas seperti rekreasi, olahraga, dan kegiatan sosial budaya. | Aktivitas masyarakat                  |
| 4  | Hantono (2019)         | Ruang terbuka publik merupakan ruang yang dapat diakses seluruh lapisan masyarakat tanpa adanya batasan sosial tertentu.                                   | Aksesibilitas dan inklusivitas        |

| No | Referensi           | Definisi                                                                                                                               | Fokus Pembahasan                         |
|----|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 5  | Wolch et al. (2014) | Urban green space merupakan bagian dari infrastruktur ekologis kota yang mendukung kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat urban. | Fungsi ekologis dan kesehatan lingkungan |

Sumber: Carr et al. (1992), Carmona et al. (2008), Hakim dan Utomo (2003), Hantono (2019), dan Wolch et al. (2014).

Pada kawasan perkotaan modern, keberadaan ruang terbuka publik memiliki hubungan erat dengan tingkat kenyamanan dan kualitas lingkungan kota. Wolch et al. (2014) menjelaskan bahwa urban green space merupakan bagian dari infrastruktur ekologis kota yang mampu meningkatkan kualitas lingkungan, kesehatan masyarakat, serta mendukung keberlanjutan kawasan perkotaan. Keberadaan ruang terbuka publik hijau mampu membantu menurunkan suhu kawasan, memperbaiki kualitas udara, serta mengurangi dampak urban heat island pada kawasan perkotaan.

Selain berfungsi secara ekologis, ruang terbuka publik juga memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas sosial masyarakat kota. Ruang publik menjadi tempat berlangsungnya interaksi sosial, aktivitas rekreatif, serta ruang pelepas kepadatan aktivitas masyarakat urban. Hantono (2019) menjelaskan bahwa ruang terbuka publik pada kawasan perkotaan harus mampu diakses oleh seluruh lapisan masyarakat dan memberikan kenyamanan bagi aktivitas pengguna ruang secara inklusif.

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang dijelaskan bahwa ruang terbuka hijau publik merupakan bagian dari ruang terbuka yang dimiliki dan dikelola pemerintah daerah untuk kepentingan masyarakat secara umum. Regulasi tersebut juga menegaskan pentingnya penyediaan ruang terbuka hijau sebagai upaya menjaga keseimbangan ekologis kawasan perkotaan. Hal tersebut diperkuat dalam Permen PU No. 05/PRT/M/2008 yang menyebutkan bahwa ruang terbuka hijau memiliki fungsi ekologis, sosial, budaya, estetika, dan ekonomi bagi kawasan perkotaan.

Kebutuhan terhadap ruang terbuka publik terus meningkat seiring pertumbuhan kawasan perkotaan yang semakin padat. Kota metropolitan seperti Jakarta menghadapi berbagai permasalahan lingkungan perkotaan seperti meningkatnya kepadatan kawasan terbangun, keterbatasan ruang hijau, peningkatan suhu kawasan, serta menurunnya kualitas lingkungan kota. Kondisi tersebut menyebabkan ruang terbuka publik menjadi salah satu elemen penting dalam mendukung kenyamanan lingkungan dan kualitas hidup masyarakat perkotaan.

Dalam konteks perancangan perkotaan, ruang terbuka publik saat ini tidak hanya berfungsi sebagai ruang aktivitas masyarakat, tetapi juga sebagai elemen ekologis yang mampu meningkatkan kualitas lingkungan kota secara berkelanjutan. Integrasi antara fungsi sosial dan fungsi ekologis pada ruang terbuka publik menjadi salah satu pendekatan penting dalam pengembangan ruang kota modern, terutama pada kawasan perkotaan padat seperti Jakarta.



**Gambar 2. Diagram Hubungan Fungsi Ruang Terbuka Publik terhadap Kualitas Lingkungan Perkotaan**

Sumber: Carr et al. (1992), Carmona et al. (2008), dan Wolch et al. (2014).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa ruang terbuka publik perkotaan merupakan ruang luar yang dapat diakses masyarakat secara umum dan berfungsi sebagai wadah aktivitas sosial, rekreatif, dan ekologis dalam mendukung kualitas lingkungan serta kehidupan masyarakat perkotaan secara berkelanjutan.

### 2.1.2 Unsur Dasar Ruang Publik

Ruang terbuka publik tidak hanya dipahami sebagai ruang kosong yang dapat diakses masyarakat, tetapi juga sebagai ruang yang mampu memberikan kenyamanan, mendukung aktivitas sosial, serta menciptakan pengalaman ruang yang berkualitas bagi pengguna. Dalam konteks perkotaan, kualitas ruang terbuka publik dipengaruhi oleh unsur-unsur dasar yang membentuk karakter dan pengalaman ruang bagi masyarakat urban.

Menurut Carr et al. (1992), ruang terbuka publik yang baik harus mampu memenuhi kebutuhan pengguna baik secara fisik maupun psikologis. Unsur dasar ruang terbuka publik terdiri atas kenyamanan (*comfort*), relaksasi (*relaxation*), keterikatan pasif (*passive engagement*), keterikatan aktif (*active engagement*), dan penemuan (*discovery*). Unsur-unsur tersebut menjadi dasar penting dalam menciptakan ruang publik yang hidup, nyaman, dan mampu mendukung aktivitas masyarakat perkotaan.

Kenyamanan (*comfort*) merupakan unsur utama dalam keberhasilan ruang terbuka publik. Tingkat kenyamanan ruang dipengaruhi oleh kondisi lingkungan seperti suhu, pencahayaan alami, vegetasi, kualitas udara, serta fasilitas pendukung ruang publik. Carr et al. (1992) menjelaskan bahwa kenyamanan berkaitan langsung dengan kualitas aktivitas dan lamanya pengguna berada di dalam ruang publik. Pada kawasan perkotaan tropis seperti Jakarta, aspek kenyamanan termal menjadi sangat penting akibat tingginya suhu lingkungan perkotaan dan dampak *urban heat island*. Oleh karena itu, keberadaan vegetasi peneduh, ventilasi alami, elemen air, dan area teduh menjadi bagian penting dalam menciptakan kenyamanan ruang luar.

Selain kenyamanan fisik, ruang terbuka publik juga harus mampu memberikan relaksasi (*relaxation*) bagi pengguna ruang. Relaksasi berkaitan dengan kenyamanan psikologis yang diperoleh melalui suasana ruang yang tenang, teduh, dan memiliki elemen alami. Kehadiran vegetasi, elemen air, serta kualitas visual lanskap mampu membantu mengurangi tekanan psikologis masyarakat urban dan menciptakan suasana ruang yang lebih nyaman dan manusiawi.

Unsur berikutnya adalah keterikatan pasif (*passive engagement*), yaitu kondisi ketika pengguna dapat menikmati suasana ruang tanpa harus terlibat secara langsung dalam aktivitas tertentu. Aktivitas seperti menikmati pemandangan, mengamati aktivitas masyarakat, maupun menikmati elemen lanskap merupakan bentuk keterikatan pasif dalam ruang publik. Kualitas visual ruang, elemen estetika, vegetasi, serta dinamika aktivitas pengguna lain menjadi faktor yang mempengaruhi kualitas pengalaman ruang tersebut.

Ruang terbuka publik juga harus mampu mendukung keterikatan aktif (*active engagement*), yaitu keterlibatan pengguna dalam aktivitas sosial maupun aktivitas komunal di dalam ruang publik. Interaksi sosial yang terjadi dalam ruang publik dapat dipengaruhi oleh keberadaan fasilitas pendukung seperti plaza, jalur pedestrian, area

bermain, amphitheater, maupun ruang berkumpul masyarakat. Keberadaan elemen-elemen tersebut mampu meningkatkan intensitas aktivitas sosial dan memperkuat fungsi ruang publik sebagai ruang interaksi masyarakat perkotaan.

Selain itu, Carr et al. (1992) menjelaskan bahwa unsur penemuan (*discovery*) juga menjadi bagian penting dalam ruang terbuka publik. Penemuan berkaitan dengan pengalaman ruang yang mampu memberikan daya tarik visual, pengalaman baru, dan aktivitas yang menarik bagi pengguna ruang. Ruang publik yang memiliki variasi aktivitas, elemen lanskap yang menarik, ruang interaktif, serta kegiatan budaya dan rekreatif cenderung memberikan pengalaman ruang yang lebih dinamis dan meningkatkan kualitas ruang publik secara keseluruhan.



**Gambar 3. Unsur Dasar Ruang Terbuka Publik terhadap Kualitas Pengalaman Ruang**  
Sumber: Carr et al. (1992)

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa unsur dasar ruang terbuka publik terdiri atas kenyamanan, relaksasi, keterikatan pasif, keterikatan aktif, dan penemuan yang secara keseluruhan berperan dalam membentuk kualitas ruang publik perkotaan. Keberadaan unsur-unsur tersebut menjadi penting dalam menciptakan ruang terbuka publik yang mampu mendukung aktivitas sosial, kenyamanan lingkungan, serta kualitas hidup masyarakat urban secara berkelanjutan.

### 2.1.3 Jenis Ruang Terbuka Publik

Ruang terbuka publik memiliki berbagai jenis dan karakteristik yang disesuaikan dengan fungsi, skala pelayanan, serta aktivitas masyarakat perkotaan (Carmona et al., 2008). Dalam konteks perkotaan modern, ruang terbuka publik tidak hanya berupa ruang hijau, tetapi juga mencakup ruang terbuka terbangun yang mampu mendukung aktivitas sosial, rekreasi, dan interaksi masyarakat urban. Keberagaman jenis ruang terbuka publik menjadi bagian penting dalam membentuk kualitas lingkungan perkotaan serta mendukung kebutuhan ruang masyarakat kota.

Menurut Haryati dalam Darmawan (2018), ruang terbuka publik dapat dibedakan menjadi *landscape* atau ruang terbuka hijau (*softscape*) dan *hardscape* atau ruang terbuka terbangun. Ruang terbuka hijau umumnya didominasi oleh elemen vegetasi dan lanskap alami, sedangkan ruang terbuka terbangun lebih banyak didominasi elemen perkerasan serta fasilitas aktivitas publik. Kedua jenis ruang terbuka tersebut memiliki fungsi penting dalam mendukung aktivitas masyarakat dan kualitas lingkungan perkotaan (Hakim dan Utomo, 2003). Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang dijelaskan bahwa ruang terbuka hijau merupakan bagian dari ruang kota yang memiliki fungsi ekologis, sosial, dan estetika dalam mendukung keseimbangan lingkungan perkotaan.

Ruang terbuka publik skala lingkungan merupakan ruang terbuka dengan cakupan pelayanan kecil yang berada di sekitar kawasan permukiman. Jenis ruang terbuka ini biasanya berupa taman lingkungan (*neighbourhood space*), ruang terbuka sekitar hunian (*home oriented space*), maupun ruang komunal masyarakat yang digunakan untuk aktivitas sosial sehari-hari. Keberadaan ruang terbuka skala lingkungan menjadi penting karena mampu mendukung interaksi sosial masyarakat secara langsung dalam lingkup permukiman (Carr et al., 1992).

Selain skala lingkungan, terdapat ruang terbuka publik skala kawasan dan kota yang memiliki cakupan pelayanan lebih luas. Ruang terbuka publik jenis ini biasanya melayani beberapa unit lingkungan dan digunakan oleh masyarakat dalam jumlah yang lebih besar. Bentuk ruang terbuka publik skala kota antara lain taman kota (*public park*), ruang terbuka masyarakat (*community space*), plaza publik, serta ruang rekreasi kota yang berfungsi sebagai pusat aktivitas sosial dan rekreatif masyarakat urban (Carmona et al., 2008). Menurut Permen PU No. 05/PRT/M/2008, ruang terbuka hijau perkotaan dapat

berupa taman kota, jalur hijau, taman lingkungan, maupun ruang publik hijau lainnya yang berfungsi mendukung kualitas ekologis dan sosial kawasan perkotaan.

Selain berdasarkan skala pelayanan, ruang terbuka publik juga dapat dibedakan berdasarkan karakter aktivitasnya. Carr et al. (1992) mengelompokkan ruang terbuka publik ke dalam beberapa tipologi seperti *public parks, squares and plazas, memorial parks, markets, streets, playgrounds, community open space, greenways*, serta *waterfront*. Masing-masing jenis ruang terbuka publik memiliki karakter ruang, fungsi, serta aktivitas yang berbeda sesuai dengan konteks kawasan dan kebutuhan masyarakat kota.

Ruang terbuka publik juga dapat dibedakan berdasarkan fungsi aktivitas tertentu dalam kawasan perkotaan. Jenis ruang terbuka ini meliputi ruang sirkulasi seperti jalur pedestrian dan jalan kota, ruang terbuka pada pusat komersial seperti plaza dan area parkir, ruang terbuka kawasan industri, serta ruang publik memorial atau ruang peringatan yang memiliki nilai historis dan simbolik bagi suatu kawasan (Hakim dan Utomo, 2003).

Selain itu, terdapat ruang terbuka publik yang digunakan sebagai ruang aktivitas ekonomi masyarakat seperti *market space* atau pasar terbuka publik. Ruang terbuka jenis ini umumnya bersifat fleksibel dan temporer serta digunakan untuk aktivitas perdagangan masyarakat seperti pasar terbuka, area pedagang kaki lima, maupun ruang komunal ekonomi pada kawasan perkotaan (Carr et al., 1992).

**Table 6. Sintesis Jenis Ruang Terbuka Publik**

| No | Jenis Ruang Terbuka Publik                 | Karakteristik                                             | Contoh Ruang                      | Fungsi Utama                             |
|----|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------------|
| 1  | <i>Softscape</i> (Ruang Terbuka Hijau)     | Didominasi elemen vegetasi dan lanskap alami              | Taman kota, RTH, taman lingkungan | Fungsi ekologis, rekreatif, dan estetika |
| 2  | <i>Hardscape</i> (Ruang Terbuka Terbangun) | Didominasi elemen perkerasan dan fasilitas publik         | Plaza, pedestrian, area komersial | Fungsi sosial dan aktivitas publik       |
| 3  | Ruang Terbuka Skala Lingkungan             | Melayani kebutuhan masyarakat sekitar permukiman          | Taman lingkungan, ruang komunal   | Interaksi sosial lingkungan              |
| 4  | Ruang Terbuka Skala Kota                   | Melayani masyarakat dalam cakupan kawasan lebih luas      | Taman kota, plaza publik          | Rekreasi dan aktivitas publik kota       |
| 5  | Ruang Terbuka Fungsi Tertentu              | Digunakan untuk fungsi sirkulasi, memorial, dan komersial | Jalur pedestrian, memorial park   | Aktivitas kawasan dan mobilitas          |
| 6  | <i>Market Space</i>                        | Ruang publik fleksibel untuk aktivitas ekonomi masyarakat | Pasar terbuka, area PKL           | Aktivitas ekonomi dan sosial             |

**Sumber:** Haryati dalam Darmawan (2018), Hakim dan Utomo (2003), UU No. 26 Tahun 2007, dan Permen PU No. 05/PRT/M/2008.

Dalam konteks perkotaan modern, ruang terbuka publik berkembang tidak hanya sebagai ruang aktivitas masyarakat, tetapi juga sebagai elemen ekologis yang mampu meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan (Wolch et al., 2014). Integrasi antara ruang terbuka hijau, ruang sosial, dan aktivitas publik menjadi pendekatan penting dalam pengembangan ruang terbuka publik perkotaan yang adaptif dan berkelanjutan.

Pada perancangan Urban Green Park di kawasan Kemayoran, berbagai jenis ruang terbuka publik diintegrasikan untuk mendukung aktivitas sosial, rekreatif, ekologis, dan aktivitas publik masyarakat perkotaan. Integrasi tersebut diwujudkan melalui pengembangan ruang terbuka hijau, plaza publik, jalur pedestrian, area rekreatif, dan ruang komunal yang mampu menciptakan kualitas lingkungan kawasan secara lebih adaptif terhadap kondisi perkotaan.



**Gambar 4. Klasifikasi Jenis Ruang Terbuka Publik**

Sumber: Haryati dalam Darmawan (2018) dan Hakim dan Utomo (2003)

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa ruang terbuka publik memiliki berbagai jenis yang dibedakan berdasarkan karakter ruang, skala pelayanan, dan fungsi aktivitasnya. Keberagaman jenis ruang terbuka publik tersebut menjadi dasar penting dalam pembentukan ruang kota yang mampu mendukung aktivitas sosial, rekreasi, dan kualitas lingkungan perkotaan secara berkelanjutan.

#### 2.1.4 Prinsip Perancangan *Urban Green Park*

Tipologi ruang terbuka publik merupakan pengelompokan ruang publik berdasarkan karakter spasial, bentuk ruang, fungsi aktivitas, serta pola interaksi yang terjadi di dalamnya. Tipologi ruang terbuka publik berkembang sesuai dengan kebutuhan

masyarakat dan struktur kawasan perkotaan yang terus mengalami perubahan (Carr et al., 1992). Dalam konteks perkotaan modern, tipologi ruang terbuka publik tidak hanya dipahami sebagai ruang aktivitas sosial, tetapi juga sebagai bagian dari elemen pembentuk kualitas lingkungan kota dan identitas kawasan (Carmona et al., 2008).

Menurut Carr et al. (1992), ruang terbuka publik memiliki beberapa tipologi yang berkembang berdasarkan fungsi dan karakter ruangnya. Tipologi tersebut meliputi public parks, squares and plazas, memorial parks, markets, streets, playgrounds, community open space, greenways and parkways, atrium/indoor marketplace, found spaces, serta waterfront.

### A. Public Parks

Tipologi public parks merupakan ruang terbuka publik yang didominasi elemen vegetasi dan berfungsi sebagai ruang rekreasi, sosial, serta ekologis kawasan perkotaan. Dalam perkembangan kota modern, public parks menjadi bagian penting dari sistem ruang terbuka kota karena mampu meningkatkan kualitas lingkungan dan kenyamanan kawasan urban (Wolch et al., 2014).

Carr et al. (1992) membagi public parks menjadi beberapa jenis, yaitu:

- Central Parks

Merupakan taman publik berskala besar yang umumnya berada di pusat kota dan menjadi bagian dari sistem ruang terbuka utama kawasan perkotaan. Taman ini biasanya dikelola pemerintah dan memiliki fungsi rekreasi serta ekologis kota.

- Downtown Parks

Merupakan taman publik yang berada di kawasan pusat kota dengan karakter aktivitas perkotaan yang tinggi. Taman ini umumnya memiliki nilai historis dan menjadi ruang interaksi masyarakat urban.

- Neighbourhood Parks

Merupakan taman lingkungan yang berada di kawasan permukiman dengan skala pelayanan lebih kecil. Taman ini dilengkapi fasilitas rekreatif dan aktivitas sosial masyarakat lingkungan sekitar.

- Mini/Pocket Parks

Merupakan taman berukuran kecil yang berada di sela kawasan perkotaan atau di antara bangunan kota. Ruang ini biasanya dimanfaatkan sebagai ruang istirahat, relaksasi, maupun ruang hijau pendukung kawasan.

## B. Squares and Plazas

Tipologi squares and plazas merupakan ruang terbuka publik terbangun yang berkembang sebagai pusat aktivitas sosial masyarakat kota. Ruang ini biasanya berada pada kawasan dengan intensitas aktivitas tinggi seperti pusat kota, kawasan komersial, maupun kawasan perkantoran (Carmona et al., 2008). Karakter utama ruang ini adalah keterbukaan visual dan fleksibilitas aktivitas publik.

Carr et al. (1992) membagi tipologi ini menjadi beberapa jenis, yaitu:

- Central Squares

Merupakan lapangan atau plaza publik yang berada di pusat kota dan biasanya digunakan untuk kegiatan formal, acara publik, maupun aktivitas komunal masyarakat.

- Corporate Plaza

Merupakan plaza yang berada pada kawasan perkantoran atau komersial dan berfungsi sebagai ruang interaksi publik di antara bangunan kawasan.

## C. Memorial Parks

Memorial parks merupakan ruang terbuka publik yang dibangun untuk mengenang tokoh, peristiwa sejarah, maupun simbol tertentu dalam suatu kawasan. Tipologi ini biasanya memiliki nilai historis dan simbolik yang kuat dalam struktur kota.

## D. Markets

Tipologi markets merupakan ruang terbuka publik yang digunakan untuk aktivitas perdagangan masyarakat seperti pasar terbuka, area pedagang kaki lima, maupun pasar temporer. Ruang ini bersifat fleksibel dan biasanya berkembang pada area dengan intensitas aktivitas publik yang tinggi.

## E. Streets

Dalam konteks ruang publik, jalan tidak hanya dipahami sebagai jalur sirkulasi kendaraan, tetapi juga sebagai ruang sosial masyarakat urban (Carmona et al., 2008). Jalur pedestrian, vegetasi jalan, area duduk, dan ruang interaksi publik menjadi bagian penting dalam membentuk kualitas ruang jalan perkotaan.

Carr et al. (1992) membagi tipologi streets menjadi beberapa bentuk, yaitu:

- **Pedestrian Sidewalk**  
Merupakan jalur pedestrian yang berada di sisi jalan dan berfungsi mendukung aktivitas berjalan kaki masyarakat.
- **Pedestrian Mall**  
Merupakan jalur pedestrian yang dilengkapi fasilitas publik seperti bangku, vegetasi, pencahayaan, dan elemen pendukung aktivitas sosial.
- **Transit Mall**  
Merupakan koridor jalan yang didominasi aktivitas transportasi umum dan pedestrian.
- **Traffic Restricted Streets**  
Merupakan jalan dengan pembatasan kendaraan tertentu untuk meningkatkan kualitas aktivitas pedestrian dan ruang publik.
- **Town Trail**  
Merupakan jalur penghubung antar elemen kota yang berfungsi sebagai konektivitas ruang publik kawasan.

## F. Playgrounds

Tipologi playgrounds merupakan ruang terbuka publik yang berfungsi sebagai area bermain dan aktivitas rekreatif masyarakat, terutama anak-anak dan keluarga. Tipologi ini biasanya berada pada kawasan permukiman maupun lingkungan pendidikan.

Carr et al. (1992) membagi playgrounds menjadi:

- **Playground**  
Area bermain publik yang dilengkapi fasilitas permainan dan ruang interaksi sosial masyarakat.
- **Schoolyard**  
Ruang terbuka pada kawasan sekolah yang digunakan untuk aktivitas bermain maupun kegiatan pendidikan luar ruang.

## G. Community Open Space

Community open space merupakan ruang terbuka publik yang berada dekat dengan lingkungan permukiman dan digunakan untuk mendukung aktivitas sosial masyarakat

sehari-hari. Ruang ini biasanya bersifat fleksibel dan dapat berupa taman komunitas (community garden), ruang komunal warga, maupun area interaksi sosial lingkungan.

## H. Greenways and Parkways

Tipologi greenways and parkways berkembang sebagai koridor hijau yang menghubungkan antar ruang terbuka publik dalam kota. Ruang ini mengintegrasikan fungsi ekologis, jalur pedestrian, jalur sepeda, serta ruang rekreatif dalam satu sistem ruang hijau kota (Gill et al., 2007).

## I. Atrium/Indoor Marketplace

Tipologi ini merupakan ruang publik semi terbuka yang berada di dalam bangunan komersial maupun kawasan multifungsi. Ruang ini biasanya digunakan untuk aktivitas sosial, pedestrian internal, maupun kegiatan komersial publik.

## J. Found Spaces

Found spaces merupakan ruang sisa atau lahan kosong dalam kawasan perkotaan yang dimanfaatkan sebagai ruang terbuka publik. Ruang ini biasanya bersifat fleksibel dan mudah diakses oleh masyarakat sekitar.

## K. Waterfront

Waterfront merupakan ruang terbuka publik yang berada pada kawasan tepian air seperti sungai, danau, maupun pesisir kota. Tipologi ini berkembang sebagai ruang sosial, rekreasi, dan visual kawasan perkotaan.

Table 7. Sintesis Tipologi Ruang Terbuka Publik

| No | Tipologi                  | Karakter Ruang               | Aktivitas Dominan                | Relevansi terhadap Kawasan          |
|----|---------------------------|------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1  | <i>Public Parks</i>       | Ruang hijau publik           | Rekreasi dan relaksasi           | Menjadi ruang terbuka utama kawasan |
| 2  | <i>Squares and Plazas</i> | Ruang publik terbangun       | Aktivitas sosial dan komunal     | Mendukung interaksi masyarakat      |
| 3  | <i>Memorial Parks</i>     | Ruang simbolik dan historis  | Aktivitas memorial               | Membentuk identitas kawasan         |
| 4  | <i>Markets</i>            | Ruang aktivitas ekonomi      | Perdagangan dan interaksi sosial | Mendukung aktivitas publik kota     |
| 5  | <i>Streets</i>            | Koridor sirkulasi dan sosial | Mobilitas dan pedestrian         | Meningkatkan konektivitas kawasan   |
| 6  | <i>Playgrounds</i>        | Area bermain publik          | Rekreasi anak dan keluarga       | Mendukung aktivitas rekreatif       |

| No | Tipologi                         | Karakter Ruang             | Aktivitas Dominan              | Relevansi terhadap Kawasan    |
|----|----------------------------------|----------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| 7  | <i>Community Open Space</i>      | Ruang komunal lingkungan   | Aktivitas sosial warga         | Mendukung interaksi komunitas |
| 8  | <i>Greenways and Parkways</i>    | Koridor hijau kota         | Rekreasi dan konektivitas      | Mendukung sistem ruang hijau  |
| 9  | <i>Atrium/Indoor Marketplace</i> | Ruang publik semi tertutup | Aktivitas sosial dan komersial | Mendukung aktivitas kawasan   |
| 10 | <i>Found Spaces</i>              | Ruang sisa kota            | Aktivitas fleksibel masyarakat | Optimalisasi ruang perkotaan  |
| 11 | <i>Waterfront</i>                | Ruang publik tepian air    | Rekreasi dan visual kawasan    | Potensi pengembangan lanskap  |

Sumber: Carr et al. (1992), Carmona et al. (2008) dan Gill et al. (2007).

Dalam konteks perkotaan modern, tipologi ruang terbuka publik berkembang tidak hanya sebagai ruang aktivitas masyarakat, tetapi juga sebagai bagian dari sistem ekologis dan infrastruktur hijau kota. Integrasi antara ruang hijau, jalur pedestrian, ruang sosial, serta konektivitas kawasan menjadi pendekatan penting dalam pengembangan ruang terbuka publik yang lebih adaptif dan berkelanjutan.

Pada perancangan Urban Green Park di kawasan Kemayoran, tipologi ruang terbuka publik yang paling relevan meliputi *public parks*, *community open space*, *greenways*, serta plaza publik yang mampu mendukung aktivitas sosial masyarakat sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan kawasan perkotaan.



**Gambar 5. Diagram Tipologi Ruang Terbuka Publik**  
Sumber: Carr et al. (1992).

Berdasarkan diagram tipologi ruang terbuka publik tersebut, dapat dipahami bahwa setiap tipologi ruang publik memiliki karakter ruang, fungsi, dan aktivitas yang berbeda sesuai dengan konteks kawasan perkotaan. Tipologi seperti *public parks*, *community open space*, dan *greenways* memiliki keterkaitan yang kuat dengan pengembangan ruang terbuka hijau perkotaan karena mampu mengintegrasikan fungsi ekologis, sosial, dan rekreatif dalam satu kesatuan ruang publik.

Dalam konteks perancangan Urban Green Park di kawasan Kemayoran, tipologi ruang terbuka publik yang relevan tidak hanya berorientasi pada aktivitas sosial masyarakat, tetapi juga pada peningkatan kualitas lingkungan kawasan perkotaan. Oleh karena itu, integrasi tipologi ruang publik berbasis ruang hijau, jalur pedestrian, dan ruang komunal menjadi pendekatan penting dalam menciptakan ruang terbuka publik yang aktif, adaptif, dan berkelanjutan.

### 2.1.5 Fungsi Ruang Terbuka Publik

Ruang terbuka publik memiliki peran penting dalam mendukung kualitas kehidupan masyarakat perkotaan. Keberadaan ruang terbuka publik tidak hanya berfungsi sebagai ruang aktivitas sosial masyarakat, tetapi juga sebagai elemen pembentuk kualitas lingkungan, identitas kawasan, serta keseimbangan ekologis kota (Carr et al., 1992). Dalam perkembangan kota modern, ruang terbuka publik menjadi bagian penting dalam menciptakan kota yang lebih layak huni, nyaman, dan berkelanjutan (Carmona et al., 2008).

Menurut Carr et al. (1992), ruang terbuka publik pada dasarnya dibentuk untuk memenuhi kebutuhan masyarakat terhadap ruang interaksi, relaksasi, rekreasi, dan aktivitas sosial dalam kehidupan perkotaan. Selain itu, ruang terbuka publik juga memiliki fungsi ekologis, visual, edukatif, dan ekonomi yang mampu mendukung kualitas lingkungan kota secara menyeluruh.

#### A. Fungsi Sosial dan Rekreatif

Ruang terbuka publik berfungsi sebagai wadah interaksi sosial masyarakat perkotaan. Aktivitas seperti berkumpul, bersantai, berolahraga, bermain, hingga kegiatan komunal masyarakat berlangsung di dalam ruang publik kota. Carr et al. (1992) menjelaskan bahwa ruang publik mampu menjadi ruang pelepas kepadatan dan tekanan aktivitas perkotaan melalui kegiatan rekreatif dan sosial masyarakat.

Pada kota-kota besar dengan intensitas aktivitas yang tinggi seperti Jakarta, keberadaan ruang terbuka publik menjadi penting sebagai ruang rekreasi masyarakat urban yang mampu meningkatkan kualitas hidup dan kenyamanan aktivitas kota. Ruang terbuka publik juga menjadi ruang komunal yang mendukung interaksi sosial lintas kelompok masyarakat secara lebih inklusif dan terbuka.

## B. Fungsi Visual dan Estetika

Selain berfungsi sebagai ruang aktivitas masyarakat, ruang terbuka publik juga memiliki fungsi visual dan estetika dalam membentuk citra kawasan perkotaan. Ruang terbuka publik mampu meningkatkan kualitas visual kota melalui elemen lanskap, vegetasi, ruang terbuka hijau, jalur pedestrian, serta penataan ruang yang lebih teratur dan nyaman (Carmona et al., 2008).

Keberadaan taman kota, plaza publik, jalur hijau, maupun ruang terbuka hijau perkotaan dapat memperkuat identitas visual kawasan sekaligus menciptakan kualitas ruang kota yang lebih baik. Dalam konteks perkotaan modern, kualitas visual ruang publik menjadi bagian penting dalam membentuk karakter dan daya tarik kawasan perkotaan.

## C. Fungsi Ekologis dan Lingkungan

Fungsi ekologis merupakan salah satu fungsi utama ruang terbuka publik dalam mendukung keseimbangan lingkungan perkotaan. Ruang terbuka hijau pada kawasan perkotaan berperan sebagai area resapan air, penurun suhu lingkungan, pengendali polusi udara, serta pendukung kualitas iklim mikro kawasan (Wolch et al., 2014).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang, ruang terbuka hijau merupakan bagian dari ruang kota yang memiliki fungsi ekologis, sosial, dan estetika untuk mendukung keseimbangan lingkungan perkotaan. Selain itu, Permen PU No. 05/PRT/M/2008 menjelaskan bahwa ruang terbuka hijau perkotaan memiliki fungsi sebagai pengendali tata air, penyeimbang ekologi kota, serta peningkatan kualitas lingkungan kawasan.

Dalam konteks perkotaan padat seperti Jakarta, fungsi ekologis ruang terbuka publik menjadi semakin penting untuk membantu mengurangi dampak urban heat island, meningkatkan kualitas udara, serta menciptakan kenyamanan termal kawasan perkotaan.

## D. Fungsi Edukatif

Ruang terbuka publik juga memiliki fungsi edukatif sebagai media pembelajaran dan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan perkotaan. Keberadaan vegetasi, elemen ekologis, jalur edukasi lingkungan, serta aktivitas komunitas pada ruang terbuka publik dapat menjadi sarana pembelajaran masyarakat mengenai pentingnya kualitas lingkungan dan keberlanjutan kota.

Selain sebagai media pembelajaran informal, ruang terbuka publik juga sering dimanfaatkan sebagai ruang kegiatan budaya, komunitas, dan edukasi masyarakat yang mendukung pembentukan kehidupan sosial perkotaan yang lebih aktif dan partisipatif.

## E. Fungsi Ekonomi

Keberadaan ruang terbuka publik juga dapat mendukung aktivitas ekonomi masyarakat perkotaan. Aktivitas perdagangan informal, kegiatan UMKM, festival kota, pasar temporer, serta kegiatan komunal masyarakat sering berkembang pada kawasan ruang terbuka publik (Carr et al., 1992).

Ruang terbuka publik yang aktif mampu meningkatkan daya tarik kawasan serta mendukung perkembangan ekonomi lokal masyarakat sekitar. Dalam konteks perkotaan modern, ruang publik tidak hanya dipahami sebagai ruang sosial, tetapi juga sebagai ruang produktif yang mampu menghidupkan aktivitas kawasan kota secara lebih dinamis.



**Gambar 6. Fungsi Ruang Terbuka Publik terhadap Kualitas Kota.**  
Sumber: Carr et al. (1992), Carmona et al. (2008), Wolch et al. (2014).

1 Berdasarkan diagram tersebut, dapat dipahami bahwa fungsi ruang terbuka publik memiliki keterkaitan yang saling mendukung dalam membentuk kualitas lingkungan perkotaan. Fungsi sosial, ekologis, visual, edukatif, dan ekonomi tidak berdiri sendiri, tetapi saling terintegrasi dalam menciptakan ruang kota yang lebih nyaman, aktif, dan berkelanjutan.

16 Dalam konteks perancangan Urban Green Park di kawasan Kemayoran, fungsi ruang terbuka publik menjadi dasar penting dalam menciptakan ruang kota yang tidak hanya mendukung aktivitas masyarakat, tetapi juga mampu meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan secara adaptif terhadap kondisi iklim kawasan.

## 4 2.2. *Kajian Climate Adaptive Architecture Sebagai Perkembangan dari Konsep Bioclimatic*

6 Perkembangan kawasan perkotaan yang pesat menyebabkan peningkatan suhu kawasan, penurunan kualitas lingkungan, serta berkurangnya kenyamanan ruang luar akibat dominasi permukaan terbangun dan minimnya vegetasi. Kondisi tersebut memicu fenomena urban heat island yang berdampak pada meningkatnya suhu lingkungan perkotaan. Dalam konteks tersebut, pendekatan perancangan arsitektur tidak lagi dapat dilepaskan dari pertimbangan iklim sebagai faktor utama dalam pembentukan ruang (Yeang, 1999).

Konsep Climate Adaptive Architecture berkembang dari kebutuhan untuk merancang bangunan dan kawasan yang mampu beradaptasi terhadap kondisi iklim setempat. Salah satu pendekatan yang mendasari konsep tersebut adalah Bioclimatic Design, yaitu pendekatan desain yang menempatkan kondisi iklim sebagai bagian penting dalam strategi perancangan. Konsep ini berkembang melalui pemikiran Victor Olgyay dalam buku Design with Climate yang menekankan hubungan antara bangunan, manusia, dan lingkungan sebagai dasar dalam menciptakan kenyamanan termal secara pasif (Olgyay, 1963).

260 Seiring berkembangnya isu perubahan iklim dan kompleksitas lingkungan perkotaan modern, pendekatan bioklimatik kemudian berkembang menjadi konsep Climate Adaptive Architecture yang lebih responsif terhadap perubahan kondisi lingkungan dan mikroklimat kawasan. Secara singkat, Bioclimatic Design merupakan konsep dasar perancangan yang memanfaatkan kondisi iklim lokal sebagai strategi desain pasif melalui ventilasi alami, shading, orientasi bangunan, dan pencahayaan alami guna

menciptakan kenyamanan termal. Sementara itu, Climate Adaptive Architecture berkembang sebagai pendekatan yang lebih responsif dan dinamis terhadap perubahan kondisi lingkungan dan iklim perkotaan melalui integrasi sistem adaptif, vegetasi, serta pengelolaan mikroklimat kawasan (Givoni, 1998; Yeang, 1999).

Dalam konteks kawasan perkotaan tropis seperti Jakarta, pendekatan Climate Adaptive Architecture menjadi relevan karena kondisi lingkungan kota yang ditandai oleh suhu tinggi, kelembaban udara yang besar, dominasi permukaan keras, serta minimnya ruang hijau. Oleh karena itu, pendekatan desain yang adaptif terhadap iklim diperlukan untuk menciptakan ruang terbuka publik yang mampu meningkatkan kenyamanan termal, memperbaiki kualitas lingkungan, serta mendukung aktivitas masyarakat urban secara berkelanjutan.

### 2.2.1 Arsitektur Bioklimatik

#### A. Pengertian

Arsitektur bioklimatik merupakan pendekatan perancangan yang menekankan keterkaitan antara bangunan, lingkungan, dan kondisi iklim lokal dalam proses pembentukan ruang dan kenyamanan termal. Pendekatan ini berkembang sebagai respon terhadap kebutuhan desain yang mampu menciptakan kenyamanan secara alami dengan memanfaatkan potensi lingkungan seperti radiasi matahari, pergerakan angin, suhu udara, dan kelembaban.

Menurut Victor Olgyay (1963), pendekatan bioklimatik menekankan hubungan antara bangunan dan kondisi iklim lokal sebagai dasar dalam menciptakan kenyamanan termal secara alami. Selanjutnya, Givoni (1998) menjelaskan bahwa kenyamanan termal dapat dicapai melalui strategi pasif dengan memanfaatkan kondisi lingkungan seperti ventilasi alami, orientasi bangunan, serta pengendalian radiasi matahari. Dalam konteks tropis, Ken Yeang (1999) menekankan pentingnya integrasi vegetasi, ventilasi silang, dan pengendalian panas sebagai bagian dari sistem desain yang responsif terhadap iklim.

Pendekatan arsitektur bioklimatik bertujuan menciptakan lingkungan binaan yang lebih nyaman, hemat energi, dan responsif terhadap kondisi alam sekitar. Oleh karena itu, strategi seperti penghawaan alami, pemanfaatan pencahayaan alami, penggunaan elemen peneduh, serta integrasi vegetasi menjadi bagian penting dalam penerapan desain bioklimatik.

## B. Elemen Iklim dalam Arsitektur Bioklimatik

Dalam penerapannya, arsitektur bioklimatik bekerja melalui beberapa elemen iklim utama yang saling berkaitan, yaitu radiasi matahari, pergerakan angin, suhu permukaan, serta kelembaban dan air. Setiap elemen iklim tersebut memiliki pengaruh langsung terhadap kenyamanan ruang dan memerlukan respon desain yang berbeda dalam penerapannya.

Radiasi matahari mempengaruhi peningkatan suhu ruang dan permukaan bangunan sehingga diperlukan strategi pengendalian panas melalui elemen peneduh dan orientasi bangunan. Pergerakan angin berperan dalam mendukung ventilasi alami dan pendinginan pasif kawasan. Selain itu, suhu permukaan berkaitan dengan kemampuan material dalam menyerap dan melepaskan panas, sedangkan kelembaban dan air mempengaruhi kondisi mikroklimat serta kenyamanan termal ruang luar.

Table 8. Prinsip Bioklimatik dan Respon Desain

| Elemen Iklim       | Dampak                    | Strategi Bioklimatik                |
|--------------------|---------------------------|-------------------------------------|
| Radiasi matahari   | Peningkatan suhu ruang    | <i>Shading</i> , orientasi bangunan |
| Angin              | Pendinginan alami         | Ventilasi silang                    |
| Suhu permukaan     | Akumulasi panas permukaan | Material responsif terhadap panas   |
| Kelembaban dan air | Ketidaknyamanan termal    | Pengelolaan air dan ventilasi       |

Sumber: Olgyay (1963), Givoni (1998), dan Yeang (1999).

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dipahami bahwa setiap elemen iklim memerlukan respon desain yang berbeda dalam menciptakan kenyamanan ruang. Oleh karena itu, pengendalian panas, optimalisasi ventilasi alami, serta integrasi vegetasi dan elemen air menjadi bagian penting dalam strategi arsitektur bioklimatik.

Dengan demikian, arsitektur bioklimatik tidak hanya berfokus pada bentuk bangunan, tetapi juga pada bagaimana ruang mampu merespon kondisi lingkungan secara menyeluruh melalui strategi desain pasif dan berkelanjutan.

## C. Arsitektur Bioklimatik dalam Konteks Iklim Tropis

Dalam konteks iklim tropis seperti Jakarta, kondisi lingkungan ditandai oleh suhu tinggi sepanjang tahun, intensitas radiasi matahari yang besar, serta tingkat kelembaban udara yang tinggi. Kondisi tersebut menuntut pendekatan desain yang mampu mereduksi panas sekaligus meningkatkan sirkulasi udara secara alami.

Pendekatan arsitektur bioklimatik pada iklim tropis menekankan pada tiga strategi utama, yaitu pengendalian radiasi matahari melalui elemen peneduh, optimalisasi

ventilasi alami, serta integrasi vegetasi sebagai sistem pendingin kawasan. Ketiga strategi tersebut menjadi dasar dalam menciptakan ruang yang nyaman tanpa bergantung secara berlebihan pada sistem mekanis.

Menurut Yeang (1999), pendekatan bioklimatik pada kawasan tropis tidak hanya diterapkan pada bangunan, tetapi juga pada hubungan antara bangunan, ruang terbuka, vegetasi, dan kondisi lingkungan sekitar sebagai bagian dari sistem ekologis kawasan. Oleh karena itu, integrasi ruang terbuka hijau, vegetasi peneduh, dan penghawaan alami menjadi bagian penting dalam menciptakan lingkungan binaan yang lebih responsif terhadap kondisi iklim tropis.

## 2.2.2 Pendekatan Climate Adaptive Architecture

### A. Pengertian

*Climate Adaptive Architecture* merupakan pendekatan perancangan yang berkembang dari konsep arsitektur bioklimatik dengan menekankan kemampuan bangunan dan kawasan dalam merespon kondisi iklim dan perubahan lingkungan secara adaptif. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada kenyamanan termal bangunan, tetapi juga mempertimbangkan hubungan antara ruang, lingkungan, vegetasi, mikroklimat, serta sistem ekologis kawasan secara menyeluruh.

Menurut Yeang (1999), pendekatan arsitektur adaptif iklim bertujuan menciptakan lingkungan binaan yang mampu merespon kondisi iklim melalui integrasi strategi pasif, vegetasi, ventilasi alami, dan pengelolaan lingkungan kawasan. Pendekatan ini berkembang sebagai respon terhadap meningkatnya permasalahan lingkungan perkotaan seperti *urban heat island*, penurunan kualitas udara, serta berkurangnya ruang terbuka hijau pada kawasan urban.

Dalam penerapannya, *Climate Adaptive Architecture* tidak hanya diterapkan pada bangunan tunggal, tetapi juga pada skala kawasan melalui pembentukan ruang terbuka hijau, pengelolaan mikroklimat, integrasi vegetasi, serta sistem ruang yang mampu meningkatkan kualitas lingkungan perkotaan secara berkelanjutan.

### B. Prinsip *Climate Adaptive Architecture*

Pendekatan *Climate Adaptive Architecture* menekankan pada prinsip desain yang mampu beradaptasi terhadap kondisi iklim dan lingkungan kawasan. Prinsip tersebut

meliputi pengendalian panas, optimalisasi ventilasi alami, integrasi vegetasi, pengelolaan air, serta pembentukan mikroklimat yang lebih nyaman bagi pengguna ruang.

Vegetasi menjadi salah satu elemen penting dalam pendekatan ini karena mampu berfungsi sebagai peneduh alami, mengurangi suhu permukaan, serta meningkatkan kualitas udara kawasan. Selain itu, penggunaan elemen air dan area resapan juga berperan dalam menjaga keseimbangan lingkungan dan mengurangi akumulasi panas pada kawasan perkotaan.

Pendekatan Climate Adaptive Architecture juga menekankan pentingnya ruang terbuka publik yang responsif terhadap kondisi iklim melalui penyediaan area teduh, sirkulasi udara yang baik, serta penggunaan material yang mampu mereduksi panas lingkungan. Dengan demikian, pendekatan ini tidak hanya berorientasi pada efisiensi energi bangunan, tetapi juga pada peningkatan kualitas lingkungan dan kenyamanan aktivitas masyarakat urban.

**Table 9. Prinsip Climate Adaptive Architecture**

| Prinsip                 | Respon Desain                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------|
| Pengendalian panas      | Vegetasi peneduh dan elemen peneduh            |
| Ventilasi alami         | Sirkulasi udara dan ruang terbuka              |
| Pengelolaan air         | Area resapan dan elemen air                    |
| Pengelolaan mikroklimat | Vegetasi dan material responsif iklim          |
| Kenyamanan ruang luar   | Jalur pedestrian teduh dan ruang terbuka hijau |

**Sumber:** Yeang (1999), Givoni (1998), dan Olgyay (1963).

Berdasarkan tabel tersebut, dapat dipahami bahwa pendekatan *Climate Adaptive Architecture* tidak hanya berfokus pada respon bangunan terhadap iklim, tetapi juga pada pembentukan kualitas lingkungan kawasan secara menyeluruh. Pengendalian panas melalui vegetasi dan elemen peneduh menjadi penting dalam mengurangi suhu permukaan kawasan, sementara optimalisasi ventilasi alami berperan dalam meningkatkan kenyamanan termal ruang luar.

Selain itu, pengelolaan air dan pembentukan area resapan turut berfungsi dalam menjaga keseimbangan mikroklimat kawasan serta mengurangi dampak limpasan air permukaan pada lingkungan perkotaan. Integrasi antara vegetasi, ventilasi alami, elemen air, dan ruang terbuka hijau menunjukkan bahwa pendekatan *Climate Adaptive Architecture* bekerja sebagai sistem lingkungan yang saling terhubung dalam menciptakan ruang yang lebih nyaman, adaptif, dan berkelanjutan.

### C. *Climate Adaptive Architecture* dalam Konteks Iklim Tropis Kawasan Eks Bandara Kemayoran

Kawasan Kemayoran merupakan salah satu kawasan perkotaan di Jakarta yang mengalami perkembangan urban secara intensif dengan dominasi permukaan terbangun, kepadatan aktivitas, serta keterbatasan ruang terbuka hijau. Kondisi tersebut menyebabkan meningkatnya suhu kawasan dan menurunnya kualitas mikroklimat lingkungan akibat tingginya akumulasi panas permukaan serta minimnya vegetasi peneduh. Dalam konteks tersebut, pendekatan *Climate Adaptive Architecture* menjadi relevan sebagai strategi perancangan yang mampu merespon kondisi iklim kawasan secara lebih adaptif.

Sebagai kawasan beriklim tropis, Kemayoran memiliki karakteristik suhu udara yang tinggi, intensitas radiasi matahari yang besar, serta tingkat kelembaban udara yang tinggi sepanjang tahun. Kondisi tersebut menuntut pendekatan desain yang mampu mengurangi panas lingkungan, meningkatkan sirkulasi udara alami, serta menciptakan kenyamanan termal pada ruang luar. Oleh karena itu, penerapan strategi adaptif seperti integrasi vegetasi, pembentukan area teduh, pengelolaan air, dan optimalisasi ventilasi kawasan menjadi bagian penting dalam menciptakan lingkungan yang lebih nyaman dan responsif terhadap iklim.

Pendekatan *Climate Adaptive Architecture* pada kawasan eks Bandara Kemayoran tidak hanya diterapkan pada elemen bangunan, tetapi juga pada pembentukan ruang terbuka publik dan sistem lanskap kawasan. Vegetasi berperan sebagai elemen utama dalam menurunkan suhu lingkungan melalui proses evapotranspirasi dan peneduhan, sementara elemen air dan area resapan berfungsi membantu pengelolaan mikroklimat serta meningkatkan kualitas lingkungan kawasan.

Dengan demikian, penerapan *Climate Adaptive Architecture* pada kawasan eks Bandara Kemayoran diarahkan untuk menciptakan ruang terbuka publik yang lebih nyaman, adaptif, dan berkelanjutan melalui integrasi antara iklim, vegetasi, dan sistem lingkungan kawasan. Pendekatan tersebut juga menjadi dasar dalam perancangan Urban Green Park sebagai ruang publik yang mampu merespon kondisi iklim tropis perkotaan secara lebih ekologis dan responsif.



7 Setiap zona memiliki ketentuan tata bangunan yang berbeda sesuai dengan fungsi kawasan yang telah ditetapkan dalam peraturan zonasi kawasan Kemayoran. Kawasan perencanaan *Urban Green Park* berada pada area yang memiliki keterkaitan dengan fungsi hunian dan aktivitas perkotaan sehingga memiliki potensi sebagai ruang terbuka publik yang mendukung aktivitas masyarakat sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan kawasan.

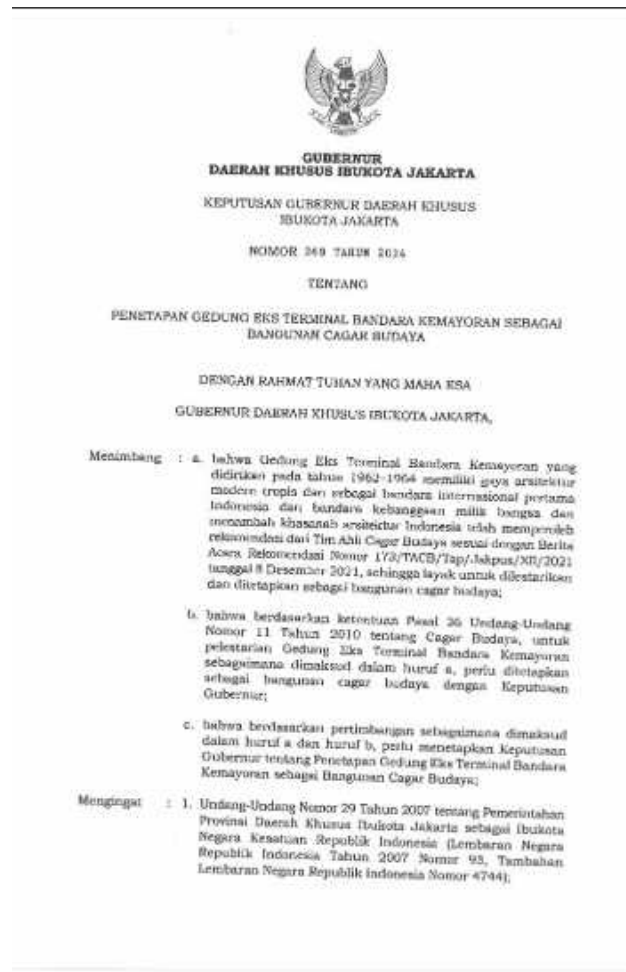
7 Dalam konteks tersebut, pendekatan perencanaan diarahkan untuk mengedepankan penyediaan ruang terbuka hijau yang lebih dominan guna merespon kondisi kawasan perkotaan Kemayoran yang cenderung padat dan minim vegetasi. Oleh karena itu, perencanaan kawasan diarahkan untuk memiliki proporsi ruang terbuka hijau dan area resapan yang lebih besar melalui penerapan Koefisien Dasar Hijau (KDH) yang tinggi sebagai upaya meningkatkan kualitas lingkungan, kenyamanan termal, serta mendukung fungsi ekologis kawasan secara berkelanjutan.

55 Selain berfungsi sebagai ruang interaksi publik, ruang terbuka hijau juga diarahkan sebagai elemen ekologis kawasan yang mampu membantu menurunkan suhu lingkungan, meningkatkan kualitas udara, serta mendukung sistem resapan air perkotaan. Pendekatan tersebut menjadi dasar dalam perencanaan *Urban Green Park* sebagai ruang terbuka publik yang adaptif terhadap kondisi iklim perkotaan.

### 15 2.3.2 Keputusan Gubernur Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 268 Tahun 2024 tentang Penetapan Gedung Eks Terminal Bandara Kemayoran sebagai Bangunan Cagar Budaya

15 Arah pembangunan di kawasan eks Bandara Kemayoran juga diatur melalui Keputusan Gubernur Daerah Khusus Ibukota Jakarta Nomor 268 Tahun 2024 tentang Penetapan Gedung Eks Terminal Bandara Kemayoran sebagai Bangunan Cagar Budaya. 15 Regulasi tersebut menetapkan Gedung Eks Terminal Bandara Kemayoran sebagai bangunan cagar budaya yang memiliki nilai sejarah, arsitektur, dan identitas kawasan. JDIH DKI Jakarta

147 Berdasarkan keputusan tersebut, Gedung Eks Terminal Bandara Kemayoran memiliki karakter arsitektur modern tropis dan merupakan bagian penting dari sejarah perkembangan penerbangan di Indonesia. Bangunan tersebut dibangun pada periode 1962–1964 dan ditetapkan sebagai bangunan cagar budaya karena memiliki nilai sejarah, nilai arsitektur, serta menjadi bagian dari identitas kawasan Kemayoran.

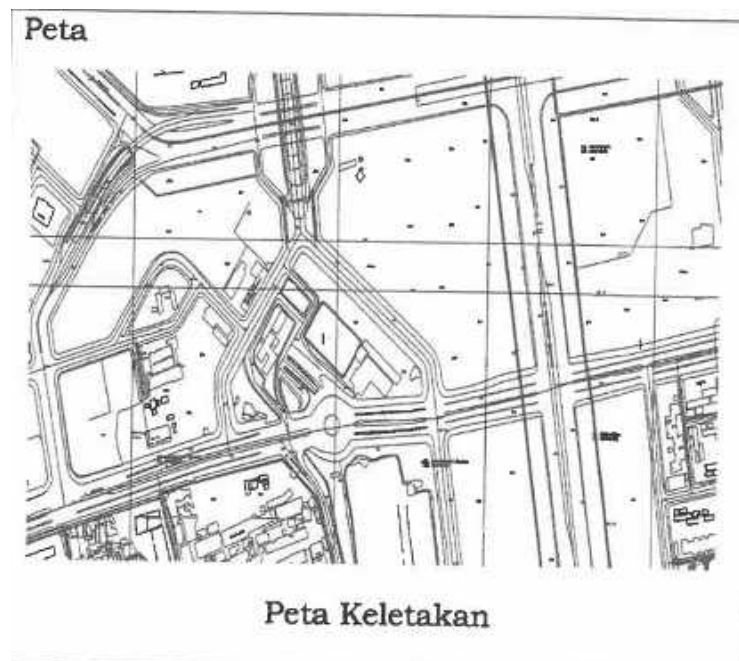


**Gambar 8. Keputusan Penetapan Gedung Eks Terminal Bandara Kemayoran sebagai Bangunan Cagar Budaya**

Sumber: Keputusan Gubernur DKI Jakarta Nomor 268 Tahun 2024.

Berdasarkan lampiran keputusan tersebut, Gedung Eks Terminal Bandara Kemayoran memiliki luas bangunan sekitar 4.249,22 m<sup>2</sup> dan luas lahan ±30.821 m<sup>2</sup> yang berlokasi di Jalan Angkasa Nomor 16, Kelurahan Gunung Sahari, Kecamatan Kemayoran, Jakarta Pusat. Bangunan tersebut memiliki karakter arsitektur modern tropis dengan bentuk massa bangunan memanjang serta penggunaan elemen bukaan yang menyesuaikan kondisi iklim tropis Jakarta.

Selain memiliki nilai arsitektural, Gedung Eks Terminal Bandara Kemayoran juga memiliki nilai sejarah sebagai bandar udara internasional pertama di Indonesia. Oleh karena itu, keberadaan bangunan tersebut menjadi bagian penting dalam mempertahankan identitas historis kawasan Kemayoran sebagai kawasan yang memiliki keterkaitan dengan perkembangan transportasi udara dan sejarah perkotaan Jakarta.



**Gambar 9. Peta Lokasi Gedung Eks Terminal Bandara Kemayoran sebagai Kawasan Cagar Budaya**

**Sumber:** Keputusan Gubernur DKI Jakarta Nomor 268 Tahun 2024.

Lokasi perencanaan *Urban Green Park* tidak berada secara langsung pada area inti bangunan cagar budaya, namun tetap memiliki keterkaitan kontekstual dengan kawasan eks terminal Bandara Kemayoran. Oleh karena itu, pendekatan perancangan diarahkan untuk tetap memperhatikan karakter historis kawasan melalui integrasi ruang terbuka publik dengan elemen edukasi sejarah, lanskap kawasan, dan penguatan identitas kawasan eks Bandara Kemayoran.

Pendekatan tersebut dilakukan sebagai upaya menciptakan ruang terbuka publik yang tidak hanya berfungsi secara ekologis dan sosial, tetapi juga mampu mendukung pelestarian nilai sejarah kawasan sebagai bagian dari identitas perkotaan Jakarta.

## 2.4. Studi Preseden

Studi preseden merupakan tahapan analisis terhadap proyek sejenis yang memiliki relevansi dengan pendekatan dan konteks perancangan. Melalui studi ini, dilakukan identifikasi terhadap strategi desain, penerapan konsep, serta performa ruang dalam merespon kondisi lingkungan. Dengan demikian, preseden tidak hanya berfungsi sebagai referensi visual, tetapi sebagai dasar dalam merumuskan pendekatan desain yang kontekstual.

Dalam perancangan *Urban Green Park* berbasis *Climate Adaptive Architecture* di kawasan Kemayoran, studi preseden difokuskan pada proyek yang mengintegrasikan vegetasi, ruang terbuka, serta respon terhadap iklim dalam skala kawasan.

#### 2.4.1 Preseden *Urban Green Park* / Ruang Terbuka Hijau

##### 1. Benjakitti Forest Park



**Gambar 10.** Benjakitti *Forest Park* sebagai *Urban Green Park* berbasis *Wetland* di Bangkok  
Sumber: ArchDaily, diakses 2026

Gambar tersebut menunjukkan integrasi antara vegetasi, sistem air, dan jalur sirkulasi dalam membentuk ruang terbuka hijau yang adaptif terhadap iklim perkotaan. Vegetasi berfungsi sebagai elemen peneduh, sementara sistem wetland berperan dalam pengelolaan air dan pembentukan mikroklimat kawasan.

#### A. Data Proyek

**Table 10.** Data Umum Proyek Benjakitti Forest Park

| Aspek       | Keterangan                                                          |
|-------------|---------------------------------------------------------------------|
| Nama Proyek | Benjakitti Forest Park                                              |
| Lokasi      | Bangkok, Thailand                                                   |
| Luas        | $\pm 720.000 \text{ m}^2$ ( $\pm 72 \text{ Ha}$ )                   |
| Tahun       | 2022                                                                |
| Arsitek     | <i>Arsomsilp Community and Environmental Architect + Turenscape</i> |
| Konsep      | <i>Urban Green Park + Wetland System (Sponge Landscape)</i>         |

Sumber: ArchDaily (2023); ASLA (2024), diolah penulis (2026)



memungkinkan kawasan berfungsi sebagai sistem pengendali banjir sekaligus memperbaiki kualitas air dan lingkungan.

Dengan demikian, ruang dalam Benjakitti tidak hanya bersifat spasial, tetapi juga bekerja sebagai sistem adaptif yang merespon kondisi iklim tropis secara berkelanjutan.

## B. Kegiatan dan Fasilitas

### Kegiatan dan Fasilitas

#### 1. Kegiatan Utama

- Rekreasi (jalan kaki, jogging, bersepeda)
- Edukasi lingkungan (ekosistem wetland dan vegetasi)
- Observasi lanskap dan biodiversitas

#### 2. Kegiatan Penunjang

- Aktivitas sosial dan komunitas
- *Event* publik dan budaya
- Relaksasi dan rekreasi pasif



**Gambar 12. Amphiteater Benjakitti Forest Park**

Sumber: <https://worldlandscapearchitect.com/benjakitti-forest-park-transforming-a-brown-field-into-urban-nature/?v=b80bb7740288>, 2026

### C. Kebutuhan Ruang (Space Program)

**Table 11. Kebutuhan Ruang dan Fasilitas Benjakitti Forest Park**

| Jenis Ruang                | Fungsi                            |
|----------------------------|-----------------------------------|
| <i>Boardwalk / skywalk</i> | Sirkulasi tanpa merusak ekosistem |
| <i>Wetland area</i>        | Retensi dan filtrasi air          |
| Area vegetasi padat        | <i>Shading</i> dan <i>cooling</i> |
| <i>Viewing deck</i>        | Observasi lanskap                 |
| Plaza terbuka              | Aktivitas sosial                  |
| Jalur sepeda               | Mobilitas kawasan                 |
| Rain garden & bioswale     | Pengelolaan air hujan             |

Sumber: Analisis Penulis berdasarkan studi preseden

### D. Analisis Arsitektural

Secara arsitektural, Benjakitti *Forest Park* menunjukkan pendekatan desain berbasis lanskap yang mengikuti sistem ekologis kawasan. Pola ruang bersifat organik dan terbentuk dari interaksi antara air, vegetasi, serta topografi buatan yang dirancang untuk mendukung sistem hidrologi.

Struktur kawasan terbentuk melalui integrasi tiga elemen utama:

- sistem wetland sebagai inti ekologis
- vegetasi sebagai pembentuk ruang
- jalur sirkulasi sebagai penghubung antar zona



**Gambar 13. Jalur Sirkulasi sebagai Penghubung Antar Zona Kawasan**

Sumber: Analisis Penulis berdasarkan studi preseden

Boardwalk dan jalur elevated dirancang untuk memungkinkan interaksi pengguna tanpa merusak ekosistem yang ada. Hal ini menunjukkan bahwa ruang tidak hanya dirancang untuk aktivitas manusia, tetapi juga untuk menjaga keberlanjutan lingkungan.

Dengan demikian, Benjakitti Forest Park merepresentasikan pendekatan arsitektur lanskap yang menjadikan ruang sebagai sistem ekologis yang adaptif, resilien, dan terintegrasi dalam konteks perkotaan.

## 2. Central Park Park (Amerika)



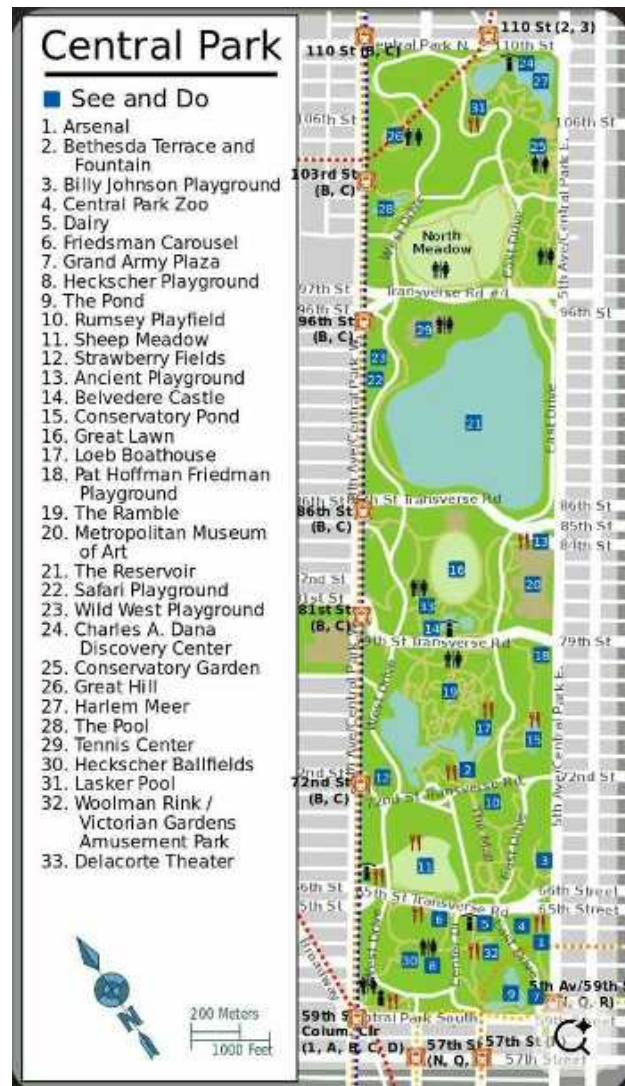
**Gambar 14. Central Park sebagai Urban Green Park di Manhattan, New York**  
(Sumber: [www.archdaily.com](http://www.archdaily.com) , diakses 2026)

### A. Data Proyek

**Table 12.Data Umum Proyek Central Park**

| Aspek       | Keterangan                                           |
|-------------|------------------------------------------------------|
| Nama Proyek | Central Park                                         |
| Lokasi      | New York, Amerika Serikat                            |
| Luas        | $\pm 3.410.000 \text{ m}^2$ ( $\pm 341 \text{ Ha}$ ) |
| Tahun       | 1858                                                 |
| Arsitek     | Frederick Law Olmsted & Calvert Vaux                 |
| Konsep      | Urban Park / Urban Green Park                        |

Sumber: Data proyek (diolah penulis, 2026)



**Gambar 15. Site Plan Central Park Urban Green Park di Manhattan, New York**

Sumber: Pinterest (diakses 2026).

## B. Deskripsi Proyek

Central Park merupakan salah satu ruang terbuka hijau terbesar di kawasan perkotaan yang dirancang sebagai sistem lanskap terintegrasi dalam struktur kota Manhattan. Taman ini dikembangkan untuk menyediakan ruang rekreasi sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan di tengah kepadatan urban.

Pendekatan desain yang digunakan menekankan pada pembentukan lanskap alami melalui kombinasi vegetasi, topografi buatan, serta elemen air seperti danau dan kolam. Konsep ini menciptakan kontras antara lingkungan kota yang padat dengan ruang hijau yang lebih sejuk dan nyaman.

Dengan demikian, Central Park tidak hanya berfungsi sebagai ruang rekreasi, tetapi juga sebagai sistem ekologis yang berperan dalam meningkatkan kualitas udara, mengurangi suhu kawasan, serta menciptakan iklim mikro yang lebih stabil.

### C. Kegiatan dan Fasilitas

#### Kegiatan Utama

- Rekreasi (jalan kaki, jogging, bersepeda)
- Aktivitas olahraga di ruang terbuka
- Interaksi sosial

#### Kegiatan Penunjang

- Event publik dan budaya
- Piknik dan relaksasi



Gambar 16. Aktivitas rekreasi dan relaksasi di *Central Park*  
Sumber: Pinterest (diakses 2026).

- Wisata dan fotografi

### D. Ruang dan Fasilitas

Table 13. Kebutuhan Ruang dan Fasilitas *Central Park*

| Jenis Ruang         | Fungsi               |
|---------------------|----------------------|
| Jalur pedestrian    | Sirkulasi utama      |
| Great Lawn          | Aktivitas terbuka    |
| Area vegetasi padat | Shading dan cooling  |
| Danau / kolam       | Pengatur iklim mikro |
| Area rekreasi       | Aktivitas pengguna   |

|              |                  |
|--------------|------------------|
| Plaza / node | Interaksi sosial |
|--------------|------------------|

Sumber: Analisis Penulis berdasarkan studi preseden

### E. Analisis Climate Adaptive

- Vegetasi dalam skala besar berfungsi sebagai sistem pendingin kawasan
- Kanopi pohon mengurangi radiasi matahari secara signifikan
- Elemen air membantu menstabilkan suhu lingkungan
- Massa vegetasi meningkatkan kualitas udara dan kelembaban mikro

### F. Analisis Arsitektural

Secara arsitektural, Central Park menunjukkan pendekatan desain lanskap yang terstruktur namun tetap terlihat alami. Pola ruang dibentuk melalui kombinasi antara area terbuka dan vegetasi padat, sehingga menciptakan variasi pengalaman ruang.

Struktur kawasan bersifat hierarkis, dengan jalur utama sebagai penghubung antar zona serta node sebagai titik aktivitas. Elemen lanskap seperti danau dan bukit buatan digunakan untuk memperkuat orientasi ruang dan kualitas visual dalam kawasan.

Selain itu, pola sirkulasi bersifat organik dan tidak linear, memungkinkan pengguna untuk mengeksplorasi ruang secara bebas. Hal ini menciptakan pengalaman ruang yang dinamis dan tidak monoton.

Dengan demikian, Central Park menunjukkan bahwa lanskap dapat menjadi struktur utama dalam pembentukan ruang kota yang kompleks, adaptif, dan berkelanjutan.

### 3. Cheonggyecheon (Korea Selatan)



**Gambar 17. Cheonggyecheon sebagai Koridor Ekologis Linear di Seoul**  
Sumber: Seoul Metropolitan Government, 2023

#### A. Data Proyek

**Table 14. Data Umum Proyek Cheonggyecheon Stream Restoration**

| Aspek       | Keterangan                                    |
|-------------|-----------------------------------------------|
| Nama Proyek | Cheonggyecheon Stream Restoration             |
| Lokasi      | Seoul, Korea Selatan                          |
| Panjang     | ± 10,9 km                                     |
| Tahun       | 2005                                          |
| Perancang   | Seoul Metropolitan Government                 |
| Konsep      | Urban River Restoration + Ecological Corridor |

Sumber: Seoul Metropolitan Government (2023), diolah penulis (2026)



**Gambar 18. Master Plan Koridor Cheonggyecheon**  
Sumber: Seoul Solution (diakses 2026).



**Gambar 19. Segmentasi Koridor Cheonggyecheon**

Sumber: Seoul Solution (diakses 2026)

## B. Deskripsi Proyek

Cheonggyecheon merupakan proyek revitalisasi sungai di pusat kota Seoul yang sebelumnya tertutup oleh infrastruktur jalan tol. Proyek ini bertujuan untuk mengembalikan fungsi ekologis sungai sekaligus menciptakan ruang publik yang adaptif terhadap kondisi lingkungan perkotaan.

Pendekatan desain berfokus pada pemanfaatan air sebagai elemen utama pembentuk ruang, di mana aliran sungai digunakan sebagai sistem pendingin alami yang mampu menurunkan suhu kawasan. Selain itu, koridor sungai dikembangkan sebagai ruang publik linear yang menghubungkan berbagai titik aktivitas dalam kota.

Dengan demikian, Cheonggyecheon tidak hanya berfungsi sebagai ruang rekreasi, tetapi juga sebagai sistem ekologis yang mampu meningkatkan kualitas lingkungan dan kenyamanan termal dalam skala kota.

## C. Kegiatan dan Fasilitas

### Kegiatan Utama

- Aktivitas pedestrian sepanjang koridor
- Interaksi langsung dengan elemen air
- Rekreasi urban



**Gambar 20. Aktivitas Pedestrian dan Event Publik pada Kawasan Cheonggyecheon**  
Sumber: Pinterest (diakses 2026)

### Kegiatan Penunjang

- Event publik dan budaya
- Aktivitas sosial
- Relaksasi dan duduk santai

## D. Ruang dan Fasilitas Kegiatan

**Table 15. Kebutuhan Ruang dan Fasilitas Cheonggyecheon**

| Jenis Ruang          | Fungsi                 |
|----------------------|------------------------|
| Koridor sungai       | Struktur utama kawasan |
| Jalur pedestrian     | Sirkulasi linear       |
| Area duduk           | Interaksi sosial       |
| Tangga akses         | Konektivitas vertikal  |
| Plaza kecil          | Aktivitas komunitas    |
| Vegetasi tepi sungai | Shading dan cooling    |

Sumber: diolah penulis (2026)

### E. Analisis Climate Adaptive

- Air berfungsi sebagai elemen pendingin yang menurunkan suhu kawasan
- Koridor linear memungkinkan distribusi aliran udara secara optimal
- Vegetasi meningkatkan kualitas udara dan kenyamanan termal
- Ruang terbuka mendukung ventilasi alami dalam skala kawasan

Pendekatan ini menunjukkan bahwa integrasi antara air dan ruang linear mampu membentuk sistem pendinginan kota secara pasif dan berkelanjutan.

### F. Analisis Arsitektural

Secara arsitektural, Cheonggyecheon menunjukkan pendekatan desain berbasis linearitas yang kuat. Struktur ruang mengikuti aliran sungai, sehingga membentuk koridor yang kontinu, terarah, dan mudah diakses.

Pola ruang bersifat sekuensial, di mana pengalaman pengguna terbentuk melalui perjalanan sepanjang koridor. Jalur pedestrian, area duduk, dan node aktivitas disusun secara berulang sehingga menciptakan ritme ruang yang dinamis.

Selain itu, hubungan antara air, vegetasi, dan ruang publik membentuk sistem ruang yang terintegrasi, di mana setiap elemen memiliki peran dalam meningkatkan kualitas lingkungan.

Dengan demikian, Cheonggyecheon merepresentasikan ruang terbuka linear yang tidak hanya berfungsi sebagai jalur sirkulasi, tetapi juga sebagai sistem ekologis dan sosial dalam konteks perkotaan.

#### 4. Hutan Kota GBK (Indonesia)



**Gambar 21. Hutan Kota GBK sebagai *Urban Green Park* di Jakarta**  
Sumber: Kementerian PUPR, 2023

Gambar tersebut menunjukkan Hutan Kota GBK sebagai ruang terbuka hijau yang terintegrasi dalam kawasan perkotaan Jakarta. Vegetasi yang dominan berfungsi sebagai elemen peneduh dan pendingin, serta menciptakan kontras dengan lingkungan terbangun di sekitarnya.

##### A. Data Proyek

**Table 16. Data Umum Proyek Hutan Kota GBK**

| Aspek       | Keterangan                                    |
|-------------|-----------------------------------------------|
| Nama Proyek | Hutan Kota GBK                                |
| Lokasi      | Jakarta, Indonesia                            |
| Luas        | ± 9 Ha                                        |
| Tahun       | 2018                                          |
| Pengelola   | Pusat Pengelolaan Kompleks GBK                |
| Konsep      | <i>Urban Green Park</i> / Ruang Terbuka Hijau |

Sumber: Kementerian PUPR (2023), diolah penulis (2026)

## B. Deskripsi Proyek

Hutan Kota GBK merupakan ruang terbuka hijau yang dikembangkan di kawasan Gelora Bung Karno sebagai bagian dari upaya peningkatan kualitas lingkungan perkotaan Jakarta. Kawasan ini dirancang sebagai *Urban Green Park* yang menyediakan ruang rekreasi sekaligus berfungsi sebagai elemen ekologis dalam kota.

Pendekatan desain yang digunakan menekankan pada dominasi vegetasi sebagai elemen utama pembentuk ruang. Area ini dikembangkan dengan mempertahankan kepadatan pohon yang tinggi sehingga mampu menciptakan suasana yang lebih sejuk dan nyaman dibandingkan lingkungan sekitarnya.

Dengan demikian, Hutan Kota GBK berfungsi sebagai ruang publik sekaligus sebagai sistem ekologis yang membantu meningkatkan kualitas udara dan kenyamanan termal dalam skala kawasan.

## C. Kegiatan dan Fasilitas

### Kegiatan Utama

- Rekreasi (jalan kaki, jogging)
- Interaksi sosial
- Aktivitas santai dan relaksasi

### Kegiatan Penunjang

- Piknik dan berkumpul
- Fotografi
- Event skala kecil

## D. Ruang dan Fasilitas Kegiatan

Table 17. Kebutuhan Ruang dan Fasilitas Hutan Kota GBK

| Jenis Ruang         | Fungsi              |
|---------------------|---------------------|
| Jalur pedestrian    | Sirkulasi utama     |
| Area vegetasi padat | Shading dan cooling |
| Lawn terbuka        | Aktivitas publik    |
| Area duduk          | Interaksi sosial    |
| Plaza kecil         | Aktivitas komunitas |

Sumber: Analisis Penulis berdasarkan studi preseden

## E. Analisis Climate Adaptive

- Vegetasi berfungsi sebagai peneduh dan pengurang suhu kawasan
- Kanopi pohon membantu mengurangi radiasi matahari
- Ruang terbuka memungkinkan ventilasi alami
- Vegetasi meningkatkan kualitas udara dan kelembaban mikro

## F. Analisis Arsitektural

Secara arsitektural, Hutan Kota GBK menunjukkan pendekatan desain yang sederhana namun efektif, di mana vegetasi menjadi elemen utama pembentuk ruang. Pola ruang cenderung terbuka dengan distribusi vegetasi yang membentuk batas ruang secara alami.

Struktur kawasan tidak bersifat linear maupun kompleks, melainkan lebih fleksibel dan terbuka. Jalur pedestrian menghubungkan berbagai titik dalam kawasan, sementara area lawn menjadi pusat aktivitas publik.

Pendekatan ini menunjukkan bahwa ruang terbuka hijau tidak selalu membutuhkan struktur kompleks, tetapi dapat terbentuk melalui pengolahan vegetasi dan ruang terbuka secara sederhana namun efektif.

### 2.4.2 Analisis Komparatif Preseden

Analisis komparatif preseden dilakukan untuk membandingkan berbagai proyek berdasarkan aspek-aspek utama yang relevan dengan perancangan *Urban Green Park* dan pendekatan *climate adaptive architecture*. Perbandingan ini tidak hanya bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik, keunggulan, dan keterbatasan masing-masing preseden, tetapi juga untuk memahami pola hubungan antara elemen vegetasi, sistem air, dan struktur ruang dalam membentuk kawasan yang responsif terhadap iklim.

Melalui analisis ini, diperoleh pemahaman mengenai strategi desain yang efektif, seperti penerapan struktur ruang linear, integrasi sistem air berbasis ekologis, serta pembentukan ruang publik yang adaptif dan kontekstual. Hasil komparasi tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam merumuskan arah desain kawasan perancangan yang tidak hanya fungsional, tetapi juga berkelanjutan dan memiliki identitas yang kuat.

**Table 18. Komparasi Preseden *Urban Green Park***

| Aspek                         | Central Park (USA)                   | Hutan Kota GBK          | Benjakitti Forest Park            | Cheonggyecheon       | Gagasan <i>Urban Green Park</i> Kemayoran |
|-------------------------------|--------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|----------------------|-------------------------------------------|
| Luasan                        | 341 Ha                               | ± 9 Ha                  | ± 72 Ha                           | ± 10,9 km            | ± 10 Ha                                   |
| Jenis Proyek                  | Urban Park / <i>Urban Green Park</i> | <i>Urban Green Park</i> | <i>Urban Green Park</i> + Wetland | River Restoration    | <i>Urban Green Park</i>                   |
| Kegiatan/Fasilitas Utama      | Rekreasi, olahraga, sosial           | Rekreasi, sosial        | Edukasi, rekreasi, observasi      | Pedestrian, rekreasi | Rekreasi, edukasi, <b>mini museum</b>     |
| Kegiatan/Fasilitas Penunjang  | Event, budaya, piknik                | Komunitas, relaksasi    | Event, komunitas                  | Event publik         | Komunitas, event, edukasi                 |
| Konsep Pendekatan             | Lanskap alami                        | RTH kota                | Ekologi + <i>sponge landscape</i> | Revitalisasi sungai  | Climate adaptive <i>Urban Green Park</i>  |
| Zona Perancangan              | Hierarkis luas                       | Terbatas                | Ekologis                          | Linear               | Linear + zonasi                           |
| Struktur Ruang                | Organik                              | Terbuka                 | Organik ekologis                  | Linear kuat          | <b>Linear (green spine) + node pusat</b>  |
| Sirkulasi                     | Bebas                                | Bebas                   | Boardwalk                         | Linear               | Linear + sekunder                         |
| Climate Adaptive Architecture | kuat                                 | cukup                   | sangat kuat                       | ✓sangat kuat         | utama                                     |
| Elemen Air                    | Danau                                | Minim                   | Wetland                           | Sungai               | <b>Bioswale + rain garden + wetland</b>   |

Sumber: Analisis Penulis berdasarkan berbagai studi preseden

## Penjelasan Komparasi Preseden

Berdasarkan hasil komparasi preseden, dapat diidentifikasi bahwa setiap proyek memiliki pendekatan yang berbeda dalam merespon kondisi lingkungan, struktur ruang, serta kebutuhan aktivitas dalam kawasan perkotaan.

Central Park menunjukkan peran *Urban Green Park* dalam skala besar sebagai elemen utama pembentuk ruang kota melalui dominasi vegetasi yang mampu menciptakan kenyamanan termal dan meningkatkan kualitas lingkungan. Pola ruang yang organik dengan sirkulasi yang fleksibel memberikan kebebasan bagi pengguna dalam mengeksplorasi kawasan.

Hutan Kota GBK menghadirkan pendekatan serupa dalam skala yang lebih kecil, dengan fokus pada penyediaan ruang terbuka hijau sebagai sarana rekreasi masyarakat.

Meskipun memiliki keterbatasan skala dan sistem, keberadaan vegetasi tetap memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan kenyamanan lingkungan.

Benjakitti Forest Park menunjukkan pendekatan yang lebih komprehensif melalui integrasi vegetasi dan sistem air berbasis *sponge landscape*. Kawasan ini tidak hanya berfungsi sebagai ruang publik, tetapi juga sebagai sistem ekologis yang mampu menyerap, menyimpan, dan mengelola air hujan, sehingga meningkatkan ketahanan lingkungan terhadap kondisi iklim.

Sementara itu, Cheonggyecheon menampilkan kekuatan struktur ruang linear yang memanfaatkan elemen air sebagai sistem pendingin kawasan. Koridor sungai berfungsi sebagai ruang publik sekaligus sebagai jalur sirkulasi utama yang mampu menghubungkan berbagai titik dalam kota secara kontinu.

Dari keempat preseden tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat tiga elemen utama yang membentuk kualitas kawasan yang adaptif terhadap iklim, yaitu vegetasi, air, dan struktur ruang. Vegetasi berperan sebagai sistem peneduh dan pendingin, air sebagai elemen pengendali iklim mikro, serta struktur ruang sebagai pengarah pergerakan dan aktivitas dalam kawasan.

Selain itu, pola ruang linear yang dipadukan dengan keberadaan node pusat menjadi strategi yang efektif dalam membentuk sistem ruang yang terintegrasi. Struktur linear berfungsi sebagai penghubung utama kawasan, sementara node pusat berperan sebagai titik orientasi dan aktivitas yang menghidupkan ruang.

Dengan demikian, pendekatan yang paling relevan untuk diterapkan pada kawasan Kemayoran adalah penggabungan antara struktur linear sebagai *green spine*, node pusat sebagai pusat aktivitas, serta integrasi sistem air melalui bioswale, rain garden, dan wetland sebagai elemen utama pembentuk iklim mikro. Pendekatan ini memungkinkan terciptanya kawasan yang tidak hanya berfungsi sebagai ruang publik, tetapi juga sebagai sistem lingkungan yang adaptif, kontekstual, dan berkelanjutan.

## 2.5. Parameter Pendekatan dan Desain

Parameter pendekatan dan desain dirumuskan sebagai dasar dalam mengarahkan konsep perancangan kawasan Urban Green Park di kawasan eks Bandara Kemayoran. Parameter ini disusun berdasarkan hasil kajian teori, analisis preseden, regulasi kawasan, serta pendekatan Climate Adaptive Architecture yang telah dibahas pada subbab

sebelumnya. Parameter tersebut digunakan sebagai acuan dalam menentukan arah perancangan ruang terbuka publik yang mampu merespon kondisi iklim perkotaan, kebutuhan aktivitas masyarakat, serta karakter kawasan secara terpadu.

Dalam konteks kawasan perkotaan tropis, parameter desain tidak hanya diarahkan pada aspek visual dan fungsi ruang, tetapi juga pada kemampuan ruang dalam meningkatkan kualitas mikroklimat kawasan, mengurangi efek urban heat island, serta menciptakan kenyamanan termal ruang luar melalui integrasi vegetasi, sistem air, ventilasi alami, dan ruang terbuka hijau.

**Table 19. Parameter Pendekatan dan Desain Kawasan**

| Tujuan                                   | Aspek      | Parameter Desain              | Indikator                                                 |
|------------------------------------------|------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b>Kawasan berbasis Urban Green Park</b> | Vegetasi   | Dominasi ruang hijau          | Proporsi vegetasi dan area permeabel yang tinggi          |
|                                          | Vegetasi   | Struktur vegetasi             | Vegetasi peneduh, semak, dan <i>ground cover</i>          |
|                                          | Vegetasi   | Kerapatan kanopi              | Peneduhan pada area aktivitas dan jalur pedestrian        |
| <b>Adaptasi iklim kawasan</b>            | Iklim      | Pengendalian radiasi matahari | Pengurangan paparan panas langsung melalui elemen peneduh |
|                                          | Iklim      | Ventilasi alami               | Kelancaran sirkulasi udara kawasan                        |
|                                          | Iklim      | Material adaptif              | Penggunaan material dengan daya serap panas rendah        |
| <b>Pengelolaan lingkungan</b>            | Iklim      | Kenyamanan termal             | Peningkatan kenyamanan ruang luar                         |
|                                          | Air        | Sistem resapan air            | Area resapan, bioswale, dan <i>rain garden</i>            |
|                                          | Air        | Pengelolaan air hujan         | Drainase ekologis dan pengendalian limpasan               |
| <b>Konektivitas kawasan</b>              | Air        | Mikroklimat kawasan           | Penurunan suhu permukaan kawasan                          |
|                                          | Sirkulasi  | Jalur pedestrian              | Jalur pejalan kaki yang nyaman, aman, dan teduh           |
|                                          | Sirkulasi  | Konektivitas ruang            | Keterhubungan antar ruang publik                          |
| <b>Aktivitas publik</b>                  | Sirkulasi  | Aksesibilitas kawasan         | Kemudahan akses menuju area publik                        |
|                                          | Ruang      | Ruang interaksi publik        | Ruang sosial dan rekreasi masyarakat                      |
|                                          | Ruang      | Fasilitas kawasan             | Fasilitas edukasi, olahraga, dan rekreasi                 |
| <b>Struktur ruang kawasan</b>            | Ruang      | Fleksibilitas ruang           | Ruang yang mampu mendukung berbagai aktivitas publik      |
|                                          | Tata ruang | Pola ruang                    | Keterhubungan fungsi dan zonasi ruang                     |
|                                          | Tata ruang | Struktur kawasan              | Integrasi ruang hijau dan aktivitas publik                |
| <b>Identitas kawasan</b>                 | Konsep     | Integrasi historis            | Penguatan karakter kawasan eks Bandara Kemayoran          |
|                                          | Konsep     | Edukasi kawasan               | Integrasi elemen sejarah dan identitas kawasan            |

Sumber: Disusun berdasarkan Olgyay (1963), Givoni (1998), Yeang (1999), Carr et al. (1992), serta kajian *Climate Adaptive Architecture*.

2 Berdasarkan tabel parameter pendekatan dan desain tersebut, dapat dipahami  
11 bahwa perancangan *Urban Green Park* di kawasan eks Bandara Kemayoran tidak hanya  
berorientasi pada pembentukan ruang terbuka publik sebagai ruang rekreasi, tetapi juga  
sebagai sistem ekologis kawasan yang mampu merespon kondisi iklim perkotaan secara  
adaptif. Dominasi vegetasi, pengendalian panas, serta pengelolaan air menjadi bagian  
13 penting dalam meningkatkan kualitas lingkungan dan menciptakan kenyamanan termal  
ruang luar.

19 Selain itu, aspek konektivitas kawasan dan aktivitas publik diarahkan untuk  
membentuk ruang yang aktif, mudah diakses, dan mampu mendukung berbagai aktivitas  
masyarakat urban. Jalur pedestrian, keterhubungan antar ruang, serta penyediaan ruang  
5 interaksi publik menjadi bagian penting dalam menciptakan ruang terbuka publik yang  
inklusif dan nyaman digunakan.

Dalam konteks kawasan eks Bandara Kemayoran, parameter desain juga  
diarahkan untuk memperkuat identitas kawasan melalui integrasi elemen historis dan  
karakter kawasan ke dalam konsep ruang terbuka publik. Dengan demikian, pendekatan  
perancangan tidak hanya menghasilkan ruang hijau perkotaan yang responsif terhadap  
iklim, tetapi juga mampu membentuk identitas kawasan yang berkelanjutan dan memiliki  
nilai ekologis, sosial, serta historis.

### BAB III

## GAMBARAN UMUM WILAYAH DAN GAGASAN PERANCANGAN

### 3.1. Gambaran Umum Wilayah Jakarta Pusat

#### 3.1.1. Posisi Geografis dan Administratif

Kota Jakarta Pusat merupakan salah satu wilayah administratif di Provinsi DKI Jakarta yang terletak di bagian tengah wilayah DKI Jakarta. Secara geografis, wilayah ini berada pada kisaran koordinat antara  $6^{\circ}10'00''$ – $6^{\circ}12'00''$  Lintang Selatan (LS) dan  $106^{\circ}48'00''$ – $106^{\circ}52'00''$  Bujur Timur (BT), dengan luas wilayah sekitar 48,13 km<sup>2</sup>, serta berfungsi sebagai pusat pemerintahan dan aktivitas utama perkotaan.

Secara fisik, Jakarta Pusat didominasi oleh kawasan dataran rendah dengan topografi relatif datar dan ketinggian berkisar antara  $\pm 4$ –8 meter di atas permukaan laut (mdpl). Kondisi ini mendukung perkembangan kawasan perkotaan yang padat dengan dominasi bangunan dan infrastruktur. Adapun batas wilayah Kota Jakarta Pusat adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kota Jakarta Utara
- Sebelah Selatan : Kota Jakarta Selatan
- Sebelah Timur : Kota Jakarta Timur
- Sebelah Barat : Kota Jakarta Barat

Secara administratif, Kota Jakarta Pusat terdiri atas 8 kecamatan, yaitu Tanah Abang, Menteng, Senen, Johar Baru, Cempaka Putih, Kemayoran, Sawah Besar, dan Gambir, yang terbagi menjadi 44 kelurahan.

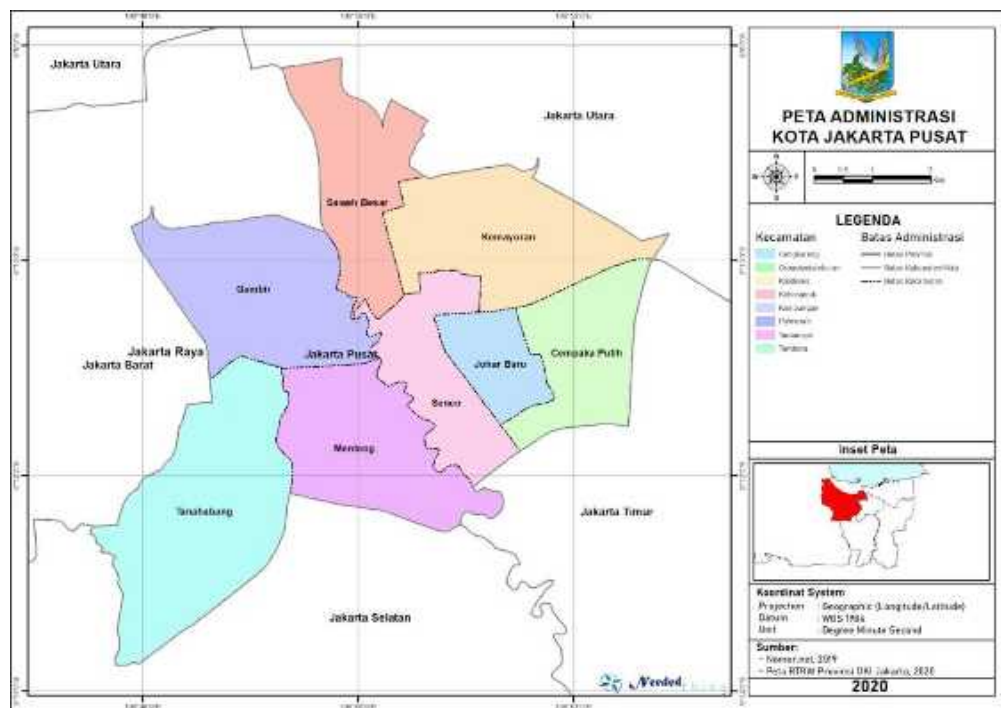
Table 20. Luas Wilayah Kecamatan di Kota Jakarta Pusat

| Kecamatan            | Ibukota Kecamatan   | Luas(km <sup>2</sup> ) |
|----------------------|---------------------|------------------------|
| Tanah Abang          | Kebon Melati        | 9.53                   |
| Menteng              | Menteng             | 6.53                   |
| Senen                | Kwitang             | 4.22                   |
| Johar Baru           | Johar Baru          | 4.69                   |
| Cempaka Putih        | Cempaka Putih Timur | 2.38                   |
| Kemayoran            | Serdang             | 7.25                   |
| Sawah Besar          | Karang Anyar        | 6.16                   |
| Gambir               | Petojo Selatan      | 7.59                   |
| <b>Jakarta Pusat</b> |                     | <b>48.13</b>           |

Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Jakarta Pusat, 2026

Kecamatan Kemayoran merupakan salah satu kecamatan di bagian utara Kota Jakarta Pusat dengan luas wilayah sekitar 7,25 km<sup>2</sup>. Berdasarkan data tersebut, Kemayoran termasuk dalam kategori kecamatan dengan luas wilayah yang relatif besar dibandingkan kecamatan lainnya di Jakarta Pusat.

Secara spasial, kawasan ini memiliki posisi strategis karena berada pada jalur penghubung antar wilayah kota serta berdekatan dengan pusat kegiatan ekonomi dan infrastruktur utama perkotaan. Kemayoran juga merupakan kawasan eks bandara yang telah mengalami transformasi menjadi kawasan perkotaan campuran yang meliputi fungsi permukiman, komersial, dan fasilitas publik.



Gambar 22. Peta Administratif Kota Jakarta Pusat

Sumber: RTRW DKI Jakarta, 2020

Jakarta Pusat sebagai pusat kota memiliki karakter kawasan dengan intensitas aktivitas yang tinggi dan dominasi kawasan terbangun. Hal ini menyebabkan berkurangnya ruang terbuka hijau serta meningkatnya suhu kawasan (*urban heat island*).

Kecamatan Kemayoran sebagai kawasan eks bandara menunjukkan kondisi yang serupa, di mana perkembangan kawasan lebih didominasi oleh fungsi terbangun dibandingkan dengan sistem ekologis. Kondisi ini mengindikasikan adanya kebutuhan untuk menghadirkan ruang terbuka hijau sebagai elemen penyeimbang dalam struktur

kawasan. Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan pendekatan perancangan yang mampu:

- mengembangkan kawasan berbasis *Urban Green Park* sebagai struktur ruang utama
- meningkatkan kualitas iklim mikro kawasan
- mengurangi dominasi permukaan keras
- menerapkan prinsip climate adaptive architecture

### 3.1.2. Kondisi Demografis/Kependudukan

Kondisi demografis Kota Jakarta Pusat menunjukkan karakter kawasan dengan tingkat kepadatan yang tinggi sebagai pusat aktivitas pemerintahan dan ekonomi di Provinsi DKI Jakarta. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik dalam publikasi Jakarta Pusat Dalam Angka 2026, jumlah penduduk Kota Jakarta Pusat pada tahun 2025 tercatat sebesar 1.051.077 jiwa.

Dengan luas wilayah sekitar 48,13 km<sup>2</sup>, kepadatan penduduk Kota Jakarta Pusat mencapai 21.840 jiwa/km<sup>2</sup>, yang menunjukkan intensitas penggunaan ruang yang tinggi. Selain itu, rasio jenis kelamin penduduk sebesar 100,77, yang mengindikasikan keseimbangan antara jumlah penduduk laki-laki dan perempuan.

Table 21. Jumlah Penduduk dan Kepadatan Jakarta Pusat

| Kecamatan            | Jumlah Penduduk  | Kepadatan (jiwa/km <sup>2</sup> ) | Persentase (%) |
|----------------------|------------------|-----------------------------------|----------------|
| Tanah Abang          | 162.546          | 17.056                            | 15,47          |
| Menteng              | 84.627           | 12.959                            | 8,05           |
| Senen                | 118.895          | 28.174                            | 11,31          |
| Johar Baru           | 133.317          | 28.426                            | 12,68          |
| Cempaka Putih        | 95.244           | 40.018                            | 9,06           |
| <b>Kemayoran</b>     | <b>245.806</b>   | <b>33.904</b>                     | <b>23,38</b>   |
| Sawah Besar          | 120.596          | 19.957                            | 11,47          |
| Gambir               | 90.046           | 11.864                            | 8,57           |
| <b>Jakarta Pusat</b> | <b>1.051.077</b> | <b>21.840</b>                     | <b>100</b>     |

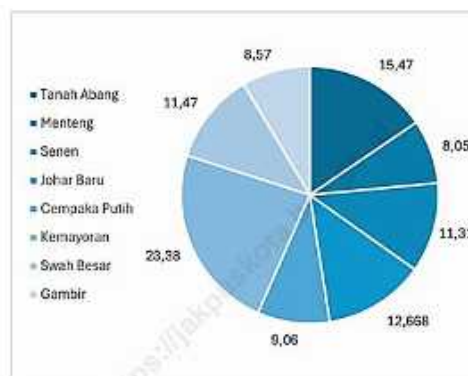
Sumber: Badan Pusat Statistik Kota Jakarta Pusat, 2026

Kecamatan Kemayoran merupakan wilayah dengan jumlah penduduk terbesar di Kota Jakarta Pusat, yaitu sebesar 245.806 jiwa, dengan kontribusi sekitar 23,38% dari total penduduk kota.

Selain itu, tingkat kepadatan penduduk di Kemayoran mencapai 33.904 jiwa/km<sup>2</sup>, yang tergolong sangat tinggi dan berada di atas rata-rata kepadatan Kota Jakarta Pusat.

Rasio jenis kelamin di kawasan ini sebesar 100,45, yang menunjukkan keseimbangan struktur penduduk.

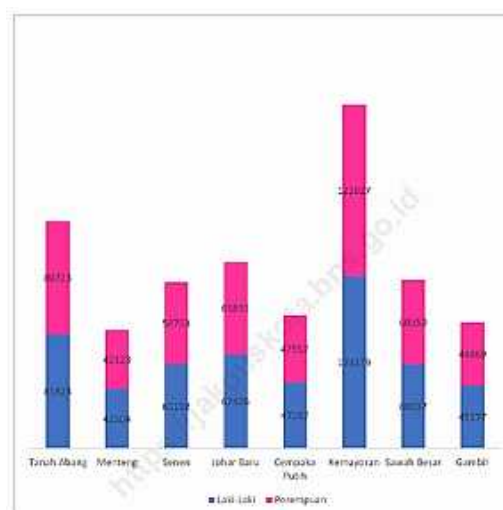
Tingginya jumlah dan kepadatan penduduk di Kemayoran menunjukkan intensitas aktivitas yang sangat tinggi, baik dalam aspek hunian, mobilitas, maupun interaksi sosial. Kondisi ini berdampak pada meningkatnya kebutuhan ruang publik serta kualitas lingkungan yang lebih baik.



**Gambar 23. Diagram Distribusi Penduduk Kota Jakarta Pusat Tahun 2025**

Sumber: Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil DKI Jakarta

Berdasarkan diagram tersebut, Kecamatan Kemayoran memiliki persentase penduduk terbesar di Jakarta Pusat, yaitu sebesar 23,38%, yang menunjukkan dominasi kawasan ini dalam struktur kependudukan kota.



**Gambar 24. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Kota Jakarta Pusat Tahun 2025**

Sumber: Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil DKI Jakarta

Berdasarkan data yang disajikan, Kecamatan Kemayoran memiliki jumlah penduduk terbesar di Kota Jakarta Pusat, yang menunjukkan dominasi aktivitas kawasan dibandingkan kecamatan lainnya.

Tingginya jumlah dan kepadatan penduduk di Jakarta Pusat menunjukkan adanya tekanan terhadap ruang kota, terutama dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas masyarakat serta kualitas lingkungan kawasan. Kawasan dengan kepadatan tinggi cenderung memiliki intensitas penggunaan ruang yang lebih besar.

Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kawasan dengan kepadatan tinggi, seperti Kemayoran, memiliki kebutuhan terhadap ruang yang mampu menunjang aktivitas masyarakat serta meningkatkan kualitas lingkungan, seperti ketersediaan ruang terbuka, ruang publik, serta pengelolaan ruang yang lebih optimal.

### 3.1.3. Struktur Sosial Ekonomi

Struktur sosial ekonomi Kota Jakarta Pusat menunjukkan karakter sebagai pusat aktivitas perkotaan yang didominasi oleh sektor jasa dan perdagangan. Sebagai bagian dari Provinsi DKI Jakarta, kawasan ini berfungsi sebagai pusat pemerintahan, bisnis, dan kegiatan komersial yang memiliki intensitas aktivitas tinggi.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik dalam publikasi Jakarta Pusat Dalam Angka 2026, struktur ekonomi Jakarta Pusat didominasi oleh sektor jasa keuangan dan asuransi sebesar 23,47%, diikuti oleh sektor perdagangan besar dan eceran sebesar 17,49%. Kondisi ini menunjukkan bahwa aktivitas ekonomi kawasan lebih berorientasi pada sektor tersier dibandingkan sektor bandara.

Selain itu, pertumbuhan pada sektor penyediaan akomodasi dan makan minum serta transportasi dan pergudangan menunjukkan tingginya mobilitas dan aktivitas ekonomi harian di kawasan perkotaan. Hal ini memperkuat karakter Jakarta Pusat sebagai kawasan dengan dinamika ekonomi yang aktif dan berkelanjutan sepanjang hari.

### 3.1.4. Kondisi Klimatologi

#### 3.1.4.1 Iklim Wilayah Jakarta Pusat

Table 22. Pengamatan Suhu Udara di Stasiun Meteorologi Kemayoran, DKI Jakarta Tahun 2025

| Bulan    | Minimal (°C) | Rata-rata (°C) | Maksimum (°C) |
|----------|--------------|----------------|---------------|
| Januari  | 23,80        | 28,15          | 34,60         |
| Februari | 23,60        | 28,23          | 35,60         |

|           |       |       |       |
|-----------|-------|-------|-------|
| Maret     | 24,00 | 28,98 | 34,60 |
| April     | 24,00 | 29,02 | 34,60 |
| Mei       | 24,80 | 29,06 | 34,80 |
| Juni      | 24,00 | 28,85 | 34,60 |
| Juli      | 24,00 | 29,06 | 34,20 |
| Agustus   | 24,00 | 28,69 | 35,20 |
| September | 25,00 | 29,20 | 35,20 |
| Oktober   | 24,00 | 29,69 | 35,80 |
| November  | 24,40 | 29,19 | 35,80 |
| Desember  | 23,80 | 28,29 | 34,40 |

Sumber: Jakarta dalam Angka, 2025

Berdasarkan data tahun 2025, suhu udara di Jakarta relatif stabil sepanjang tahun dengan karakteristik iklim tropis. Suhu minimum berkisar 23,60–25,00°C, suhu maksimum 34,20–35,80°C, dan suhu rata-rata sekitar 28–29,7°C.

Suhu cenderung meningkat dari awal tahun dan mencapai puncaknya pada Oktober, kemudian menurun kembali hingga Desember. Secara umum, Jakarta memiliki kondisi suhu yang hangat sepanjang tahun dengan variasi yang tidak terlalu signifikan.

**Table 23. Kelembaban Udara di Stasiun Meteorologi Kemayoran, DKI Jakarta Tahun 2025**

| Bulan     | Minimal (%) | Rata-rata (%) | Maksimum (%) |
|-----------|-------------|---------------|--------------|
| Januari   | 54          | 81,91         | 99           |
| Februari  | 57          | 82,37         | 98           |
| Maret     | 62          | 80,67         | 97           |
| April     | 59          | 79,92         | 95           |
| Mei       | 57          | 80,81         | 96           |
| Juni      | 55          | 80,40         | 98           |
| Juli      | 56          | 78,93         | 96           |
| Agustus   | 49          | 78,90         | 95           |
| September | 52          | 75,75         | 94           |
| Oktober   | 53          | 77,25         | 98           |
| November  | 52          | 76,22         | 97           |
| Desember  | 53          | 81,12         | 98           |

Sumber: Jakarta dalam Angka, 2025

Kelembaban udara di Jakarta tahun 2025 tergolong tinggi sepanjang tahun. Nilai rata-rata berkisar antara 75,75% hingga 82,37%, dengan kelembaban tertinggi terjadi pada Februari dan terendah pada September.

Secara umum, kelembaban cenderung tinggi pada awal dan akhir tahun, kemudian sedikit menurun pada pertengahan tahun. Hal ini menunjukkan karakteristik iklim tropis lembap yang konsisten di Jakarta.

**Table 24. Kecepatan Angin di Stasiun Meteorologi Kemayoran, DKI Jakarta Tahun 2025**

| Bulan     | Minimal (knot) | Rata-rata (knot) | Maksimum (knot) |
|-----------|----------------|------------------|-----------------|
| Januari   | 0              | 4.93             | 15              |
| Februari  | 0              | 3.63             | 15              |
| Maret     | 0              | 3.95             | 17              |
| April     | 0              | 2.45             | 15              |
| Mei       | 0              | 2.42             | 11              |
| Juni      | 0              | 2.58             | 27              |
| Juli      | 0              | 2.9              | 12              |
| Agustus   | 0              | 2.97             | 13              |
| September | 0              | 3                | 20              |
| Oktober   | 0              | 2.87             | 22              |
| November  | 0              | 4.61             | 22              |
| Desember  | 0              | 4.88             | 19              |

Sumber: Jakarta dalam Angka, 2025

Kecepatan angin di Jakarta tahun 2025 cenderung rendah hingga sedang, dengan rata-rata berkisar antara 2,42 hingga 4,93 knot. Kecepatan angin tertinggi tercatat pada bulan Juni (27 knot), sedangkan yang terendah terjadi pada bulan Mei.

Secara umum, kecepatan angin relatif lebih rendah pada pertengahan tahun dan meningkat kembali pada akhir tahun. Hal ini menunjukkan pola angin yang dipengaruhi oleh perubahan musim, namun tetap dalam kategori angin yang tidak terlalu kuat.

**Table 25. Tekanan Udara di Stasiun Meteorologi Kemayoran, DKI Jakarta Tahun 2025**

| Bulan     | Minimal (mbar) | Rata-rata (mbar) | Maksimum (mbar) |
|-----------|----------------|------------------|-----------------|
| Januari   | 1.004,30       | 1.008,53         | 1.013,00        |
| Februari  | 1.004,20       | 1.009,58         | 1.014,70        |
| Maret     | 1.003,50       | 1.008,55         | 1.013,30        |
| April     | 1.004,90       | 1.009,20         | 1.013,10        |
| Mei       | 1.004,10       | 1.008,36         | 1.013,20        |
| Juni      | 1.005,00       | 1.009,85         | 1.013,10        |
| Juli      | 1.005,20       | 1.009,59         | 1.014,10        |
| Agustus   | 1.006,30       | 1.010,40         | 1.013,30        |
| September | 1.006,00       | 1.010,24         | 1.013,50        |
| Oktober   | 1.003,50       | 1.009,44         | 1.014,10        |
| November  | 1.003,70       | 1.008,86         | 1.012,70        |
| Desember  | 1.004,10       | 1.008,45         | 1.012,30        |

Sumber: Jakarta dalam Angka, 2025

Tekanan udara di Jakarta tahun 2025 relatif stabil sepanjang tahun. Nilai rata-rata berkisar antara 1.008,36 hingga 1.010,40 mbar, dengan tekanan tertinggi terjadi pada Agustus dan terendah pada Mei.

Secara umum, tekanan udara sedikit meningkat pada pertengahan tahun dan menurun kembali menjelang akhir tahun. Hal ini menunjukkan kondisi atmosfer yang cukup konsisten dengan variasi yang tidak signifikan.

Table 26. Curah Hujan di Stasiun Meteorologi Kemayoran, DKI Jakarta Tahun 2025

| Bulan     | Curah Hujan (mm) | Hari Hujan (hari) | Rata-rata (mm/hari) |
|-----------|------------------|-------------------|---------------------|
| Januari   | 538,60           | 18                | 2,5                 |
| Februari  | 262,20           | 20                | 2,9                 |
| Maret     | 104,40           | 13                | 2,7                 |
| April     | 158,80           | 14                | 3,7                 |
| Mei       | 308,50           | 18                | 4,4                 |
| Juni      | 149,10           | 11                | 3,0                 |
| Juli      | 301,40           | 11                | 4,7                 |
| Agustus   | 218,30           | 14                | 5,4                 |
| September | 72,70            | 11                | 5,7                 |
| Oktober   | 209,10           | 13                | 5,6                 |
| November  | 154,90           | 13                | 4,1                 |
| Desember  | 219,20           | 15                | 3,6                 |

Sumber: Jakarta dalam Angka, 2025

Curah hujan di Jakarta menunjukkan variasi yang cukup signifikan. Curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Mei dan Juli, sedangkan yang terendah terjadi pada Maret. Jumlah hari hujan berkisar antara 11 hingga 20 hari per bulan, dengan intensitas rata-rata hujan berkisar 2,7 hingga 4,7 mm per hari. Secara umum, curah hujan cenderung tinggi pada periode tertentu dan menunjukkan pola fluktuatif yang dipengaruhi oleh musim.

#### 3.1.4.2 Urban Heat Island

Fenomena *Urban Heat Island* (UHI) menggambarkan kondisi meningkatnya suhu udara di kawasan pusat kota dibandingkan dengan wilayah perdesaan di sekitarnya. Di Jakarta, fenomena ini telah dibuktikan melalui penelitian berbasis pemodelan cuaca menggunakan *Weather Research and Forecasting* (WRF), yang menunjukkan bahwa suhu rata-rata di kawasan perkotaan dapat lebih tinggi sekitar 2,3–2,7°C dibandingkan wilayah rural seperti Depok dan Bogor, baik pada musim kemarau maupun musim hujan. Selain itu, studi kesehatan lingkungan juga mengindikasikan bahwa perbedaan suhu di pusat kota Jakarta bahkan dapat mencapai 3–5°C dibandingkan area suburban, yang berpotensi meningkatkan risiko stres panas serta gangguan kesehatan bagi masyarakat. Kondisi ini dipicu oleh dominasi permukaan terbangun seperti jalan, beton, dan bangunan yang menyerap serta menyimpan panas, ditambah dengan minimnya ruang terbuka hijau (RTH). Di sisi lain, tingginya aktivitas antropogenik seperti lalu lintas kendaraan, kegiatan bandara, serta penggunaan pendingin ruangan turut meningkatkan emisi gas

rumah kaca dan *heat flux*, sehingga memperparah intensitas UHI di kawasan Jakarta Pusat (Muttaqin et al., 2015).

#### 3.1.4.3 Kondisi Ruang Terbuka Hijau (RTH)

Secara keseluruhan, wilayah DKI Jakarta masih belum memenuhi target ideal ruang terbuka hijau (RTH) sebesar  $\pm 30\%$  dari luas wilayah, dengan kondisi eksisting yang masih berada di bawah 10%. Berdasarkan data dari Dinas Pertamanan dan Pemakaman DKI Jakarta yang dirilis melalui Katadata Databoks, jumlah RTH di seluruh Jakarta mencapai sekitar 3.131 unit, di mana Jakarta Pusat memiliki 913 unit RTH yang meliputi taman kota, taman lingkungan, taman interaktif, serta jalur hijau jalan. Meskipun secara jumlah unit tergolong tinggi, secara luasan fisik kawasan pusat kota masih didominasi oleh bangunan dan permukaan keras, sehingga rasio RTH per km<sup>2</sup> tetap terbatas. Padahal, keberadaan RTH memiliki peran penting dalam mitigasi fenomena *Urban Heat Island* (UHI).

Studi oleh Zaenal Muttaqin dkk. (2015) menunjukkan bahwa RTH mampu menurunkan suhu permukaan serta meningkatkan kenyamanan termal di kawasan perkotaan. Oleh karena itu, pemanfaatan RTH dalam bentuk taman kota, jalur hijau, dan vegetasi jalanan menjadi strategi penting untuk mengurangi akumulasi panas, menekan tingkat polusi udara, serta meningkatkan kualitas lingkungan di kawasan perkotaan.

## 3.2. Gambaran Lokasi Kawasan Eks Bandara Kemayoran

### 3.2.1. Sejarah Kawasan Eks Bandara Kemayoran

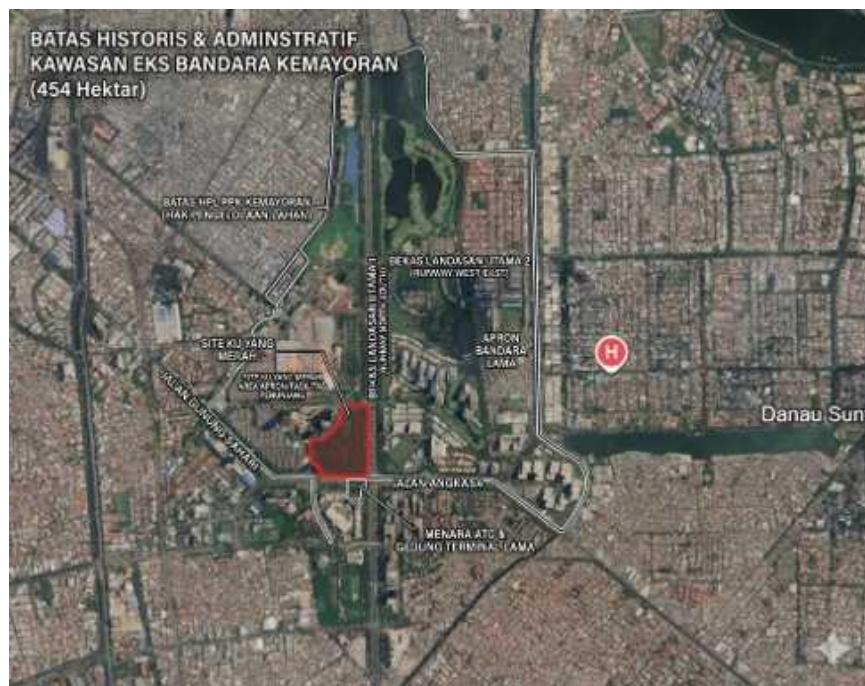


**Gambar 25. Kawasan Eks Bandara Kemayoran**

Sumber: <https://sejarah-dirgantara.blogspot.com/2013/04/bandara-pertama-di-indonesia.html>

Kawasan Eks Bandara Kemayoran ( menjadi Bandara) terletak di Kecamatan Kemayoran, Jakarta Pusat, dan berada pada posisi yang sangat strategis karena berdekatan dengan pusat kota, koridor utama perkantoran, serta jaringan transportasi utama. Kawasan ini memiliki luas sekitar 450–454 hektar dan merupakan bekas kompleks Bandara Kemayoran yang kini menjadi aset strategis nasional yang dikelola oleh Pusat Pengelolaan Komplek Kemayoran. Secara spasial, kawasan ini dibatasi oleh beberapa jalan arteri penting, di antaranya Jalan Benyamin Sueb di bagian utara dan Jalan Letjen Soeprapto di bagian barat, serta didukung oleh jaringan jalan tol dan jalur kereta api yang menghubungkannya dengan pusat kota, bandara, maupun pelabuhan, sehingga memperkuat perannya sebagai kawasan dengan aksesibilitas tinggi.

### 3.2.2. Karakter Kawasan Eks Bandara Kemayoran



**Gambar 26. Kawasan Eks Bandara Kemayoran Jakarta Pusat**

Sumber: Diolah dari Google Earth (diakses 2026)

Kawasan Kemayoran memiliki nilai historis yang kuat dalam perkembangan Kota Jakarta, karena pada masa lalu berfungsi sebagai Bandara Internasional Kemayoran yang merupakan bandara utama di ibu kota hingga tahun 1985. Bandara ini menjadi pintu gerbang utama aktivitas penerbangan domestik dan internasional sebelum seluruh operasional dipindahkan ke Bandara Internasional Soekarno-Hatta. Setelah penghentian fungsi bandara, kawasan seluas ±450 hektar tersebut mengalami perubahan fungsi secara

bertahap menjadi kawasan perkotaan baru dengan konsep *mixed-use development*. Transformasi ini dilakukan sebagai bagian dari strategi optimalisasi aset negara sekaligus upaya menjawab kebutuhan perkembangan kota yang semakin pesat, baik dari sisi ekonomi, sosial, maupun tata ruang.

14 Dalam perkembangannya, kawasan ini tidak lagi berfungsi sebagai kawasan tunggal, melainkan berkembang menjadi kawasan campuran yang mengintegrasikan berbagai aktivitas perkotaan. Fungsi hunian hadir dalam bentuk perumahan terencana maupun hunian vertikal seperti apartemen dan kondominium, yang mendukung kebutuhan tempat tinggal di pusat kota. Di sisi lain, fungsi perkantoran dan komersial berkembang pesat melalui pembangunan gedung perkantoran, pusat bisnis, serta pusat perbelanjaan modern yang menarik investasi domestik dan internasional. Hal ini menjadikan kawasan Kemayoran sebagai salah satu simpul ekonomi baru di Jakarta Pusat.

103 Selain fungsi terbangun, kawasan ini juga mulai mengakomodasi konsep keberlanjutan melalui penyediaan ruang terbuka hijau (RTH), seperti Hutan Kota Kemayoran, danau buatan, serta jalur hijau jalan yang dirancang untuk meningkatkan kualitas lingkungan dan kenyamanan termal kawasan. Keberadaan RTH ini menjadi penting dalam konteks mitigasi *Urban Heat Island* (UHI) serta peningkatan kualitas udara di kawasan perkotaan padat (Lemtek UI, 2025).

13 Kawasan ini juga dilengkapi dengan berbagai fasilitas skala besar yang memperkuat fungsinya sebagai kawasan strategis, di antaranya Jakarta International Expo (JIE expo) sebagai pusat pameran dan konvensi berskala internasional, kawasan perdagangan seperti pasar mobil, area rekreasi seperti lapangan golf, serta fasilitas sosial-keagamaan seperti Masjid Akbar Kemayoran. Keberagaman fungsi ini menunjukkan bahwa kawasan Kemayoran telah berkembang menjadi kawasan multifungsi yang mendukung berbagai aktivitas ekonomi dan sosial secara terpadu.

12 Secara kelembagaan, pengelolaan kawasan dilakukan oleh Pusat Pengelolaan Komplek Kemayoran, yang bertanggung jawab dalam pengembangan dan penataan kawasan sebagai kawasan bisnis terintegrasi. Dengan dukungan infrastruktur yang relatif lengkap, aksesibilitas tinggi melalui jaringan jalan arteri, tol, dan transportasi rel, serta perencanaan tata ruang yang lebih tertib, kawasan Eks Kemayoran diarahkan menjadi *central business district* baru yang modern, kompetitif, dan berkelanjutan di Jakarta.

### 3.2.3. Kondisi Eksisting Kawasan Eks Bandara Kemayoran

Kawasan Eks Bandara Kemayoran, yang membentang seluas sekitar 311 hektare di Jakarta Pusat, telah berevolusi menjadi kawasan multifungsi dengan tingkat intensitas pemanfaatan lahan mencapai 70-80% (berdasarkan data Dinas Tata Kota DKI Jakarta 2025). Fungsi utama didominasi oleh aktivitas perkantoran dan komersial, yang mencakup lebih dari 50 gedung perkantoran kelas A dan B seperti Graha BIP dan Plaza Bisnis Nestindo, serta menara mixed-use setinggi 20-30 lantai. Pusat perbelanjaan seperti Mall Kemayoran dan Pasar Kemayoran menarik hingga 20.000 pengunjung harian, sementara fasilitas pameran berskala internasional seperti Jakarta International Expo (JIExpo) berkapasitas 100.000 pengunjung per acara, mendukung event seperti PRJ dan konser besar-besaran.

Fungsi permukiman berkembang pesat dengan densitas penduduk mencapai 15.000-20.000 jiwa/km<sup>2</sup>, terwujud dalam bentuk 15.000 unit rumah susun (rusunawa) seperti Rusunawa Kemayoran dan Pulomas, apartemen mewah seperti The Elements dan Kemayoran Office Park Residence, serta perumahan karyawan di pinggiran kawasan. Hal ini menghasilkan aktivitas harian puncak hingga 150.000 orang, meningkatkan kepadatan lalu lintas dan kebutuhan layanan dasar.

Kawasan ini dilengkapi fasilitas publik dan rekreasi yang luasnya mencapai 15% dari total lahan, termasuk Taman Lapangan Gazibo (5 ha) dengan jalur jogging dan playground, Koridor Hijau Kemayoran sepanjang 3 km yang menghubungkan JIExpo ke Stasiun Kemayoran, asrama mahasiswa seperti Asrama Haji Kemayoran (kapasitas 2.000 orang), serta 12 masjid dan gereja seperti Masjid Al-Mahdi dan Gereja Kemayoran. Elemen ruang terbuka hijau (RTH) ini tidak hanya meningkatkan indeks kenyamanan termal (IKT) hingga 75% di area taman, tetapi juga menjadi pusat interaksi sosial dengan aktivitas komunitas mingguan seperti car free day dan pasar malam.

Dari perspektif infrastruktur, jaringan jalan mencakup 12 km jalan arteri primer (lebar 30-60 m) seperti Jl. Boulevard Barat dan Jl. Raya Kemayoran, yang terintegrasi langsung dengan Tol Dalam Kota (Gerbang 9-10) dan koridor Transjakarta (rute 5C dan 5H dengan frekuensi 5-10 menit). Aksesibilitas kereta api melalui Stasiun Kemayoran (KAI Commuter Line) melayani 50.000 penumpang harian. Infrastruktur utilitas dasar mencakup jaringan air bersih PDAM DKI (debit 1.500 liter/detik dari SPAM Ciliwung-Kemayoran), listrik PLN dengan trafo gardu 150 kV (kapasitas 200 MVA), dan

telekomunikasi 5G Telkomsel/Indosat yang menjangkau 95% kawasan. Pengembangan terkini termasuk IPAL Kemayoran kapasitas 50.000 m<sup>3</sup>/hari (operasional 80% sejak 2024) dan sistem pengelolaan sampah terpadu dengan 20 titik TPS3R.

Meskipun demikian, kawasan ini menghadapi permasalahan perkotaan akut. Tekanan lalu lintas mencapai indeks kemacetan 0,75-0,85 pada jam sibuk (data TomTom Traffic Index 2025), disebabkan volume kendaraan 80.000 unit/hari melebihi kapasitas jalan 60%. Pola penggunaan lahan yang belum sepenuhnya terintegrasi—dengan 40% lahan campuran non-zonasi—menimbulkan konflik fungsi, sementara sirkulasi pedestrian hanya optimal di 30% area karena kurangnya trotoar lebar (rata-rata 1,5 m) dan underpass. Banjir musiman di 5 titik rendah (debit 20 m<sup>3</sup>/detik) dan polusi udara PM2.5 rata-rata 50 µg/m<sup>3</sup> menekankan urgensi penataan ulang. Upaya prioritas meliputi peningkatan kualitas tata ruang melalui RTRW 2025-2045, pedestrian-friendly design dengan skybridge dan pocket park, serta smart city integration untuk keberlanjutan sebagai pusat kegiatan modern yang layak huni bagi 500.000 pengguna potensial.

#### 3.2.4. Regulasi Pembangunan Kawasan Eks Bandara Kemayoran

Pengembangan kawasan Eks Bandara Kemayoran mengacu pada sejumlah regulasi dan rencana pemerintah, baik di tingkat nasional maupun provinsi. Di tingkat provinsi, pengembangan kawasan ini berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 1 Tahun 2012 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Daerah Khusus Ibukota Jakarta 2011–2030 (RTRW 2030), yang menetapkan Kecamatan Kemayoran sebagai kawasan campuran dengan dominasi fungsi perdagangan, jasa, dan perkantoran, serta sebagian permukiman kota. Selaras dengan arahan RTRW tersebut, kawasan eks bandara Kemayoran diklasifikasikan sebagai kawasan perkotaan campuran (mixed-use), yang kemudian dijabarkan secara lebih rinci dalam Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) dan Peraturan Zonasi, yang membagi wilayah Kemayoran ke dalam beberapa zona seperti zona campuran (Mixed Used), zona perdagangan dan jasa, serta zona ruang terbuka hijau (RTH). Dalam konteks inilah, kawasan eks bandara Kemayoran yang dikelola oleh Pusat Pengelolaan Komplek Kemayoran (PPK Kemayoran) direncanakan sebagai kawasan bisnis terpadu dengan kombinasi perkantoran, komersial, dan permukiman.

Secara teknis, pembangunan di kawasan ini diatur melalui Peraturan Daerah DKI Jakarta Nomor 7 Tahun 2010 tentang Bangunan Gedung, yang pada Pasal-pasal terkait

89  
3 mengatur ketentuan kepadatan bangunan, termasuk Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), Koefisien Daerah Hijau (KDH), dan Koefisien Tapak Basemen (KTB). Penjabaran lebih operasional intensitas tersebut diatur dalam Peraturan Gubernur DKI Jakarta Nomor 135 Tahun 2019 tentang Intensitas Pemanfaatan Ruang, yang menyediakan tabel KDB, KLB, KDH, dan KTB untuk setiap zona di DKI Jakarta, sehingga pembangunan di kawasan Eks Bandara Kemayoran wajib mengikuti batasan intensitas tersebut agar tidak melampaui kapasitas lahan dan tetap memenuhi ketentuan RTH minimal. Selain itu, ragam ketentuan pengelolaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) dalam peraturan daerah DKI mengharuskan kawasan perkotaan, termasuk Kemayoran, untuk mempertahankan minimum 30% RTH dari luas kawasannya, yang menjadi dasar penataan Hutan Kota Kemayoran, jalur hijau, dan danau kawasan sebagai bagian dari sistem ekologi perkotaan.

151 Di sisi lain, dalam kerangka pengelolaan khusus, PPK Kemayoran dan Kementerian Sekretariat Negara mengembangkan konsep “ekonomi hijau” dan Smart City yang menguatkan dan melengkapi regulasi formal di atas. Konsep ini menekankan peningkatan efisiensi energi pada bangunan, optimalisasi pengelolaan air limbah melalui fasilitas IPAL, serta peningkatan kualitas ruang publik dengan penambahan jalur hijau, pedestrian, dan plaza yang aman dan nyaman. Dengan demikian, pembangunan di Kawasan Eks Bandara Kemayoran tidak hanya tunduk pada RTRW 2030, RDTR–zonasi, Perda No. 7 Tahun 2010, dan Pergub No. 135 Tahun 2019, tetapi juga diarahkan oleh kebijakan internal PPK Kemayoran yang mengintegrasikan kriteria lingkungan dan teknologi digital ke dalam pengembangan kawasan bisnis modern dan berkelanjutan di jantung Jakarta Pusat.

### 3.3. Site

#### 3.3.1. Lokasi Kawasan

Kawasan Eks Bandara Kemayoran terletak di Jakarta Pusat, tepatnya di Kecamatan Tanah Abang dan sebagian Kemayoran, dengan koordinat geografis sekitar 6°10' LS dan 106°50' BT. Kawasan ini membentang seluas sekitar 450 hektare, membatasi utara Jalan Raya Gunung Sahari dan Kali Sunter, selatan Jalan Letjen Suprpto serta Stasiun Kereta Api Kemayoran, timur Jalan Danau Sunter dan Tanjung Priok, serta barat Jalan Boulevard Raya Barat yang terhubung langsung ke Tol Dalam

Kota (Gerbang 9-11). Lokasi strategis ini menjadikannya pusat konektivitas utama, hanya 5-10 km dari Monas, Tanah Abang, dan Bandara Soekarno-Hatta via akses tol.

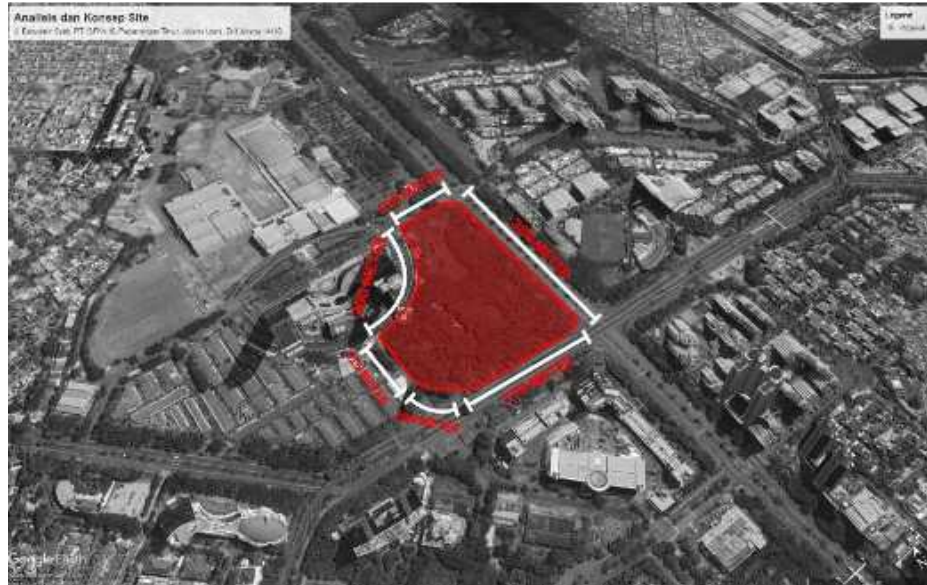
Secara administratif, kawasan berada di bawah Wilayah Pemerintahan Jakarta Pusat dengan aksesibilitas tinggi melalui 4 kelurahan utama: Pademangan Barat, Utan Panjang, and Kemayoran serta Gunung Sahari. Terintegrasi dengan koridor transportasi massal seperti Transjakarta (rute 5C, 5H), KAI Commuter Line (Stasiun Kemayoran dan Rajawali), dan jaringan LRT serta MRT fase II yang sedang dikembangkan. Batas fisiknya didukung infrastruktur primer seperti Jalan Arteri Boulevard Kelapa Gading-Kemayoran (lebar 60 m) dan Jalan Raya Kemayoran, memudahkan mobilitas 100.000+ kendaraan harian menuju pusat bisnis Sudirman.

Posisi ini memberikan nilai tambah sebagai business district hybrid, dekat kawasan bandara Tanjung Priok (10 km) dan pelabuhan Tanjung Priok, sekaligus hanya 3 km dari kawasan perbelanjaan Tanah Abang serta 7 km dari SCBD, menjadikannya lokasi ideal untuk transformasi multifungsi sesuai RTRW DKI Jakarta 2025-2045.

### 3.3.2. Kriteria Pemilihan Site

Site yang menjadi objek perancangan terletak di kawasan Kemayoran, tepatnya berada dalam wilayah administratif Kelurahan Kemayoran, Kecamatan Kemayoran, Jakarta Pusat. Site berupa lahan kosong dengan vegetasi liar yang cukup luas dan belum terbangun secara intensif, sehingga memiliki potensi tinggi untuk dikembangkan sebagai kawasan *mixed-use*. Pemilihan site ini didasarkan pada beberapa kriteria utama, antara lain kedekatannya dengan koridor jalan utama seperti Jalan Benyamin Sueb, serta akses ke jaringan jalan arteri dan kolektor yang menghubungkan kawasan dengan pusat kota dan wilayah lain di Jakarta. Selain itu, lokasi ini juga berada dekat dengan berbagai fasilitas strategis seperti Jakarta International Expo (JIExpo), kawasan bisnis, serta fasilitas pendidikan seperti Gandhi Memorial Intercontinental School, yang memperkuat potensi aktivitas ekonomi dan sosial di sekitarnya.

### 3.3.3. Lokasi dan Batas Site



**Gambar 27. Lokasi dan Batas Site Perancangan di Kemayoran**

Sumber: Analisis Penulis, 2026

Site yang menjadi objek perancangan terletak di kawasan Kemayoran, dengan alamat Jl. Benyamin Sueb, RT.13/RW.10, Pademangan Timur, Jakarta Utara, DKI Jakarta 14410. Secara geografis, lokasi ini berada pada kawasan strategis perbatasan antara Jakarta Pusat dan Jakarta Utara, sehingga memiliki nilai konektivitas yang tinggi terhadap pusat kota maupun kawasan pengembangan di sekitarnya. Berdasarkan kondisi eksisting, batas-batas site meliputi

- **Utara:** Berbatasan dengan kawasan komersial dan perkantoran, termasuk area Menara Jakarta serta koridor jalan internal kawasan.
- **selatan:** Berbatasan langsung dengan jalan arteri utama yang menjadi salah satu akses utama kawasan dan terhubung dengan jaringan jalan kota.
- **Timur:** Berbatasan dengan Jalan Benyamin Sueb serta kawasan pendidikan seperti Gandhi Memorial Intercontinental School dan permukiman di sekitarnya.
- **Barat:** Berbatasan dengan kawasan bandara lama dan jaringan jalan lokal seperti Jalan Bandara, serta beberapa bangunan eksisting dan gudang

### 3.3.4. Akses dan Sirkulasi

Akses menuju site tergolong sangat baik karena terhubung langsung dengan jaringan jalan utama kota, khususnya melalui Jalan Benyamin Sueb dan Jalan HBR Motik

yang berfungsi sebagai jalan arteri primer. Kedua koridor ini menghubungkan kawasan dengan pusat kota, jaringan jalan tol, serta berbagai simpul transportasi penting di Jakarta. Selain itu, site juga didukung oleh jaringan jalan kolektor dan jalan lokal yang memudahkan distribusi pergerakan kendaraan di dalam kawasan. Dari sisi transportasi umum, kawasan ini relatif dekat dengan koridor BRT TransJakarta serta akses menuju stasiun KRL, meskipun konektivitas pejalan kaki menuju titik transit tersebut masih perlu ditingkatkan. Oleh karena itu, perencanaan sirkulasi dalam site diarahkan untuk menciptakan sistem yang terintegrasi, dengan pemisahan jalur kendaraan dan pejalan kaki, optimalisasi sirkulasi internal (utama, sekunder, dan servis), serta penyediaan akses yang nyaman menuju fasilitas publik dan ruang terbuka hijau.

### 3.3.5. Kondisi Lingkungan Sekitar

Lingkungan sekitar site menunjukkan karakter kawasan perkotaan dengan kepadatan bangunan menengah hingga tinggi, yang didominasi oleh fungsi komersial, perkantoran, serta hunian vertikal. Di sekitar site terdapat berbagai fasilitas penting seperti Jakarta International Expo (JIExpo), kawasan bisnis, hotel, serta fasilitas pendidikan seperti Gandhi Memorial Intercontinental School, yang mendukung aktivitas ekonomi dan sosial di kawasan tersebut. Selain itu, keberadaan beberapa ruang terbuka hijau dan jalur pedestrian menunjukkan adanya upaya peningkatan kualitas lingkungan perkotaan, meskipun distribusinya belum merata. Kondisi lingkungan yang masih didominasi oleh permukaan terbangun seperti beton dan aspal menyebabkan kawasan ini berpotensi mengalami fenomena urban heat island, sehingga pengembangan elemen hijau dan ruang terbuka menjadi aspek penting dalam perencanaan. Secara keseluruhan, lingkungan sekitar site memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai kawasan terpadu yang modern, produktif, dan berkelanjutan.

## 3.4. Regulasi Kawasan

### 3.4.1. RTRW / RDTR

Site yang menjadi objek kajian di kawasan Kemayoran berada dalam cakupan kebijakan tata ruang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi DKI Jakarta 2011–2030 dan Rencana Detail Tata Ruang Jakarta Pusat yang menjadi dasar utama dalam penataan dan pengendalian pemanfaatan ruang. Dalam RTRW 2030, kawasan Kemayoran ditetapkan

276 sebagai kawasan ekonomi prospektif dengan arahan pengembangan sebagai kawasan campuran (*mixed-use*) yang didominasi fungsi perdagangan, jasa, dan perkantoran, serta didukung oleh fungsi permukiman. Selain itu, RTRW juga menekankan pentingnya peningkatan ruang terbuka hijau (RTH), pengendalian kawasan terbangun, serta integrasi dengan sistem transportasi massal seperti MRT, KRL, dan BRT guna meningkatkan konektivitas dan mengendalikan pertumbuhan kota. Arahan tersebut kemudian 254 dijabarkan lebih rinci dalam RDTR yang membagi wilayah Kemayoran ke dalam beberapa zona, seperti zona campuran, perdagangan dan jasa, permukiman, serta RTH. Site yang ditinjau berada pada zona campuran dan perdagangan-jasa, sehingga memungkinkan pengembangan fungsi perkantoran, komersial, dan hunian secara terpadu, selama tetap mengikuti ketentuan zonasi dan intensitas pemanfaatan ruang. Pengembangan kawasan ini juga dikelola oleh Pusat Pengelolaan Komplek Kemayoran bersama instansi teknis Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dan Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia, dengan arahan menjadikan Kemayoran sebagai kawasan bisnis terpadu (*integrated business district*) yang berkelanjutan, terintegrasi dengan transportasi, serta memiliki kualitas ruang kota yang baik.

1.rtrw

2.rdtr

### 3.4.2. Ketentuan Bangunan (KDB, KLB, KDH)

78 Secara teknis, ketentuan pembangunan pada site diatur melalui parameter intensitas bangunan seperti Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), dan Koefisien Dasar Hijau (KDH) yang mengacu pada Peraturan Daerah DKI Jakarta Nomor 7 Tahun 2010 tentang Bangunan Gedung serta ketentuan dalam RDTR dan peraturan gubernur terkait. KDB merupakan perbandingan luas lantai dasar bangunan terhadap luas lahan, yang di kawasan mixed-use seperti Kemayoran 131 umumnya berada pada kisaran 50–60%. Sementara itu, KLB menunjukkan total luas lantai bangunan terhadap luas lahan, dengan kisaran nilai sekitar 2,0–3,0 atau lebih tinggi pada zona dengan intensitas tinggi, sehingga memungkinkan pembangunan bangunan bertingkat. Adapun KDH mengatur proporsi ruang terbuka hijau yang harus disediakan, 52 umumnya berkisar 20–30% dari luas lahan, yang dapat diwujudkan melalui taman, jalur hijau, maupun elemen vegetasi lainnya. Selain ketiga parameter tersebut, pengembangan

kawasan juga memperhatikan Koefisien Tapak Basemen (KTB) serta ketentuan RTH sebagai bagian dari pengendalian lingkungan dan kapasitas lahan.

### 3.5. Gagasan Perencanaan dan Perancangan

#### 3.5.1. Konsep *Urban Green Park*

Gagasan perencanaan dan perancangan pada site di kawasan Kemayoran Seluas  $\pm 10$  diarahkan sebagai respon terhadap permasalahan lingkungan perkotaan, khususnya fenomena *urban heat island*, keterbatasan ruang terbuka hijau, serta kebutuhan akan kawasan yang produktif namun tetap berkelanjutan.

Konsep *Urban Green Park* diterapkan sebagai strategi utama dalam perencanaan kawasan, menjadikan vegetasi sebagai elemen dominan yang membentuk struktur ruang secara keseluruhan. Pendekatan ini melibatkan penciptaan jaringan ekosistem hutan kota yang terintegrasi, mencakup taman kota skala besar, hutan pocket di antara blok bangunan, jalur hijau linear sepanjang koridor transportasi, serta ruang terbuka berbasis vegetasi seperti green roof dan vertical garden pada struktur vertikal. Tujuannya adalah mencapai proporsi ruang hijau yang jauh lebih tinggi dari standar minimum 30% sesuai peraturan daerah, misalnya menargetkan 50-60% dari total luas site melalui kombinasi hardscape dan softscape yang seimbang. Konsep ini terinspirasi dari praktik sukses kota-kota seperti Singapura dengan Gardens by the Bay atau Freiburg dengan Vauban District, di mana *Urban Green Park* berhasil menurunkan suhu udara hingga 4°C, meningkatkan retensi air hujan, dan mendukung habitat satwa urban.

Perancangan *Urban Green Park* pada kawasan eks Bandara Kemayoran diarahkan tidak hanya sebagai strategi ekologis untuk merespons isu urban heat island dan keterbatasan ruang hijau, tetapi juga sebagai upaya menguatkan karakter historis kawasan melalui transformasi elemen-elemen eks bandara ke dalam struktur desain. Jejak runway direncanakan dimanfaatkan sebagai koridor hijau utama (green spine) yang berfungsi sebagai sumbu sirkulasi linear, jalur pedestrian dan jogging, serta koridor ekologis yang membentuk struktur ruang kawasan. Karakter keterbukaan ruang khas kawasan bandara juga akan diadaptasi menjadi ruang terbuka publik seperti event lawn, amphitheater lanskap, plaza interaksi, serta elemen elevated walk dan skydeck sebagai reinterpretasi baru terhadap memori pergerakan, orientasi, dan lanskap eks bandara.

Selain sebagai strategi ekologis, *Urban Green Park* juga dirancang sebagai sistem ruang multifungsi yang mewadahi fungsi edukasi, rekreasi, sosial, dan ekonomi secara terintegrasi. Penerapannya diarahkan melalui pengembangan forest trail edukatif, ruang komunal, area rekreasi aktif, jalur interpretatif berbasis sejarah kawasan, serta ruang aktivitas publik dan ekonomi pendukung seperti area event dan UMKM. Dengan demikian, konsep *Urban Green Park* dalam perancangan ini tidak hanya berfungsi sebagai sistem ekologis untuk meningkatkan kenyamanan termal, resapan air, dan biodiversitas, tetapi juga sebagai strategi pembentukan identitas kawasan, aktivasi ruang publik, dan revitalisasi eks bandara melalui pendekatan adaptif dan berkelanjutan.

### 3.5.2. Konsep Penerapan *Climate Adaptive Architecture*

Konsep *Climate Adaptive Architecture* diterapkan sebagai upaya untuk menyesuaikan desain kawasan dan bangunan terhadap kondisi iklim tropis Jakarta. Pada skala lanskap, penerapan dilakukan melalui penyediaan shading alami menggunakan vegetasi, sehingga minimal 70% jalur pedestrian berada dalam kondisi teduh. Orientasi ruang dan massa bangunan dirancang untuk meminimalkan paparan radiasi matahari langsung, serta mengoptimalkan ventilasi alami guna meningkatkan kenyamanan termal tanpa ketergantungan berlebih pada sistem mekanis.

Dalam aspek infrastruktur hijau, perencanaan kawasan mengintegrasikan sistem pengelolaan air berbasis ekologi, seperti penyediaan area resapan, *bioswale*, serta kolam retensi atau *constructed wetland* untuk menampung dan mengelola air hujan. Sistem ini tidak hanya berfungsi dalam pengendalian banjir, tetapi juga mendukung siklus air alami serta meningkatkan kualitas lingkungan kawasan.

Pada skala bangunan, prinsip *Climate Adaptive Architecture* diwujudkan melalui desain fasad yang responsif terhadap iklim, penggunaan elemen peneduh (*sun shading devices*), ventilasi silang, serta pemanfaatan material yang mendukung efisiensi energi. Selain itu, konektivitas kawasan diperkuat melalui jalur pedestrian dengan lebar minimal 2–3 meter yang terintegrasi antar zona, sehingga mendukung mobilitas pejalan kaki dan mengurangi ketergantungan pada kendaraan bermotor.

Ruang publik dirancang sebagai elemen utama dalam aktivasi kawasan, dengan menyediakan area interaksi sosial yang fleksibel dan mampu menampung berbagai aktivitas, baik formal maupun informal. Fleksibilitas ruang ini memungkinkan kawasan

untuk beradaptasi terhadap dinamika kebutuhan pengguna, sekaligus menciptakan lingkungan yang inklusif, hidup, dan berkelanjutan.

Dengan mengintegrasikan konsep *Urban Green Park* dan *climate adaptive architecture*, perancangan kawasan diharapkan mampu menjadi model pengembangan kawasan perkotaan yang responsif terhadap isu lingkungan, adaptif terhadap perubahan iklim, serta tetap produktif dalam mendukung aktivitas ekonomi dan sosial.

18

## BAB IV

### ANALISIS DAN KONSEP PERANCANGAN

#### 4.1. Analisis dan Konteks Site *Urban Green Park*

##### 4.1.1. Analisis Zoning Kawasan Sekitar Tapak

271



**Gambar 28. Analisis Fungsi dan Zoning Kawasan Sekitar Tapak**

Sumber: Diolah Penulis, 2026

Berdasarkan identifikasi fungsi kawasan sekitar, tapak perancangan berada dalam lingkungan dengan beragam fungsi perkotaan yang membentuk konteks strategis bagi pengembangan *Urban Green Park*. Untuk menyederhanakan pembacaan pola kawasan, fungsi-fungsi sekitar dikelompokkan menjadi enam zona utama sebagai berikut:

#### 1. Zona Inti Perancangan (Zona 1)

Merupakan area utama perancangan yang dikembangkan sebagai kawasan *Urban Green Park* dengan fungsi ekologis, rekreatif, sosial, dan ruang publik sebagai inti pengembangan kawasan.

#### 2. Zona Komersial dan Aktivitas Urban Intensif (Zona 2 + Zona 4)

Menggabungkan kawasan komersial dan bangunan skala besar yang memiliki intensitas aktivitas tinggi, berperan sebagai pembangkit pengunjung, sekaligus membentuk dinamika dan tekanan aktivitas di sekitar tapak.

### 3. Zona Pengembangan Pendukung (Zona 3)

Merupakan area dengan potensi pengembangan terintegrasi yang dapat mendukung perkembangan fungsi kawasan di masa mendatang.

### 4. Zona Hunian (Zona 5)

Merupakan kawasan hunian vertikal yang berpotensi menjadi pengguna utama ruang terbuka publik sekaligus mendukung aktivitas harian kawasan *Urban Green Park*.

### 5. Zona Fasilitas Publik dan Pendukung (Zona 6 + Zona 8)

Menggabungkan fungsi pendidikan, fasilitas publik, dan fasilitas pendukung perkotaan yang berkontribusi terhadap aktivitas sosial serta konektivitas kawasan.

### 6. Zona Transisi dan Mixed Use Pendukung (Zona 7 + Zona 9)

Merupakan area peralihan yang menghubungkan fungsi komersial, hunian, dan infrastruktur pendukung, serta berperan dalam membentuk integrasi kawasan sekitar tapak.

#### 4.1.2. Analisis dan Konsep Aksesibilitas

##### A. Analisis



**Gambar 29. Analisis Aksesibilitas dan Sirkulasi Tapak**  
Sumber: Diolah penulis, 2026.

##### Analisis

1. Tapak memiliki aksesibilitas tinggi melalui koridor jalan utama yang mendukung pencapaian kawasan.

- 35
2. Potensi konflik antara kendaraan dan pejalan kaki direspon melalui pemisahan sirkulasi antara area parkir dan kawasan *Urban Green Park*.
  3. Sistem sirkulasi kawasan dibentuk melalui pemisahan akses kendaraan di perimeter, jalur pengguna di interior, serta jogging loop yang mengelilingi kawasan.



**Gambar 30. nalisis Aksesibilitas dan Sirkulasi Tapak Sumber: Diolah penulis, 2026.**  
Sumber: Google Earth, diolah oleh penulis, 2026

### Konsep

1. Kendaraan diarahkan hanya pada area parkir di tepi kawasan dan tidak memasuki area *Urban Green Park*.
2. Batas antara area parkir dan *Urban Green Park* dibentuk sebagai elemen transisi yang mengontrol pergerakan kendaraan dan pejalan kaki.
3. Pergerakan pengguna di dalam kawasan dikembangkan melalui sirkulasi pedestrian utama dan jogging loop sebagai sistem konektivitas internal.

#### 4.1.3. Analisis dan Konsep Matahari



Gambar 31. Analisis Pergerakan Matahari pada Tapak  
Sumber: Google Earth, diolah oleh penulis, 2026

##### Analisis

1. Paparan matahari pagi dari arah timur memberikan pencahayaan alami yang mendukung aktivitas luar ruang pada waktu pagi.
2. Paparan matahari siang berpotensi meningkatkan suhu permukaan pada area terbuka dan mempengaruhi kenyamanan termal kawasan.
3. Paparan matahari sore dari arah barat memiliki intensitas panas lebih tinggi sehingga berpotensi memberikan beban panas terbesar, terutama pada jalur pedestrian dan ruang terbuka publik.
4. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya respon perancangan terhadap pengendalian panas dan pemanfaatan pencahayaan alami secara optimal.

##### Konsep

1. Memanfaatkan vegetasi peneduh untuk mengurangi paparan panas langsung pada area terbuka.
2. Menata orientasi ruang dan aktivitas dengan mempertimbangkan arah datang matahari.
3. Menerapkan elemen naungan pada jalur pedestrian dan ruang aktivitas luar.
4. Mengoptimalkan pencahayaan alami dengan tetap menjaga kenyamanan termal kawasan.

#### 4.1.4. Analisis dan Konsep Angin



**Gambar 32. Analisis Arah Angin pada Tapak**  
Sumber: Google Earth, diolah oleh penulis, 2026

##### Analisis

1. Tapak menerima potensi aliran angin dominan yang melintasi kawasan dan mendukung sirkulasi udara alami pada area *Urban Green Park*.
2. Kondisi vegetasi eksisting yang cukup rapat berpotensi membantu memoderasi kecepatan angin sekaligus membentuk mikroklimate yang lebih sejuk di dalam kawasan.
3. Area yang berbatasan langsung dengan koridor jalan utama berpotensi menerima tekanan angin lebih besar dibanding area interior tapak.
4. Potensi aliran angin tersebut menunjukkan peluang pemanfaatan ventilasi alami sebagai bagian dari respon perancangan kawasan.

##### Konsep

1. Mempertahankan dan memanfaatkan vegetasi sebagai elemen penyaring serta pengarah aliran angin alami.
2. Menata ruang terbuka dan jalur sirkulasi agar mendukung pergerakan udara silang di dalam kawasan.
3. Mengoptimalkan area terbuka, koridor hijau, dan ruang transisi untuk mendukung terbentuknya mikroklimate yang nyaman.
4. Memanfaatkan potensi ventilasi alami sebagai strategi peningkatan kenyamanan termal kawasan.

18

#### 4.1.5. Analisis dan Konsep Hujan

##### Analisis

1. Kondisi curah hujan tinggi di kawasan Jakarta berpotensi menimbulkan limpasan permukaan pada area tapak, terutama pada musim hujan dengan intensitas tinggi.
2. Karakter tapak yang didominasi area vegetasi memiliki potensi mendukung resapan air, namun tetap memerlukan pengelolaan air hujan agar limpasan dapat dikendalikan secara optimal.
3. Area terbuka, jalur sirkulasi, dan ruang aktivitas luar berpotensi terpengaruh oleh genangan apabila sistem drainase dan pengelolaan air tidak diperhatikan.
4. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya respon perancangan yang mendukung pengendalian limpasan, resapan air, dan pengelolaan air hujan secara berkelanjutan.

##### Konsep

273

- Memanfaatkan area resapan dan vegetasi eksisting untuk mendukung infiltrasi air hujan ke dalam tanah.
- Mengintegrasikan elemen wetland, bioswale, dan sistem drainase ekologis sebagai bagian dari pengelolaan limpasan.
- Mengarahkan air hujan menuju area tampungan atau resapan untuk mendukung keseimbangan hidrologi kawasan.
- Menerapkan strategi pengelolaan air hujan sebagai bagian dari konsep kawasan yang adaptif dan berkelanjutan.



#### 4.1.7. Analisis dan Konsep Landscape dan Struktur Vegetasi



**Gambar 34. Kondisi Vegetasi Eksisting Tapak**  
Sumber: Dokumentasi lapangan, 2026

#### Analisis

1. Tapak didominasi vegetasi eksisting dengan struktur vegetasi yang rapat dan membentuk karakter ekologis alami kawasan.
2. Kondisi vegetasi eksisting berpotensi mendukung fungsi peneduh, penyaring kebisingan, pengarah aliran angin, serta pembentuk iklim mikro di dalam tapak.
3. Struktur vegetasi yang tumbuh alami menunjukkan potensi sebagai elemen ekologis utama yang membentuk identitas kawasan *Urban Green Park*.
4. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya mempertahankan sekaligus menata vegetasi eksisting sebagai dasar pengembangan kawasan.

#### Konsep

1. Mempertahankan vegetasi eksisting sebagai struktur ekologis utama dalam perancangan kawasan.
2. Menata vegetasi melalui zoning lanskap berdasarkan fungsi konservasi, area transisi, dan area aktivitas publik agar struktur ruang hijau lebih terarah.
3. Melakukan penataan dan perapihan vegetasi melalui pengendalian pertumbuhan yang tidak merata, seleksi vegetasi, serta pengaturan jarak tanam untuk

meningkatkan keteraturan struktur lanskap tanpa menghilangkan karakter alami kawasan.

4. Mengintegrasikan vegetasi sebagai elemen peneduh, buffer lingkungan, pembentuk mikroklimat, dan identitas utama *Urban Green Park*.

## 4.2. Analisis dan Konsep Ruang

### 4.2.1. Analisis Pengguna dan Aktivitas

Analisis pengguna dan aktivitas pada kawasan *Urban Green Park* di kawasan eks bandara Kemayoran dilakukan untuk mengidentifikasi karakter pengguna, jenis aktivitas, serta pola penggunaan ruang dalam kawasan. Pendekatan ini bertujuan untuk memahami hubungan antara pengguna dan aktivitas sebagai dasar dalam penyusunan kebutuhan ruang serta pengembangan sistem pergerakan dalam kawasan.

Berdasarkan karakter kawasan sebagai ruang terbuka publik yang bersifat rekreatif, sosial, dan ekologis, pengguna kawasan diklasifikasikan menjadi empat kelompok utama, yaitu pengelola, pengunjung, komunitas, dan pengguna komersial. Masing-masing kelompok memiliki karakter aktivitas yang berbeda, sehingga mempengaruhi kebutuhan ruang serta pengaturan zonasi dalam kawasan

#### 1. Pengelola

Pengelola merupakan pihak yang bertanggung jawab terhadap operasional, pengelolaan, dan pemeliharaan kawasan, termasuk pengelolaan vegetasi, pengawasan lingkungan, serta menjaga keberlanjutan fungsi kawasan sebagai infrastruktur hijau. Aktivitas pengelola meliputi kegiatan administrasi, pengawasan kawasan, pemeliharaan fasilitas dan vegetasi, serta pengelolaan keamanan yang bersifat terstruktur dan membutuhkan akses yang efisien ke seluruh area kawasan.

Alur aktivitas pengelola dapat diringkas sebagai berikut:

Pengelola → Datang → Briefing → Operasional → Monitoring → Istirahat → Pulang

#### 2. Pengunjung

Pengunjung merupakan pengguna utama kawasan yang memanfaatkan ruang sebagai tempat rekreasi, relaksasi, dan interaksi sosial. Aktivitas pengunjung bersifat fleksibel dan menyebar dalam ruang terbuka, meliputi aktivitas bergerak seperti berjalan, jogging, dan bersepeda, serta aktivitas berhenti seperti duduk, berkumpul, dan menikmati lanskap.

Alur aktivitas pengunjung dapat diringkas sebagai berikut:

**Pengunjung → Datang → Orientasi → Aktivitas → Interaksi → Istirahat → Pulang**

### 3. Komunitas

Komunitas merupakan kelompok pengguna yang memanfaatkan kawasan sebagai ruang aktivitas kolektif yang bersifat edukatif dan sosial, seperti workshop, diskusi, edukasi lingkungan, serta kegiatan budaya. Aktivitas komunitas cenderung lebih terorganisir dan membutuhkan ruang yang mendukung interaksi kelompok.

Alur aktivitas komunitas dapat diringkas sebagai berikut:

**Komunitas → Datang → Berkumpul → Kegiatan → Kolaborasi → Interaksi → Pulang**

### 4. Pengguna Komersial

Pengguna komersial berperan sebagai pendukung aktivitas kawasan melalui kegiatan ekonomi seperti penyediaan makanan, minuman, dan kebutuhan pengunjung lainnya. Aktivitas ini bersifat operasional dan berorientasi pada pelayanan pengguna.

Alur aktivitas komersial dapat diringkas sebagai berikut:

**Komersial → Datang → Persiapan → Operasional → Pelayanan → Penutupan → Pulang**

### Kesimpulan Analisis

Berdasarkan analisis pengguna dan aktivitas, kawasan *Urban Green Park* memiliki karakter aktivitas yang beragam, meliputi aktivitas rekreasi, sosial, edukatif, dan operasional. Perbedaan karakter aktivitas tersebut menunjukkan bahwa kawasan membutuhkan sistem ruang yang fleksibel serta mampu mengakomodasi berbagai jenis pengguna. Hasil analisis ini menjadi dasar dalam penyusunan kebutuhan ruang serta pengembangan sistem sirkulasi kawasan pada tahap perancangan selanjutnya.

#### 4.2.2. Analisis Perilaku dan Kebutuhan Ruang

Analisis perilaku dan kebutuhan ruang pada kawasan *Urban Green Park* di kawasan eks bandara Kemayoran dilakukan untuk memahami hubungan antara karakter pengguna, pola aktivitas, serta ruang yang terbentuk dalam kawasan. Pendekatan ini menitikberatkan pada bagaimana aktivitas pengguna diterjemahkan menjadi kebutuhan ruang yang terintegrasi dalam sistem kawasan, sehingga perancangan tidak hanya

berorientasi pada fungsi, tetapi juga pada pengalaman ruang, pola pergerakan, serta keterkaitan antar elemen lanskap.

Perancangan kawasan mempertimbangkan lima aspek utama, yaitu ekologi, edukasi, rekreasi, sosial, dan ekonomi yang diintegrasikan dalam aktivitas pengguna. Kelima aspek tersebut tidak dipisahkan secara kaku, melainkan saling beririsan dalam pembentukan ruang, sehingga menghasilkan kawasan yang tidak hanya berfungsi sebagai ruang terbuka hijau, tetapi juga sebagai ruang interaksi, pembelajaran, dan aktivitas publik yang berkelanjutan.

Struktur ruang kawasan mengadaptasi pola eksisting bandara sebagai dasar pembentukan ruang, di mana elemen runway ditransformasikan sebagai sumbu utama pergerakan kawasan dalam bentuk jogging track, jalur sepeda, dan pedestrian, sedangkan apron dikembangkan sebagai pusat aktivitas sosial berupa plaza dan amphitheater. Pendekatan ini menghasilkan pola ruang linear yang kuat serta terintegrasi dengan lanskap sebagai elemen utama kawasan.

Berdasarkan analisis tersebut, pengguna kawasan diklasifikasikan menjadi empat kelompok utama, yaitu pengunjung, komunitas, pengguna komersial, dan pengelola.

## 1. Pengunjung

Pengunjung merupakan pengguna utama kawasan dengan aktivitas yang bersifat fleksibel dan menyebar dalam ruang terbuka, meliputi kegiatan rekreasi, olahraga, relaksasi, eksplorasi lanskap, observasi ketinggian serta interaksi sosial.

**Table 27. Kebutuhan Ruang Pengunjung pada Kawasan Urban Green Park**

| Aktivitas             | Kebutuhan Ruang                 | Kapasitas    | Zona   | Aspek             |
|-----------------------|---------------------------------|--------------|--------|-------------------|
| Berjalan & eksplorasi | Jalur pedestrian & forest trail | Fleksibel    | Publik | Rekreasi, Ekologi |
| Jogging               | Jogging track (runway axis)     | Fleksibel    | Publik | Rekreasi          |
| Bersepeda             | Jalur sepeda                    | Fleksibel    | Publik | Rekreasi          |
| Bersantai / WFA       | Seating area, deck, ruang teduh | ±50 org      | Publik | Sosial            |
| Berkumpul             | Plaza utama (apron)             | ±100–200 org | Publik | Sosial            |
| Piknik                | Open lawn                       | ±100 org     | Publik | Sosial            |
| Event publik          | Event lawn                      | ±200–300 org | Publik | Sosial            |

| Aktivitas                                         | Kebutuhan Ruang       | Kapasitas    | Zona   | Aspek             |
|---------------------------------------------------|-----------------------|--------------|--------|-------------------|
| Pertunjukan                                       | Amphitheater          | ±200–300 org | Publik | Sosial            |
| Olahraga aktif (futsal, basketball, tenis, padel) | Active Nodes          | ±300–500 org | Publik | Rekreasi          |
| Observasi kanopi hutan                            | Forest Canopy Gallery | ±50 org      | Publik | Rekreasi, Edukasi |
| Bersantai di ketinggian                           | Sky Lounge / Sky Café | ±50 org      | Publik | Rekreasi, Ekonomi |
| Menikmati panorama kawasan                        | Observation Deck      | ±50 org      | Publik | Rekreasi          |

Sumber: Analisis Penulis, 2026

## 2. Komunitas

Komunitas memanfaatkan kawasan sebagai ruang aktivitas kolektif yang bersifat edukatif dan sosial, dengan kebutuhan ruang yang fleksibel dan terintegrasi dengan lanskap.

**Table 28. Kebutuhan Ruang Komunitas pada Kawasan Urban Green Park**

| Aktivitas              | Kebutuhan Ruang                | Kapasitas    | Zona                          | Aspek            |
|------------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------------|------------------|
| Workshop & diskusi     | Ruang komunitas (semi outdoor) | ±20–30 org   | Semi publik                   | Edukasi, Sosial  |
| Edukasi lingkungan     | Eco learning area              | ±30 org      | Semi publik                   | Edukasi, Ekologi |
| Interpretasi alam      | Interpretive trail             | Fleksibel    | Publik                        | Edukasi, Ekologi |
| Edukasi vegetasi       | Arboretum                      | Fleksibel    | Publik                        | Edukasi, Ekologi |
| Edukasi sejarah aviasi | Aviation Memory Center         | ±300–500 org | Publik (massa bangunan utama) | Edukasi          |
| Event komunitas        | Amphitheater / event lawn      | ±100–200 org | Publik                        | Sosial           |

Sumber: Analisis Penulis, 2026

## 3. Perencanaan Ruang terbuka hijau

Ruang ekologis merupakan struktur utama kawasan yang membentuk karakter *Urban Green Park* sekaligus berfungsi sebagai sistem lingkungan yang mendukung keberlanjutan kawasan.

**Table 29. Kebutuhan Ruang Ekologis pada Kawasan Urban Green Park**

| Fungsi          | Kebutuhan Ruang                | Zona   | Aspek             |
|-----------------|--------------------------------|--------|-------------------|
| Vegetasi utama  | <i>Urban Green Park core</i>   | Publik | Ekologi           |
| Jalur alami     | <i>Forest trail</i>            | Publik | Ekologi, Rekreasi |
| Resapan air     | <i>Rain garden / bio-swale</i> | Publik | Ekologi           |
| Pengelolaan air | <i>Wetland / eco pond</i>      | Publik | Ekologi           |
| Buffer kawasan  | <i>Green buffer zone</i>       | Publik | Ekologi           |

Sumber: Analisis Penulis, 2026

#### 4. Komersial

Ruang komersial berfungsi sebagai pendukung aktivitas kawasan melalui aktivitas kawasan melalui kegiatan ekonomi yang terintegrasi dengan ruang terbuka dan tidak mendominasi kawasan, dengan Food Court sebagai program komersial utama.

**Table 30. Kebutuhan Ruang Komersial Pendukung Kawasan**

| Aktivitas              | Kebutuhan Ruang                                          | Kapasitas   | Zona   | Aspek           |
|------------------------|----------------------------------------------------------|-------------|--------|-----------------|
| Kuliner & jajanan UMKM | Food court outdoor (termasuk tenant kuliner & unit café) | ±50–100 org | Publik | Ekonomi, Sosial |

Sumber: Analisis Penulis, 2026

#### 5. Pengelola

Ruang pengelola dan servis mendukung operasional kawasan secara horizontal maupun vertikal, dengan kebutuhan ruang yang terbatas dan tidak mengganggu aktivitas utama kawasan.

**Table 31. Kebutuhan Ruang Pengelola dan Servis Kawasan**

| Aktivitas                               | Kebutuhan Ruang                          | Kapasitas | Zona        | Aspek       |
|-----------------------------------------|------------------------------------------|-----------|-------------|-------------|
| Administrasi                            | Kantor pengelola                         | ±5–10 org | Privat      | Operasional |
| Keamanan                                | Pos keamanan                             | ±2–3 org  | Servis      | Operasional |
| Pemeliharaan                            | Gudang & maintenance                     | –         | Servis      | Operasional |
| Utilitas                                | Ruang utilitas                           | –         | Servis      | Operasional |
| Operasional vertikal (lift & mekanikal) | Ruang kontrol & mekanikal (core Skydeck) | –         | Servis      | Operasional |
| Parkir                                  | Area parkir                              | Fleksibel | Semi publik | Pendukung   |
| Akses                                   | Drop off                                 | –         | Publik      | Pendukung   |
| Fasilitas umum                          | Toilet & musholla                        | Fleksibel | Publik      | Pendukung   |

Sumber: Analisis Penulis, 2026

## Kesimpulan Analisis

19 Berdasarkan analisis perilaku dan kebutuhan ruang, kawasan *Urban Green Park* memiliki struktur ruang yang didominasi oleh elemen ekologis sebagai pembentuk utama, yang diintegrasikan dengan ruang rekreasi, olahraga, sosial, edukasi, dan ekonomi dalam satu sistem kawasan yang saling terhubung baik secara horizontal maupun vertikal. Konsep runway sebagai sumbu utama kawasan memperkuat pola pergerakan linear, sementara program vertikal Skydeck/Tree of Future menambahkan dimensi pengalaman ruang baru berupa observasi ketinggian. Lanskap tetap menjadi elemen utama dalam membentuk pengalaman ruang yang adaptif terhadap iklim dan kontekstual terhadap karakter kawasan eks bandara.

### 4.2.3. Analisis Alur Sirkulasi Pengguna

145 Analisis alur sirkulasi pengguna pada kawasan Urban Green Park di kawasan eks bandara Kemayoran dilakukan untuk memahami pola pergerakan pengguna dalam kawasan berdasarkan aktivitas dan kebutuhan ruang yang telah diidentifikasi. Berbeda dengan analisis pengguna dan aktivitas, pada tahap ini fokus diarahkan pada sistem pergerakan dalam kawasan serta hubungan antar ruang yang terbentuk melalui jalur sirkulasi.

35 35 Sistem sirkulasi kawasan mengadaptasi struktur eksisting bandara, di mana runway ditransformasikan sebagai sumbu utama pergerakan linear yang menghubungkan seluruh zona dalam kawasan, termasuk zona Active Nodes dan program vertikal Skydeck/Tree of Future. Jalur ini berfungsi sebagai koridor utama yang memudahkan aktivitas berjalan, jogging, dan bersepeda. Selain itu, terbentuk jalur sekunder yang menghubungkan ruang-ruang aktivitas seperti taman, area komunitas, dan zona ekologis. Ruang-ruang seperti plaza dan amphitheater berperan sebagai titik simpul (node) yang menjadi pusat interaksi dan distribusi pergerakan pengguna.

14 Dengan demikian, sistem sirkulasi kawasan tidak hanya berfungsi sebagai jalur pergerakan, tetapi juga sebagai pembentuk struktur ruang yang menghubungkan berbagai fungsi dalam kawasan secara terintegrasi.

### A. Struktur Sistem Sirkulasi Kawasan

19 Sistem sirkulasi dalam kawasan dibagi menjadi tiga hirarki utama:

- **Sirkulasi Primer (Runway Axis)** — jalur utama kawasan yang bersifat linear dan menghubungkan seluruh zona, termasuk zona Active Nodes dan akses menuju Skydeck. Jalur ini menjadi elemen utama pergerakan sekaligus identitas kawasan.
- **Sirkulasi Sekunder** — jalur penghubung yang mengarahkan pengguna dari jalur utama menuju ruang-ruang aktivitas seperti taman, area komunitas (termasuk Aviation Memory Center), dan zona edukasi.
- **Sirkulasi Servis** — jalur khusus yang digunakan oleh pengelola dan aktivitas operasional (termasuk operasional vertikal Skydeck), terpisah dari jalur publik untuk menjaga kenyamanan pengguna.

### B. Node dan Titik Aktivitas

Dalam sistem sirkulasi, terdapat beberapa titik simpul (node) yang berfungsi sebagai pusat aktivitas dan orientasi pengguna, yaitu:

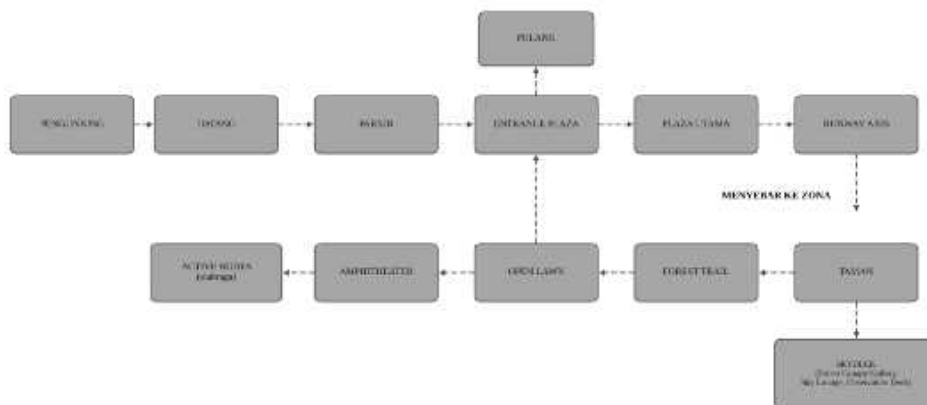
- **Plaza Utama (Apron)** → pusat aktivitas sosial
- **Amphitheater** → ruang pertunjukan dan event
- **Area Komunitas & Edukasi, termasuk Aviation Memory Center** → aktivitas kelompok dan edukasi sejarah aviasi
- **Zona Komersial (Food Court)** → interaksi ekonomi
- **Active Nodes** → aktivitas olahraga (futsal, basketball, tenis, padel)
- **Skydeck / Tree of Future (Observation Deck)** → titik orientasi visual dan observasi ketinggian

Node-node ini berfungsi sebagai titik berhenti (pause) dalam pergerakan sekaligus penghubung antar ruang.

## C. Pola Alur Sirkulasi Pengguna

### 1. Pengunjung (Eksploratif – Linear & Menyebar)

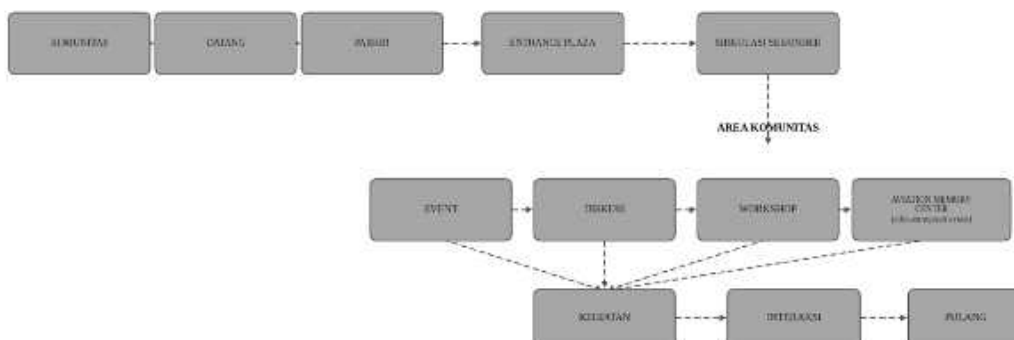
Pengunjung bergerak mengikuti jalur utama kawasan, kemudian menyebar ke ruang-ruang aktivitas, termasuk Active Nodes untuk olahraga dan Skydeck untuk pengalaman observasi ketinggian dan kembali ke jalur utama.



**Gambar 35. Analisis Alur Sirkulasi Pengguna Pengunjung**  
Sumber: Analisis Penulis, 2026

### 2. Komunitas (Terarah – Berbasis Kegiatan)

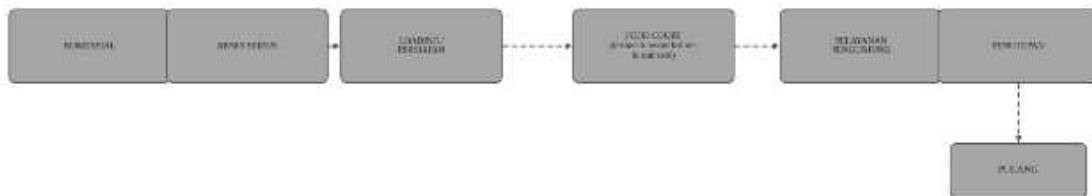
Komunitas memiliki pola pergerakan yang lebih terarah menuju ruang kegiatan tertentu, termasuk Aviation Memory Center sebagai salah satu tujuan edukasi sejarah aviasi.



**Gambar 36. Analisis Alur Sirkulasi Pengguna Komunitas**  
Sumber: Analisis Penulis, 2026

### 3. Komersial (Terfokus – Operasional & Pelayanan)

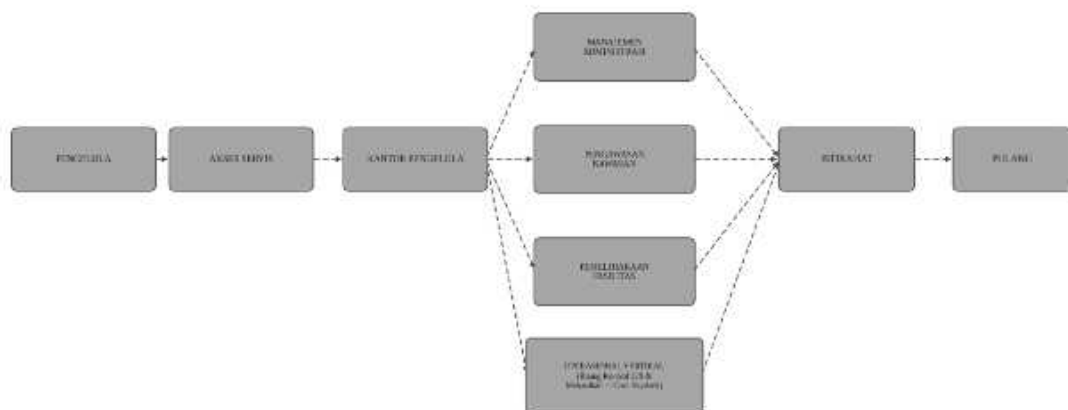
Pengguna komersial memiliki pola pergerakan yang terhubung dengan jalur servis dan area publik, terpusat pada Food Court sebagai program komersial utama.



**Gambar 37. Analisis Alur Sirkulasi Pengguna Komersial**  
Sumber: Analisis Penulis, 2026

#### 4. Pengelola (Terstruktur – Sistem Operasional)

Pengelola memiliki akses menyeluruh melalui jalur servis untuk mendukung operasional kawasan, termasuk operasional vertikal Skydeck (ruang kontrol lift dan mekanikal pada core bangunan).



**Gambar 38. Analisis Alur Sirkulasi Pengguna Pengelola**  
Sumber: Analisis Penulis, 2026

#### 4.2.4. Analisis Besaran Ruang dan Progam Ruang

Analisis besaran ruang pada kawasan *Urban Green Park* di kawasan eks bandara Kemayoran dilakukan untuk menerjemahkan konsep perancangan ke dalam kebutuhan ruang yang terukur berdasarkan karakter pengguna, aktivitas, serta pendekatan *climate adaptive design*. Perhitungan ruang mengacu pada standar **Neufert Architects Data**

(NAD), **Human Dimension & Interior Space (HDIS)**, serta asumsi perancangan (AS), dengan penambahan faktor sirkulasi (flow) sebesar **30%** sebagai standar kenyamanan.

Tapak seluas  $\pm 10$  Ha ( $100.000 \text{ m}^2$ ) dirancang dengan menempatkan ruang ekologis sebagai struktur utama kawasan, yang diintegrasikan dengan ruang aktivitas melalui sistem sirkulasi berbasis **runway axis** sebagai elemen utama pergerakan. Intensitas bangunan ditetapkan sebesar  $\pm 20\%$  untuk menjaga dominasi ruang hijau sebagai karakter utama kawasan

### A. Komposisi Kawasan

**Table 32. Komposisi Pemanfaatan Lahan Kawasan Urban Green Park**

| Elemen            | Persentase | Luas                                    |
|-------------------|------------|-----------------------------------------|
| Ekologis          | 55–60%     | $\pm 60.000 \text{ m}^2$                |
| Aktivitas Outdoor | 20–25%     | $\pm 20.000\text{--}25.000 \text{ m}^2$ |
| Bangunan          | $\pm 20\%$ | $\pm 20.000 \text{ m}^2$                |

Sumber: Analisis Penulis, 2026

### B. Dasar Pertimbangan Perhitungan Ruang

Perhitungan besaran ruang mempertimbangkan beberapa aspek utama, yaitu:

1. Jumlah dan kapasitas pengguna
2. Standar kebutuhan ruang per individu
3. Pola aktivitas dan jenis kegiatan
4. Sistem sirkulasi dan pergerakan pengguna

Standar kebutuhan ruang mengacu pada:

- aktivitas statis:  $\pm 1\text{--}2 \text{ m}^2/\text{orang}$
- aktivitas dinamis:  $\pm 1\text{--}1,5 \text{ m}^2/\text{orang}$
- aktivitas komunal:  $\pm 2\text{--}3 \text{ m}^2/\text{orang}$

### C. Standar Sirkulasi

Dalam menentukan luasan ruang, ditambahkan faktor sirkulasi berdasarkan tingkat kebutuhan ruang gerak sebagai berikut:

- 10%  $\rightarrow$  minimum
- 20%  $\rightarrow$  keleluasaan
- 30%  $\rightarrow$  standar kenyamanan (digunakan dominan)

- 50–100% → aktivitas padat
- 100% → parkir & drop-off

Dalam perancangan ini, sebagian besar ruang menggunakan 30% sebagai standar kenyamanan, sedangkan ruang parkir menggunakan 100%.

#### D. Rumus Perhitungan

$$\text{Luas ruang} = (\text{Standar} \times \text{Kapasitas}) + (\text{Flow \%})$$

#### E. Analisis Besaran Ruang

##### 1. Ruang Pengunjung (Rekreasi + Sosial)

**Table 33. Besaran Ruang Pengunjung (Rekreasi & Sosial)**

| No | Ruang                     | Standar                       | Kapasitas  | Sumber | Flow | Luas                       |
|----|---------------------------|-------------------------------|------------|--------|------|----------------------------|
| 1  | Entrance Plaza            | 1,5 m <sup>2</sup>            | 100 orang  | NAD    | 30%  | 195 m <sup>2</sup>         |
| 2  | Plaza Utama               | 2 m <sup>2</sup>              | 300 orang  | NAD    | 30%  | 780 m <sup>2</sup>         |
| 3  | Runway Axis               | 1 m <sup>2</sup>              | 600 orang  | NAD    | 30%  | 780 m <sup>2</sup>         |
| 4  | Pedestrian                | 1 m <sup>2</sup>              | 500 orang  | NAD    | 30%  | 650 m <sup>2</sup>         |
| 5  | Jogging Track             | 1 m <sup>2</sup>              | 400 orang  | NAD    | 30%  | 520 m <sup>2</sup>         |
| 6  | Cycling Track             | 1 m <sup>2</sup>              | 300 orang  | NAD    | 30%  | 390 m <sup>2</sup>         |
| 7  | Event Lawn                | 2 m <sup>2</sup>              | 300 orang  | NAD    | 30%  | 780 m <sup>2</sup>         |
| 8  | Amphitheater              | 1,5 m <sup>2</sup>            | 300 orang  | NAD    | 30%  | 585 m <sup>2</sup>         |
| 9  | Area Duduk                | 1,5 m <sup>2</sup>            | 100 orang  | NAD    | 30%  | 195 m <sup>2</sup>         |
| 10 | Futsal (Active Nodes)     | FIFA 40×20m                   | 1 lapangan | FIFA   | 30%  | 1.040 m <sup>2</sup>       |
| 11 | Basketball (Active Nodes) | FIBA 28×15m                   | 1 lapangan | FIBA   | 30%  | 546 m <sup>2</sup>         |
| 12 | Tenis (Active Nodes)      | ITF 23,77×10,97m              | 1 lapangan | ITF    | 30%  | 339 m <sup>2</sup>         |
| 13 | Padel (Active Nodes)      | FIP 20×10m                    | 1 lapangan | FIP    | 30%  | 260 m <sup>2</sup>         |
| 14 | Skate Park (Active Nodes) | Asumsi (referensi taman kota) | 1 unit     | AS     | 30%  | 1.300 m <sup>2</sup>       |
|    | <b>TOTAL</b>              |                               |            |        |      | <b>8.360 m<sup>2</sup></b> |

Sumber: Analisis Penulis,2026

## 2. Ruang Komunitas (Sosial & Edukasi)

**Table 34. Besaran Ruang Komunitas (Sosial & Edukasi)**

| No | Ruang                | Standar          | Kapasitas | Sumber | Flow | Luas                       |
|----|----------------------|------------------|-----------|--------|------|----------------------------|
| 1  | Gathering Space      | 2 m <sup>2</sup> | 100 orang | NAD    | 30%  | 260 m <sup>2</sup>         |
| 2  | Event Space          | 2 m <sup>2</sup> | 150 orang | NAD    | 30%  | 390 m <sup>2</sup>         |
| 3  | Workshop             | 2 m <sup>2</sup> | 60 orang  | NAD    | 30%  | 156 m <sup>2</sup>         |
| 4  | Edukasi Outdoor      | 2 m <sup>2</sup> | 50 orang  | NAD    | 30%  | 130 m <sup>2</sup>         |
| 5  | Sanggar Seni         | 2 m <sup>2</sup> | 100 orang | HDIS   | 30%  | 260 m <sup>2</sup>         |
| 6  | Working Garden (WFH) | 2 m <sup>2</sup> | 100 orang | AS     | 30%  | 260 m <sup>2</sup>         |
|    | <b>TOTAL</b>         |                  |           |        |      | <b>1.456 m<sup>2</sup></b> |

Sumber: Analisis Penulis,2026

## 3.Ruang Komersial (Ekonomi)

**Table 35. Besaran Ruang Komersial**

| No | Ruang                                                     | Standar          | Kapasitas | Sumber | Flow | Luas                       |
|----|-----------------------------------------------------------|------------------|-----------|--------|------|----------------------------|
| 1  | Food Court (konsolidasi eks Foodcourt, Café, Retail UMKM) | 2 m <sup>2</sup> | 620 orang | AS     | 30%  | 1.560 m <sup>2</sup>       |
| 2  | Pop-up Market                                             | 2 m <sup>2</sup> | 150 orang | AS     | 30%  | 390 m <sup>2</sup>         |
|    | <b>TOTAL</b>                                              |                  |           |        |      | <b>1.950 m<sup>2</sup></b> |

Sumber: Analisis Penulis,2026

## 4. Ruang Pengelola (Operasional & Servis)

**Table 36. Besaran Ruang Pengelola (Operasional & Servis)**

| No | Ruang         | Standar            | Kapasitas | Sumber | Flow | Luas                |
|----|---------------|--------------------|-----------|--------|------|---------------------|
| 1  | R. Tamu       | 2 m <sup>2</sup>   | 8 orang   | HDIS   | 30%  | 20,8 m <sup>2</sup> |
| 2  | R. Tamu VIP   | 2,5 m <sup>2</sup> | 10 orang  | HDIS   | 30%  | 32,5 m <sup>2</sup> |
| 3  | R. Kepala     | 12 m <sup>2</sup>  | 3 orang   | NAD    | 30%  | 46,8 m <sup>2</sup> |
| 4  | R. Wakil      | 10 m <sup>2</sup>  | 3 orang   | NAD    | 30%  | 39,0 m <sup>2</sup> |
| 5  | R. Sekretaris | 6 m <sup>2</sup>   | 2 orang   | NAD    | 30%  | 15,6 m <sup>2</sup> |

| No | Ruang                                                            | Standar           | Kapasitas | Sumber | Flow | Luas                         |
|----|------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|--------|------|------------------------------|
| 6  | R. Bendahara                                                     | 6 m <sup>2</sup>  | 2 orang   | NAD    | 30%  | 15,6 m <sup>2</sup>          |
| 7  | Kepala Pemasaran                                                 | 6 m <sup>2</sup>  | 2 orang   | NAD    | 30%  | 15,6 m <sup>2</sup>          |
| 8  | Kepala Kurator                                                   | 6 m <sup>2</sup>  | 2 orang   | NAD    | 30%  | 15,6 m <sup>2</sup>          |
| 9  | Staff                                                            | 4 m <sup>2</sup>  | 30 orang  | NAD    | 30%  | 156,0 m <sup>2</sup>         |
| 10 | Pantry                                                           | 3 m <sup>2</sup>  | 2 orang   | AS     | 30%  | 7,8 m <sup>2</sup>           |
| 11 | R. Rapat                                                         | 2 m <sup>2</sup>  | 20 orang  | HDIS   | 30%  | 52,0 m <sup>2</sup>          |
| 12 | R. Arsip                                                         | 4 m <sup>2</sup>  | 2 orang   | NAD    | 30%  | 10,4 m <sup>2</sup>          |
| 13 | Maintenance                                                      | 3 m <sup>2</sup>  | 15 orang  | AS     | 30%  | 58,5 m <sup>2</sup>          |
| 14 | Toilet                                                           | 2 m <sup>2</sup>  | 20 orang  | NAD    | 30%  | 52,0 m <sup>2</sup>          |
| 15 | Loading Dock                                                     | 10 m <sup>2</sup> | 2 orang   | AS     | 30%  | 26,0 m <sup>2</sup>          |
| 16 | Pos Satpam                                                       | 4 m <sup>2</sup>  | 8 orang   | AS     | 30%  | 41,6 m <sup>2</sup>          |
| 17 | R. Genset/ME                                                     | 10 m <sup>2</sup> | 2 orang   | AS     | 30%  | 26,0 m <sup>2</sup>          |
| 18 | R. Utilitas                                                      | 8 m <sup>2</sup>  | 2 orang   | AS     | 30%  | 20,8 m <sup>2</sup>          |
| 19 | ATM Center                                                       | 3 m <sup>2</sup>  | 4 unit    | AS     | 10%  | 13,2 m <sup>2</sup>          |
| 20 | Ruang Kontrol & Mekanikal (Core Skydeck, diameter 16m × 8 level) | Geometri          | 8 level   | AS     | —    | 1.608,5 m <sup>2</sup>       |
|    | <b>TOTAL</b>                                                     |                   |           |        |      | <b>2.293,8 m<sup>2</sup></b> |

Sumber: Analisis Penulis, 2026

## 5. Ruang Tematik (Edukasi Kawasan)

**Table 37. Analisis Besaran Ruang Tema Kawasan**

| No | Ruang                  | Standar          | Kapasitas                         | Sumber | Flow | Luas                       |
|----|------------------------|------------------|-----------------------------------|--------|------|----------------------------|
| 1  | Aviation Memory Center | 3 m <sup>2</sup> | 400 orang [asumsi tengah 300–500] | NAD    | 30%  | 1.560 m <sup>2</sup>       |
| 2  | Galeri Edukasi         | 2 m <sup>2</sup> | 200 orang                         | NAD    | 30%  | 520 m <sup>2</sup>         |
|    | <b>TOTAL</b>           |                  |                                   |        |      | <b>2.080 m<sup>2</sup></b> |

Sumber: Analisis Penulis, 2026

## 6. Ruang Parkir dan Sirkulasi Kendaraan

**Table 38. Analisis Besaran Ruang Skydeck / Tree of Future (Program Vertikal)**

| No | Ruang                                                 | Standar                                        | Kapasitas | Sumber | Flow | Luas                          |
|----|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------|--------|------|-------------------------------|
| 1  | Management (+20m)                                     | Geometri (annulus core-ramp)                   | 1 level   | AS     | —    | 603,19 m <sup>2</sup>         |
| 2  | Pocket Garden 1 (+10m)                                | Geometri (footprint sama dgn ruang di atasnya) | 1 level   | AS     | —    | 603,19 m <sup>2</sup>         |
| 3  | Forest Canopy Gallery (+40m)                          | Geometri (annulus core-ramp)                   | 1 level   | AS     | —    | 603,19 m <sup>2</sup>         |
| 4  | Pocket Garden 2 (+30m)                                | Geometri                                       | 1 level   | AS     | —    | 603,19 m <sup>2</sup>         |
| 5  | Sky Lounge / Sky Café (+60m)                          | Geometri (annulus core-ramp)                   | 1 level   | AS     | —    | 603,19 m <sup>2</sup>         |
| 6  | Pocket Garden 3 (+50m)                                | Geometri                                       | 1 level   | AS     | —    | 603,19 m <sup>2</sup>         |
| 7  | Observation Deck (+80m)                               | Geometri (annulus core-ramp)                   | 1 level   | AS     | —    | 603,19 m <sup>2</sup>         |
| 8  | Pocket Garden 4 (+70m)                                | Geometri                                       | 1 level   | AS     | —    | 603,19 m <sup>2</sup>         |
| 9  | Ramp Sirkulasi (mengelilingi bangunan, lebar pita 4m) | Geometri (ring luar)                           | 8 level   | AS     | —    | 3.619,11 m <sup>2</sup>       |
|    | <b>TOTAL</b>                                          |                                                |           |        |      | <b>8.444,63 m<sup>2</sup></b> |

Sumber: Analisis Penulis, 2026

## 7. Analisis Besaran Ruang Parkir

**Table 39. Analisis Besaran Ruang Parkir**

| No | Ruang        | Standar           | Kapasitas | Sumber | Flow | Luas                       |
|----|--------------|-------------------|-----------|--------|------|----------------------------|
| 1  | Mobil        | 25 m <sup>2</sup> | 80 unit   | AS     | 100% | 4.000 m <sup>2</sup>       |
| 2  | Motor        | 3 m <sup>2</sup>  | 300 unit  | AS     | 100% | 900 m <sup>2</sup>         |
| 3  | Bus          | 40 m <sup>2</sup> | 5 unit    | AS     | 100% | 400 m <sup>2</sup>         |
|    | <b>TOTAL</b> |                   |           |        |      | <b>5.300 m<sup>2</sup></b> |

Sumber: Analisis Penulis, 2026

## 7.Rekapitulasi Besaran Ruang Kawasan

**Table 40. Rekapitulasi Besaran Ruang Kawasan**

| No | Kelompok Ruang           | Luas                           |
|----|--------------------------|--------------------------------|
| 1  | Pengunjung               | 8.360 m <sup>2</sup>           |
| 2  | Komunitas                | 1.456 m <sup>2</sup>           |
| 3  | Komersial                | 1.950 m <sup>2</sup>           |
| 4  | Pengelola                | 2.293,8 m <sup>2</sup>         |
| 5  | Tematik                  | 2.080 m <sup>2</sup>           |
| 6  | Skydeck / Tree of Future | 8.444,6 m <sup>2</sup>         |
| 7  | Parkir                   | 5.300 m <sup>2</sup>           |
| 8  | Ekologi                  | 60.000 m <sup>2</sup>          |
|    | <b>TOTAL</b>             | <b>±89.884,4 m<sup>2</sup></b> |

Sumber: Analisis Penulis, 2026

## F. Penjelasan Selisih Luasan

Sisa luasan ±1,01 Ha (10.115,6 m<sup>2</sup>) merupakan ruang non-program yang mencakup jalur transisi antar zona, buffer vegetasi, ruang alami, serta area resapan air. Selisih ini lebih kecil dibanding versi paper lama (±2,4 Ha) karena penambahan program Active Nodes dan Skydeck/Tree of Future meningkatkan total kebutuhan ruang terprogram secara signifikan.

## Kesimpulan

Analisis besaran ruang menunjukkan bahwa kawasan *Urban Green Park* memiliki total kebutuhan ruang terprogram sebesar ±89.884,4 m<sup>2</sup> dari luas tapak 100.000 m<sup>2</sup>, dengan ruang ekologis tetap menjadi struktur dominan kawasan (±60.000 m<sup>2</sup>). Penambahan program Active Nodes dan Skydeck/Tree of Future memperluas cakupan aktivitas kawasan dari yang semula didominasi ruang rekreasi pasif dan horizontal, menjadi mencakup pula aktivitas olahraga terstruktur dan pengalaman ruang vertikal. Integrasi antara sistem sirkulasi horizontal (*runway axis*) dan program vertikal (Skydeck) ini memperkuat karakter kawasan sebagai ruang publik yang adaptif terhadap iklim, fungsional, serta mempertahankan identitas kuat sebagai transformasi memori bandara menjadi *Urban Green Park* perkotaan

#### 4.2.5. Evaluasi KDB, KDH, KLB

Evaluasi terhadap regulasi tapak dilakukan untuk memastikan bahwa perencanaan kawasan *Urban Green Park* di kawasan eks bandara Kemayoran sesuai dengan ketentuan tata ruang yang berlaku di DKI Jakarta. Acuan yang digunakan adalah **Peraturan Daerah Provinsi DKI Jakarta Nomor 1 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) DKI Jakarta 2030**, serta ketentuan zonasi yang berlaku pada kawasan Kemayoran.

Analisis ini mencakup Koefisien Dasar Bangunan (KDB), Koefisien Lantai Bangunan (KLB), serta Koefisien Dasar Hijau (KDH) sebagai parameter utama dalam pengendalian pemanfaatan lahan

##### A. Data Dasar Perencanaan

- Luas Tapak : **100.000 m<sup>2</sup> (10 Ha)**
- Luas Total Kawasan Terbangun : **±20.000 m<sup>2</sup>**
- Luas Ruang Ekologis : **±60.000 m<sup>2</sup>**

##### B. Koefisien Dasar Bangunan (KDB)

Berdasarkan ketentuan zonasi kawasan perkotaan di DKI Jakarta:

- **KDB maksimum ±60%**

Maka batas maksimum KDB:

- $= 60\% \times 100.000 \text{ m}^2$
- **= 60.000 m<sup>2</sup>**

Sementara itu, target intensitas bangunan dalam perancangan ditetapkan sebesar:

- **= ±20.000 m<sup>2</sup> (20%) sebagai plafon desain.**

Dari bangunan yang sudah memiliki kepastian luas (Aviation Memory Center, Galeri Edukasi, dan footprint dasar Tree of Future), diperoleh KDB terhitung sebesar ±3.336,6 m<sup>2</sup> (±3,34%) jauh di bawah plafon 20.000 m<sup>2</sup> maupun batas maksimum regulasi 60.000 m<sup>2</sup>. Footprint Tree of Future sendiri hanya ±1.256,6 m<sup>2</sup> (dari total diameter bangunan 40m), karena sebagian besar luas bangunan tersebut berupa lantai berlapis ke atas, bukan menyebar horizontal. Angka ini masih akan bertambah seiring kepastian bentuk bangunan Food Court dan Pengelola, namun diperkirakan tetap berada jauh di bawah plafon desain.

### C. Koefisien Lantai Bangunan (KLB)

- **KLB maksimum  $\pm 3$**

Maka batas maksimum KLB:

- $= 3 \times 100.000 \text{ m}^2$
- **$= 300.000 \text{ m}^2$**

Target perancangan menetapkan total bangunan:

- Total bangunan =  **$\pm 20.000 \text{ m}^2$**  sebagai plafon desain, setara dengan KLB = 0,2

Dari bangunan yang sudah memiliki kepastian luas, total luas lantai terhitung sebesar  $\pm 12.133,1 \text{ m}^2$ , setara KLB  $\pm 0,121$  juga di bawah plafon desain maupun batas maksimum regulasi. Perhitungan ini sudah memperhitungkan seluruh level Tree of Future (4 platform program, 4 pocket garden, ramp sirkulasi, dan core), dengan total luas lantai bangunan tersebut mencapai  $\pm 10.053,1 \text{ m}^2$  dari 8 level yang bertumpuk jauh lebih besar dari footprint dasarnya, namun tetap wajar karena kawasan masih memiliki ruang intensitas yang cukup lapang di bawah plafon  $20.000 \text{ m}^2$ .

### D. Koefisien Dasar Hijau (KDH / RTH)

- **KDH minimum  $\pm 30\%$**

Maka batas minimum KDH:

- $= 30\% \times 100.000 \text{ m}^2$
- **$= 30.000 \text{ m}^2$**

Dalam perancangan:

- **$= \pm 60.000 \text{ m}^2 (60\%)$**

### E. Garis Sempadan Bangunan (GSB)

Ketentuan garis sempadan bangunan mengacu pada regulasi DKI Jakarta terkait zonasi dan ketentuan bangunan.

Dalam perancangan:

- Bangunan ditarik dari batas tapak
- Area tepi dimanfaatkan sebagai:
  1. buffer vegetasi
  2. jalur pedestrian
  3. area resapan

## F. Kesimpulan Evaluasi Regulasi

Berdasarkan hasil analisis:

- KDB → memenuhi ( $\pm 3,34\%$  dari data pasti, jauh di bawah plafon 20% maupun maksimum 60%)
- KLB → memenuhi ( $\pm 0,121$  dari data pasti, di bawah plafon 0,2 maupun maksimum 3)
- KDH → sangat memenuhi (60%, jauh di atas minimum 30%)
- GSB → sesuai

Sehingga dapat disimpulkan bahwa perancangan kawasan Urban Green Park di Kemayoran telah sesuai dengan regulasi tata ruang DKI Jakarta serta mendukung pengembangan kawasan yang berkelanjutan, adaptif terhadap iklim, dan berorientasi pada keseimbangan antara ruang terbangun dan ruang hijau. Kehadiran Tree of Future sebagai bangunan berlapis tidak mengubah kesimpulan kepatuhan regulasi, karena meskipun menyumbang luas lantai signifikan ( $\pm 10.053,1 \text{ m}^2$ ), footprint dasarnya tetap kecil sehingga tidak membebani KDB, sementara KLB totalnya masih jauh di bawah batas maksimum yang diizinkan.

### 4.3 Konsep Bentuk dan Tata Massa

Konsep bentuk bangunan pada kawasan Urban Green Park dikembangkan berdasarkan narasi transformasi **Memory** → **Transformation** → **Forest** → **Future**, yang menerjemahkan karakter eks Bandara Kemayoran menjadi ruang publik ekologis yang adaptif terhadap lingkungan perkotaan. Bentuk bangunan tidak hanya mempertimbangkan fungsi ruang, tetapi juga berperan sebagai media untuk memperkuat identitas kawasan dan membangun hubungan antara memori kawasan, aktivitas publik, serta transformasi menuju urban forest.

Konsep bentuk diterapkan pada beberapa elemen utama kawasan, yaitu **Aviation Memory Center, Food Court, Social Commons, Active Nodes, Skydeck, dan Tree of Future**. Masing-masing memiliki karakter bentuk dan peran yang berbeda sesuai dengan posisi dalam narasi kawasan, tetapi tetap dihubungkan melalui prinsip geometris, sirkulasi, vegetasi, dan pendekatan *climate adaptive architecture*.

### 4.3.1. Konsep Bentuk Bangunan

#### A. Aviation Memory Center

Aviation Memory Center merupakan pengembangan dari program museum bandara pada konsep sebelumnya. Perubahan dilakukan untuk memperkuat fungsi bangunan sebagai representasi memori eks Bandara Kemayoran, sekaligus menjadikannya bagian aktif dari ruang publik kawasan. Bentuk bangunan dikembangkan dengan mempertimbangkan karakter arsitektur eks bandara dan hubungan visual dengan elemen heritage kawasan. Bangunan tidak ditempatkan sebagai objek tertutup, tetapi diintegrasikan dengan Heritage Promenade dan ruang terbuka di sekitarnya sehingga aktivitas edukasi dan memori dapat berhubungan langsung dengan aktivitas publik kawasan.

#### B. Food Court

Program ekonomi kawasan mengalami perubahan dari konsep sebelumnya yang memisahkan fungsi café dan retail UMKM menjadi Food Court sebagai wadah aktivitas kuliner dan ekonomi lokal. Food Court mengakomodasi beberapa tenant kuliner dan café dalam satu sistem ruang yang terintegrasi dengan ruang komunal. Penempatannya diarahkan agar memiliki hubungan langsung dengan area aktivitas publik sehingga kegiatan makan, berkumpul, dan interaksi sosial dapat berlangsung secara fleksibel.

#### C. Social Commons

Social Commons dikembangkan sebagai **pusat aktivitas sosial kawasan** yang menghubungkan berbagai zona utama. Bentuk dan tata ruangnya merespons pola pergerakan pengguna serta karakter ruang publik yang terbuka. Ruang ini menjadi titik pertemuan antara aktivitas ekologis, edukasi, rekreasi, dan komersial sehingga membentuk pusat interaksi dalam kawasan Urban Green Park.

#### D. Active Nodes

Active Nodes merupakan zona yang mewadahi aktivitas olahraga dan rekreasi aktif. Program utama terdiri atas:

- futsal;

- basketball;
- tennis;
- padel;
- jogging;
- cycling.

Penataan massa dan ruang aktivitas menggunakan prinsip **node**, yaitu beberapa titik aktivitas yang dihubungkan oleh sistem sirkulasi kawasan. Pendekatan tersebut memungkinkan aktivitas olahraga berlangsung secara terstruktur namun tetap terintegrasi dengan ruang hijau dan ruang publik di sekitarnya.

### E. Skydeck

Skydeck dipertahankan sebagai elemen **sirkulasi dan promenade vertikal-horizontal** yang membawa pengguna bergerak di atas kanopi kawasan. Skydeck berfungsi sebagai perpanjangan pengalaman ruang publik menuju lapisan kanopi, sehingga pengguna dapat memperoleh perspektif berbeda terhadap urban forest dan kawasan eks Bandara Kemayoran. **Skydeck tidak disamakan dengan Tree of Future.** Skydeck merupakan **jalur promenade horizontal**, sedangkan Tree of Future merupakan **menara vertikal**.

### F. Tree of Future

Tree of Future merupakan elemen klimaks dalam narasi transformasi kawasan:

#### Memory → Transformation → Forest → Future

Bentuknya diabstraksikan dari prinsip pertumbuhan pohon, bukan dengan meniru bentuk fisik pohon secara literal. Prinsip yang digunakan meliputi:

1. **sumbu vertikal tunggal** sebagai representasi batang;
2. **lapisan radial berulang** sebagai prinsip pertumbuhan;
3. **titik puncak** sebagai klimaks vertikal.

Transformasi bentuk terdiri atas empat tahap:

### **Sumber & Abstraksi → Modul Dasar → Pertumbuhan Vertikal → Tree of Future**

Central core berfungsi sebagai pusat struktur dan sirkulasi vertikal, sedangkan ring platform menjadi modul ruang yang berkembang secara vertikal. Pocket garden ditempatkan di antara lapisan program sebagai integrasi vegetasi, sementara spiral ramp menghubungkan seluruh level. Pada titik tertinggi, **Observation Deck** berfungsi sebagai analogi terhadap kanopi atau puncak pohon.

Dengan demikian, Tree of Future terbentuk sebagai **menara vertikal yang mengabstraksikan prinsip pertumbuhan pohon**, bukan sebagai bangunan yang secara literal menyerupai pohon.

#### **4.3.2. Konsep Tata Massa Kawasan Urban Green Park**

Konsep tata massa kawasan Urban Green Park dikembangkan berdasarkan hubungan antara **ruang ekologis, ruang aktivitas, dan massa bangunan**. Penataan massa tidak diarahkan untuk memenuhi seluruh tapak dengan bangunan, tetapi membentuk hubungan antara massa terbangun dengan ruang terbuka sebagai satu kesatuan sistem kawasan.

Tata massa mengikuti narasi **Memory → Transformation → Forest → Future**, dengan **Heritage Promenade dan runway axis** sebagai elemen pengarah pergerakan dan hubungan antar-zona. Massa bangunan ditempatkan sebagai node aktivitas yang terhubung melalui ruang terbuka, sehingga terbentuk pola pergerakan yang kontinu dari area kedatangan hingga ruang ekologis dan ruang aktivitas.

#### **A. Pembagian Tata Massa Berdasarkan Zona**

Tata massa kawasan dibagi berdasarkan karakter aktivitas dan fungsi utama kawasan, yaitu:

1. **Aviation Memory District**
2. **Active Nodes**
3. **Social Commons**
4. **Urban Forest dan Healing Garden**

## 5. Tree of Future

Setiap zona memiliki karakter yang berbeda, tetapi tetap terhubung melalui sistem sirkulasi utama kawasan.

### B. Aviation Memory District

Aviation Memory District ditempatkan sebagai zona yang membawa identitas **MEMORY** kawasan. Massa utama berupa **Aviation Memory Center** ditempatkan berdekatan dengan elemen heritage dan jalur **Heritage Promenade**, sehingga bangunan memiliki hubungan langsung dengan sejarah eks Bandara Kemayoran. Penataan ruang di sekitarnya mempertahankan ruang terbuka sebagai area transisi antara bangunan, promenade, dan elemen ekologis seperti wetland.

Dengan demikian, massa Aviation Memory Center tidak berdiri sebagai objek yang terisolasi, tetapi menjadi bagian dari rangkaian pengalaman ruang yang menghubungkan memori kawasan dengan ruang publik.

### C. Social Commons sebagai Pusat Kawasan

**Social Commons** ditempatkan sebagai pusat interaksi antara beberapa zona utama.

Posisinya menghubungkan:

**Wetland Ecology → Aviation Memory District → Active Nodes → Healing Garden**

Area ini berfungsi sebagai ruang pertemuan dan distribusi aktivitas sebelum pengguna bergerak menuju zona-zona lainnya. Tata massa dan ruang terbuka di Social Commons dikembangkan secara lebih terbuka untuk memungkinkan terjadinya aktivitas komunal, event, berkumpul, dan interaksi sosial.

### D. Active Nodes

**Active Nodes** ditempatkan pada sisi kawasan yang berdekatan dengan lingkungan pendidikan dan aktivitas perkotaan di sekitar tapak. Zona ini menggunakan pola tata

massa berupa **kumpulan node aktivitas olahraga** yang dihubungkan oleh sirkulasi pedestrian dan jogging track.

Program utama terdiri atas:

- Futsal
- Basketball
- Tennis
- Padel

Ruang antaraktivitas tidak hanya berfungsi sebagai jarak pemisah, tetapi juga sebagai ruang transisi, area duduk, vegetasi, dan jalur pergerakan pengguna. Dengan pola tersebut, Active Nodes menjadi zona aktivitas aktif yang tetap terintegrasi dengan karakter ruang hijau kawasan.

#### E. Food Court dan Aktivitas Komersial

Food Court ditempatkan sebagai bagian dari sistem aktivitas publik yang berhubungan dengan **Social Commons**. Penempatan tersebut memungkinkan kegiatan kuliner dan ekonomi lokal terintegrasi dengan aktivitas komunal, event, serta pergerakan pengguna. Food Court tidak diposisikan sebagai zona komersial yang terpisah, tetapi menjadi bagian dari jaringan ruang publik kawasan.

#### F. Urban Forest dan Healing Garden

Ruang ekologis ditempatkan sebagai **struktur utama tata massa**, bukan sebagai sisa lahan setelah massa bangunan ditempatkan. **Urban Forest** berfungsi sebagai jaringan vegetasi utama yang menghubungkan berbagai zona kawasan. Sementara itu, **Healing Garden** menjadi ruang hijau dengan karakter lebih tenang yang memberikan alternatif pengalaman ruang dari zona aktivitas aktif. Keduanya berperan sebagai ruang transisi sekaligus elemen pengikat antara massa bangunan dan ruang terbuka.

#### G. Tree of Future sebagai Penanda Vertikal

Tree of Future ditempatkan sebagai **landmark vertikal** kawasan dan menjadi elemen klimaks pada bagian **FUTURE** dalam narasi desain. Berbeda dengan massa bangunan

167

lainnya yang memiliki hubungan langsung dengan permukaan tanah, Tree of Future berkembang secara vertikal melalui:

**Central Core → Growth Rings → Pocket Garden → Spiral Ramp → Observation Deck**

Posisinya dirancang memiliki hubungan visual dengan sistem Urban Forest dan Skydeck sehingga pengalaman ruang tidak berhenti pada bidang horizontal, tetapi berkembang menuju ruang vertikal.

Tree of Future dan **ATC Tower** memiliki peran simbolis yang berbeda:

**ATC Tower → MEMORY**

**Tree of Future → FUTURE**

Keduanya menjadi dua penanda kawasan yang merepresentasikan hubungan antara memori masa lalu dan arah masa depan.

## **H. Hubungan Antar Massa**

Secara keseluruhan, tata massa tidak menggunakan pendekatan massa yang berdiri sendiri-sendiri, tetapi membentuk **jaringan ruang publik yang saling terhubung**. Hubungan tersebut dapat dibaca sebagai:

**Arrival Forest**



**Aviation Memory District**



**Heritage Promenade**



**Social Commons**



**Active Nodes / Food Court / Healing Garden**



## Urban Forest



## Tree of Future

Dengan demikian, tata massa membentuk perjalanan ruang yang secara bertahap mengubah pengalaman pengguna dari **memori kawasan**, menuju **aktivitas publik**, kemudian masuk ke **ruang ekologis**, dan berakhir pada **pengalaman vertikal sebagai simbol masa depan**.

### 4.3.3. Konsep Sirkulasi

Konsep sirkulasi pada kawasan Urban Green Park dikembangkan untuk menghubungkan seluruh zona aktivitas, ruang ekologis, dan massa bangunan melalui sistem pergerakan yang terintegrasi. Sirkulasi dirancang berdasarkan karakter kawasan eks Bandara Kemayoran dengan **runway axis** sebagai arah utama pergerakan, kemudian dikembangkan menjadi jaringan pedestrian, promenade, jalur aktivitas, dan sirkulasi vertikal.

Sistem sirkulasi dibedakan menjadi **sirkulasi kendaraan, sirkulasi pedestrian, sirkulasi aktivitas, dan sirkulasi vertikal**, sehingga setiap kelompok pengguna dapat bergerak secara aman dan nyaman tanpa mengganggu aktivitas pada zona lainnya.

#### A. Sirkulasi Kendaraan

Sirkulasi kendaraan ditempatkan pada bagian perimeter dan area akses utama kawasan untuk membatasi konflik antara kendaraan dan aktivitas pedestrian. Akses kendaraan diarahkan menuju **drop-off dan area parkir**, sedangkan pergerakan kendaraan servis diarahkan menuju area pendukung dan loading dock. Sistem ini memungkinkan kendaraan mencapai fungsi utama kawasan tanpa masuk terlalu jauh ke dalam ruang publik. Pembagian tersebut juga menjaga area tengah kawasan tetap didominasi oleh ruang terbuka, pedestrian, dan aktivitas publik.

#### B. Sirkulasi Pedestrian Utama

Sirkulasi pedestrian menjadi sistem pergerakan utama dalam kawasan. **Runway Axis** digunakan sebagai orientasi utama yang menghubungkan rangkaian ruang dari area

kedatangan menuju zona aktivitas dan ruang ekologis. Alur utama tersebut kemudian diperkuat oleh **Heritage Promenade** yang membentuk jalur pedestrian di sekitar kawasan dan menghubungkan berbagai node aktivitas. Sistem tersebut memungkinkan pengguna berpindah dari:

**Arrival Forest → Aviation Memory Center → Social Commons → Active Nodes → Urban Forest → Tree of Future**

tanpa harus bergantung pada kendaraan.

### C. Heritage Promenade

Heritage Promenade berfungsi sebagai salah satu elemen utama sirkulasi pedestrian sekaligus ruang pengalaman kawasan. Jalur ini mengikat berbagai zona dan menjadi penghubung antara elemen memori kawasan dengan ruang publik baru.

Lebar promenade dirancang sekitar **18 m** sehingga tidak hanya berfungsi sebagai jalur berjalan, tetapi juga menyediakan ruang untuk:

- pedestrian;
- area duduk;
- viewing edge;
- vegetasi;
- ruang transisi;
- aktivitas publik.

Dengan demikian, Heritage Promenade berfungsi sebagai **ruang sirkulasi sekaligus ruang sosial**.

### D. Sirkulasi pada Active Nodes

Pada zona Active Nodes, sirkulasi dirancang mengelilingi dan menghubungkan berbagai fasilitas olahraga. Jalur aktivitas menghubungkan:

**Futsal → Basketball → Tennis → Padel**

dengan ruang transisi dan area hijau di antara setiap aktivitas.

**Jogging track selebar  $\pm 4$  m** menjadi bagian dari sistem pergerakan aktif pada Active Nodes dan membentuk jalur melingkar yang menghubungkan berbagai titik aktivitas. Sirkulasi tersebut juga dirancang agar tidak memotong langsung area permainan sehingga konflik antara pengguna olahraga dan pengguna pedestrian dapat diminimalkan.

### E. Sirkulasi pada Social Commons

Social Commons berfungsi sebagai **node distribusi utama**.

Dari ruang ini pengguna dapat diarahkan menuju beberapa tujuan utama:

- Aviation Memory Center;
- Food Court;
- Active Nodes;
- Healing Garden;
- Urban Forest;
- Heritage Promenade.

Pola sirkulasi dibuat lebih terbuka dan fleksibel untuk mengakomodasi kegiatan komunal, event, dan aktivitas sehari-hari.

### F. Sirkulasi Vertikal

Sirkulasi vertikal digunakan untuk menghubungkan ruang pada elevasi berbeda, terutama pada **Skydeck dan Tree of Future**. Pada Tree of Future, sirkulasi vertikal menggunakan **central core** dan **spiral ramp**. Central core menyediakan akses vertikal melalui:

- lift;
- tangga darurat;
- shaft;
- utilitas.

Sementara itu, spiral ramp membungkus core dan menghubungkan lapisan program secara bertahap dari level bawah menuju level atas. Sistem ini memungkinkan perjalanan vertikal menjadi bagian dari pengalaman arsitektur, bukan hanya perpindahan antar lantai.

### G. Sirkulasi Skydeck

Skydeck berfungsi sebagai **promenade elevated** yang membawa pengguna bergerak pada lapisan atas kawasan.

Skydeck memberikan hubungan visual antara pengguna dengan **Urban Forest**, Healing Garden, dan berbagai elemen kawasan dari elevasi yang berbeda. Skydeck tetap dibedakan dari Tree of Future:

**Skydeck → jalur promenade horizontal/elevated**

**Tree of Future → menara vertikal dan tujuan akhir pengalaman**

Keduanya dapat saling terhubung sebagai bagian dari sistem sirkulasi vertikal kawasan.

### H. Aksesibilitas

Sistem sirkulasi kawasan menerapkan prinsip **universal accessibility** dengan mengutamakan jalur yang dapat digunakan oleh berbagai kelompok pengguna, termasuk pengguna dengan keterbatasan mobilitas. Perbedaan elevasi diatasi dengan penggunaan **ramp** sehingga pergerakan antar ruang tidak bergantung pada tangga.

Pada jalur yang memiliki perubahan elevasi, kemiringan ramp direncanakan sekitar **1:10** sesuai kebutuhan desain yang telah ditetapkan. Selain itu, lebar jalur pedestrian dan ruang transisi disesuaikan dengan potensi kepadatan pengguna agar pergerakan tetap nyaman.

### I. Hierarki Sirkulasi

Secara keseluruhan, sistem sirkulasi kawasan dapat dibagi menjadi:

**Table 41. Hierarki dan Fungsi Sistem Sirkulasi Kawasan Urban Green Park**

| <b>Hierarki</b> | <b>Elemen</b>              | <b>Fungsi</b>                        |
|-----------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Primer          | Runway Axis                | Orientasi dan pergerakan utama       |
| Primer          | Heritage Promenade         | Penghubung antar-zona                |
| Sekunder        | Pedestrian                 | Distribusi menuju ruang dan bangunan |
| Aktif           | Jogging Track              | Aktivitas olahraga dan rekreasi      |
| Vertikal        | Skydeck                    | Promenade pada elevasi               |
| Vertikal        | Spiral Ramp Tree of Future | Penghubung antar-level               |
| Kendaraan       | Perimeter Road             | Akses kendaraan                      |
| Servis          | Loading / Service Access   | Operasional kawasan                  |

Konsep sirkulasi Urban Green Park membentuk sistem pergerakan yang mengintegrasikan **sirkulasi kendaraan, pedestrian, aktivitas, dan vertikal**. Runway Axis dan Heritage Promenade menjadi pengarah utama pergerakan horizontal, sementara Skydeck dan Tree of Future memperluas pengalaman menuju ruang vertikal.

Sistem tersebut membentuk perjalanan yang berkelanjutan dari ruang kedatangan menuju zona memori, ruang sosial, aktivitas aktif, ruang ekologis, hingga pengalaman vertikal pada Tree of Future sebagai representasi **FUTURE**.



Gambar 39. Konsep Tata Massa Kawasan *Urban Green Park*

Sumber: Analisis penulis, 2026.

#### 4.3.4. Konsep Ruang Luar

Konsep ruang luar pada kawasan *Urban Green Park* dikembangkan dengan menempatkan ruang terbuka sebagai elemen utama dalam membentuk karakter kawasan. Ruang luar berfungsi sebagai penghubung antara massa bangunan, ruang aktivitas, sistem ekologis, dan sirkulasi pengguna. Konsep ini mempertahankan dominasi ruang ekologis sekaligus mengintegrasikan berbagai aktivitas publik dalam satu kesatuan kawasan.

Ruang luar dikembangkan melalui hubungan antara **ruang ekologis, ruang aktivitas, dan ruang transisi** yang mengikuti struktur kawasan berbasis *green spine* dan *node*. Pendekatan tersebut mempertahankan gagasan bahwa lanskap menjadi elemen utama pembentuk ruang, sementara massa bangunan ditempatkan sebagai bagian dari sistem kawasan. Hal ini sejalan dengan konsep awal *Urban Green Park* yang menempatkan vegetasi, ruang hijau, dan elemen ekologis sebagai struktur dominan kawasan.

##### A. Ruang Ekologis

Ruang ekologis menjadi bagian dominan dalam pembentukan ruang luar kawasan. Elemen utama terdiri atas **Urban Forest, Wetland Ecology, dan Healing Garden**. **Urban Forest** berfungsi sebagai struktur vegetasi utama yang membentuk ruang hijau kawasan sekaligus memberikan naungan dan membangun iklim mikro yang lebih

nyaman. **Wetland Ecology** menjadi bagian dari sistem ekologis kawasan yang berfungsi dalam pengelolaan air serta memberikan pengalaman ruang melalui hubungan antara vegetasi, air, dan jalur pergerakan. **Healing Garden** dikembangkan sebagai ruang hijau dengan karakter yang lebih tenang untuk aktivitas relaksasi, duduk, dan interaksi dengan lingkungan alami.

Ketiga elemen tersebut diintegrasikan dengan jalur pedestrian dan ruang aktivitas sehingga ruang ekologis tidak berdiri sendiri, tetapi menjadi bagian dari pengalaman pengguna dalam kawasan.

## **B. Ruang Aktivitas Publik**

Ruang aktivitas publik ditempatkan sebagai *node* yang terhubung dengan struktur ruang ekologis. Ruang tersebut meliputi:

1. **Social Commons**, sebagai pusat interaksi dan aktivitas komunal;
2. **Active Nodes**, sebagai pusat olahraga dan rekreasi aktif;
3. **Food Court**, sebagai pendukung aktivitas sosial dan ekonomi;
4. **Amphitheater dan Event Lawn**, sebagai ruang kegiatan publik;
5. **Heritage Promenade**, sebagai ruang pergerakan sekaligus pengalaman kawasan.

Hubungan antara ruang aktivitas dan ruang ekologis memungkinkan kegiatan publik tetap berlangsung dalam lingkungan yang didominasi vegetasi.

## **C. Ruang Transisi**

Ruang transisi digunakan sebagai penghubung antara zona dengan karakter aktivitas yang berbeda. Ruang ini dapat berupa area vegetasi, plaza, pedestrian, area duduk, maupun buffer. Penataan ruang transisi mempertahankan keterbukaan visual dan kontinuitas pergerakan pengguna sehingga batas antar-zona tidak terbentuk secara kaku. Dengan demikian, perpindahan dari ruang aktivitas menuju ruang ekologis dapat berlangsung secara bertahap.

## **D. Integrasi Sistem Air**

24 Elemen air menjadi bagian dari ruang luar melalui **wetland, bioswale, rain garden, dan area resapan**. Sistem tersebut mendukung pengelolaan limpasan air hujan sekaligus memperkuat fungsi ekologis kawasan. Integrasi sistem air tidak hanya dipahami sebagai elemen lanskap, tetapi sebagai bagian dari strategi *climate adaptive architecture* dalam merespons kondisi hujan dan meningkatkan kemampuan kawasan dalam menyerap serta mengelola air.

### E. Integrasi Vegetasi

106 Vegetasi digunakan sebagai elemen pembentuk ruang, bukan sekadar elemen estetis. Struktur vegetasi dikembangkan melalui lapisan **canopy, tree layer, sub-tree, serta shrub/ground layer** untuk membentuk naungan, meningkatkan kualitas iklim mikro, dan mendukung biodiversitas kawasan. Pada bagian tepi kawasan, vegetasi juga berfungsi sebagai *buffer* untuk membantu membentuk batas ruang, menyaring polusi, serta mereduksi kebisingan dari lingkungan sekitar.

### F. Hubungan Ruang Luar dengan Konsep Kawasan

Secara keseluruhan, ruang luar membentuk hubungan antara:

**Green Spine → Social Commons → Active Nodes → Urban Forest → Healing Garden → Tree of Future**

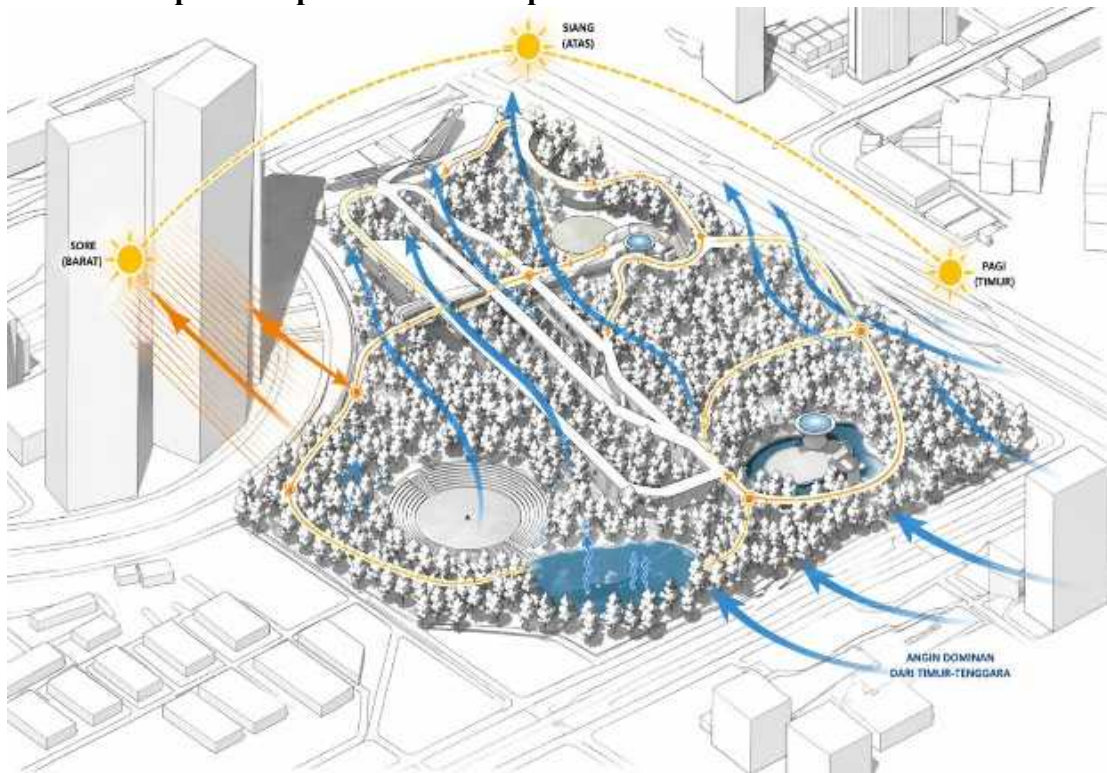
sementara **Wetland Ecology** menjadi bagian dari struktur ekologis yang mengiringi perjalanan pengguna dalam kawasan.

Ruang luar tersebut kemudian diperkuat oleh **Heritage Promenade** sebagai jalur yang menghubungkan pengalaman memori kawasan dengan aktivitas publik dan ruang ekologis. Dengan demikian, ruang luar Urban Green Park tidak diposisikan sebagai ruang sisa di antara massa bangunan, tetapi sebagai **struktur utama yang mengikat aktivitas manusia, ruang ekologis, dan identitas eks Bandara Kemayoran**.

#### 4.4. Konsep Climate Adaptive Architecture

Konsep *climate adaptive architecture* merupakan pendekatan perancangan yang menyesuaikan bangunan dan kawasan terhadap kondisi iklim setempat guna mencapai kenyamanan termal secara pasif. Dalam konteks perancangan *Urban Green Park* di kawasan eks bandara Kemayoran, pendekatan ini diterapkan melalui pemanfaatan elemen alami seperti vegetasi, air, dan sirkulasi udara sebagai strategi utama dalam merespon paparan matahari, arah angin, serta kondisi lingkungan tropis. Penerapan konsep ini dilakukan pada dua skala, yaitu skala kawasan dan skala bangunan, yang saling terintegrasi dalam menciptakan lingkungan yang adaptif, nyaman, dan berkelanjutan.

##### 4.4.1. Konsep Penerapan Climate Adaptive dalam Kawasan



Gambar 40. Diagram Konsep Climate Adaptive Kawasan *Urban Green Park*

Sumber: Analisis penulis, 2026.

Konsep *Climate Adaptive Architecture* pada kawasan *Urban Green Park* diterapkan sebagai pendekatan untuk merespons kondisi iklim tropis perkotaan, khususnya terhadap radiasi matahari, pergerakan angin, curah hujan, serta kondisi termal kawasan. Pendekatan tersebut diterjemahkan melalui pengaturan vegetasi, ruang terbuka, sistem air, orientasi ruang, dan pembentukan mikroklimat kawasan.

Penerapan konsep dilakukan dengan mempertahankan karakter kawasan sebagai **urban green park**, dengan ruang ekologis sebagai struktur utama dan ruang aktivitas sebagai bagian yang terintegrasi di dalamnya.

#### **A. Respon terhadap Matahari**

Respon terhadap radiasi matahari dilakukan dengan memanfaatkan vegetasi dan ruang terbuka sebagai elemen pembentuk bayangan. Pohon dengan kanopi digunakan pada area yang memiliki intensitas aktivitas pedestrian tinggi, area duduk, ruang komunal, serta jalur pergerakan. Vegetasi tersebut berfungsi mengurangi paparan radiasi matahari langsung dan membantu menurunkan temperatur permukaan.

Pada area bangunan dan ruang luar, pembentukan bayangan juga diperkuat melalui elemen arsitektural dan konfigurasi massa sehingga pengguna tetap memperoleh area yang nyaman untuk beraktivitas.

#### **B. Respon terhadap Angin**

Konfigurasi ruang terbuka dan vegetasi dirancang untuk mempertahankan potensi pergerakan udara alami. Ruang terbuka antar-zona tidak seluruhnya ditutup oleh massa bangunan maupun vegetasi yang terlalu rapat. Koridor hijau dan ruang terbuka dipertahankan untuk memungkinkan aliran udara bergerak melalui kawasan. Urban Forest digunakan sebagai elemen pembentuk iklim mikro, tetapi kepadatan vegetasi tetap dikontrol agar tidak menghambat ventilasi alami kawasan.

#### **C. Respon terhadap Curah Hujan**

Kawasan dirancang untuk merespons curah hujan melalui sistem pengelolaan air yang terintegrasi. Elemen utama yang digunakan meliputi:

- **Wetland**
- **Rain Garden**
- **Bioswale**
- **Area resapan**
- **Permukaan permeabel**

Sistem tersebut bekerja sebagai rangkaian pengelolaan air hujan mulai dari penerimaan, pengaliran, penahanan, hingga infiltrasi ke dalam tanah. Dengan pendekatan tersebut, air hujan tidak hanya dialirkan keluar dari kawasan, tetapi dimanfaatkan sebagai bagian dari sistem ekologis kawasan.

#### D. Pembentukan Mikroklimat

Pembentukan mikroklimat dilakukan melalui kombinasi antara **vegetasi, air, dan ruang terbuka**. Vegetasi memberikan naungan dan membantu mengurangi panas permukaan, sedangkan wetland dan elemen air memberikan kontribusi terhadap pembentukan lingkungan yang lebih nyaman di sekitar ruang terbuka. Kombinasi tersebut diterapkan terutama pada area dengan intensitas aktivitas pengguna yang tinggi seperti Social Commons, Heritage Promenade, area Food Court, dan ruang aktivitas luar.

#### E. Integrasi Ruang Hijau

Ruang hijau tidak ditempatkan sebagai elemen tambahan, tetapi menjadi struktur utama dalam penerapan *Climate Adaptive Architecture*. **Urban Forest, Healing Garden, Wetland, dan pocket garden pada Tree of Future** membentuk jaringan ruang hijau yang tersebar secara horizontal dan vertikal. Pada skala kawasan, jaringan tersebut membantu menciptakan kontinuitas vegetasi dan ruang teduh. Pada skala vertikal, pocket garden memperluas fungsi ekologis hingga ke bangunan Tree of Future.

#### F. Penerapan pada Sistem Sirkulasi

Sistem sirkulasi juga dirancang dengan mempertimbangkan kenyamanan termal pengguna. **Heritage Promenade, runway axis, pedestrian path, dan jogging track** diintegrasikan dengan vegetasi peneduh sehingga pengguna tidak selalu berada pada ruang yang terpapar matahari secara langsung. Pada Tree of Future, spiral ramp memberikan pengalaman pergerakan vertikal sekaligus memungkinkan pengguna berada pada ruang terbuka yang berhubungan dengan vegetasi dan lingkungan sekitar.

#### G. Integrasi Strategi Climate Adaptive

Secara keseluruhan, penerapan *Climate Adaptive Architecture* pada kawasan dapat dirangkum sebagai berikut:

**Table 42. Strategi Penerapan Climate Adaptive Architecture pada Kawasan Urban Green Park**

| <b>Kondisi Iklim</b>  | <b>Respon Desain</b>                                    |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|
| Radiasi matahari      | Kanopi vegetasi, ruang teduh, dan pengaturan orientasi  |
| Temperatur tinggi     | Urban forest, vegetasi peneduh, dan ruang terbuka       |
| Curah hujan           | Wetland, rain garden, bioswale, dan area resapan        |
| Limpasan permukaan    | Permukaan permeabel dan sistem infiltrasi               |
| Pergerakan angin      | Koridor ruang terbuka dan pengaturan kepadatan vegetasi |
| Kenyamanan pedestrian | Jalur teduh dan integrasi vegetasi dengan sirkulasi     |

#### 4.4.2. Konsep Penerapan Climate Adaptive Bangunan pada Bangunan

Penerapan *Climate Adaptive Architecture* pada bangunan difokuskan pada kemampuan bangunan dalam merespons kondisi iklim tropis melalui strategi pasif. Strategi utama diterapkan melalui **ventilasi alami, pengendalian radiasi matahari, integrasi vegetasi, serta penggunaan elemen bangunan yang mendukung kenyamanan termal.**

##### A. Ventilasi Alami

Strategi ventilasi alami diterapkan melalui sistem **cross ventilation** dengan menempatkan bukaan pada sisi bangunan yang memungkinkan udara masuk dan keluar secara berkesinambungan. Bukaan yang saling berhadapan memungkinkan terbentuknya aliran udara silang sehingga udara panas di dalam ruang dapat terdorong keluar dan digantikan oleh udara dari luar.

Pada bangunan yang memiliki ruang terbuka dan konfigurasi massa yang lebih fleksibel, bukaan dan ruang transisi dimanfaatkan untuk memperkuat hubungan antara ruang dalam dan lingkungan luar.

##### B. Integrasi Vegetasi

Vegetasi di sekitar bangunan digunakan sebagai bagian dari strategi adaptasi iklim. Vegetasi berfungsi sebagai **peneduh alami** yang mengurangi paparan radiasi matahari langsung pada bangunan dan ruang aktivitas di sekitarnya. Selain itu, vegetasi juga membantu membentuk iklim mikro yang lebih nyaman di sekitar bangunan.

Pada **Aviation Memory Center, Food Court, dan massa bangunan lainnya**, vegetasi digunakan sebagai bagian dari hubungan antara ruang dalam dan ruang luar, sehingga bangunan tidak berdiri terpisah dari sistem ekologis kawasan.

### C. Pengendalian Radiasi Matahari

Pengendalian panas matahari dilakukan melalui kombinasi **orientasi bukaan, elemen peneduh, vegetasi, dan konfigurasi fasad**. Bukaan tidak dibiarkan menerima radiasi matahari secara langsung tanpa perlindungan, tetapi dikombinasikan dengan elemen shading untuk mengurangi panas yang masuk ke dalam bangunan.

Strategi ini diterapkan terutama pada sisi bangunan yang memiliki potensi paparan matahari lebih tinggi.

### D. Ruang Dalam yang Responsif

Tata ruang dalam diarahkan untuk mendukung pergerakan udara alami dengan mengurangi penggunaan sekat masif yang tidak diperlukan. Ruang yang membutuhkan interaksi langsung dengan lingkungan luar, seperti ruang komunal dan area publik, memiliki hubungan yang lebih terbuka dengan ruang luar sehingga memungkinkan terjadinya pertukaran udara dan pencahayaan alami.

Pendekatan ini juga mendukung fleksibilitas penggunaan ruang sesuai dengan karakter aktivitas pengguna.

### E. Fasad Responsif terhadap Iklim

Fasad bangunan dikembangkan sebagai elemen yang tidak hanya membentuk identitas visual, tetapi juga berfungsi sebagai perlindungan terhadap kondisi iklim. Penggunaan **perforated facade, secondary skin, maupun elemen shading** dapat

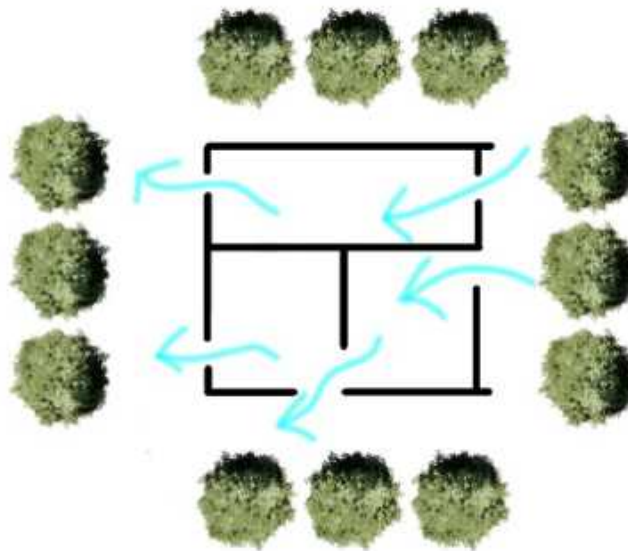
234 digunakan untuk mengurangi radiasi langsung sekaligus tetap memungkinkan cahaya dan udara masuk ke dalam bangunan.

Strategi tersebut diterapkan sesuai karakter masing-masing bangunan sehingga bentuk fasad tetap memiliki identitas yang berbeda namun berada dalam prinsip desain yang sama.

## F. Penerapan pada Tree of Future

Pada **Tree of Future**, penerapan Climate Adaptive Architecture diterjemahkan melalui keterbukaan vertikal, pocket garden, serta hubungan antara ruang dalam, ramp, dan lingkungan luar. Pocket garden yang berada di antara lapisan program berfungsi sebagai elemen vegetasi vertikal sekaligus ruang transisi. Sementara itu, spiral ramp memberikan pengalaman pergerakan yang berhubungan langsung dengan udara luar dan vegetasi.

4 Dengan demikian, sistem vertikal Tree of Future tidak hanya berfungsi sebagai struktur sirkulasi, tetapi juga menjadi bagian dari strategi pembentukan lingkungan yang responsif terhadap iklim.



**Gambar 41. Diagram Konsep Ventilasi Alami dan Integrasi Vegetasi pada Bangunan**  
Sumber: Analisis penulis, 2026.

#### 4.4.3 Pendekatan Arsitektur Islam pada Desain

##### a. Tawhid (Kesatuan)

Prinsip *tawhid* diterapkan melalui keterpaduan antara elemen bangunan, ruang terbuka, vegetasi, dan sistem sirkulasi kawasan. Setiap elemen tidak dirancang sebagai bagian yang berdiri sendiri, tetapi saling terhubung untuk membentuk kesatuan ruang yang utuh. Penerapan prinsip ini terlihat pada hubungan antara massa bangunan dengan ruang ekologis serta sistem sirkulasi kawasan. **Heritage Promenade, Social Commons, Urban Forest, Wetland, dan ruang aktivitas** dihubungkan dalam satu sistem ruang yang memungkinkan terjadinya hubungan visual dan spasial secara berkesinambungan. Pada elemen **Tree of Future**, hubungan antara core, platform, pocket garden, dan spiral ramp juga membentuk satu kesatuan sistem vertikal yang mengintegrasikan fungsi, sirkulasi, vegetasi, dan pengalaman ruang.

##### b. Khalifah (Tanggung Jawab terhadap Alam)

Prinsip *khalifah* diwujudkan melalui upaya menjaga dan memulihkan kualitas lingkungan kawasan eks Bandara Kemayoran dengan menempatkan vegetasi dan ruang ekologis sebagai bagian utama perancangan. Dominasi **Urban Forest, Wetland, dan Healing Garden** menunjukkan bahwa elemen alam tidak ditempatkan sebagai elemen pelengkap, tetapi menjadi struktur utama kawasan. Vegetasi berfungsi dalam membentuk iklim mikro, memberikan naungan, mendukung biodiversitas, serta meningkatkan kualitas ruang luar. Pengelolaan air melalui **wetland, bioswale, rain garden, dan area resapan** juga menjadi bagian dari tanggung jawab terhadap lingkungan dengan mengintegrasikan sistem ekologis ke dalam perancangan kawasan.

##### c. Mizan (Keseimbangan)

Prinsip *mizan* diterapkan melalui keseimbangan antara ruang terbangun dan ruang terbuka, aktivitas manusia dan sistem ekologis, serta ruang aktif dan ruang yang lebih tenang. Komposisi kawasan mempertahankan ruang ekologis sebagai struktur dominan, sementara massa bangunan dan ruang aktivitas ditempatkan secara terintegrasi di dalamnya. Keseimbangan tersebut juga diterapkan melalui hubungan antara **Active**

**Nodes** sebagai zona aktivitas aktif dengan **Healing Garden dan Urban Forest** sebagai ruang yang lebih tenang. Pada elemen **amphitheater**, prinsip keseimbangan diterapkan melalui pengolahan ruang yang mengikuti kontur dan membentuk terasering sehingga ruang aktivitas dapat menyatu dengan lanskap kawasan.

#### d. Hablum Minallah dan Hablum Minannas

Prinsip *hablum minallah* dan *hablum minannas* diwujudkan melalui penciptaan ruang yang mendukung hubungan manusia dengan lingkungan serta hubungan antarmanusia. Hubungan antarmanusia diwujudkan melalui penyediaan **Social Commons, Food Court, Amphitheater, Event Lawn, ruang komunitas, dan Active Nodes** sebagai ruang interaksi dan aktivitas bersama. Sementara itu, hubungan manusia dengan lingkungan diwujudkan melalui pengalaman pengguna terhadap **Urban Forest, Wetland, Healing Garden**, serta ruang terbuka kawasan. Jalur pedestrian dan ruang teduh memberikan kesempatan bagi pengguna untuk berinteraksi dengan lingkungan alami sekaligus menciptakan ruang yang nyaman untuk aktivitas dan refleksi. Dengan demikian, pendekatan Arsitektur Islam pada perancangan Urban Green Park tidak diterapkan melalui bentuk atau ornamen secara literal, tetapi melalui **nilai kesatuan, tanggung jawab terhadap alam, keseimbangan, serta hubungan manusia dengan Tuhan dan sesama manusia.**

#### 4.3. Analisis Aspek Khusus

Analisis aspek khusus dalam perancangan kawasan *Urban Green Park* diarahkan sebagai penguatan konsep desain melalui eksplorasi elemen ruang luar yang mendukung fungsi ekologis, adaptasi iklim, identitas kawasan, serta pengalaman ruang pengguna. Pada tahap SKPA, aspek-aspek tersebut menjadi arahan konseptual yang dapat dikembangkan lebih lanjut pada tahap Tugas Akhir.

Pendekatan desain difokuskan pada tiga aspek utama, yaitu **hardscape** sebagai pembentuk struktur ruang dan kenyamanan kawasan, **softscape** sebagai penguatan sistem ekologis dan mikroklimat, serta **runway concept** sebagai identitas kawasan yang

mereinterpretasikan karakter historis eks Bandara Kemayoran ke dalam pola ruang dan elemen perancangan.

#### 4.5.1. Hardscape

Hardscape pada kawasan Urban Green Park dikembangkan sebagai elemen pembentuk struktur ruang, sirkulasi, aksesibilitas, serta kenyamanan pengguna. Pemilihan dan pengolahan elemen hardscape mempertimbangkan hubungan antara aktivitas manusia, kondisi iklim, pengelolaan air, dan karakter kawasan eks bandara.

##### A. Studi Permeable Ground System



**Gambar 42. Studi Konsep Permeable Ground System**

Sumber: Pinterest (diakses 2026)

Penerapan sistem permukaan permeabel diarahkan melalui penggunaan material perkerasan yang memungkinkan infiltrasi air hujan ke dalam tanah. Sistem ini diterapkan pada area pedestrian, plaza, serta ruang luar yang memungkinkan penggunaan material berpori tanpa mengganggu kebutuhan aktivitas.

Permeable ground system mendukung pengurangan limpasan permukaan dan membantu mengintegrasikan sistem drainase ekologis dengan ruang luar kawasan. Pendekatan ini juga memperkuat penerapan *Water Sensitive Urban Design* (WSUD) sebagai bagian dari strategi adaptasi iklim kawasan.

##### B. Studi Konsep *Universal Access Landscape*



**Gambar 43. Penerapan Universal Access Landscape pada Jalur Ramp Bertingkat**

Sumber: Pinterest (diakses 2026)

Penerapan *universal access landscape* diarahkan melalui integrasi jalur landai dan sistem sirkulasi inklusif yang menyatu dengan topografi serta lanskap kawasan.

Ramp digunakan sebagai bagian dari sistem pergerakan utama sehingga aksesibilitas tidak diperlakukan sebagai elemen tambahan. Pendekatan ini memungkinkan pengguna dengan kemampuan fisik yang berbeda untuk mengakses ruang publik, ruang aktivitas, serta elemen kawasan secara lebih aman dan nyaman.

Pada area dengan perbedaan elevasi, sistem ramp juga menjadi bagian dari pengalaman ruang dan menjaga kontinuitas sirkulasi kawasan.

### C. Studi Konsep Nightscape Strategy



**Gambar 44. Penerapan Konsep Nightscape Strategy**

Sumber: Pinterest, diakses tahun 2026

*Nightscape strategy* diarahkan melalui integrasi pencahayaan jalur, iluminasi lanskap, dan sistem penerangan adaptif untuk mendukung keamanan, orientasi, dan kualitas pengalaman ruang pada malam hari.

Pencahayaan linear mengikuti pola sirkulasi utama dan sekunder sehingga membantu memperjelas arah pergerakan pengguna. Pencahayaan juga digunakan secara selektif pada node aktivitas, elemen lanskap, dan titik orientasi untuk memperkuat karakter kawasan tanpa menghasilkan pencahayaan yang berlebihan.

171 Dengan demikian, hardscape tidak hanya berfungsi sebagai permukaan dan jalur pergerakan, tetapi juga menjadi bagian dari sistem ekologis, aksesibilitas, dan pengalaman ruang kawasan

#### 4.5.2. Softscape

54 Softscape dikembangkan sebagai elemen utama dalam pembentukan sistem ekologis Urban Green Park. Vegetasi dan elemen lanskap tidak hanya berfungsi sebagai pembentuk estetika kawasan, tetapi juga mendukung pengelolaan air, pembentukan mikroklimat, biodiversitas, serta kenyamanan pengguna. Struktur softscape terdiri atas wetland, vegetasi berlapis, dan buffer vegetation.

##### A. Studi Konsep *Constructed Wetland Landscape*



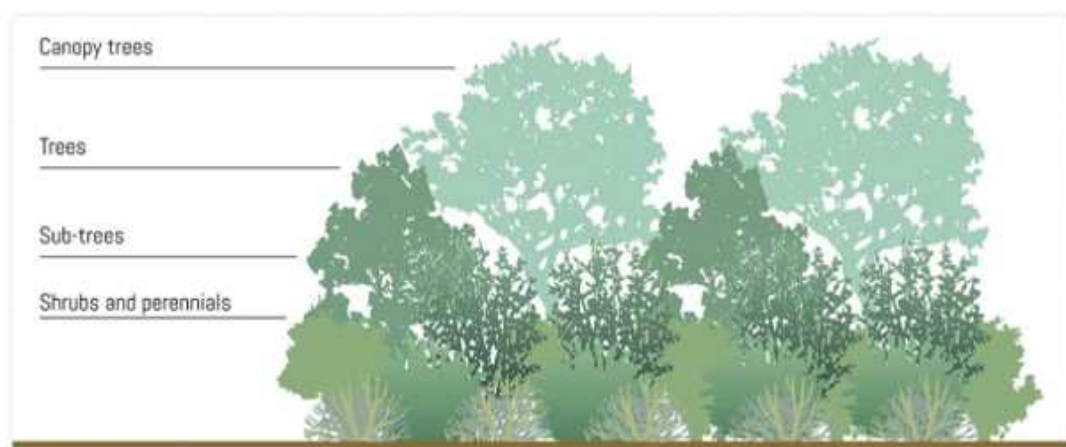
**Gambar 45. Studi Konsep Constructed Wetland Landscape**

Sumber: Pinterest (diakses 2026).

*Constructed wetland landscape* diterapkan melalui integrasi elemen air, vegetasi, dan ruang terbuka sebagai bagian dari sistem retensi dan filtrasi alami.

Pada kawasan Urban Green Park, konsep ini diterjemahkan melalui **Wetland Ecology** yang menjadi salah satu elemen ekologis utama kawasan. Wetland tidak hanya berfungsi sebagai bagian dari pengelolaan air, tetapi juga menjadi ruang ekologis yang dapat dinikmati secara visual melalui jalur pedestrian dan *Floating Boardwalk*. Dengan demikian, sistem wetland memiliki fungsi ekologis sekaligus membentuk pengalaman ruang yang menghubungkan pengguna dengan lingkungan alami.

## B. Studi Konsep Struktur Vegetasi *Urban Green Park*



**Gambar 46. Studi Konsep Struktur Vegetasi Urban Green Park**

Sumber: Pinterest (diakses 2026).

Struktur vegetasi Urban Green Park dikembangkan melalui stratifikasi vegetasi berlapis yang terdiri atas **canopy, tree layer, sub-tree, dan shrub/ground layer.**

Struktur tersebut digunakan untuk membentuk naungan, meningkatkan kenyamanan termal, mendukung biodiversitas, serta membangun karakter hutan kota.

Pada kawasan ini, struktur vegetasi terutama diterapkan pada **Urban Forest, Healing Garden, buffer kawasan, dan ruang transisi antar-zona.** Kepadatan vegetasi tetap disesuaikan dengan kebutuhan sirkulasi dan pandangan sehingga tidak seluruh kawasan tertutup oleh vegetasi secara rapat..

### C. Studi Konsep Buffer Vegetation and Ecological Planting



**Gambar 47. Studi Konsep Buffer Vegetation and Ecological Planting**  
Sumber: Pinterest (diakses 2026).

*Buffer vegetation and ecological planting* digunakan sebagai sistem vegetasi transisi pada batas kawasan maupun antar-zona.

Vegetasi buffer berfungsi untuk membantu mereduksi kebisingan dan polutan, memperkuat batas ruang, memberikan naungan, serta membentuk konektivitas ekologis antar ruang.

Penerapannya disesuaikan dengan karakter tiap sisi kawasan sehingga vegetasi tidak membentuk batas yang terlalu tertutup. Area tertentu tetap dipertahankan terbuka untuk menjaga hubungan visual, aksesibilitas, dan pergerakan udara.

#### 4.5.3. Konsep Pola Kawasan (Runway Concept)

Konsep pola kawasan menggunakan karakter **runway** eks **Bandara Kemayoran** sebagai dasar pembentukan pola ruang dan sirkulasi kawasan. Runway tidak direplikasi secara literal sebagai landasan pacu, tetapi direinterpretasikan menjadi **sumbu linear kawasan** yang menghubungkan berbagai zona dan aktivitas.

Konsep ini mempertahankan memori historis kawasan sekaligus mengubah fungsi runway menjadi struktur ruang publik dan ekologis.

##### A. Studi Elevated Ecological Walkway



**Gambar 48. Studi Konsep *Elevated Ecological Walkway***  
Sumber: Pinterest (diakses 2026).

*Elevated ecological walkway* dikembangkan sebagai jalur pergerakan yang terintegrasi dengan lanskap dan sistem ekologis kawasan.

Jalur elevated memungkinkan pengguna bergerak melewati area vegetasi dan elemen ekologis tanpa mengganggu sebagian besar permukaan tanah. Elemen ini juga memberikan pengalaman visual yang berbeda terhadap Urban Green Park.

Dalam konsep final kawasan, elemen elevated walkway dikaitkan dengan sistem **skywalk** yang menghubungkan area Healing Garden dengan Tree of Future.

### **B. Studi Konsep Sky Deck as Climate Observatory**

*Sky deck* diarahkan sebagai ruang observasi yang memberikan pengalaman visual terhadap struktur kawasan dan lingkungan perkotaan di sekitarnya.

Dalam pengembangan desain final, konsep ini dibedakan antara **Skydeck sebagai sistem promenade/elevated experience** dan **Tree of Future sebagai menara vertikal**. Tree of Future menjadi elemen klimaks dalam narasi **Memory → Transformation → Forest → Future**, dengan program vertikal yang berakhir pada Observation Deck.

Dengan demikian, pengalaman vertikal tidak hanya berfungsi sebagai titik pandang, tetapi menjadi bagian dari transformasi pengalaman pengguna dari ruang horizontal menuju ruang vertikal



**Gambar 49. Studi Konsep Sky Deck as Climate Observatory**

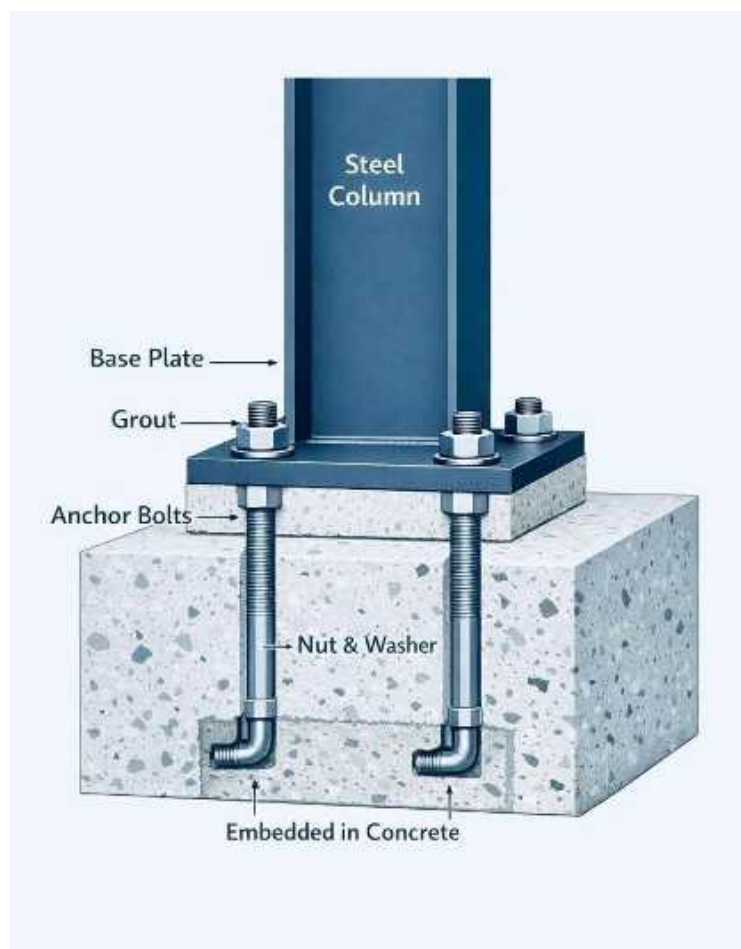
Sumber: Pinterest (diakses 2026)

#### 4.4.Konsep Perancangan Akhir

##### 4.6.1 Struktur

Sistem struktur pada kawasan Urban Green Park dikembangkan dengan mempertimbangkan karakter bangunan, kebutuhan bentang ruang, perbedaan elevasi, serta integrasi antara bangunan dan lanskap. Beberapa sistem struktur yang digunakan meliputi *elevated deck system*, *rigid frame system*, *lightweight shading canopy system*, serta *retaining and terraced system*.

##### A. Struktur Elevated Deck System



Gambar 50. Visual Penerapan Sistem Struktur Elevated Deck

Sumber: Pinterest (diakses 2026)

*Elevated deck system* merupakan sistem konstruksi yang mengangkat massa bangunan atau jalur aktivitas dari permukaan tanah menggunakan kolom dan struktur dek sebagai elemen penopang utama. Sistem ini diterapkan terutama pada elemen **elevated walkway/skydeck** untuk memungkinkan jalur sirkulasi berada di atas vegetasi tanpa

mengganggu kontinuitas ruang ekologis pada permukaan tanah. Penerapan sistem ini juga mendukung terbentuknya ruang terbuka di bawah struktur serta memberikan hubungan visual antara pengguna dengan lanskap kawasan.

## B. Konsep Rigid Frame System



**Gambar 51. Visual Penerapan Sistem Struktur Rigid Frame**  
*Sumber: Pinterest (diakses 2026)*

*Rigid frame system* diarahkan sebagai sistem struktur utama pada bangunan yang membutuhkan kestabilan dan fleksibilitas ruang.

64 Sistem rangka kaku memungkinkan distribusi beban secara teratur serta memberikan fleksibilitas dalam pembentukan ruang. Penerapannya dapat mendukung bangunan seperti **Aviation Memory Center**, **Food Court**, dan fasilitas pendukung lainnya yang membutuhkan ruang relatif terbuka dan fleksibel.

Pada bangunan dengan kebutuhan bentang yang lebih besar, sistem ini dapat dikombinasikan dengan elemen struktur lainnya sesuai kebutuhan perancangan dan perhitungan struktur.

### C. Konsep Lightweight Shading Canopy System



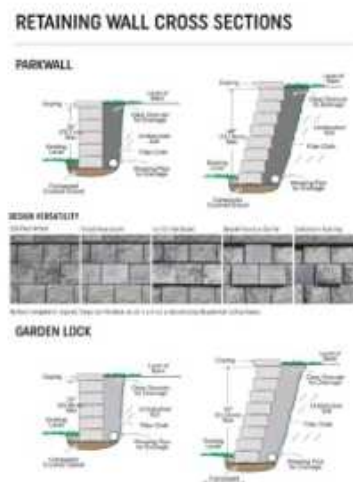
Gambar 52. Visual Penerapan Climate-Responsive Canopy System

Sumber: Pinterest (diakses 2026)

*Lightweight shading canopy system* digunakan sebagai elemen peneduh yang merespons kondisi iklim tropis. Sistem ini memberikan perlindungan terhadap radiasi matahari dan curah hujan pada ruang luar, terutama pada area dengan intensitas aktivitas tinggi dan jalur pedestrian.

Struktur kanopi ringan memungkinkan elemen peneduh diterapkan secara fleksibel tanpa membentuk massa yang terlalu berat, sekaligus mempertahankan keterbukaan visual dan hubungan antara ruang aktivitas dengan lanskap.

### D. Konsep Retaining and Terraced System



Gambar 53. Diagram Sistem Struktur Retaining Wall

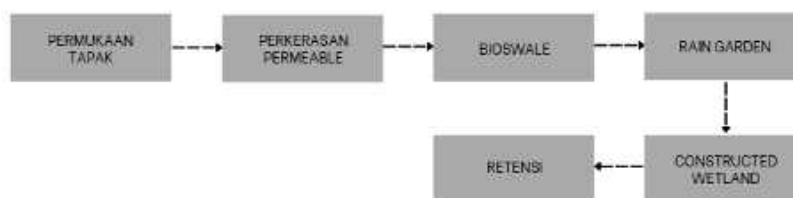
Sumber: Pinterest (diakses 2026)

26 *Retaining and terraced system* diterapkan pada area yang memiliki perbedaan elevasi untuk menjaga kestabilan tanah sekaligus membentuk ruang luar bertingkat. Sistem ini terutama mendukung elemen **amphitheater, teras lanskap, dan transisi elevasi** pada kawasan. Struktur penahan tanah membantu mengendalikan tekanan tanah dan mempertahankan bentuk kontur, sedangkan terasering membentuk ruang aktivitas yang menyatu dengan lanskap Pendekatan ini memungkinkan struktur tidak hanya berfungsi sebagai elemen konstruksi, tetapi juga sebagai bagian dari pembentukan ruang luar kawasan.

#### 4.6.2 Utilitas

Sistem utilitas Urban Green Park dirancang untuk mendukung fungsi kawasan, pengelolaan lingkungan, kenyamanan pengguna, serta keselamatan bangunan. Sistem utilitas dikembangkan melalui pendekatan ekologis dengan mengintegrasikan pengelolaan air hujan, pemanfaatan kembali air, pencahayaan kawasan, pengelolaan sampah, dan sistem proteksi kebakaran.

##### A. Studi Konsep Sistem Pengelolaan Air Hujan Terpadu

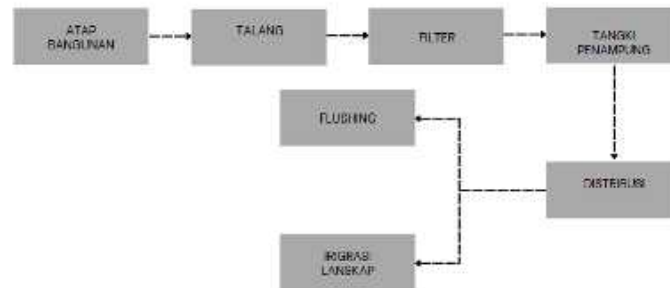


Gambar 54. Diagram Sistem Pengelolaan Air Hujan Terpadu

Sumber: Diolah Penulis, 2026

Sistem pengelolaan air hujan dikembangkan sebagai jaringan yang menghubungkan **perkerasan permeabel, bioswale, rain garden, constructed wetland, area resapan, dan sistem retensi**. Air hujan yang jatuh pada permukaan kawasan diarahkan melalui sistem drainase ekologis untuk ditahan, disaring, dan diinfiltrasikan sebelum dialirkan ke bagian sistem berikutnya. Pendekatan ini mengurangi limpasan permukaan sekaligus mendukung keseimbangan hidrologi kawasan.

## B. Studi Konsep Sistem Pemanfaat Air Hujan



Gambar 55. Diagram Sistem Pemanfaatan Air Hujan pada Kawasan  
Diolah penulis, 2026

Sistem pemanfaatan air hujan diterapkan melalui proses **penangkapan, penyaringan, penyimpanan, dan pemanfaatan kembali** air hujan untuk kebutuhan non-potable. Air yang telah melalui proses pengolahan dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan seperti **irigasi lanskap dan flushing toilet**, sehingga penggunaan air bersih dapat dikurangi. Sistem ini memperkuat hubungan antara strategi *Climate Adaptive Architecture* dengan utilitas kawasan.

## C. Studi Konsep Sistem Pencahayaan Kawasan



Gambar 56. Penerapan Pencahayaan Lanskap pada Kawasan *Urban Green Park*  
Pinterest, diakses tahun 2026

Sistem pencahayaan kawasan diarahkan untuk mendukung **keamanan, orientasi, dan pengalaman ruang pada malam hari**.

Pencahayaan dibedakan berdasarkan fungsi:

#### a. Pathway Lighting

Digunakan untuk menerangi jalur pedestrian dan area sirkulasi.

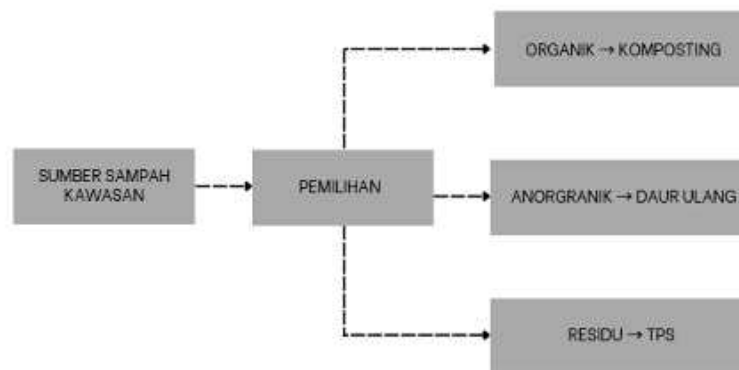
#### b. Ambient Lighting

Digunakan sebagai pencahayaan umum pada ruang publik dan node aktivitas.

#### c. Accent Lighting

Digunakan untuk menonjolkan elemen tertentu seperti vegetasi, instalasi, dan elemen lanskap sebagai bagian dari strategi *nightscape*.

### D. Studi Konsep Sistem Pengelolaan Sampah



**Gambar 57. Diagram Sistem Pengelolaan Sampah**

Sumber: Diolah Penulis, 2026.

Sistem pengelolaan sampah diterapkan melalui prinsip **3R (Reduce, Reuse, Recycle)** dengan pemilahan sampah berdasarkan jenisnya. Sampah organik dari aktivitas kawasan dan pemeliharaan vegetasi diarahkan untuk mendukung pengolahan kompos, sedangkan sampah anorganik dipisahkan untuk mendukung proses daur ulang. Sampah residu dikelola secara terkontrol. Sistem ini mendukung kebersihan kawasan sekaligus mengurangi beban limbah yang keluar dari sistem Urban Green Park.

## **E. Studi Konsep Sistem Proteksi Kebakaran**

Sistem proteksi kebakaran diterapkan sebagai bagian dari sistem keselamatan kawasan dan bangunan. Komponen utama meliputi:

### **a. Fire Hydrant**

Digunakan sebagai sistem proteksi utama berbasis distribusi air bertekanan untuk mendukung penanganan kebakaran.

### **b. Sprinkler**

Digunakan sebagai sistem proteksi aktif otomatis pada bangunan untuk mendukung pengendalian awal kebakaran.

### **c. APAR (Alat Pemadam Api Ringan)**

Ditempatkan pada titik strategis sebagai sistem pemadaman awal dalam kondisi darurat.

Penerapan sistem tersebut mendukung keselamatan pengguna, perlindungan bangunan, serta keamanan fasilitas kawasan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Meteorologi, Klimatologi, dan Geofisika (BMKG), 2023. *Data klimatologi wilayah DKI Jakarta*. Jakarta: BMKG.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Jakarta Pusat, 2023. *Jakarta Pusat dalam angka*. Jakarta: BPS.
- Bowler, D.E., Buyung-Ali, L., Knight, T.M. and Pullin, A.S., 2010. Urban greening to cool towns and cities: A systematic review of the empirical evidence. *Landscape and Urban Planning*, 97(3), pp.147–155.
- Food and Agriculture Organization, 2016. *Guidelines on urban and peri-Urban Green Parkry*. Rome: FAO.
- Gill, S.E., Handley, J.F., Ennos, A.R. and Pauleit, S., 2007. Adapting cities for climate change: The role of green infrastructure. *Built Environment*, 33(1), pp.115–133.
- Google Earth, 2026. *Citra satelit kawasan Kemayoran, Jakarta*. [online] doi: <https://earth.google.com> [Accessed 2026].
- Intergovernmental Panel on Climate Change, 2021. *Climate change 2021: The physical science basis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Konijnendijk, C.C., 2005. A decade of Urban Green Parkry in Europe. *Forest Policy and Economics*, 7(3), pp.371–381.
- Konijnendijk, C.C., Ricard, R.M., Kenney, A. and Randrup, T.B., 2006. Defining Urban Green Parkry: A comparative perspective. *Urban Green Parkry & Urban Greening*, 4(3–4), pp.93–103.
- Konijnendijk, C.C., 2017. *The forest and the city: The cultural landscape of urban woodland*. Cham: Springer.
- Livesley, S.J., McPherson, E.G. and Calfapietra, C., 2016. The Urban Green Park and ecosystem services. *Journal of Environmental Quality*, 45(1), pp.119–124.
- Loures, L. and Vaz, E., 2018. Exploring expert perception towards brownfield redevelopment benefits. *Habitat International*, 72, pp.66–76.
- Nguyen, A.T., Reiter, S. and Rigo, P., 2014. Simulation-based optimization methods for building performance. *Applied Energy*, 113, pp.1043–1058.
- Norton, B.A., Coutts, A.M., Livesley, S.J., Harris, R.J., Hunter, A.M. and Williams, N.S.G., 2015. Planning for cooler cities. *Landscape and Urban Planning*, 134, pp.127–138.

- Oke, T.R., 1987. *Boundary layer climates*. London: Routledge.
- Olgyay, V., 1963. *Design with climate: Bioclimatic approach to architectural regionalism*. Princeton: Princeton University Press.
- Pinterest, 2026. *Referensi visual desain arsitektur dan lanskap*. [online] doi: <https://www.pinterest.com> [Accessed 2026].
- Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, 2020. *Rencana tata ruang wilayah DKI Jakarta*. Jakarta: Pemprov DKI Jakarta.
- Santamouris, M., 2015. Analyzing the heat island magnitude. *Energy and Buildings*, 91, pp.1–13.
- Van Ellen, L., Dabaieh, M., and Worrell, E., 2021. Climate adaptive architecture: A systematic approach for design strategies. *Sustainable Cities and Society*, 65.



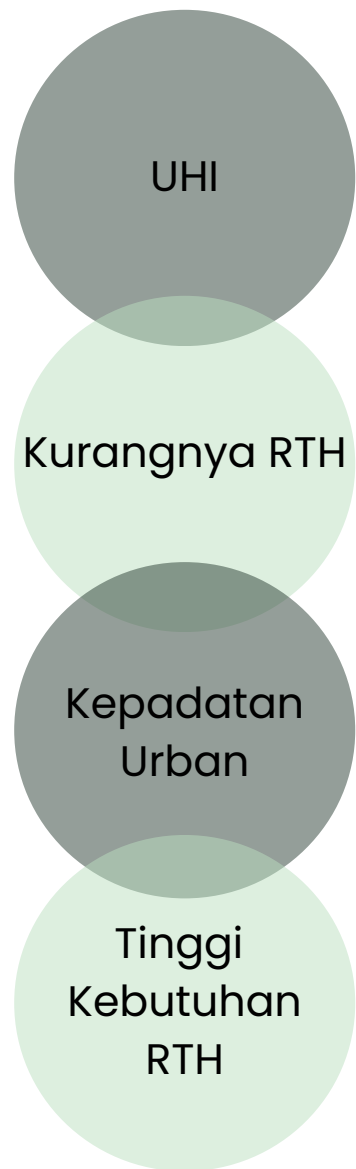
URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS BANDARA KEMAYORAN JAKARTA  
DENGAN PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE

D300220225  
**Igo Ranga Saputra S. Ars**

Dosen Pembimbing :  
**Ir. Yayi Arsandrie S.T, M.T**

Project Issue

Kawasan eks Bandara Kemayoran menghadapi tantangan ganda berupa fenomena Urban Heat Island (UHI) dan keterbatasan resapan air akibat pesatnya pembangunan fisik di Jakarta Pusat. Tingginya suhu rata-rata mikroklimat serta dominasi permukaan keras (hardscape) memicu efek urban heat dan meningkatkan risiko genangan air hujan lokal. Selain itu, hilangnya identitas historis bekas bandara penerbangan pertama di Indonesia memerlukan intervensi desain yang mampu menyatukan pelestarian memori kolektif dengan solusi adaptasi iklim tropis perkotaan.



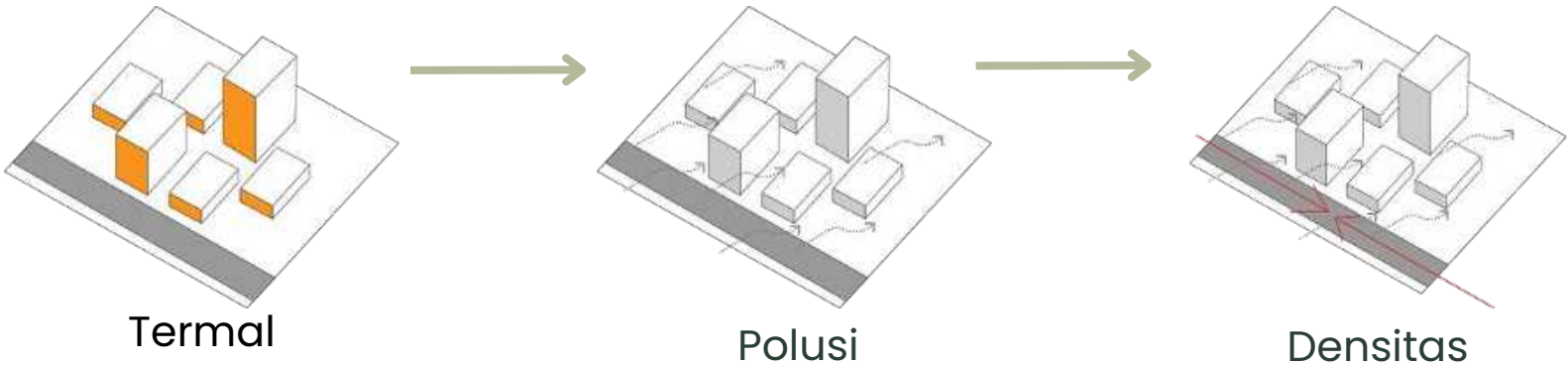
Luas : 10 Ha

Objective

- 1.RTH & Mikroklimat: Menambah ruang hijau aktif untuk mereduksi panas kota (Urban Heat Island).
- 2.Ruang Rekreasi & Stress Release: Memfasilitasi wadah interaksi sosial dan tempat pemulihan mental masyarakat dari padatnya aktivitas perkotaan melalui integrasi elemen alam.
- 3.Restorasi Ekologi & Habitat Baru: Menerapkan sistem wetland dan mempertahankan vegetasi eksisting untuk merestorasi keanekaragaman hayati flora dan fauna lokal.
- 4.Resilensi Iklim Mandiri: Mewujudkan kawasan yang adaptif terhadap perubahan iklim melalui pengelolaan air hujan mandiri (sponge park) dan optimasi pendinginan pasif.

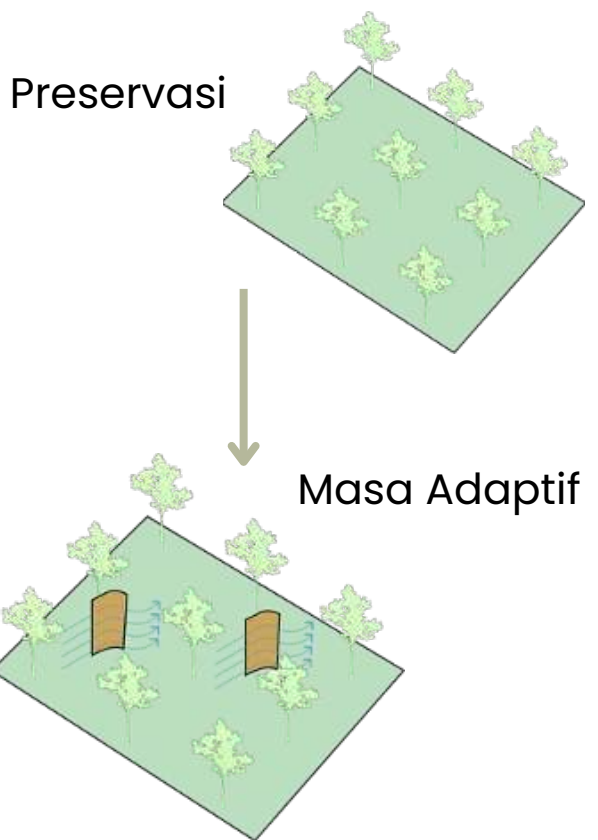
Polusi dan kepadatan Kota Jakarta

Sebagai salah satu pusat kegiatan ekonomi dan mobilitas tinggi, wilayah sekitar Kemayoran terpapar polusi udara yang signifikan serta kepadatan massa bangunan yang masif. Kurangnya koridor angin alami (wind corridor) menyebabkan akumulasi polutan dan tingginya kelembapan udara terperangkap, sehingga menurunkan kualitas kenyamanan termal ruang luar bagi masyarakat.



Problem Solving (Climate Adaptive Architecture):

- 1.Preservasi Vegetasi Eksisting (Preservation First): Mempertahankan area hijau dan pohon yang sudah ada di tapak tanpa pembongkaran masif untuk menjaga kontinuitas ekosistem lokal.
- 2.Tipologi Massa Adaptif (Climate-Responsive Massing): Memanfaatkan pola linier bekas runway Kemayoran sebagai koridor angin alami (wind corridor), menerapkan massa terangkat (elevated structures), serta menambahkan kanopi peneduh guna meminimalkan pendaran panas radiasi matahari.
- 3.Peningkatan Ekologi & Retensi Air (Sponge & Wetland System): Membangun fasilitas constructed wetland yang berfungsi ganda sebagai kolam penampung air hujan (retention pond), penyaring air seluruh tapak, serta pembentuk habitat baru bagi keanekaragaman hayati flora dan fauna.



Project Location



Kawasan Eks Bandara Kemayoran terletak di Jakarta Pusat, mencakup sebagian Kecamatan Tanah Abang dan Kemayoran, dengan luas sekitar 450 hektare. Kawasan ini memiliki lokasi yang sangat strategis karena terhubung dengan jalan arteri, jalan tol, serta jaringan kereta api. Letaknya hanya sekitar 5–10 km dari Monas, Tanah Abang, dan Bandara Soekarno-Hatta, sehingga menjadi salah satu pusat konektivitas penting di Jakarta.

About Site



Site perancangan berada di Kelurahan Kemayoran, Kecamatan Kemayoran, Jakarta Pusat. Lahan berupa area kosong dengan vegetasi liar yang belum terbangun, sehingga memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai kawasan mixed-use.

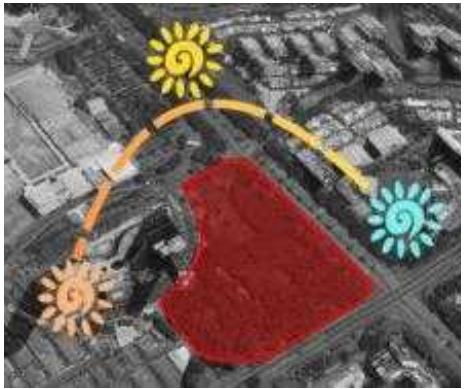
Site Boundaries

- Utara: Berbatasan dengan kawasan komersial dan perkantoran, termasuk area Menara Jakarta serta koridor jalan internal kawasan.
- Selatan: Berbatasan langsung dengan jalan arteri utama yang menjadi salah satu akses utama kawasan dan terhubung dengan jaringan jalan kota.
- Timur: Berbatasan dengan Jalan Benyamin Sueb serta kawasan pendidikan seperti Gandhi Memorial Intercontinental School dan permukiman di sekitarnya.
- Barat: Berbatasan dengan kawasan bandara lama dan jaringan jalan lokal seperti Jalan Bandara, serta beberapa bangunan eksisting dan gudang

Site Analysis



Analisa Akses

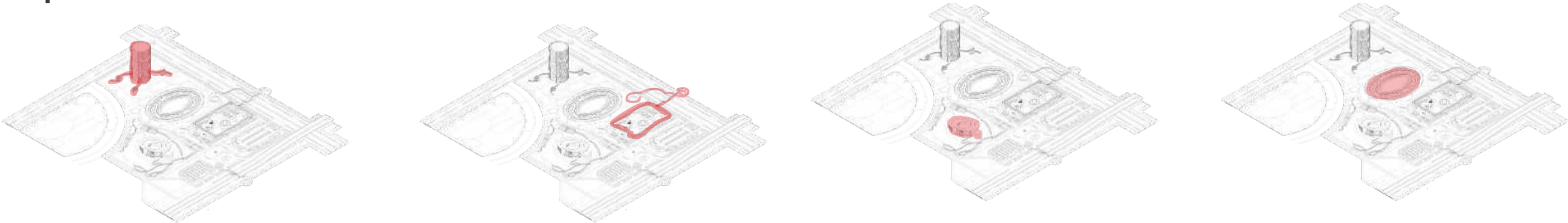


Analisa Matahari



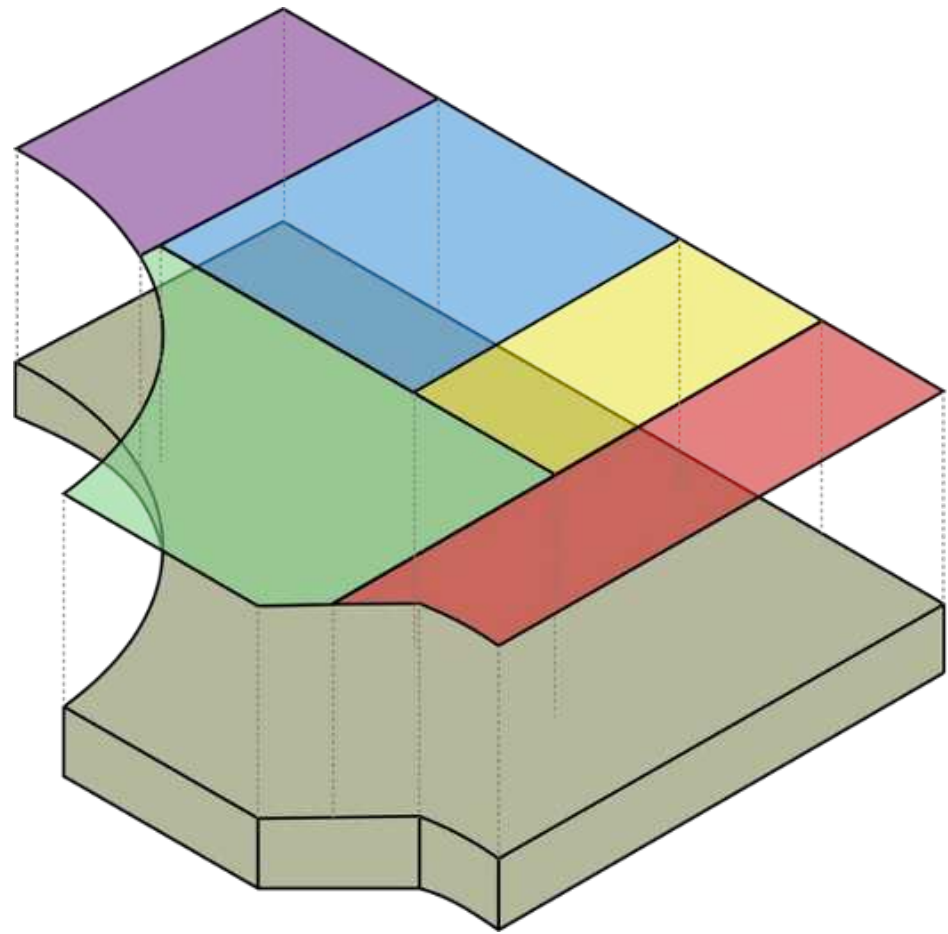
Analisa Kebisingan

Design Response



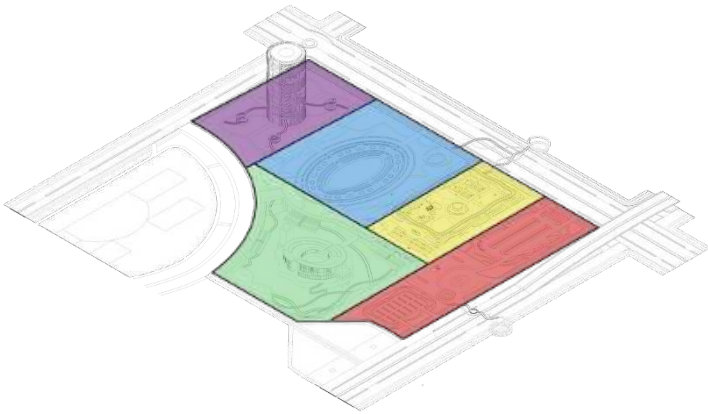
Tapak memiliki aksesibilitas tinggi melalui koridor jalan utama. Sistem sirkulasi dirancang dengan memisahkan jalur kendaraan di area perimeter dan parkir dari jalur pejalan kaki di kawasan Urban Green Park, serta dilengkapi jogging loop yang menghubungkan seluruh zona.

Site Zoning

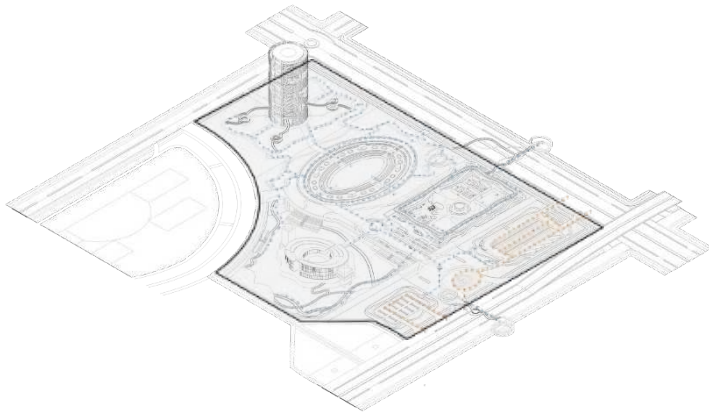


|                          |                |
|--------------------------|----------------|
| Entrance & Parking Zone  | Actives Nodes  |
| Aviation & Wetland Zone  | Social Commons |
| Healing Garden & Skydeck |                |

Site Development



Site Zoning



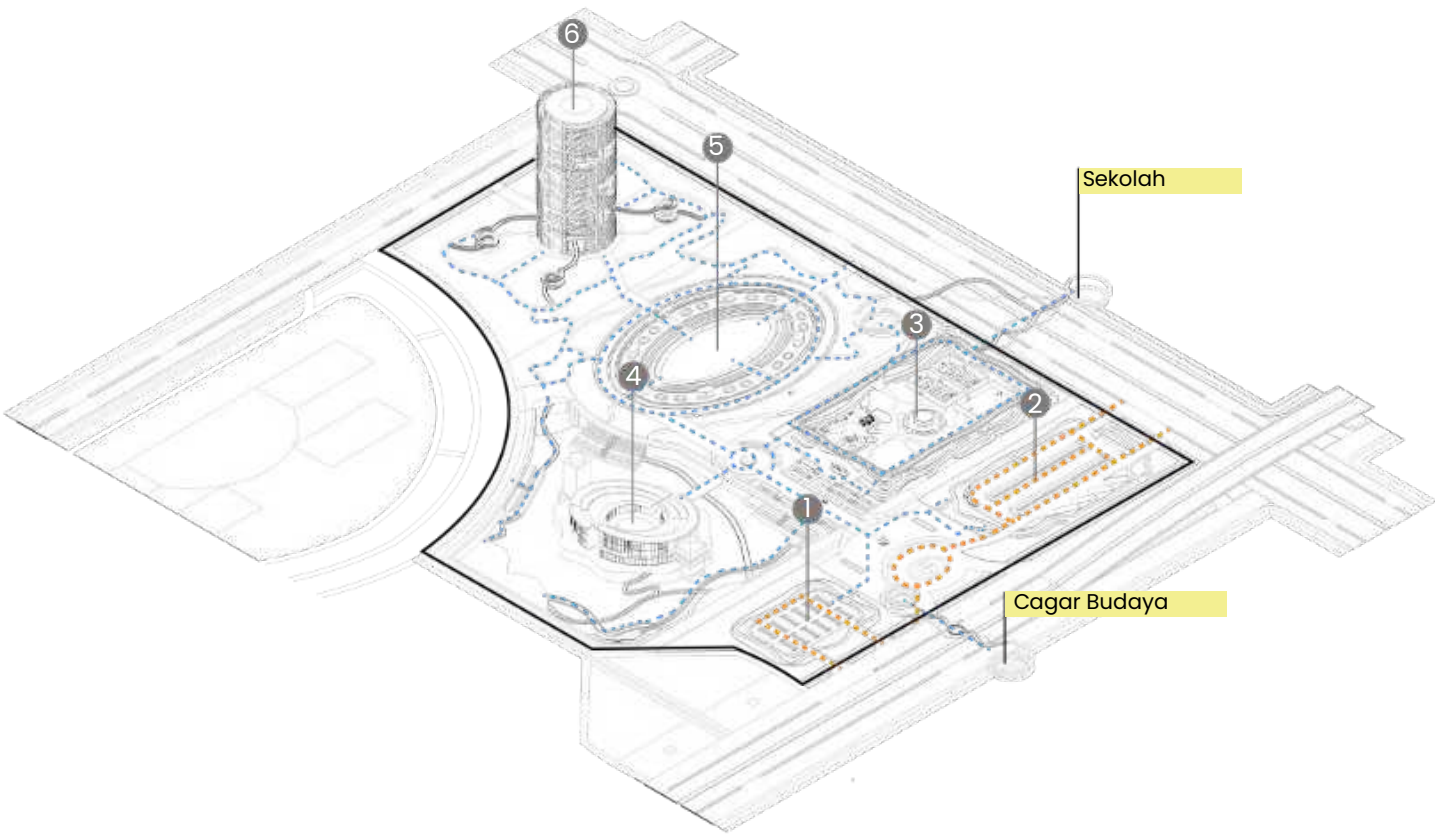
Circulation Mapping

Project User

|                                                                                                |                                                                                                |                                                                                                  |                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>Elderly | <br>Student | <br>Tourist   |                                                                                                 |
| <br>Office  | <br>Family  | <br>Teenagers | <br>Children |

Site Circulation

|                      |                     |
|----------------------|---------------------|
| Sirkulasi Pengunjung | Sirkulasi Kendaraan |
|----------------------|---------------------|



- |                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| 1 Motorcycle Parking Zone | 4 Aviation Memory & Wetland          |
| 2 Car & Bus Parking Zone  | 5 Social Commons                     |
| 3 Actives Nodes           | 6 Healing Garden & Observation Tower |

## Pendekatan Climate Adaptive

Pendekatan Climate Adaptive Architecture pada perancangan ini diterapkan melalui tiga pilar utama respons lingkungan dan ekologi:

1. **Preservasi Vegetasi Eksisting**

(Preservation First): Utamanya, pendekatan ini memprioritaskan pemertahanan pohon dan area hijau eksisting di tapak tanpa melakukan pembongkaran masif, sehingga ekosistem alam yang telah terbentuk tetap terjaga secara berkelanjutan.

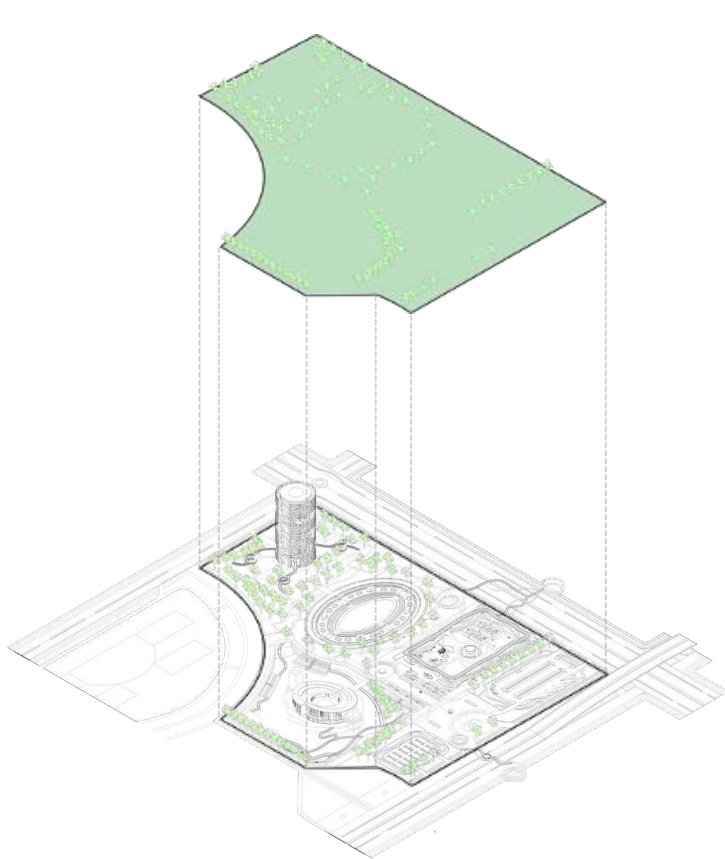
2. **Respon Tipologi Bangunan Terhadap Iklim**

(Climate-Responsive Typology): Bentuk dan tipologi massa bangunan dirancang secara spesifik untuk merespons kondisi iklim tropis, seperti pengangkatan massa (elevated), pembentukan lorong angin (wind tunnel), dan penggunaan kanopi peneduh guna meminimalkan pendaran panas radiasi matahari secara pasif.

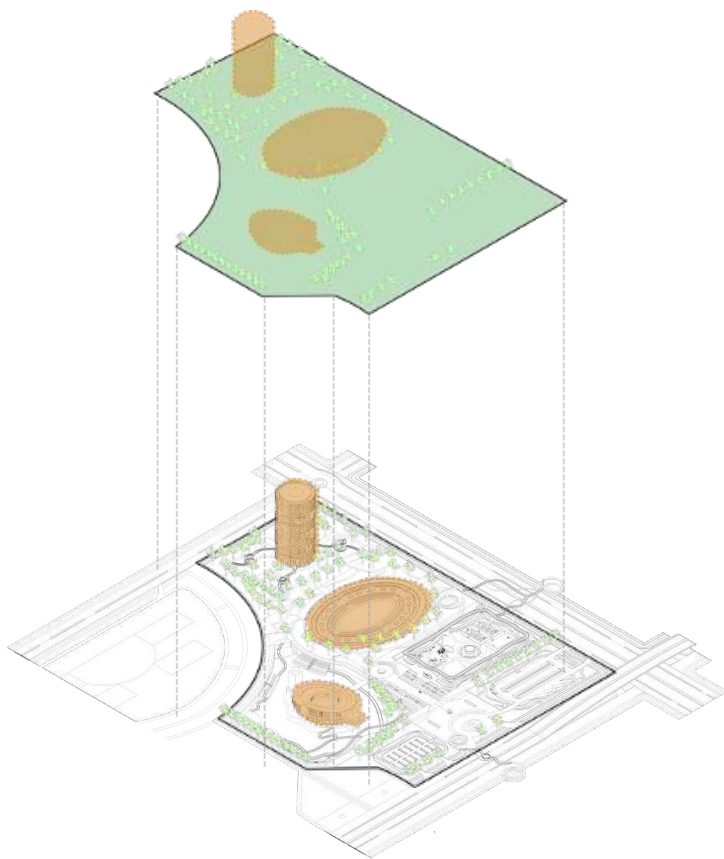
3. **Peningkatan Kualitas Ekologi Kawasan**

(Ecological Enhancement): Kawasan dikembangkan dengan fasilitas constructed wetland yang berfungsi ganda sebagai penampung air (retention pond) sekaligus sistem filtrasi alami untuk seluruh area tapak, yang pada akhirnya menciptakan habitat baru bagi keanekaragaman hayati flora dan fauna lokal.

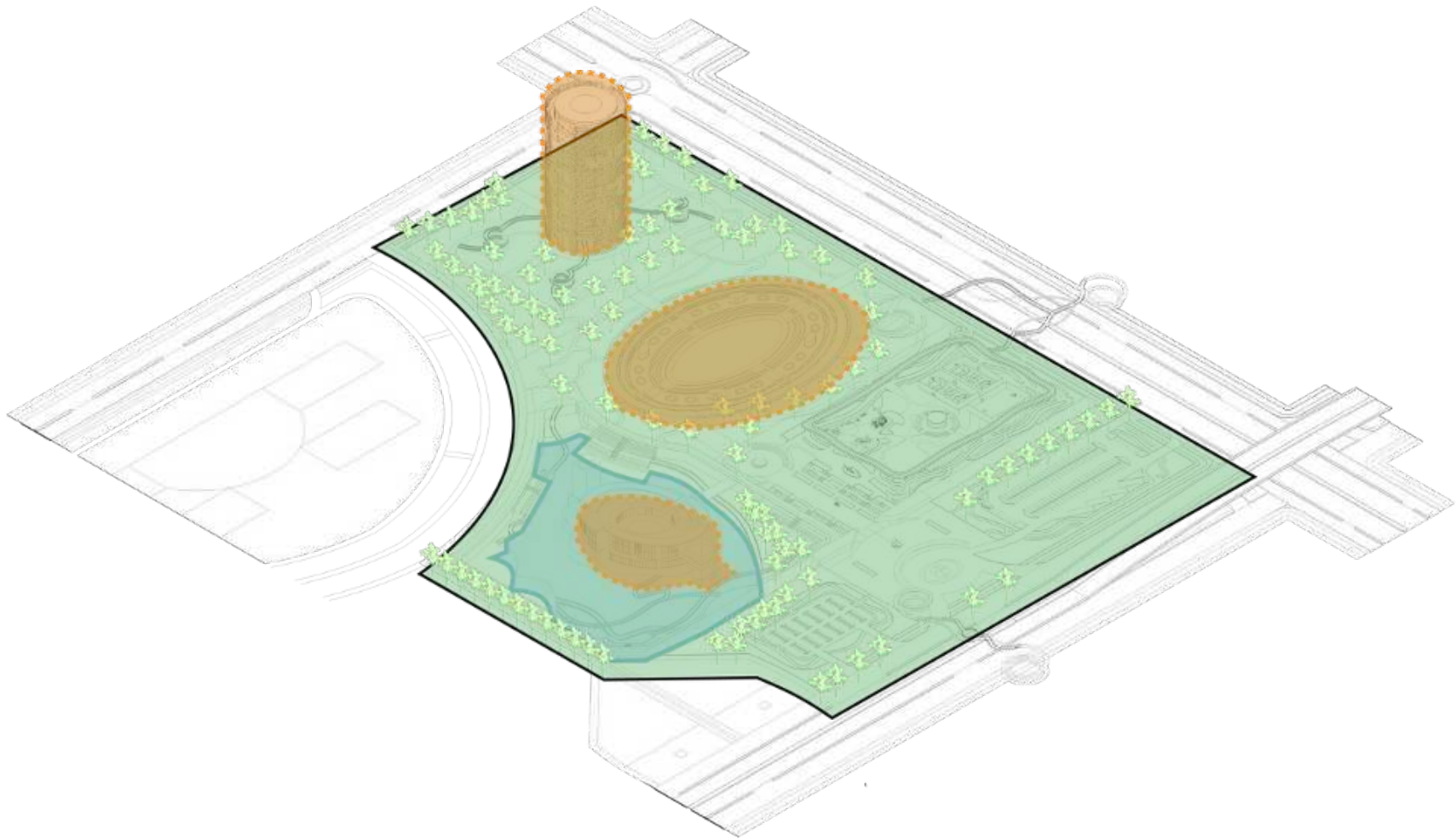
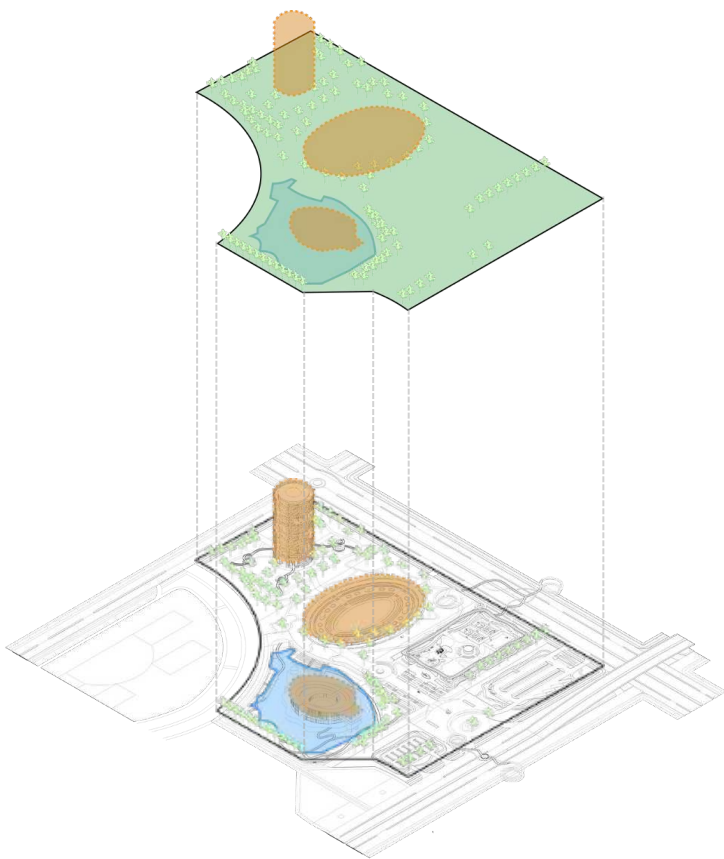
## Preservasi Vegetasi Eksisting



## Respon Tipologi Bangunan Terhadap Iklim



## Peningkatan Kualitas Ekologi Kawasan

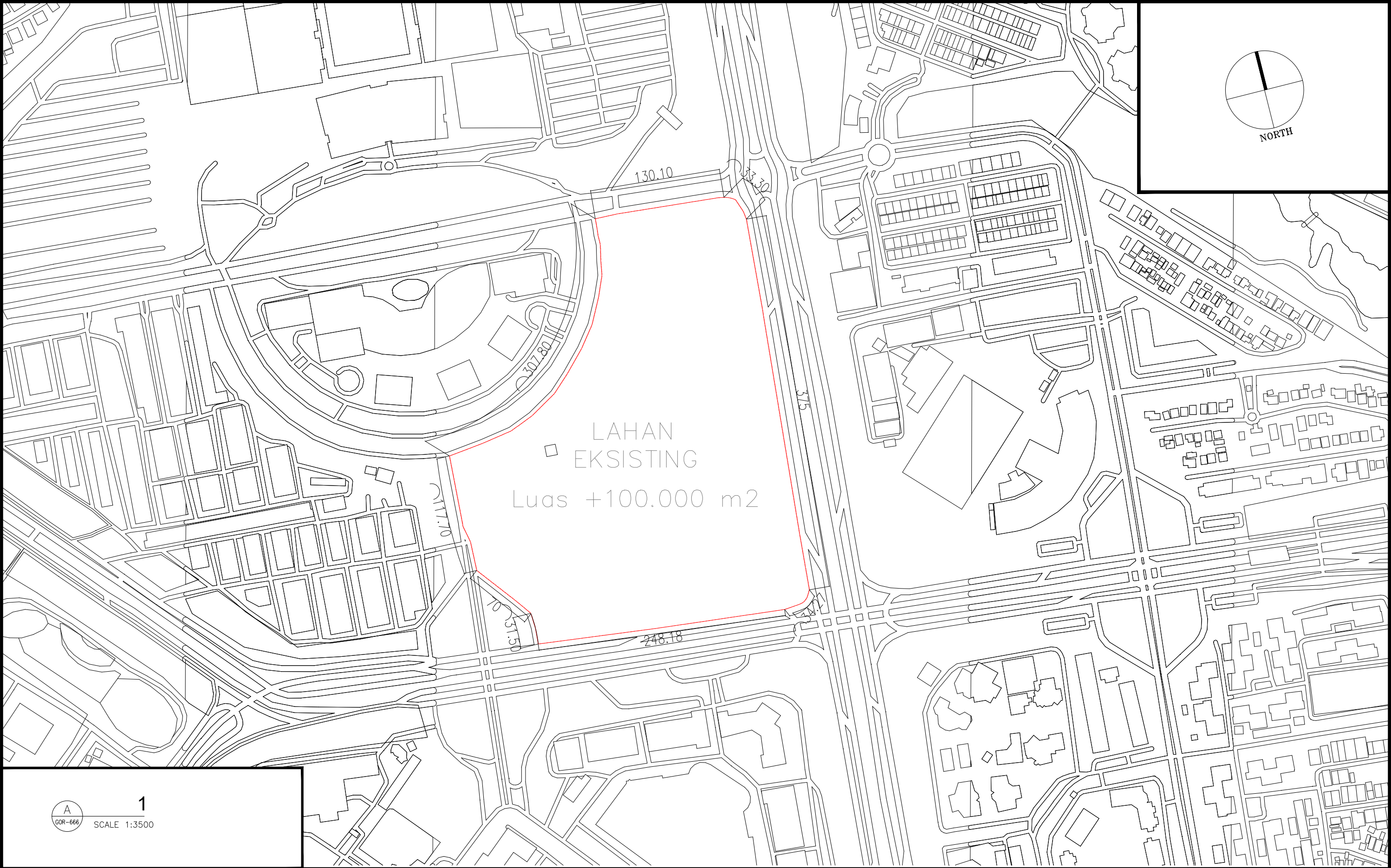




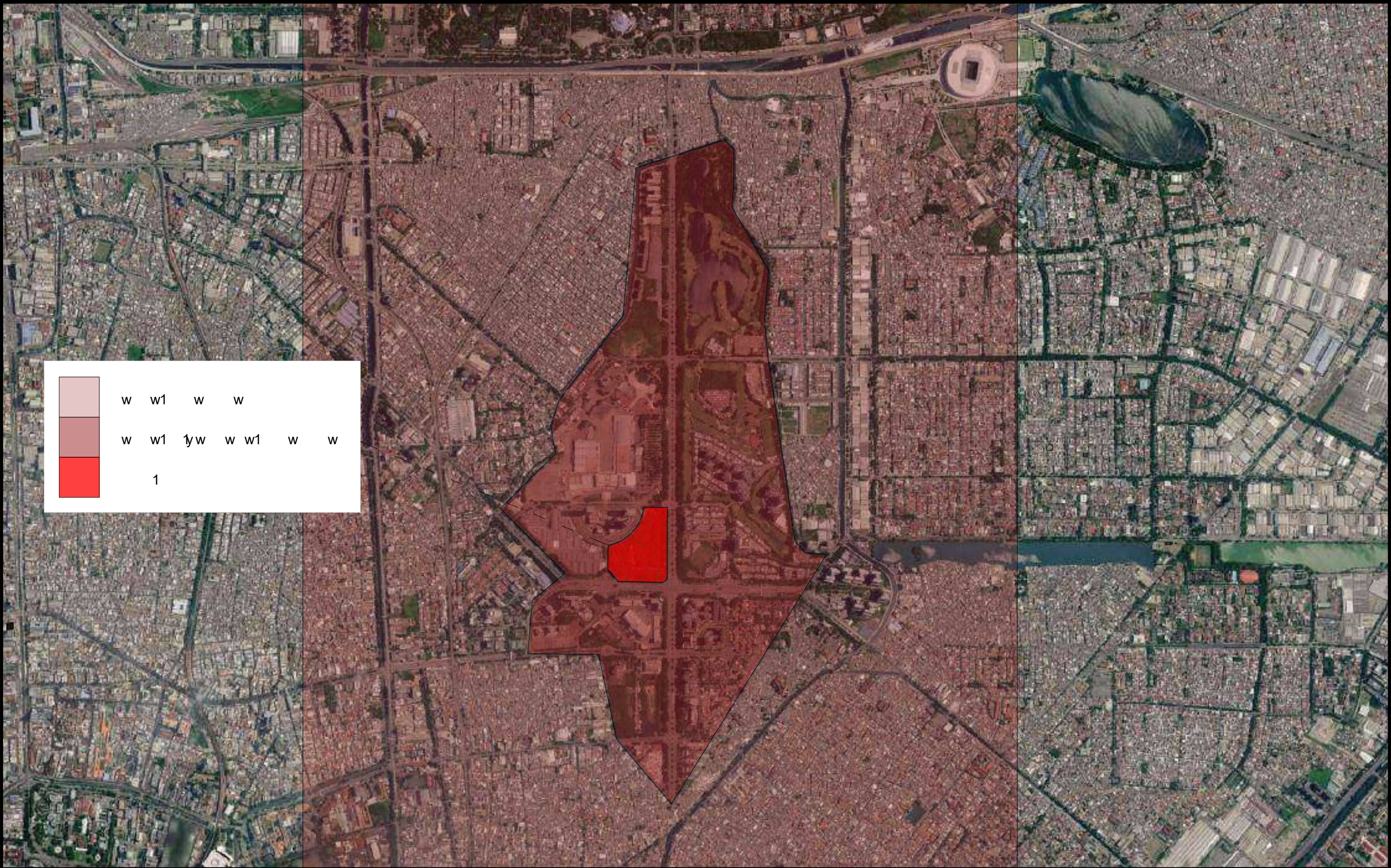
|                                                                                                                                       |                                                                                                |                                                                                                                          |                                          |                                          |            |               |       |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------|---------------|-------|------|--------|
|  <p>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH<br/>SURAKARTA</p> | <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br/>FAKULTAS TEKNIK<br/>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH SURAKARTA</p> | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                                        | NAMA MAHASISWA/NIM                       | DOSEN PEMBIMBING                         | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR   | SKALA | KODE | LEMBAR |
|                                                                                                                                       |                                                                                                | <p>URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br/>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br/>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE</p> | <p>IGO RANGGA SAPUTRA<br/>D300220225</p> | <p>Ir. Yayi Arsandrie, S.T., M.T-791</p> |            | <p>RENDER</p> |       |      |        |



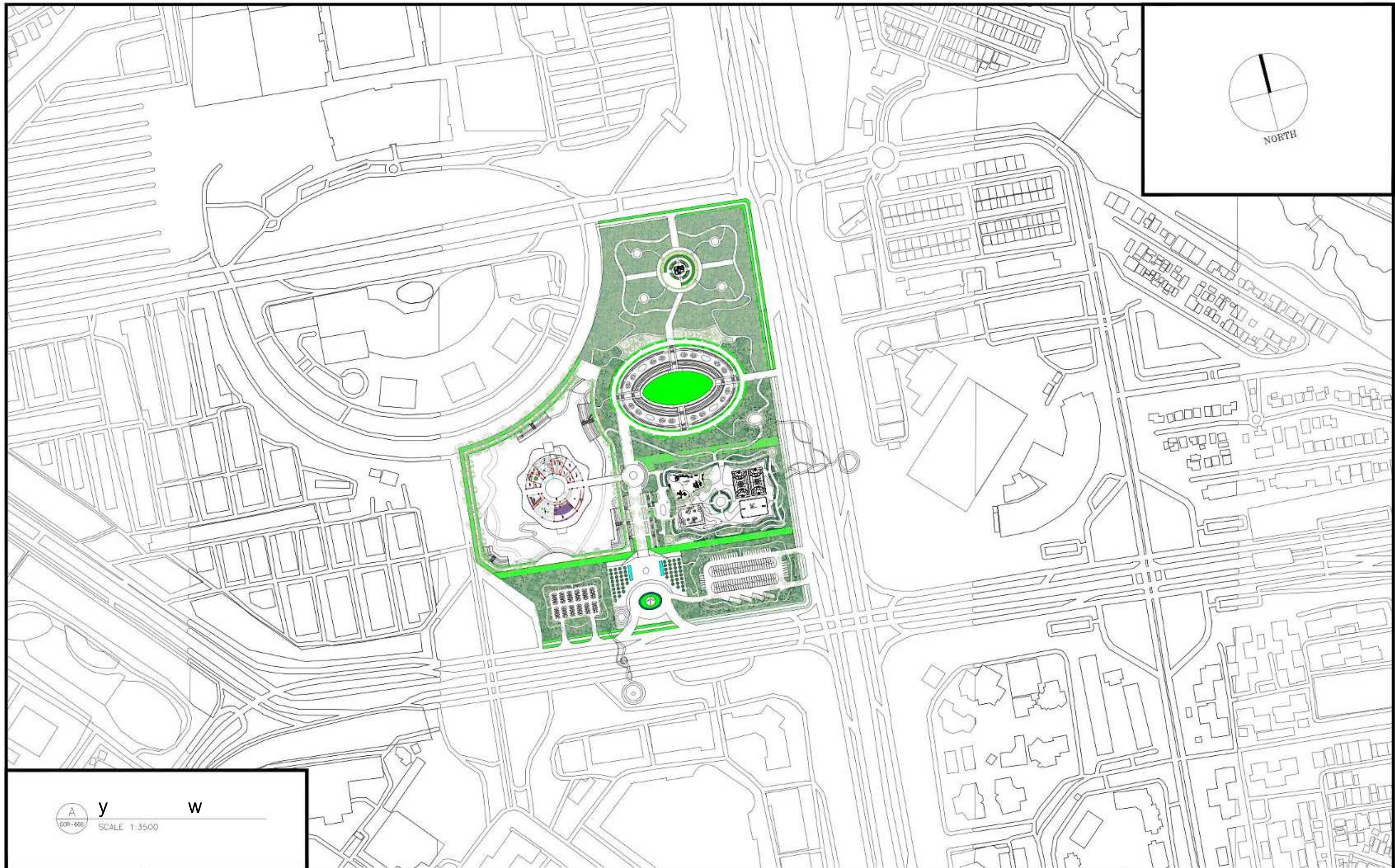
| <br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH<br>SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                               | NAMA MAHASISWA/NIM               | DOSEN PEMBIMBING                  | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|-------|------|--------|
|                                                                                                                                 |                                                                                      | URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE | IGO RANGGA SAPUTRA<br>D300220225 | Ir. Yayi Arsandrie, S.T., M.T-791 |            | RENDER      |       |      |        |



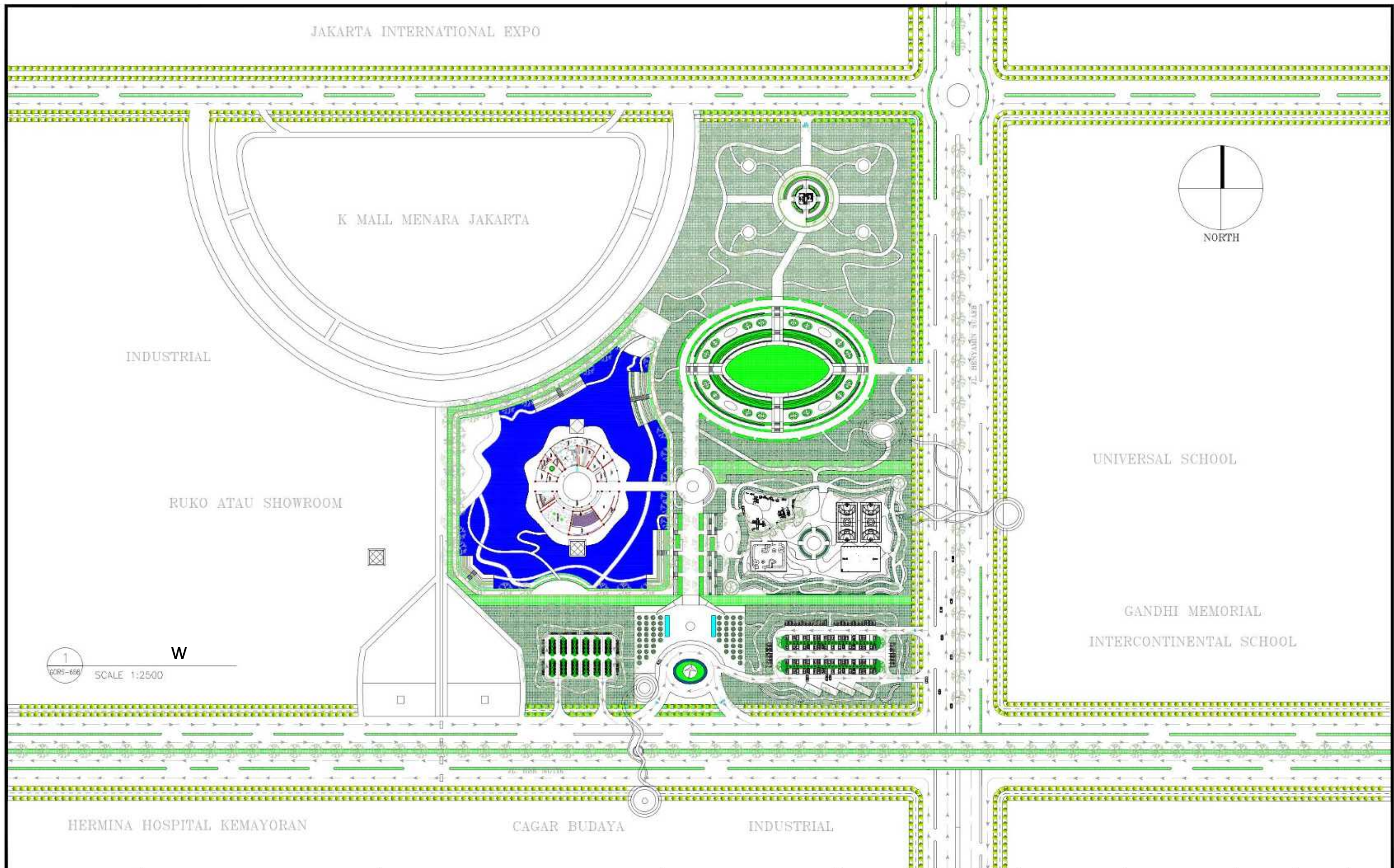
|                                                                                                                                 |                                                                                      |                                                                                                                 |                                  |                                  |            |             |         |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------|-------------|---------|------|--------|
| <br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH<br>SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                               | NAMA MAHASISWA/NIM               | DOSEN PEMBIMBING                 | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA   | KODE | LEMBAR |
|                                                                                                                                 |                                                                                      | URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE | IGO RANGGA SAPUTRA<br>D300220225 | Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791 |            |             | Y11adVV |      |        |



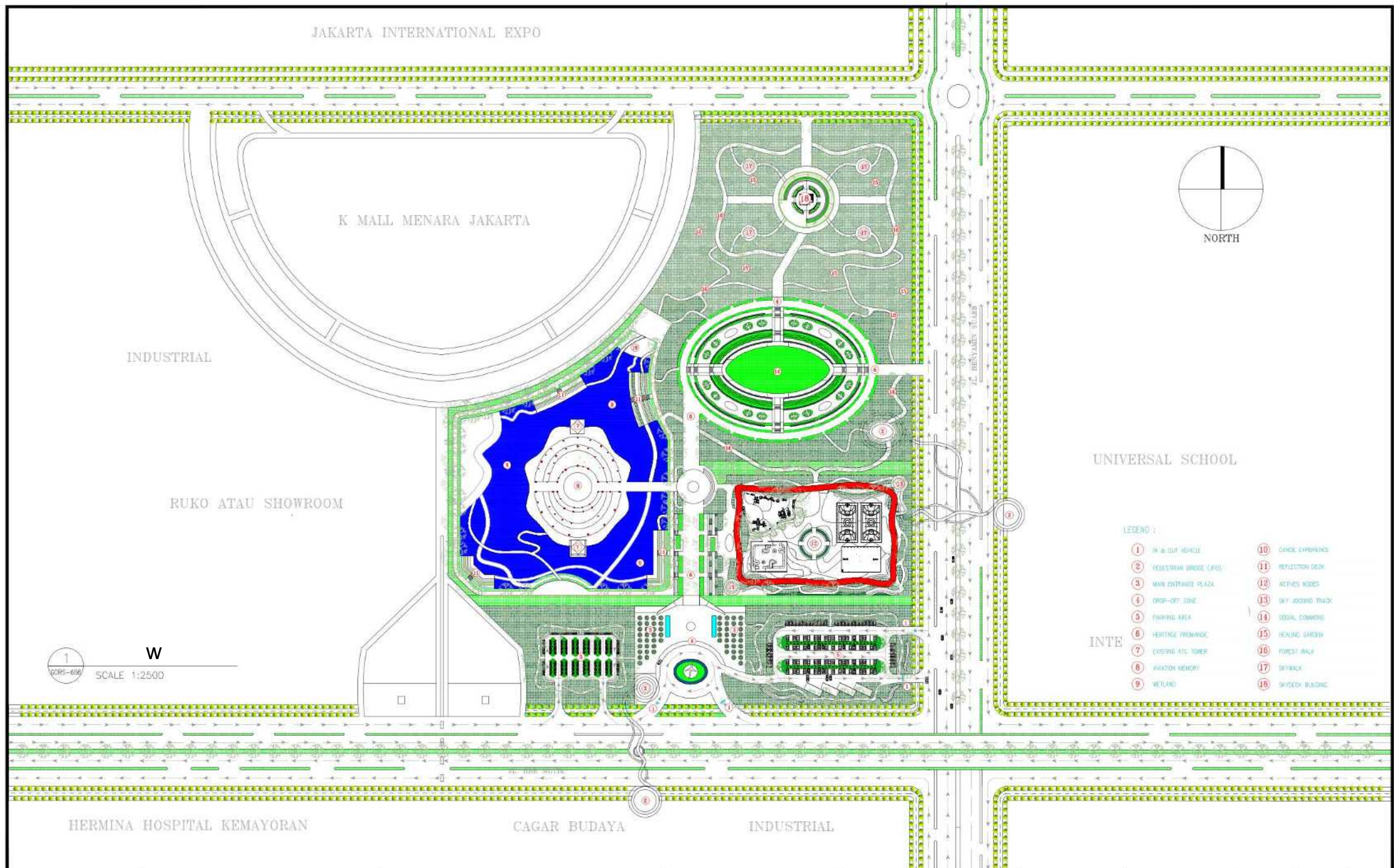
|                                                                                                                                 |                                                                                      |                                                                                                                 |                                  |                                   |            |             |       |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|-------|------|--------|
| <br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH<br>SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                               | NAMA MAHASISWA/NIM               | DOSEN PEMBIMBING                  | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
|                                                                                                                                 |                                                                                      | URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE | IGO RANGGA SAPUTRA<br>D300220225 | Ir. Yayi Arsandrie, S.T., M.T-791 |            | w w         |       |      |        |



|                                                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                                                                   |                                                                    |                                                                 |                   |                                     |                              |             |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------|---------------|
|  <p>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH<br/>SURAKARTA</p> | <p><b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br/>FAKULTAS TEKNIK<br/>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH SURAKARTA</b></p> | <p>JUDUL TUGAS AKHIR</p> <p>URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br/>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br/>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE</p> | <p>NAMA MAHASISWA/NIM</p> <p>IGO RANGGA SAPUTRA<br/>D300220225</p> | <p>DOSEN PEMBIMBING</p> <p>Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791</p> | <p>PENGESAHAN</p> | <p>NAMA GAMBAR</p> <p>BLOCKPLAN</p> | <p>SKALA</p> <p>1 : 3500</p> | <p>KODE</p> | <p>LEMBAR</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|-------------------------------------|------------------------------|-------------|---------------|

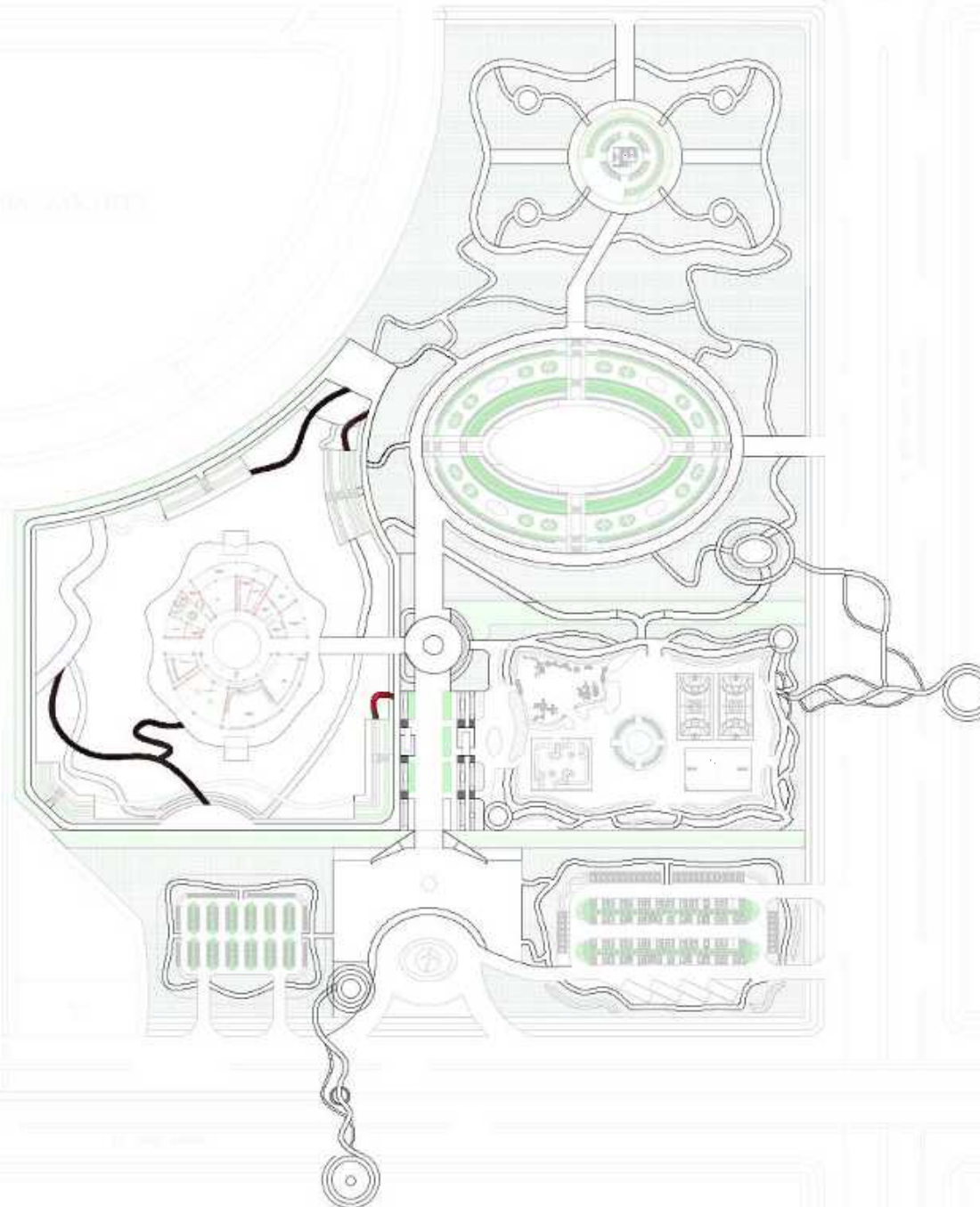


|                                                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                                                                   |                                                                    |                                                                 |                   |                             |                            |             |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------|---------------|
|  <p>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH<br/>SURAKARTA</p> | <p><b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br/>FAKULTAS TEKNIK<br/>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH SURAKARTA</b></p> | <p>JUDUL TUGAS AKHIR</p> <p>URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br/>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br/>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE</p> | <p>NAMA MAHASISWA/NIM</p> <p>IGO RANGGA SAPUTRA<br/>D300220225</p> | <p>DOSEN PEMBIMBING</p> <p>Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791</p> | <p>PENGESAHAN</p> | <p>NAMA GAMBAR</p> <p>w</p> | <p>SKALA</p> <p>Y1ZdVV</p> | <p>KODE</p> | <p>LEMBAR</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------|---------------|

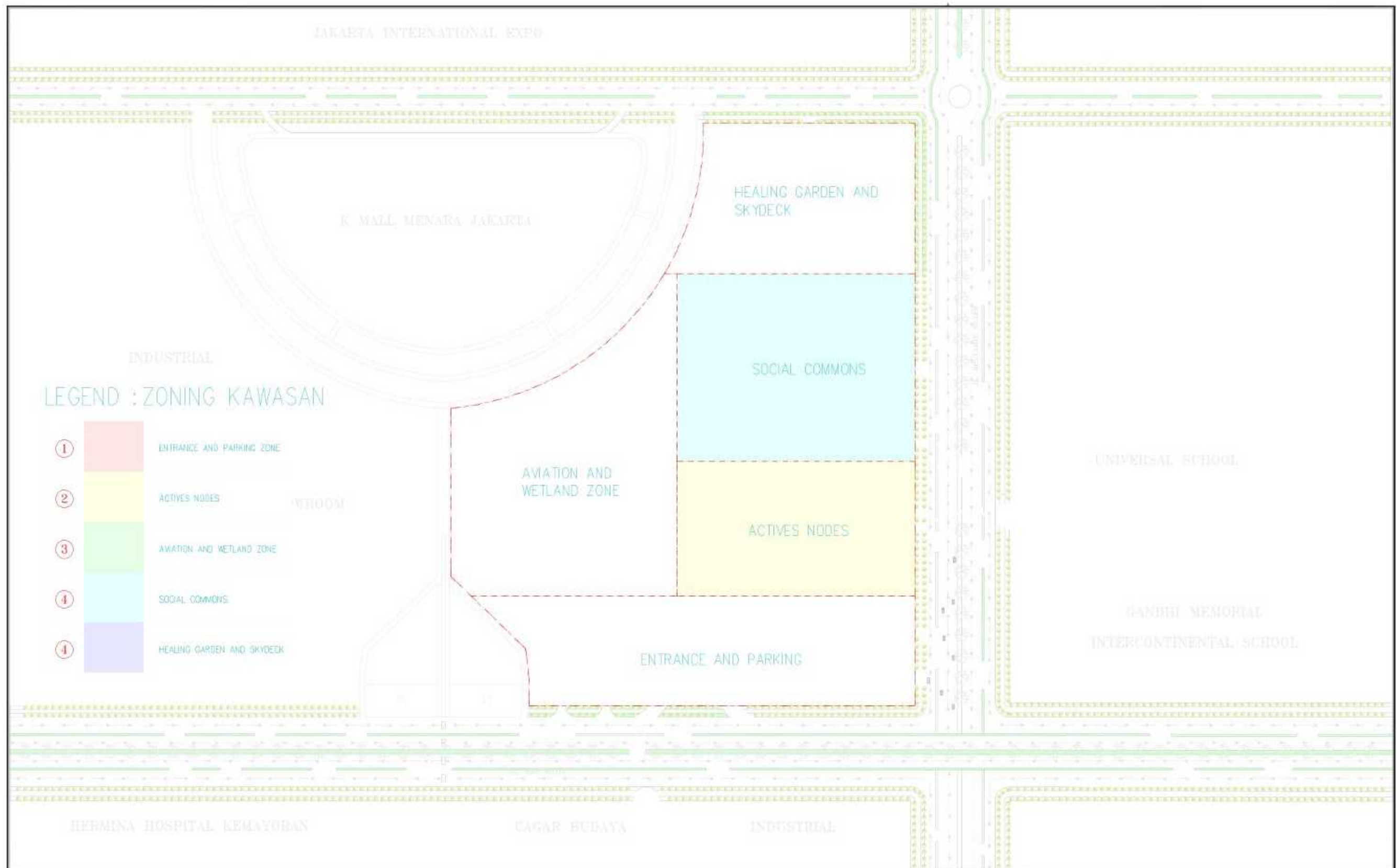


|                                                                                                                                       |                                                                                                |                                                                                                                                                   |                                                                    |                                                                 |                   |                             |                            |             |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------|---------------|
|  <p>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH<br/>SURAKARTA</p> | <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br/>FAKULTAS TEKNIK<br/>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH SURAKARTA</p> | <p>JUDUL TUGAS AKHIR</p> <p>URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br/>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br/>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE</p> | <p>NAMA MAHASISWA/NIM</p> <p>IGO RANGGA SAPUTRA<br/>D300220225</p> | <p>DOSEN PEMBIMBING</p> <p>Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791</p> | <p>PENGESAHAN</p> | <p>NAMA GAMBAR</p> <p>w</p> | <p>SKALA</p> <p>Y1ZdVV</p> | <p>KODE</p> | <p>LEMBAR</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------|----------------------------|-------------|---------------|

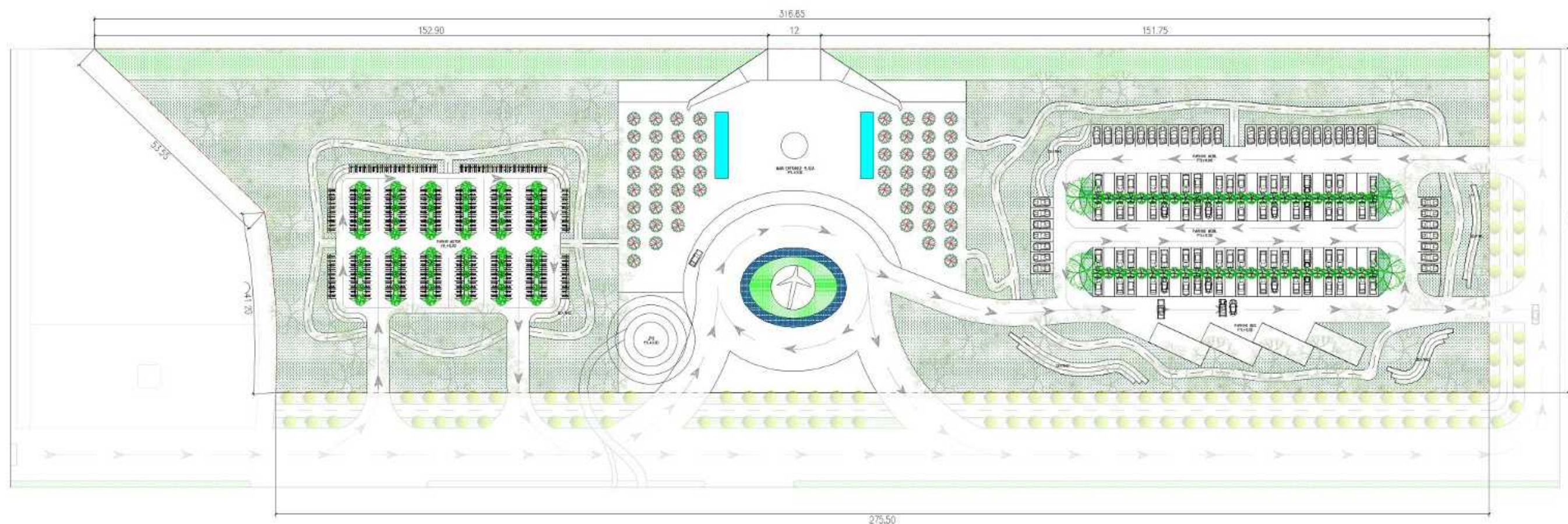
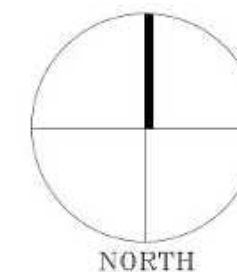
LEGEND : LEVEL RAMP



|                                                                                                                                 |                                                                                                                  |                                                                                                                 |                                  |                                   |            |             |        |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|--------|------|--------|
| <br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH<br>SURAKARTA | <b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR</b><br><b>FAKULTAS TEKNIK</b><br><b>UNIVERSITAS</b><br><b>MUHAMMADIYAH SURAKARTA</b> | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                               | NAMA MAHASISWA/NIM               | DOSEN PEMBIMBING                  | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA  | KODE | LEMBAR |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                  | URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE | IGO RANGGA SAPUTRA<br>D300220225 | Ir. Yayi Arsandrie, S.T., M.T-791 |            | w 1 R       | Y1ZdVW |      |        |

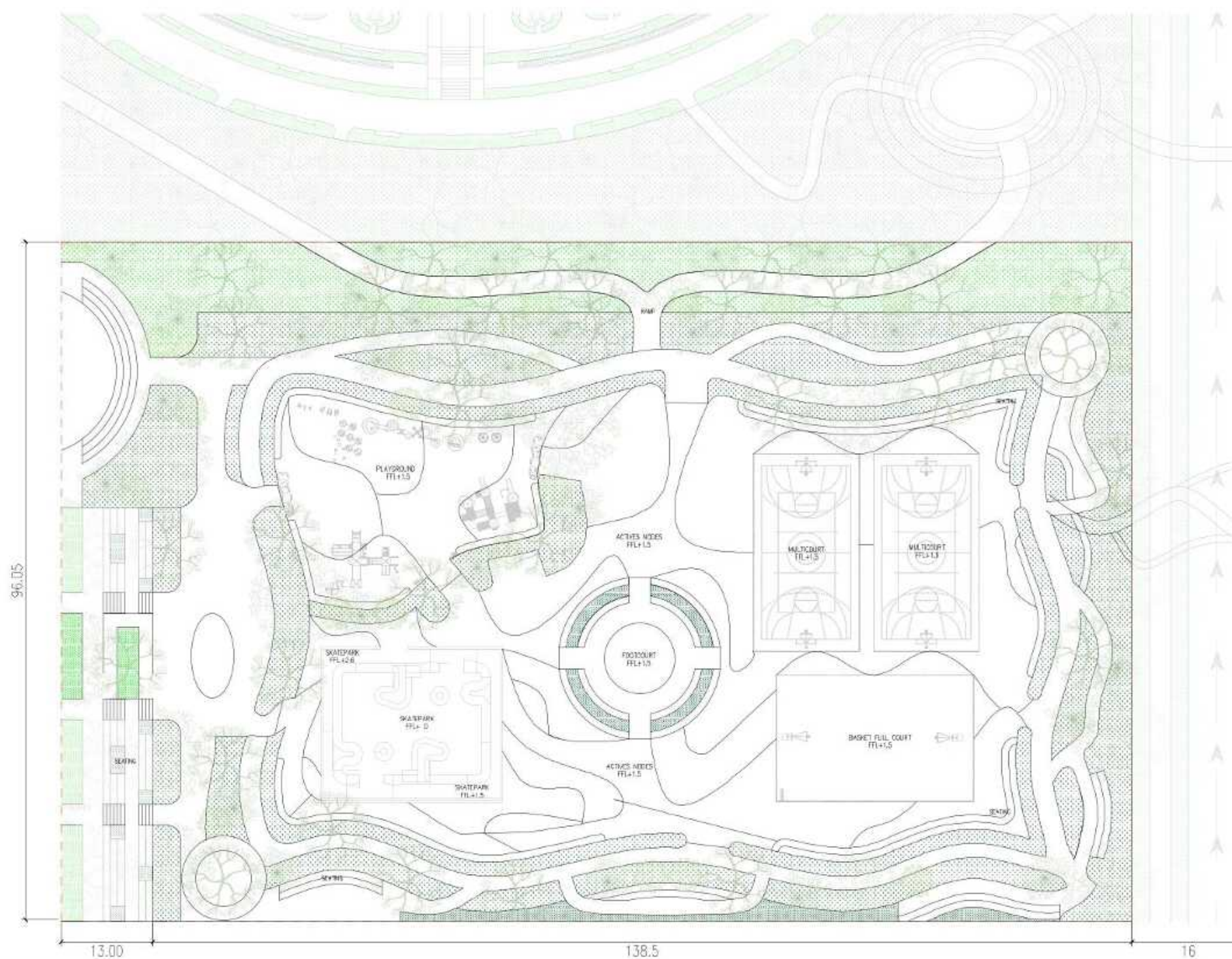
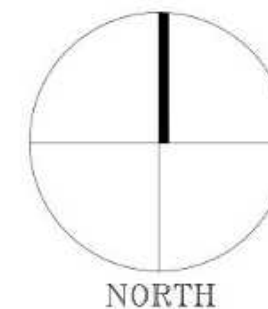


|                                                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                                                 |                                  |                                   |            |             |        |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|--------|------|--------|
| <br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH<br>SURAKARTA | <b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br/>FAKULTAS TEKNIK<br/>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH SURAKARTA</b> | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                               | NAMA MAHASISWA/NIM               | DOSEN PEMBIMBING                  | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA  | KODE | LEMBAR |
|                                                                                                                                 |                                                                                                | URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE | IGO RANGGA SAPUTRA<br>D300220225 | Ir. Yayi Arsandrie, S.T., M.T-791 |            | w 1         | Y1ZdWW |      |        |



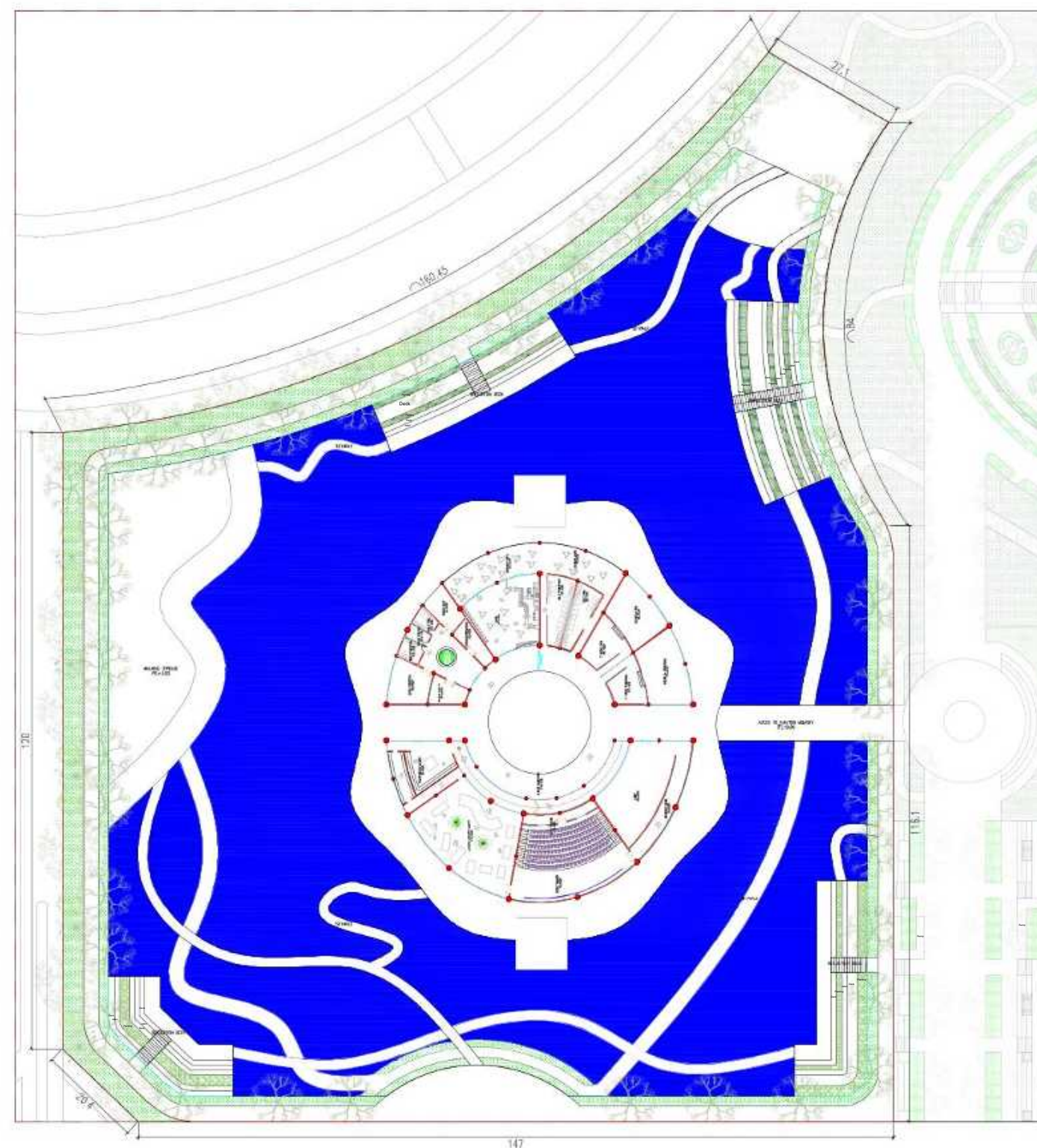
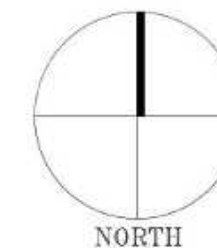
1  
GORS-666 SCALE 1:1000

| <br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH<br>SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                               | NAMA MAHASISWA/NIM               | DOSEN PEMBIMBING                 | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA   | KODE | LEMBAR |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------|-------------|---------|------|--------|
|                                                                                                                                 |                                                                                      | URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE | IGO RANGGA SAPUTRA<br>D300220225 | Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791 |            | w1w         | Y11YWWW |      |        |



1 W 1  
DORS-666 SCALE 1:700

|                                                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                                                 |                                  |                                  |            |             |       |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------|-------------|-------|------|--------|
| <br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH<br>SURAKARTA | <b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br/>FAKULTAS TEKNIK<br/>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH SURAKARTA</b> | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                               | NAMA MAHASISWA/NIM               | DOSEN PEMBIMBING                 | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
|                                                                                                                                 |                                                                                                | URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE | IGO RANGGA SAPUTRA<br>D300220225 | Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791 |            | wy          | Y1gww |      |        |



WETLAND AND AVIATION MEMORY PLAN

SCALE 1:1000



UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS  
BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN  
PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE

NAMA MAHASISWA/NIM

IGO RANGGA SAPUTRA  
D300220225

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

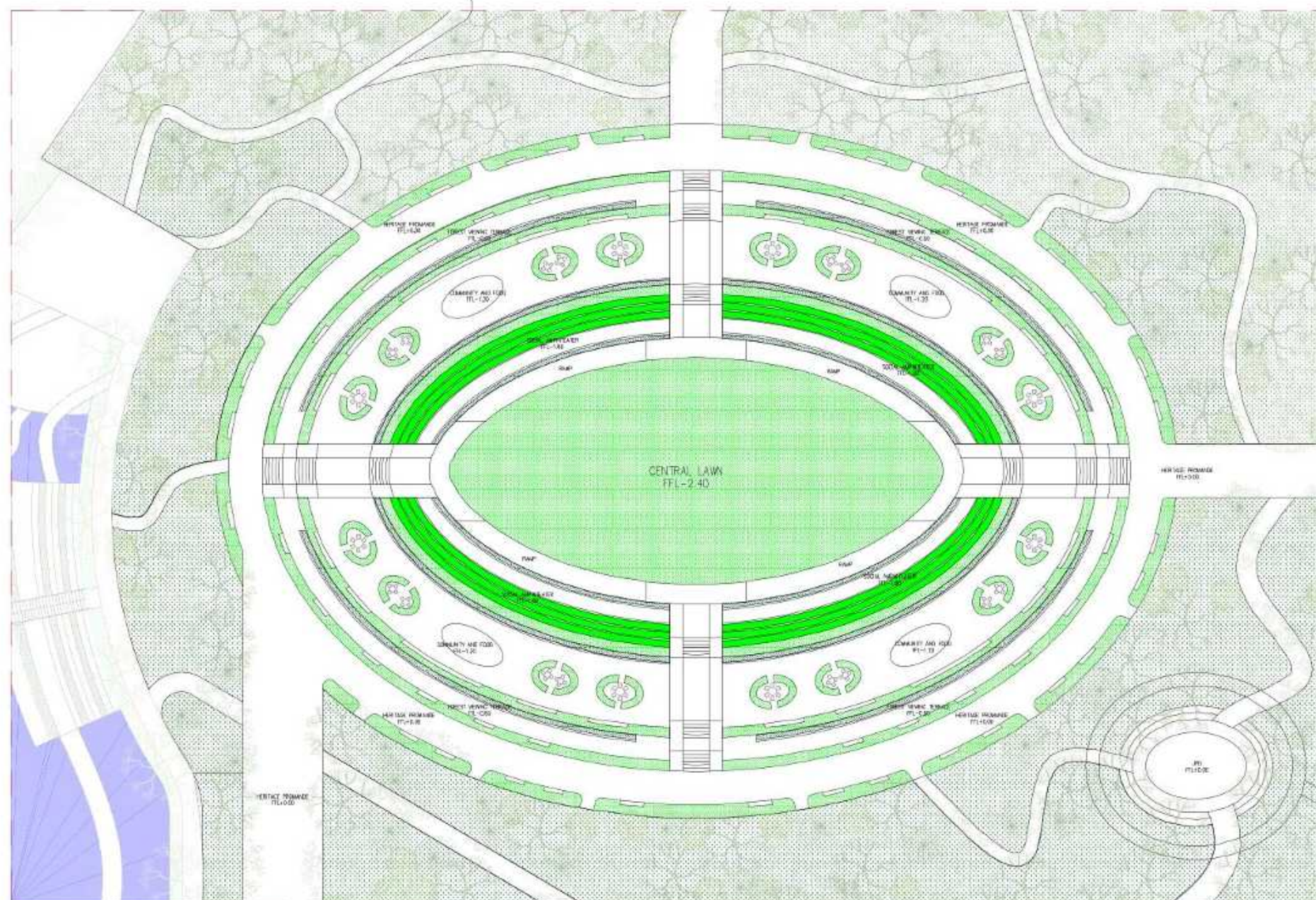
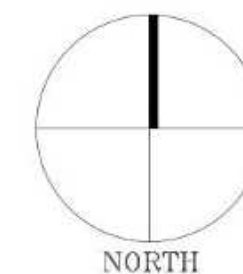
ZONA C

SKALA

1 : 1100

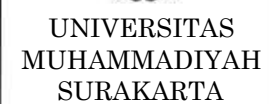
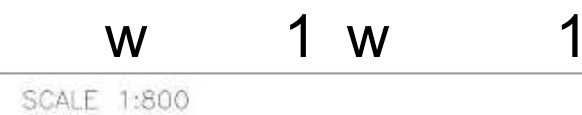
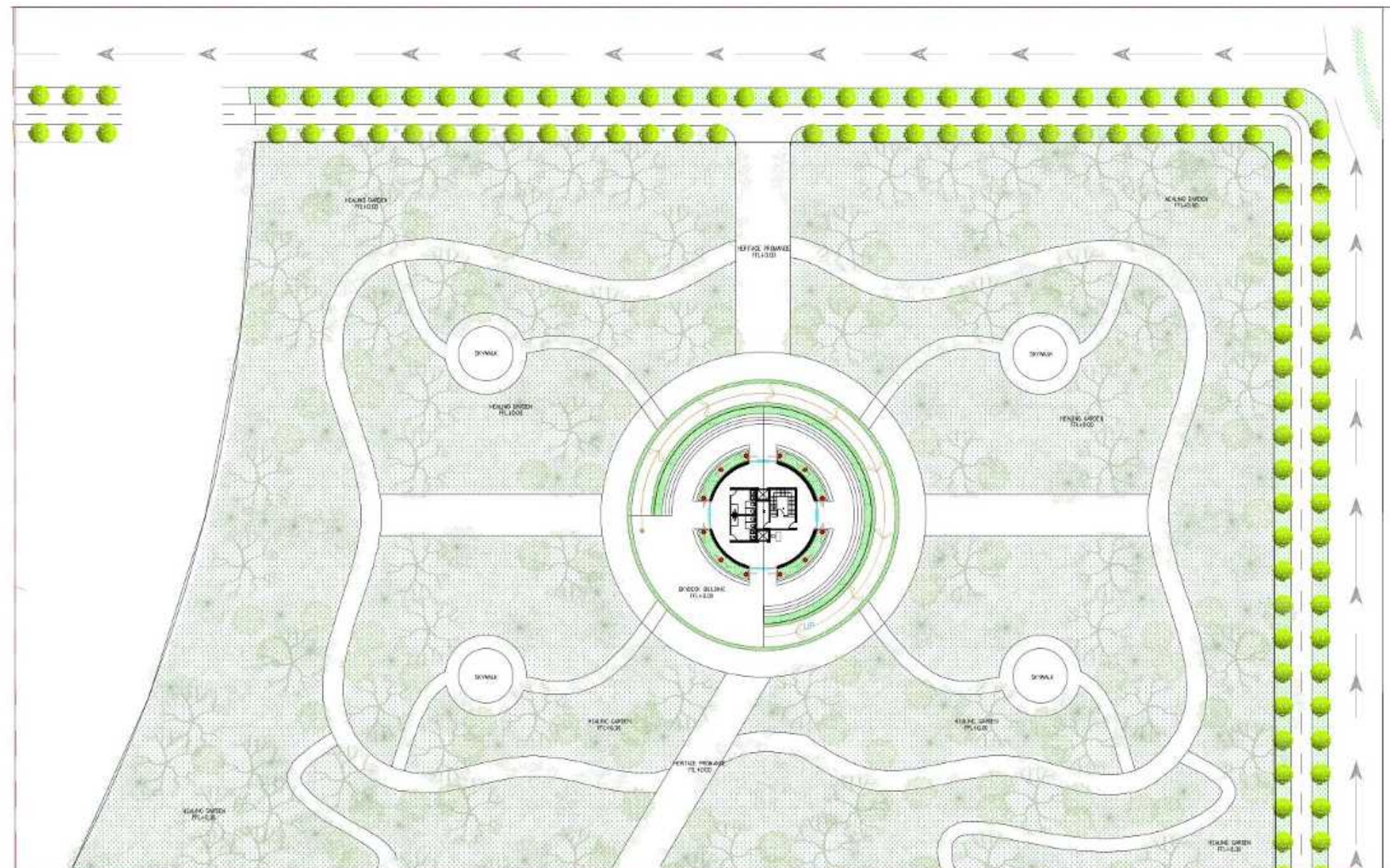
KODE

LEMBAR



W 1 1 W  
SCALE 1:800

| <br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH<br>SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                               | NAMA MAHASISWA/NIM               | DOSEN PEMBIMBING                 | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA  | KODE | LEMBAR |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------|-------------|--------|------|--------|
|                                                                                                                                 |                                                                                      | URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE | IGO RANGGA SAPUTRA<br>D300220225 | Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791 |            | w1          | Y11 WW |      |        |



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

LEMBAR

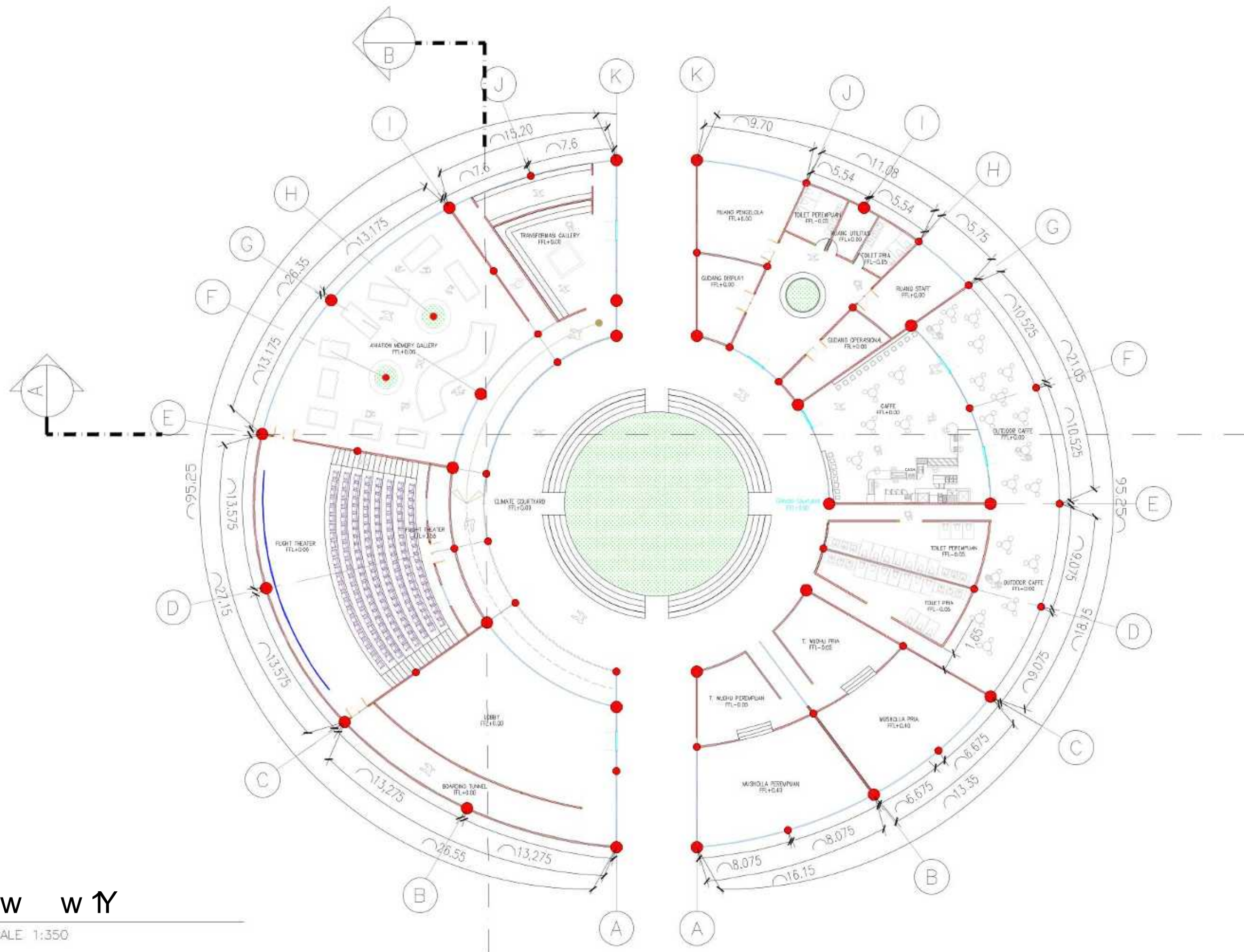
URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS  
BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN  
PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE

IGO RANGGA SAPUTRA  
D300220225

Ir. Yayi Arsandrie, S.T., M.T-791

w1

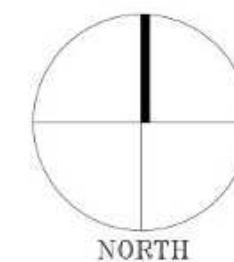
Y11 VW



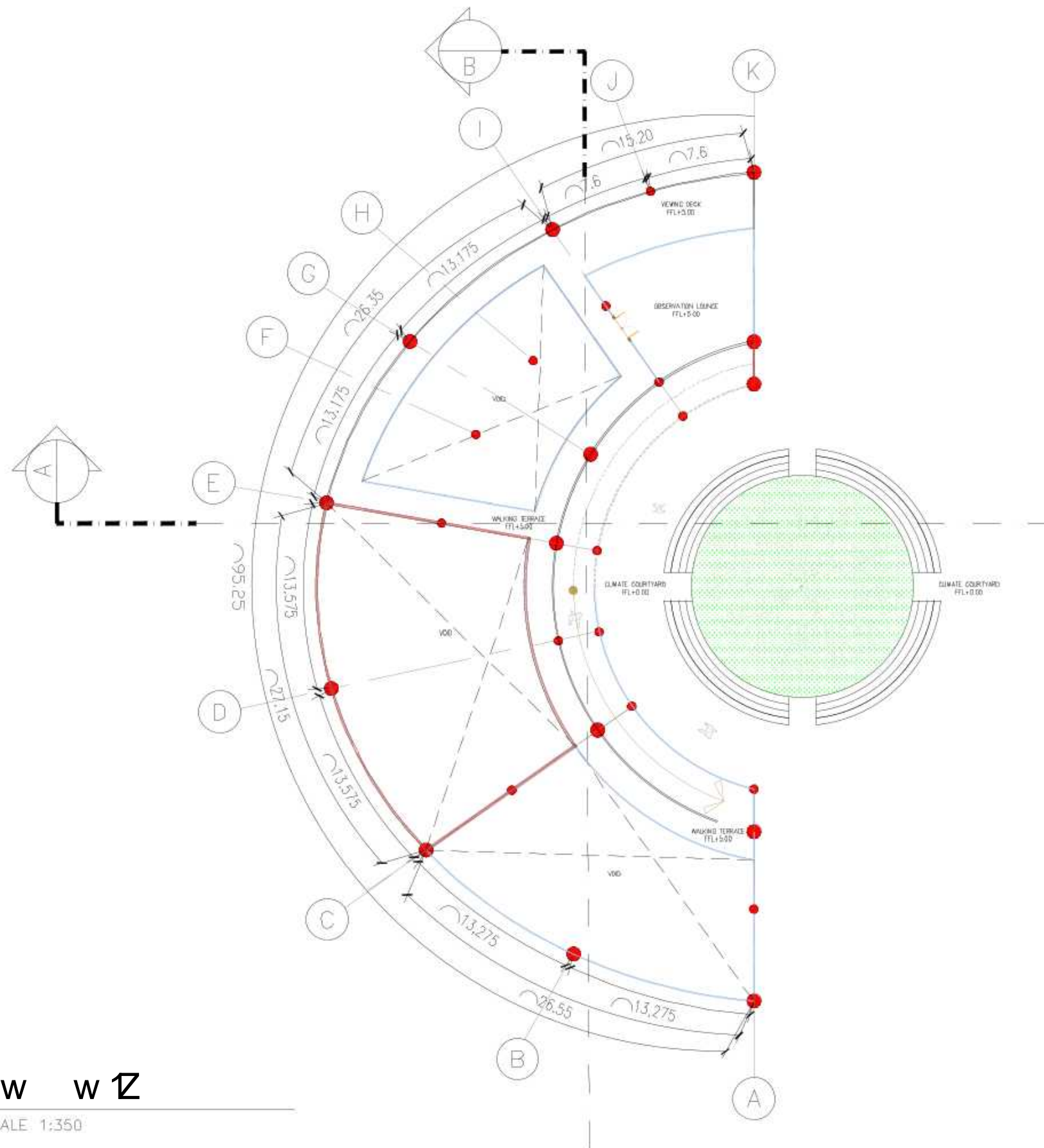
1  
GCRS-666

W W 1Y

SCALE 1:350



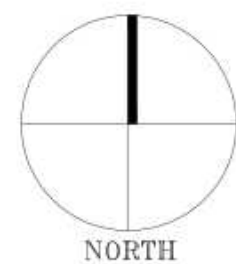
|                                                                                                                                       |                                                                                                |                                                                                                                                                   |                                                                    |                                                                 |                   |                                                     |                             |             |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|---------------|
|  <p>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH<br/>SURAKARTA</p> | <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br/>FAKULTAS TEKNIK<br/>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH SURAKARTA</p> | <p>JUDUL TUGAS AKHIR</p> <p>URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br/>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br/>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE</p> | <p>NAMA MAHASISWA/NIM</p> <p>IGO RANGGA SAPUTRA<br/>D300220225</p> | <p>DOSEN PEMBIMBING</p> <p>Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791</p> | <p>PENGESAHAN</p> | <p>NAMA GAMBAR</p> <p>DENAH<br/>AVIATION MEMORY</p> | <p>SKALA</p> <p>1 : 350</p> | <p>KODE</p> | <p>LEMBAR</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|---------------|



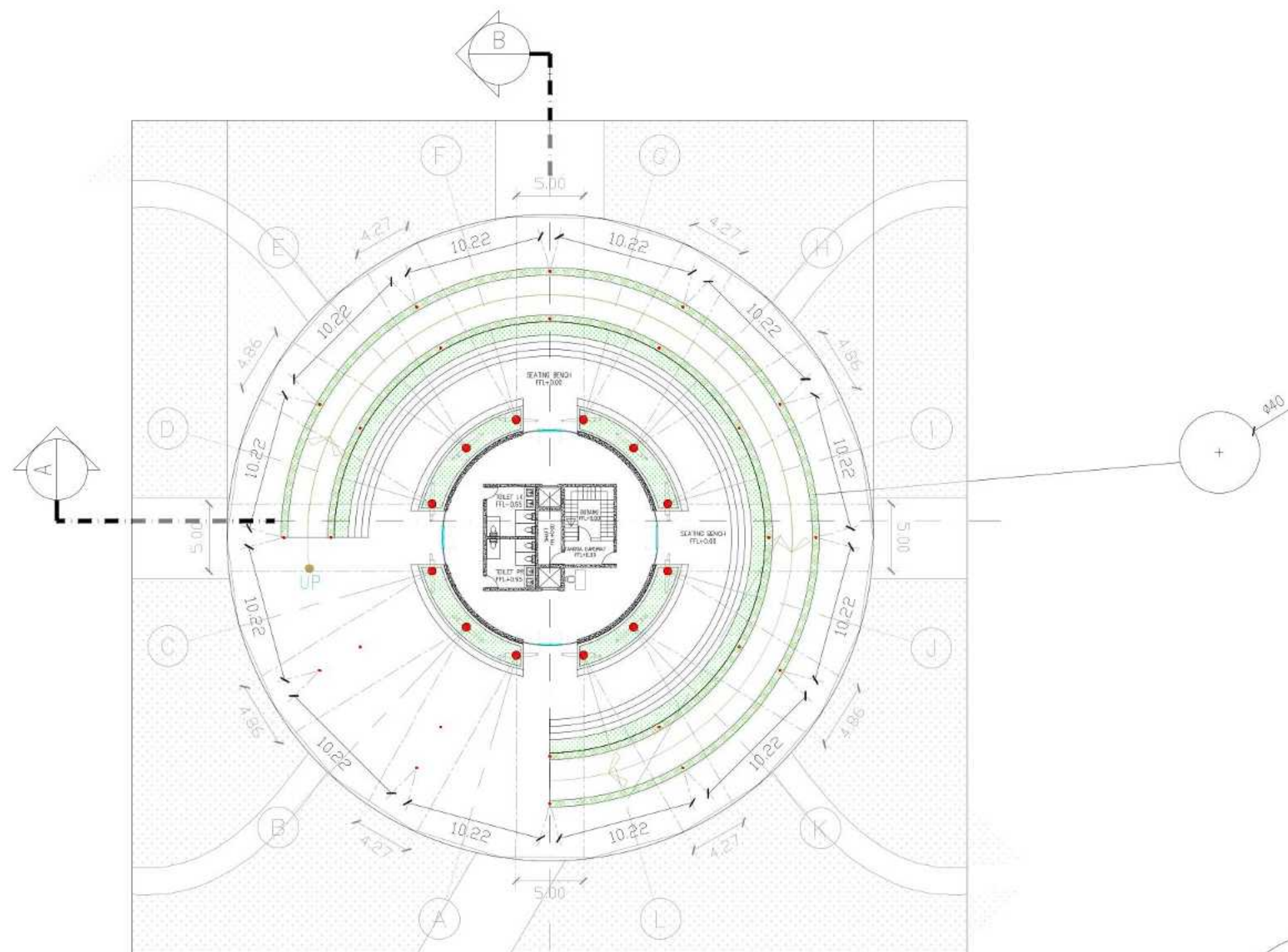
1  
IGORS-666

W W 12

SCALE 1:350

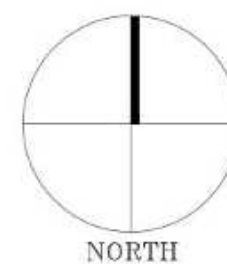


|                                                                                                                                       |                                                                                                |                                                                                                                                                   |                                                                    |                                                                  |                   |                                                     |                             |             |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|---------------|
|  <p>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH<br/>SURAKARTA</p> | <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br/>FAKULTAS TEKNIK<br/>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH SURAKARTA</p> | <p>JUDUL TUGAS AKHIR</p> <p>URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br/>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br/>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE</p> | <p>NAMA MAHASISWA/NIM</p> <p>IGO RANGGA SAPUTRA<br/>D300220225</p> | <p>DOSEN PEMBIMBING</p> <p>Ir. Yayi Arsandrie, S.T., M.T-791</p> | <p>PENGESAHAN</p> | <p>NAMA GAMBAR</p> <p>DENAH<br/>AVIATION MEMORY</p> | <p>SKALA</p> <p>1 : 350</p> | <p>KODE</p> | <p>LEMBAR</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|-------------|---------------|

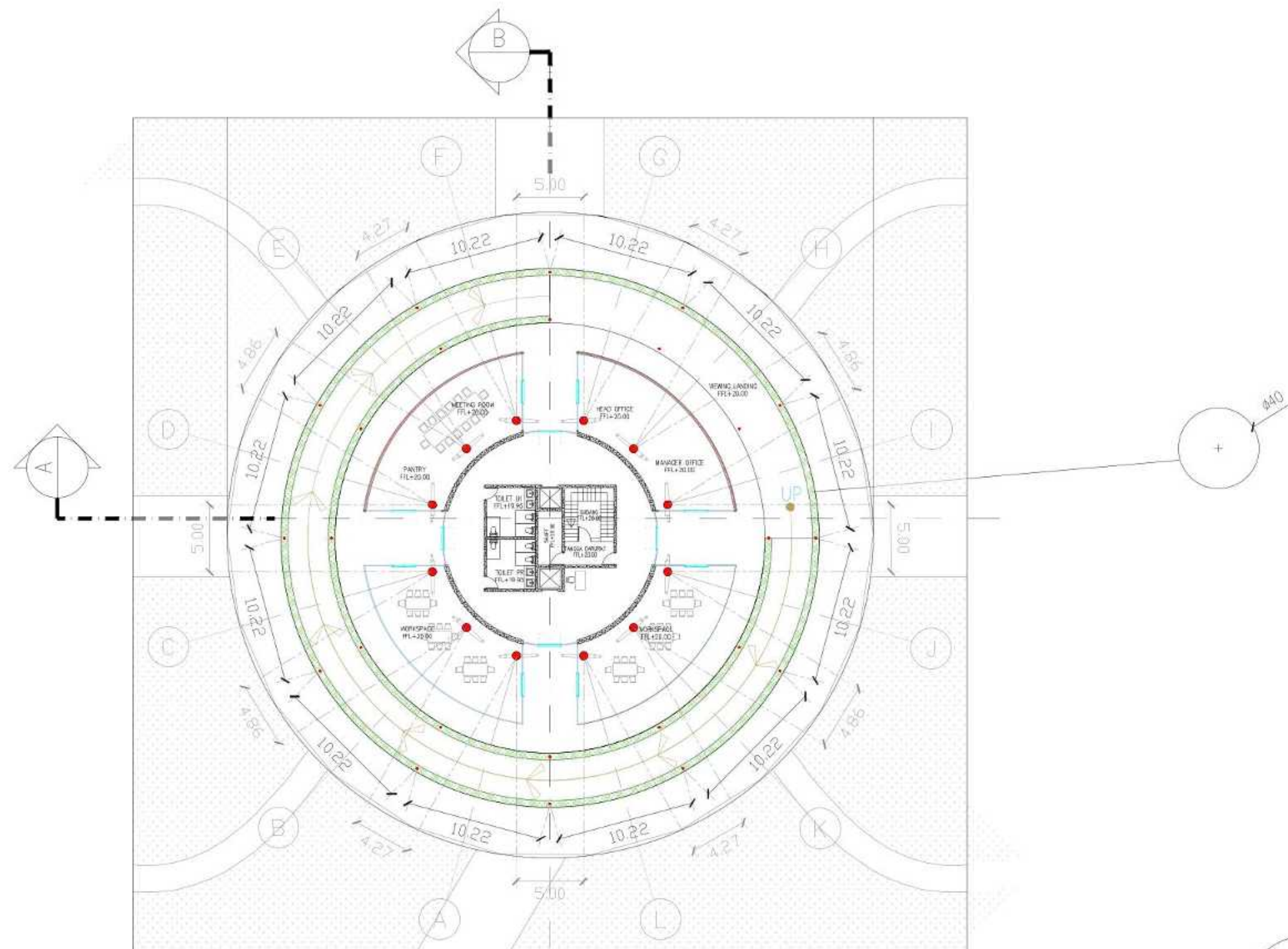


1  
GCRS-B66

W 1 Y  
SCALE 1:350



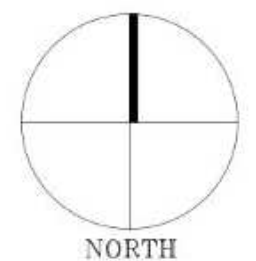


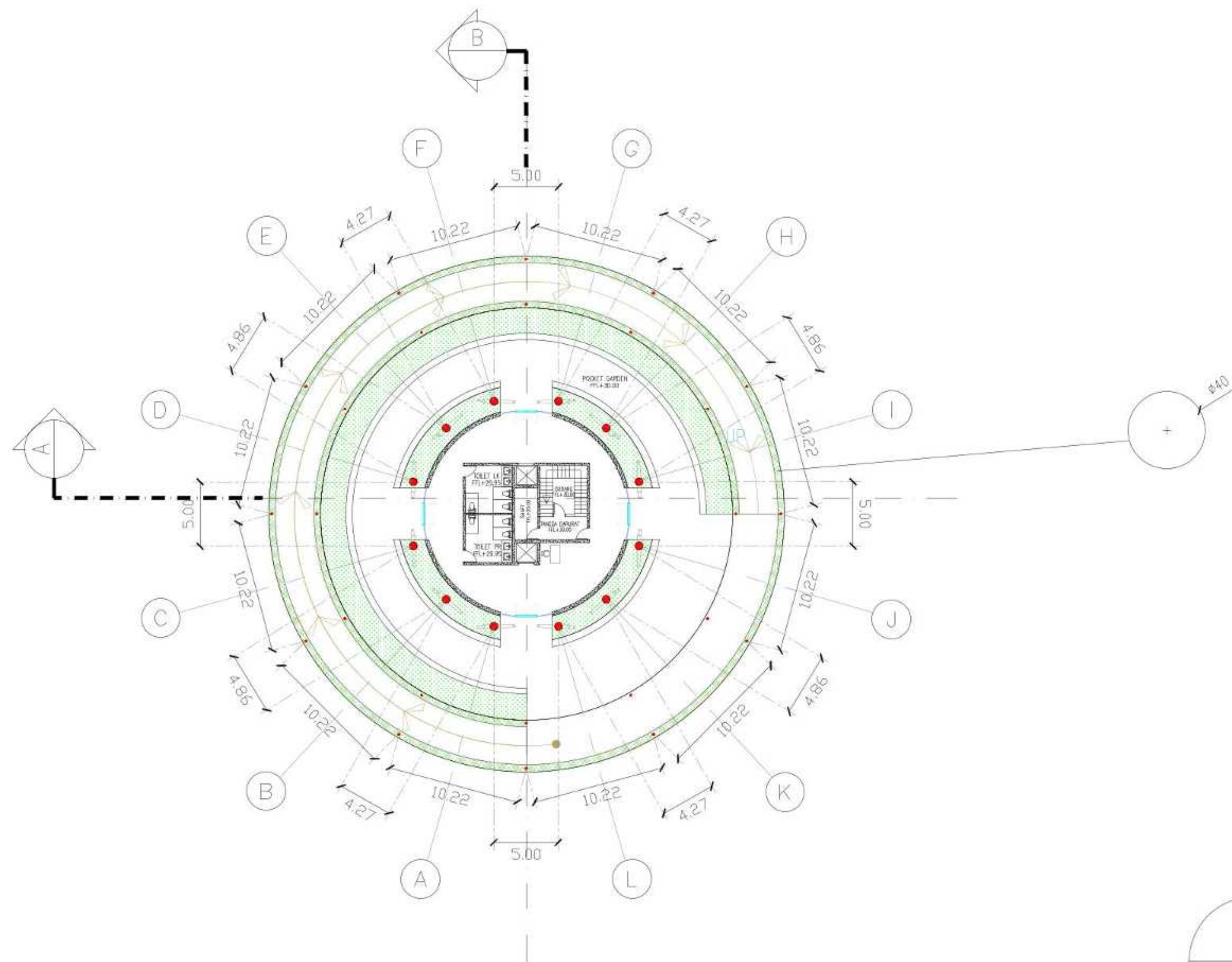


1  
GORS-066

w 1 a

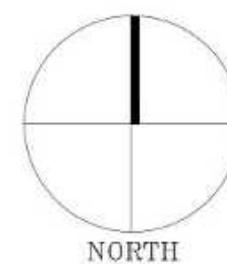
SCALE 1:350

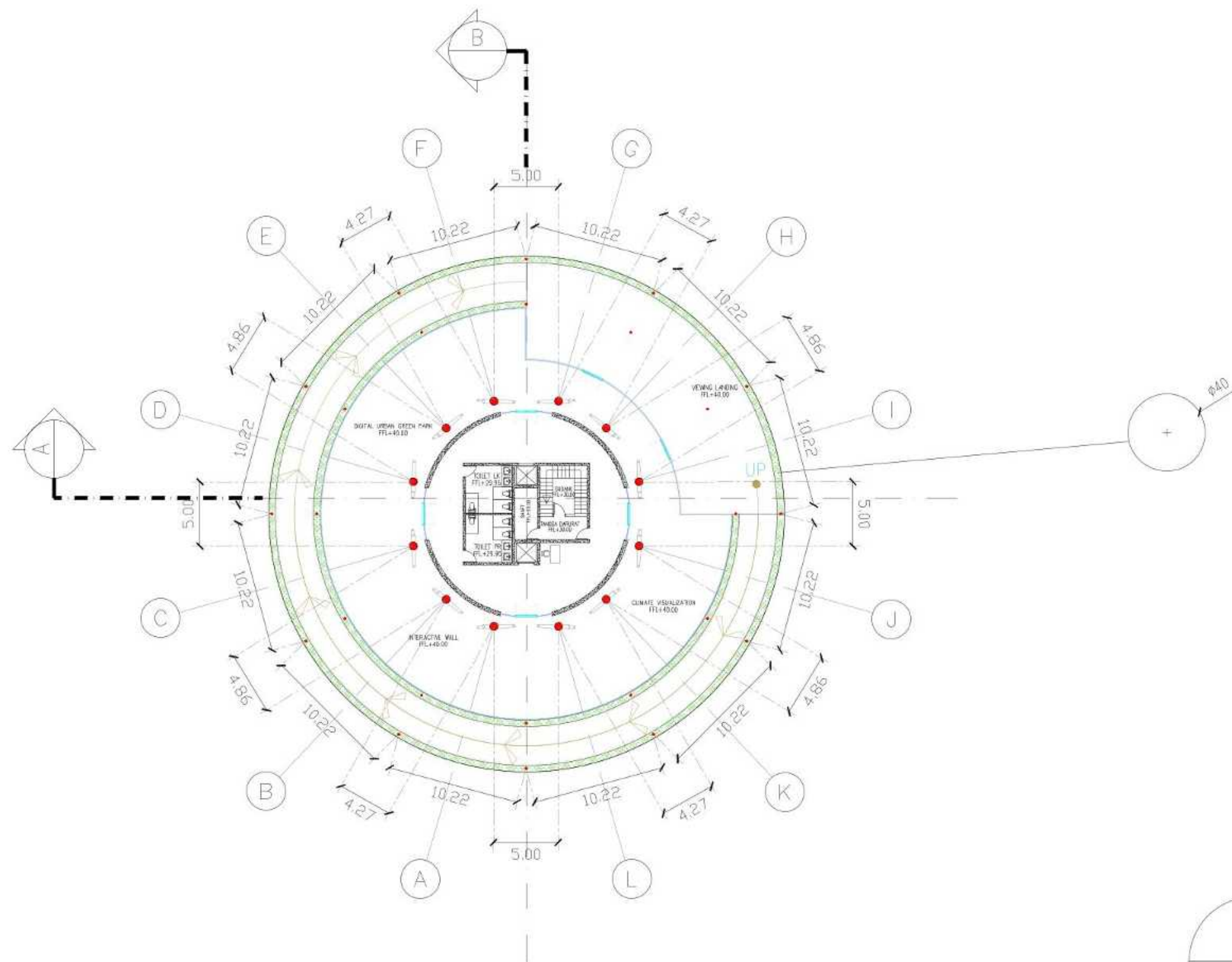




1  
GORS-666

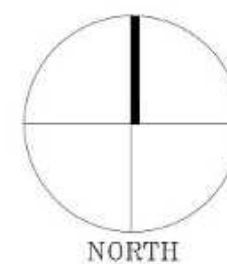
w 1 b  
SCALE 1:350

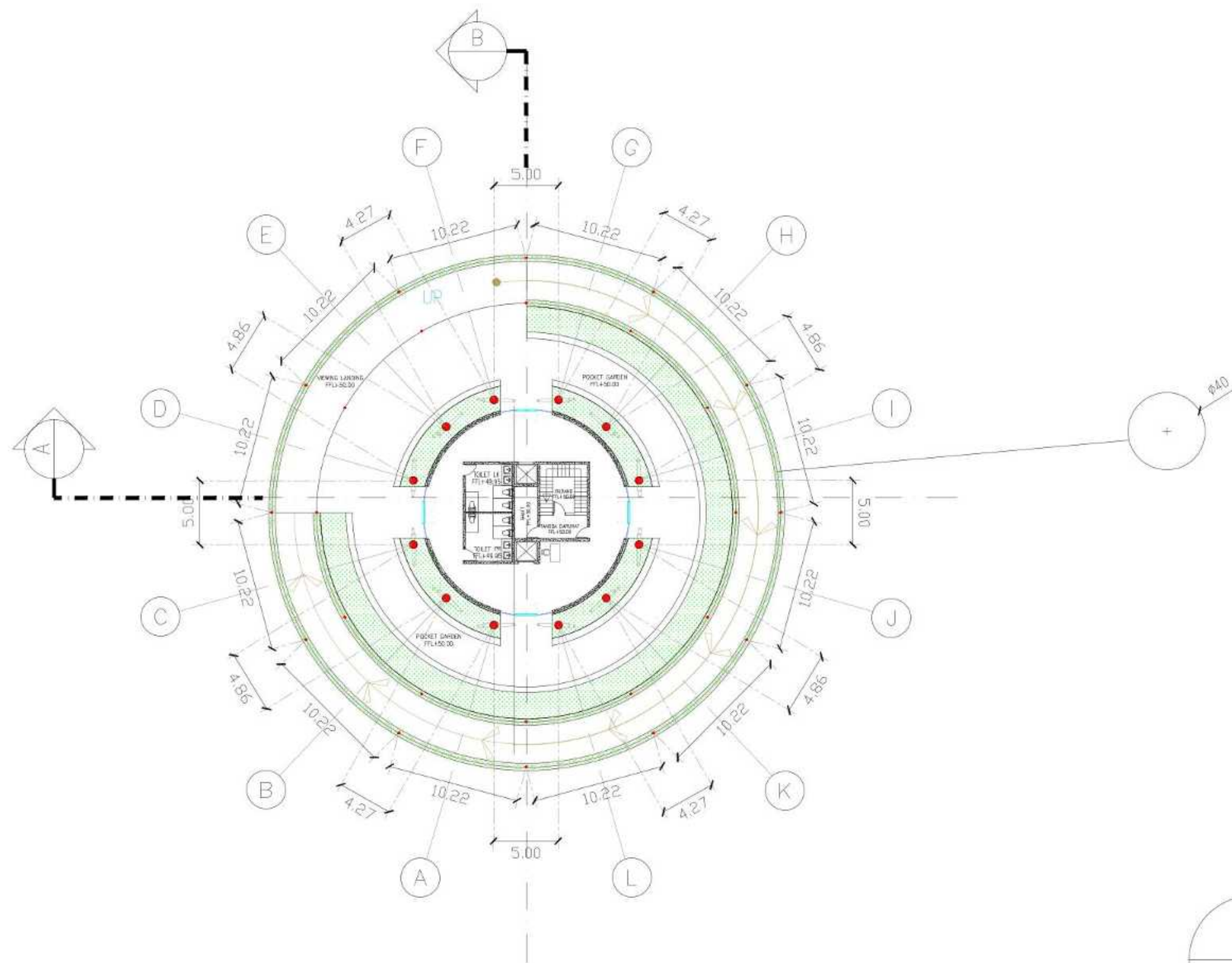




1  
GORS-666

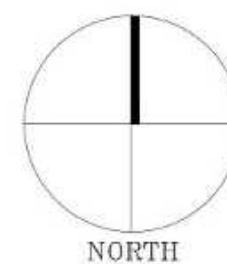
w 1 d  
SCALE 1:350

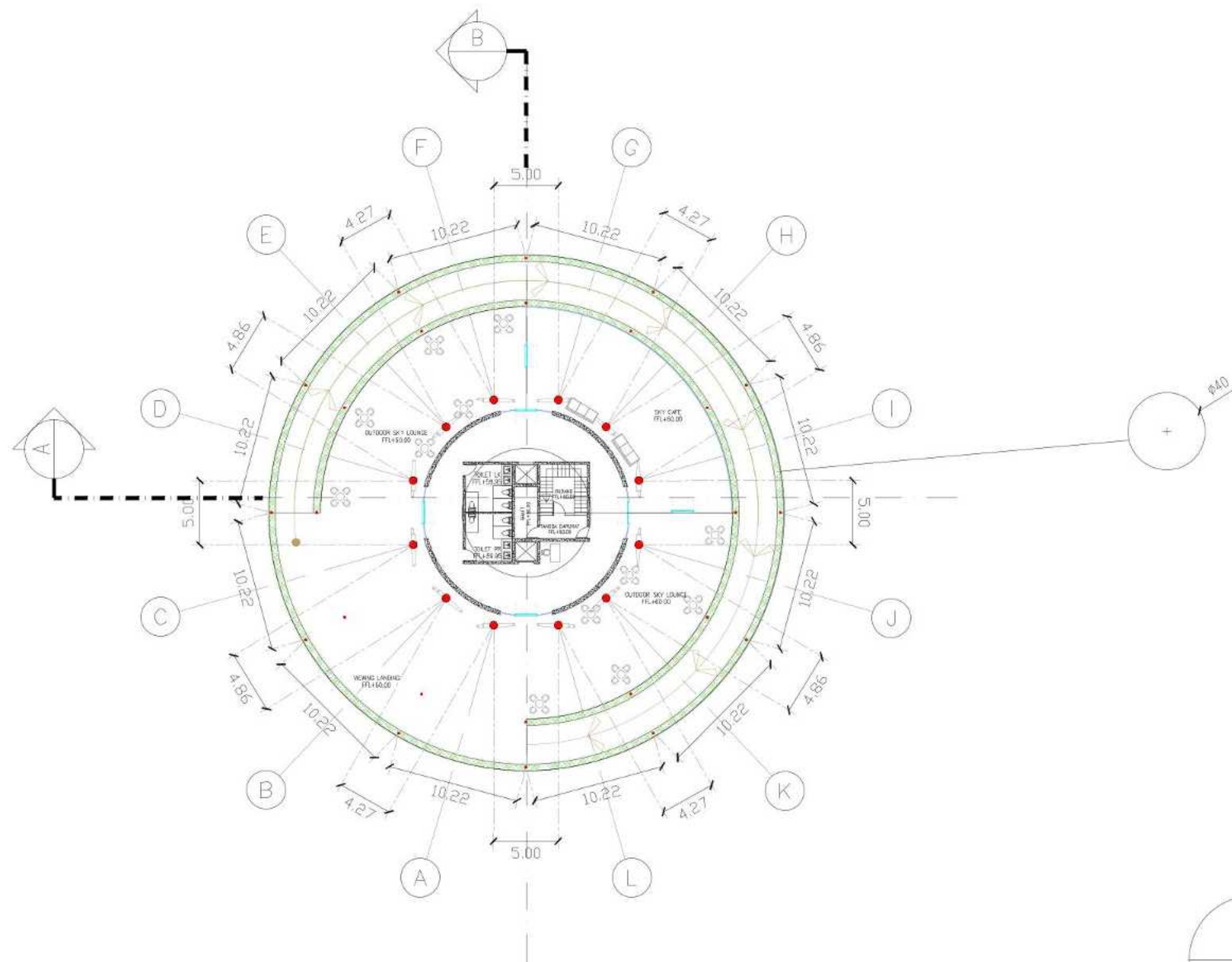




1  
GORS-666

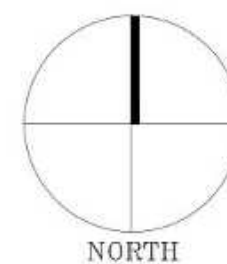
w 1 e  
SCALE 1:350



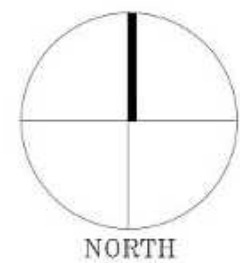


1  
GORS-666

w 1 g  
SCALE 1:350



|                                                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                                                 |                                  |                                  |            |               |         |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------|---------------|---------|------|--------|
| <br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH<br>SURAKARTA | <b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br/>FAKULTAS TEKNIK<br/>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH SURAKARTA</b> | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                               | NAMA MAHASISWA/NIM               | DOSEN PEMBIMBING                 | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR   | SKALA   | KODE | LEMBAR |
|                                                                                                                                 |                                                                                                | URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE | IGO RANGGA SAPUTRA<br>D300220225 | Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791 |            | DENAH SKYDECK | 1 : 350 |      |        |

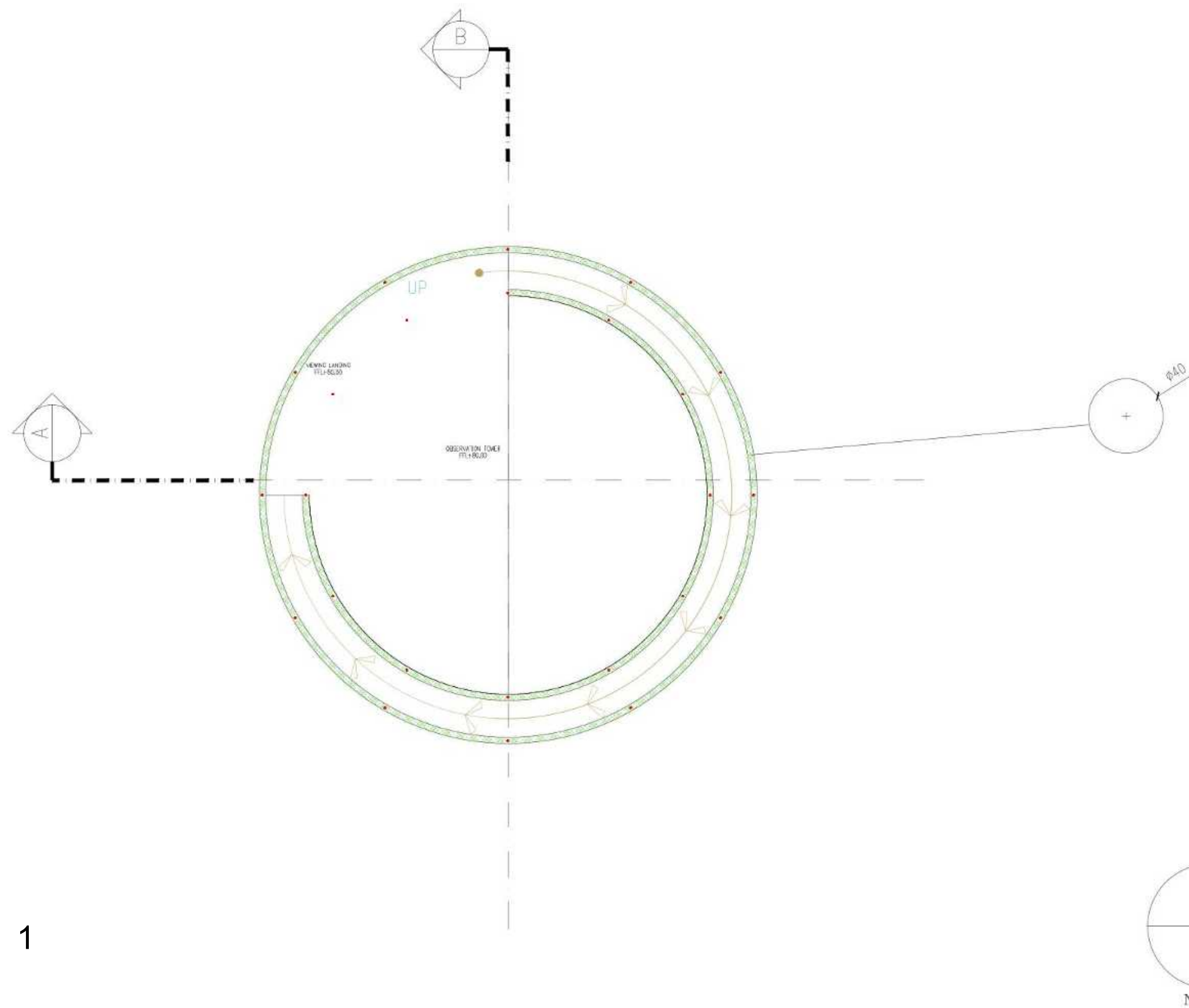


1  
GORS-566

SCALE 1:350

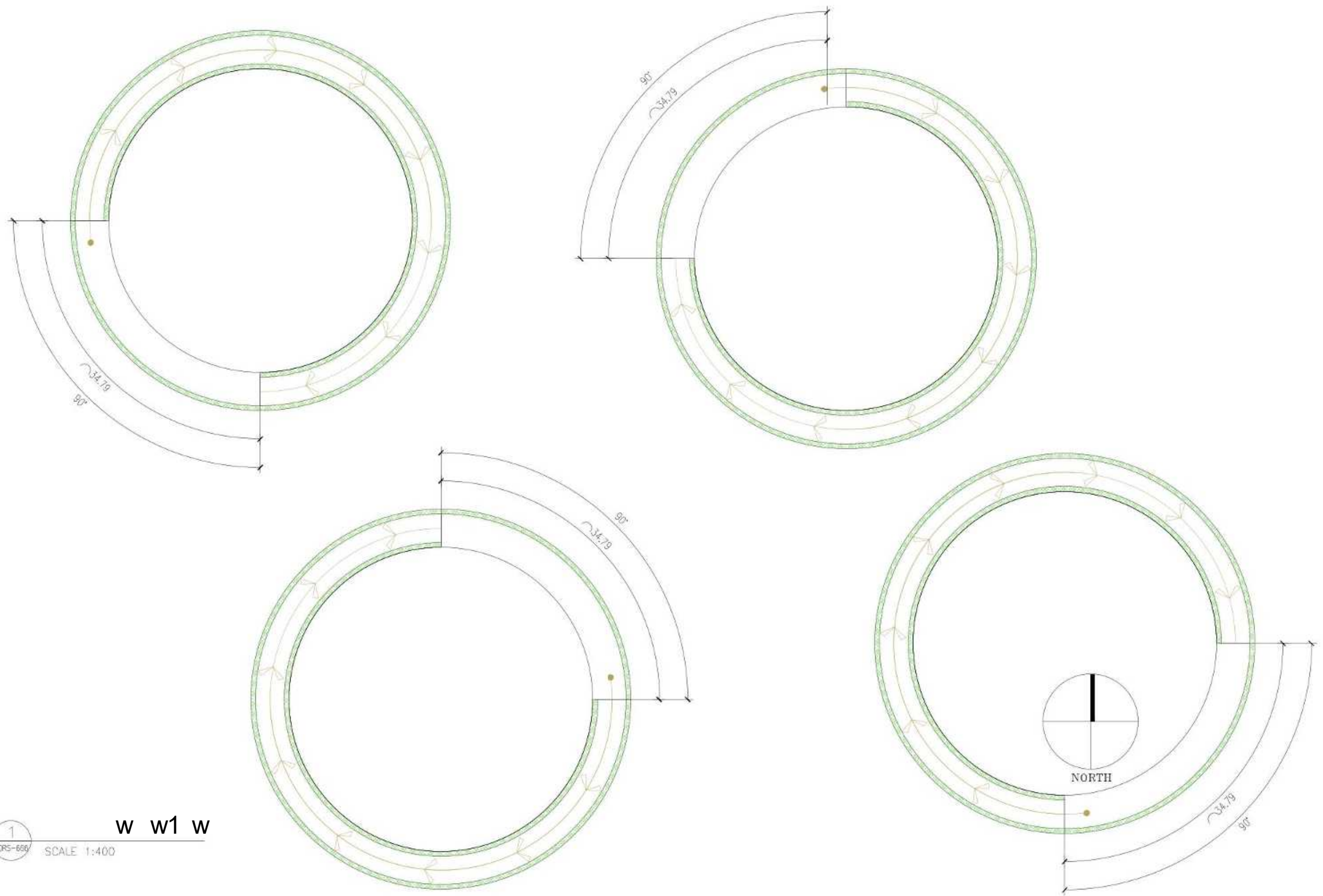


1:4 350



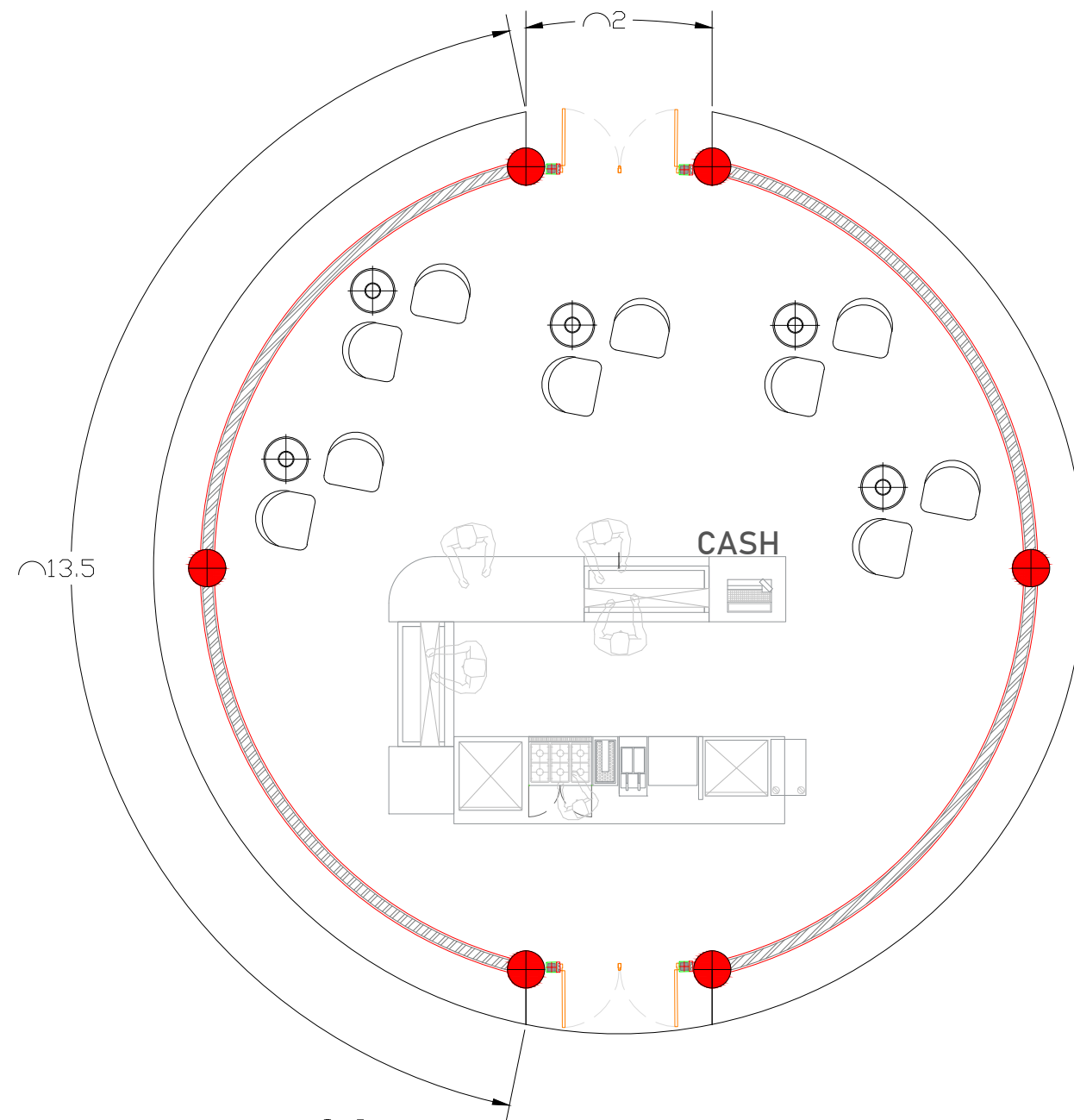
y w 1

SCALE 1:350



1 W W1 W  
GORS-650 SCALE 1:400

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                                                                                 |                                  |                                  |            |               |         |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------|---------------|---------|------|--------|
| <br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH<br>SURAKARTA | <b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br/>           FAKULTAS TEKNIK<br/>           UNIVERSITAS<br/>           MUHAMMADIYAH SURAKARTA</b> | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                               | NAMA MAHASISWA/NIM               | DOSEN PEMBIMBING                 | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR   | SKALA   | KODE | LEMBAR |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                 | URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE | IGO RANGGA SAPUTRA<br>D300220225 | Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791 |            | DENAH SKYDECK | 1 : 400 |      |        |



1  
GORS-666

W 1

1Y

SCALE 1:70



UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS  
BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN  
PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE

NAMA MAHASISWA/NIM

IGO RANGGA SAPUTRA  
D300220225

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Yayi Arsandrie, S.T., M.T-791

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

DENAH

SKALA

1 : 70

KODE

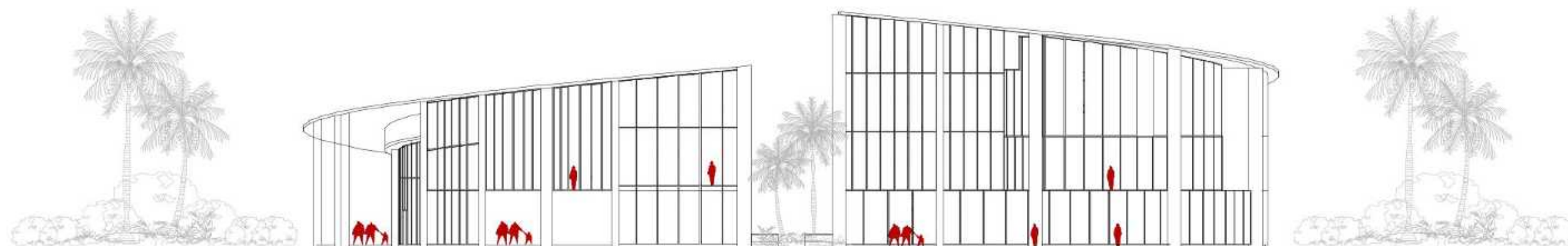
LEMBAR



1  
GORIS-666

w w 1 w

SCALE 1:350



1  
GORIS-666

w w 1y w w

SCALE 1:350



UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS  
BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN  
PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE

NAMA MAHASISWA/NIM

IGO RANGGA SAPUTRA  
D300220225

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

TAMPAK

SKALA

1 : 350

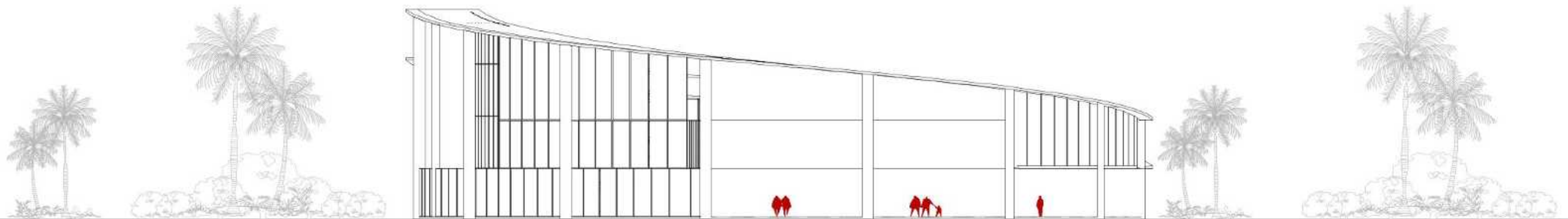
KODE

LEMBAR



w w 1 w w

SCALE 1:350



w w 1

SCALE 1:350



UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS  
BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN  
PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE

NAMA MAHASISWA/NIM

IGO RANGGA SAPUTRA  
D300220225

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

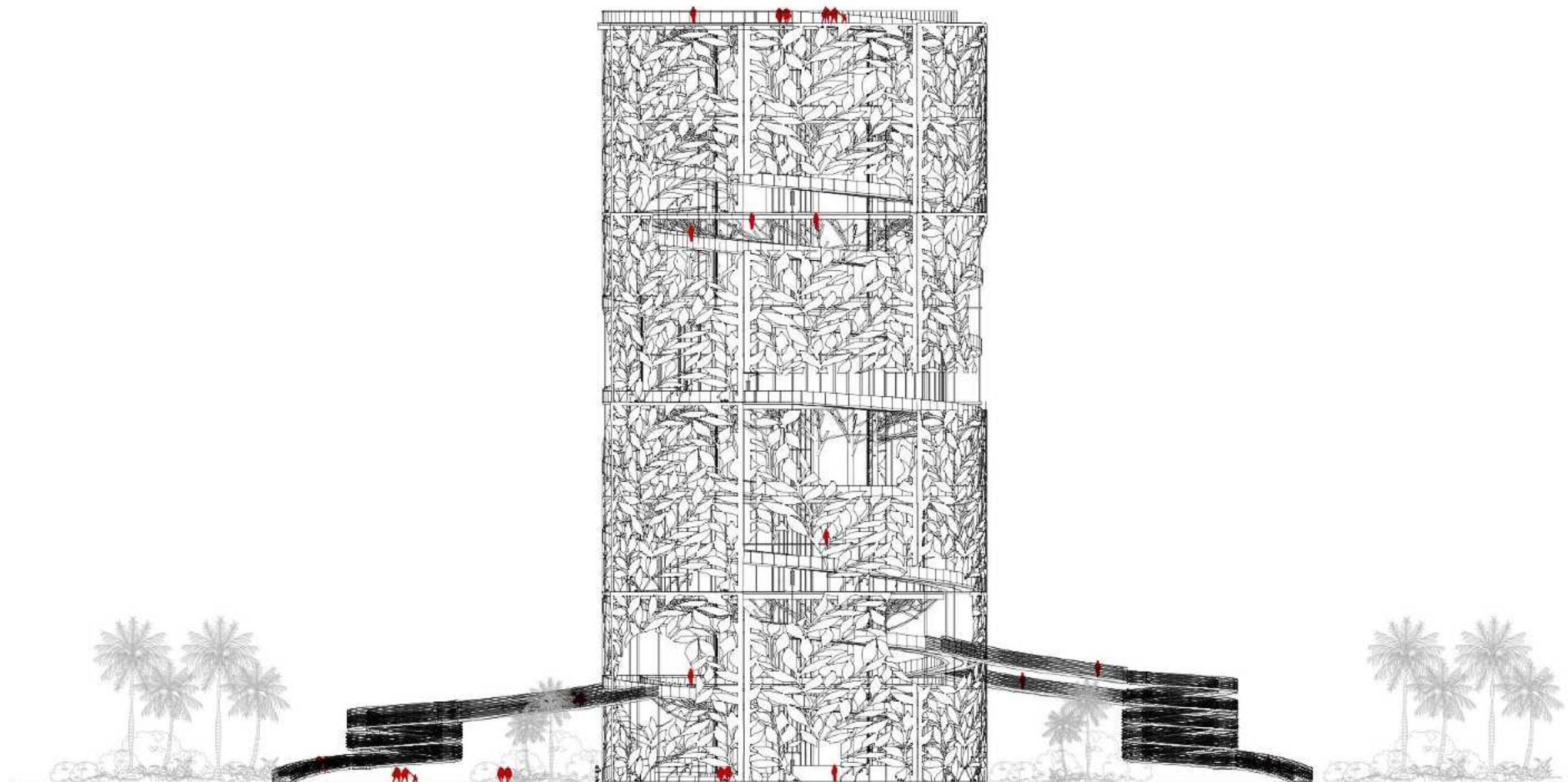
TAMPAK

SKALA

1 : 350

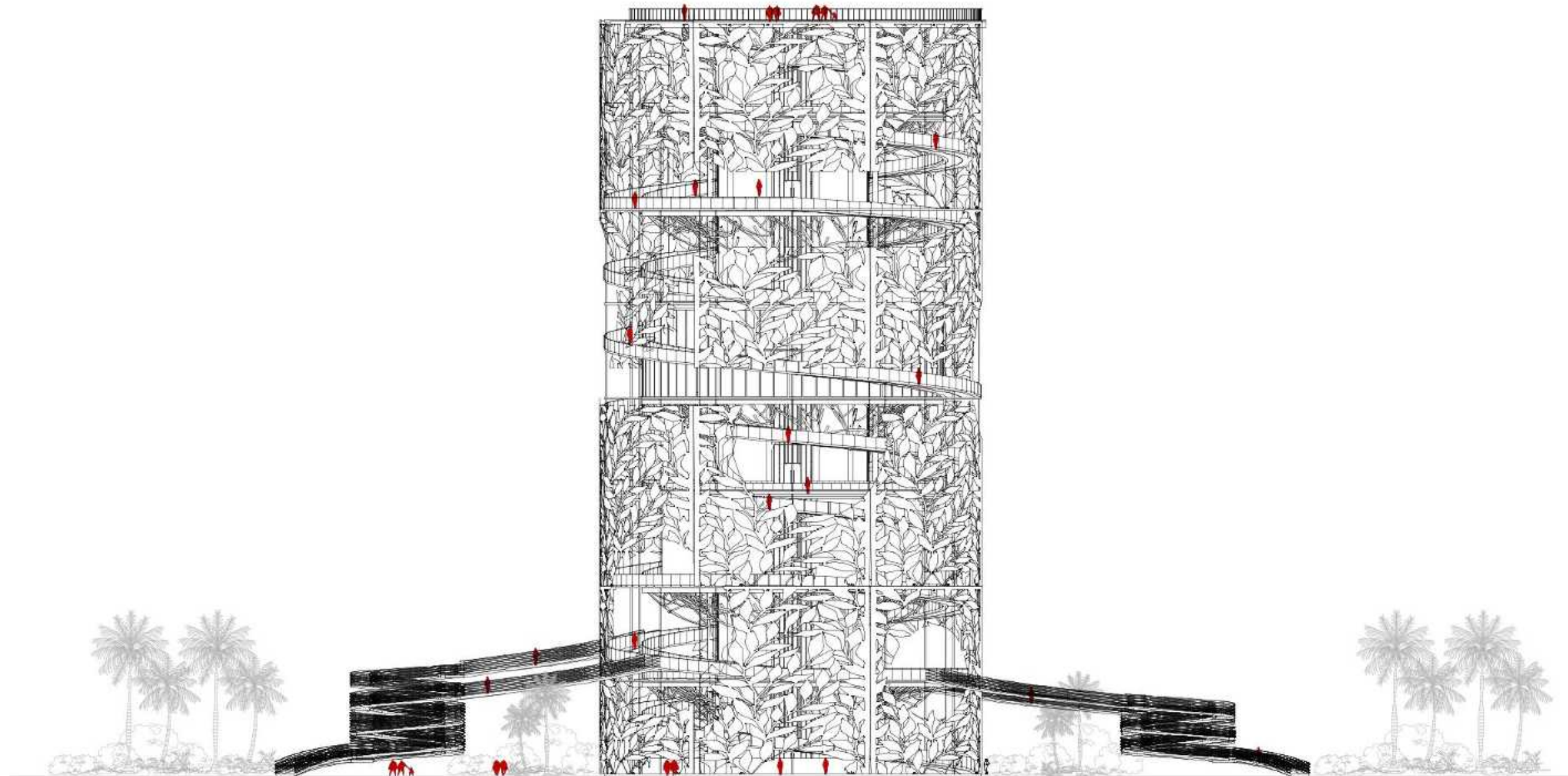
KODE

LEMBAR



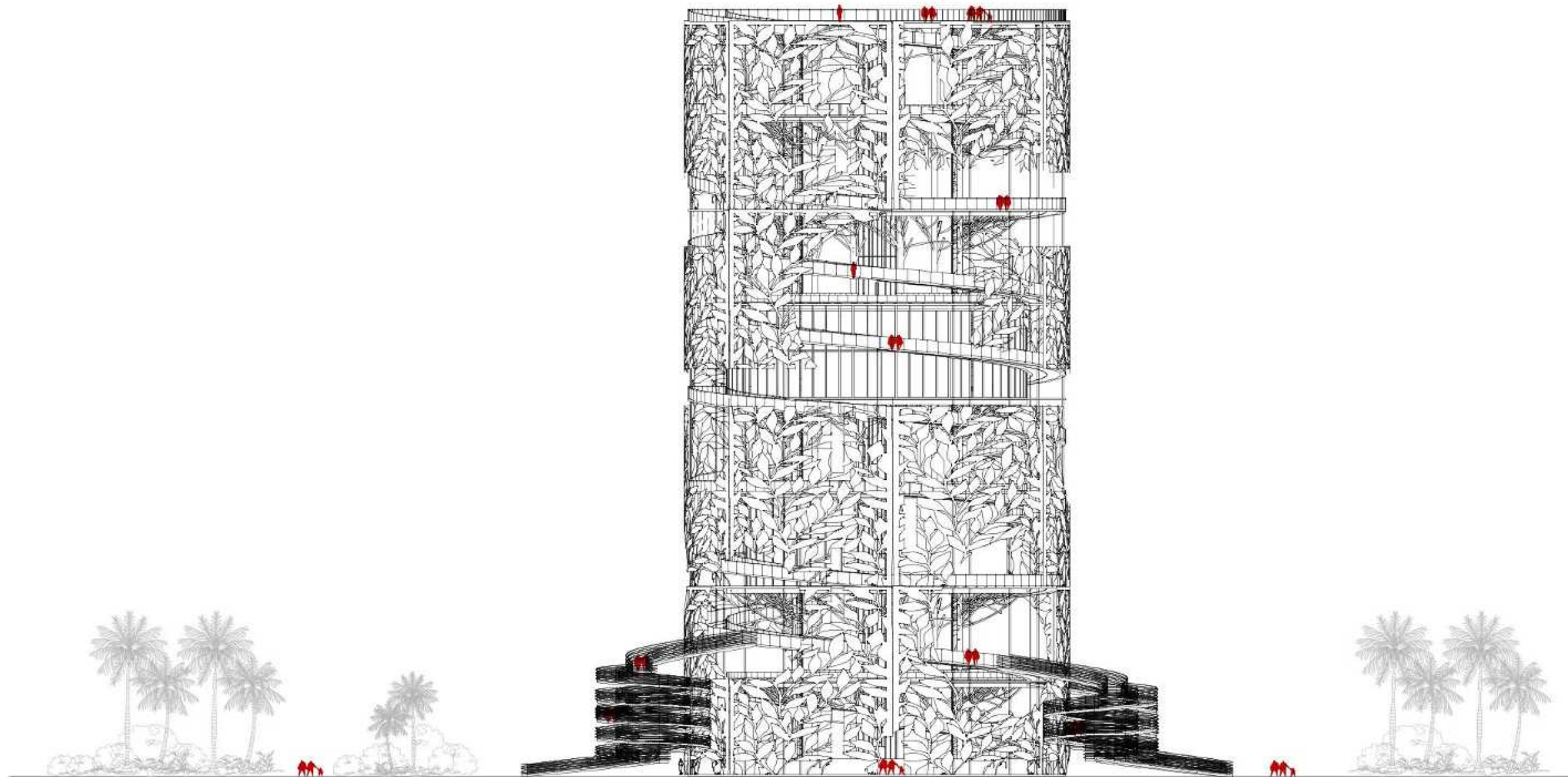
1 W W 1 W  
CDRS-056 SCALE 1:500

|                                                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                                          |                                          |                                          |            |              |                |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|------------|--------------|----------------|------|--------|
|  <p>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH<br/>SURAKARTA</p> | <p><b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br/>FAKULTAS TEKNIK<br/>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH SURAKARTA</b></p> | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                                        | NAMA MAHASISWA/NIM                       | DOSEN PEMBIMBING                         | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR  | SKALA          | KODE | LEMBAR |
|                                                                                                                                       |                                                                                                       | <p>URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br/>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br/>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE</p> | <p>IGO RANGGA SAPUTRA<br/>D300220225</p> | <p>Ir. Yayi Arsandrie, S.T., M.T-791</p> |            | <p>DEPAN</p> | <p>1 : 500</p> |      |        |



1  
CONS-000  
SCALE 1:500

|                                                                                                                                 |                                                                                                                                 |                                                                                                                 |                                  |                                  |            |             |         |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------|-------------|---------|------|--------|
| <br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH<br>SURAKARTA | <b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br/>           FAKULTAS TEKNIK<br/>           UNIVERSITAS<br/>           MUHAMMADIYAH SURAKARTA</b> | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                               | NAMA MAHASISWA/NIM               | DOSEN PEMBIMBING                 | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA   | KODE | LEMBAR |
|                                                                                                                                 |                                                                                                                                 | URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE | IGO RANGGA SAPUTRA<br>D300220225 | Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791 |            | BELAKANG    | 1 : 500 |      |        |



W W 1 W W

SCALE 1:500



UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS  
BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN  
PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE

NAMA MAHASISWA/NIM

IGO RANGGA SAPUTRA  
D300220225

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Yayi Arsandrie, S.T., M.T-791

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

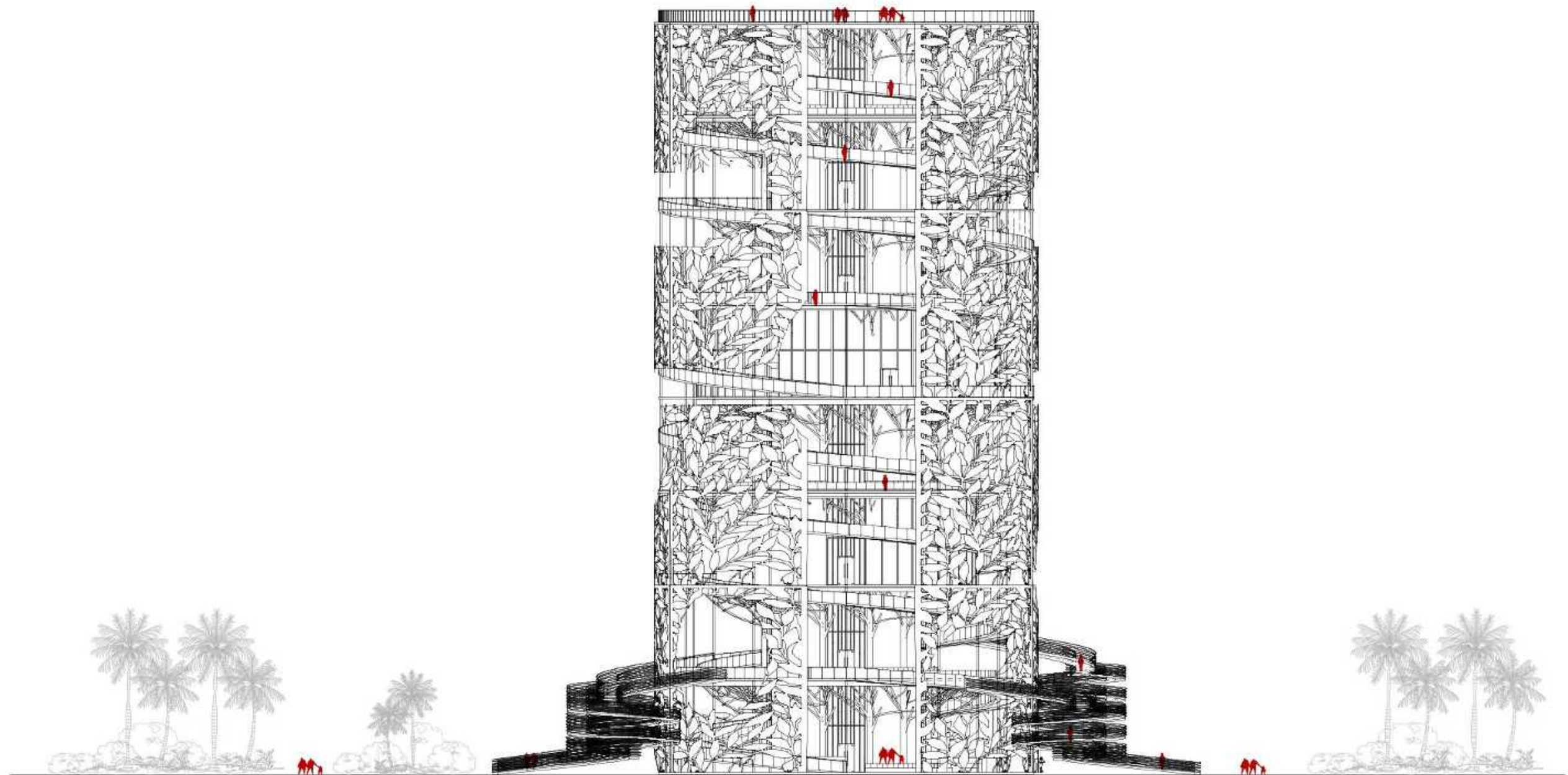
TAMPAK

SKALA

1 : 500

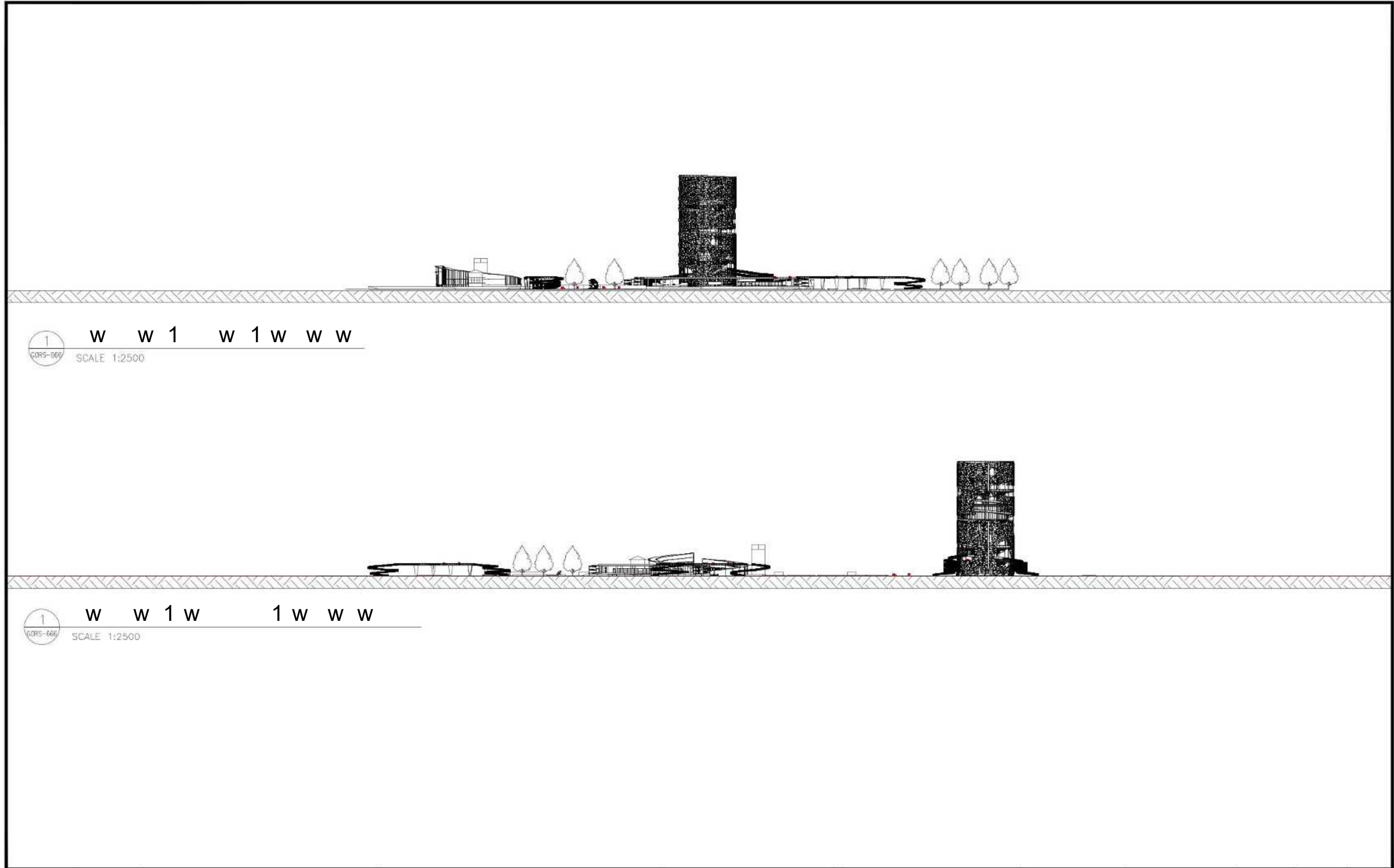
KODE

LEMBAR

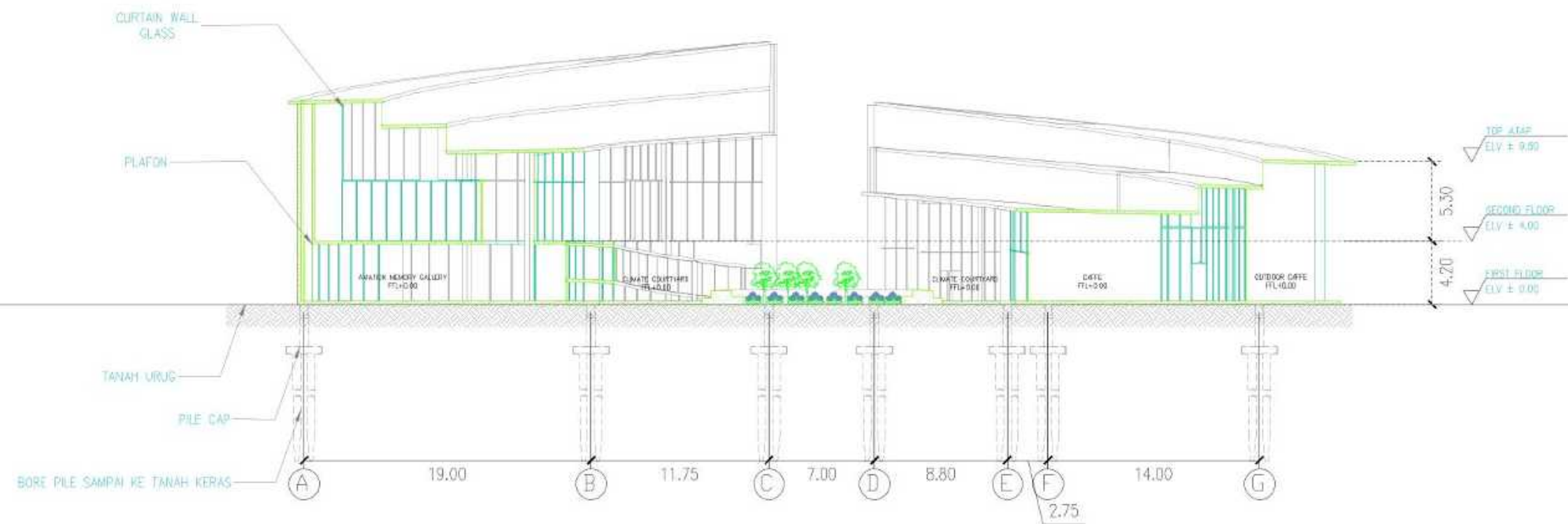
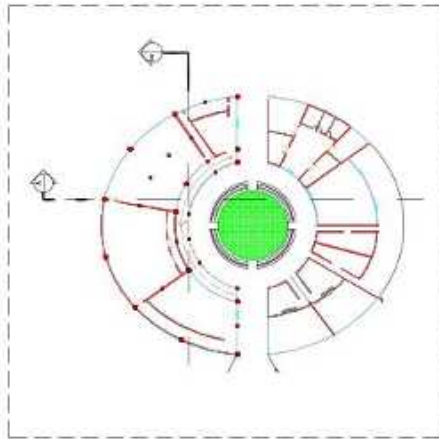


W W 1  
SCALE 1:500

|                                                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                                                 |                                  |                                   |            |             |         |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|---------|------|--------|
| <br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH<br>SURAKARTA | <b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br/>FAKULTAS TEKNIK<br/>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH SURAKARTA</b> | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                               | NAMA MAHASISWA/NIM               | DOSEN PEMBIMBING                  | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA   | KODE | LEMBAR |
|                                                                                                                                 |                                                                                                | URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE | IGO RANGGA SAPUTRA<br>D300220225 | Ir. Yayi Arsandrie, S.T., M.T-791 |            | TAMPAK      | 1 : 500 |      |        |



|                                                                                                                                 |                                                                                      |                                                                                                                 |                                  |                                   |            |                |          |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------|----------------|----------|------|--------|
| <br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH<br>SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                               | NAMA MAHASISWA/NIM               | DOSEN PEMBIMBING                  | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR    | SKALA    | KODE | LEMBAR |
|                                                                                                                                 |                                                                                      | URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE | IGO RANGGA SAPUTRA<br>D300220225 | Ir. Yayi Arsandrie, S.T., M.T-791 |            | TAMPAK KAWASAN | 1 : 2500 |      |        |

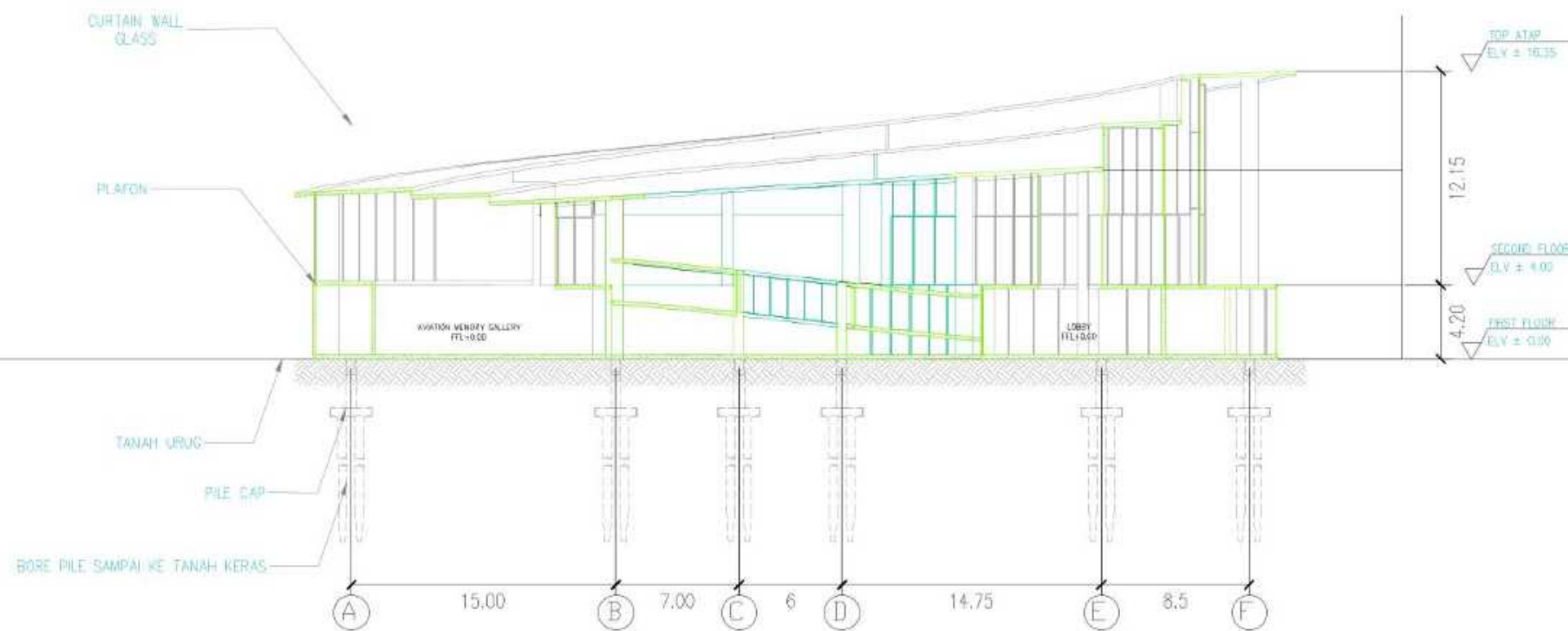
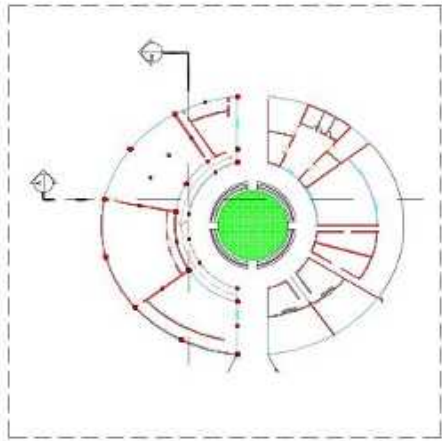


1  
DORS-666

SCALE 1:350

w 1wRv1w w 1

|                                                                                                                                 |                                                                                                |                                                                                                                 |                                  |                                  |            |             |         |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------|-------------|---------|------|--------|
| <br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH<br>SURAKARTA | <b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br/>FAKULTAS TEKNIK<br/>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH SURAKARTA</b> | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                               | NAMA MAHASISWA/NIM               | DOSEN PEMBIMBING                 | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA   | KODE | LEMBAR |
|                                                                                                                                 |                                                                                                | URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE | IGO RANGGA SAPUTRA<br>D300220225 | Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791 |            | POTONGAN    | 1 : 350 |      |        |



1  
DORS-666

SCALE 1:350

w 1y R 1w w 1



UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS  
BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN  
PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE

NAMA MAHASISWA/NIM

IGO RANGGA SAPUTRA  
D300220225

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

POTONGAN

SKALA

1 : 350

KODE

LEMBAR

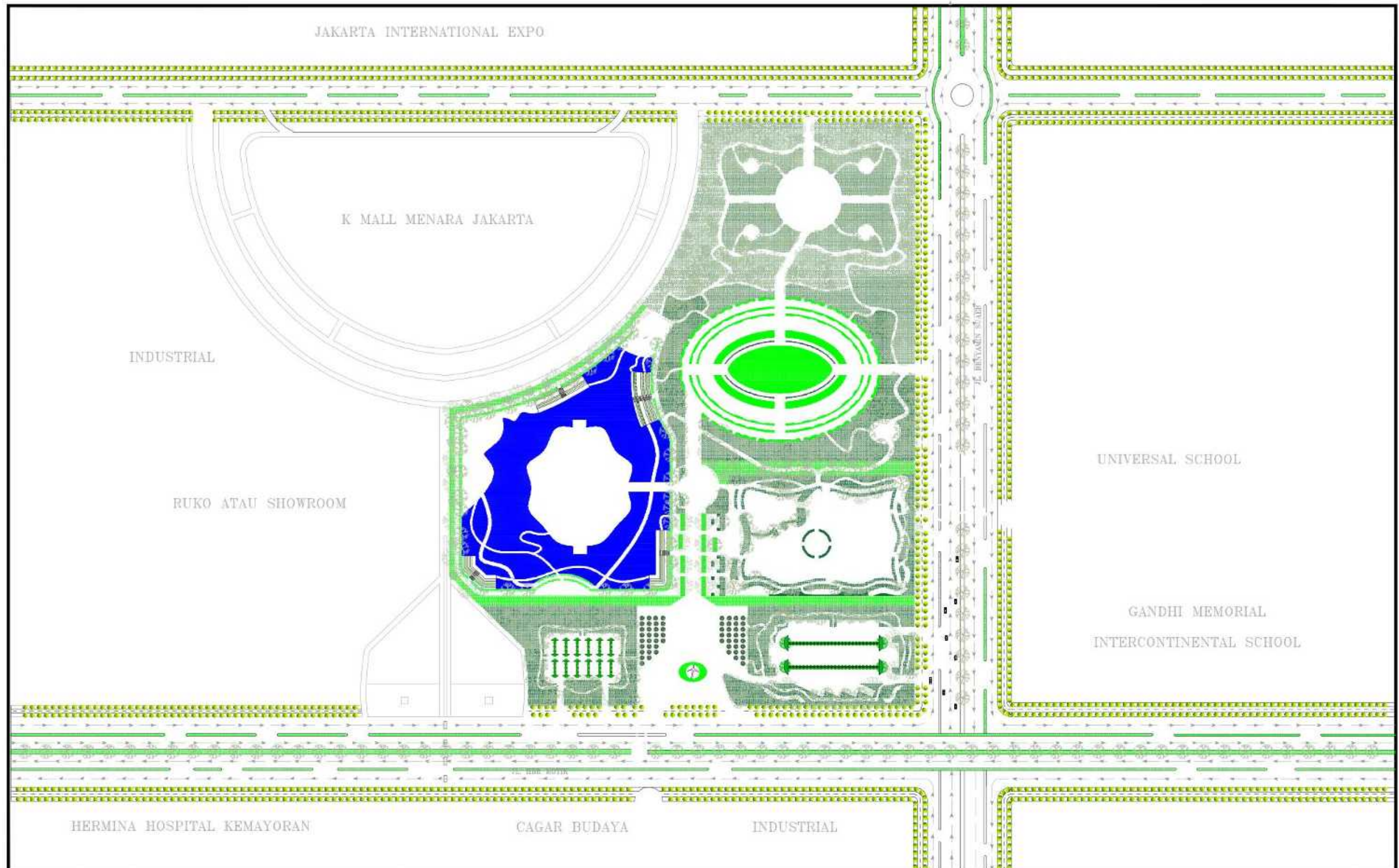




1  
CDPS-666 SCALE: 1:500

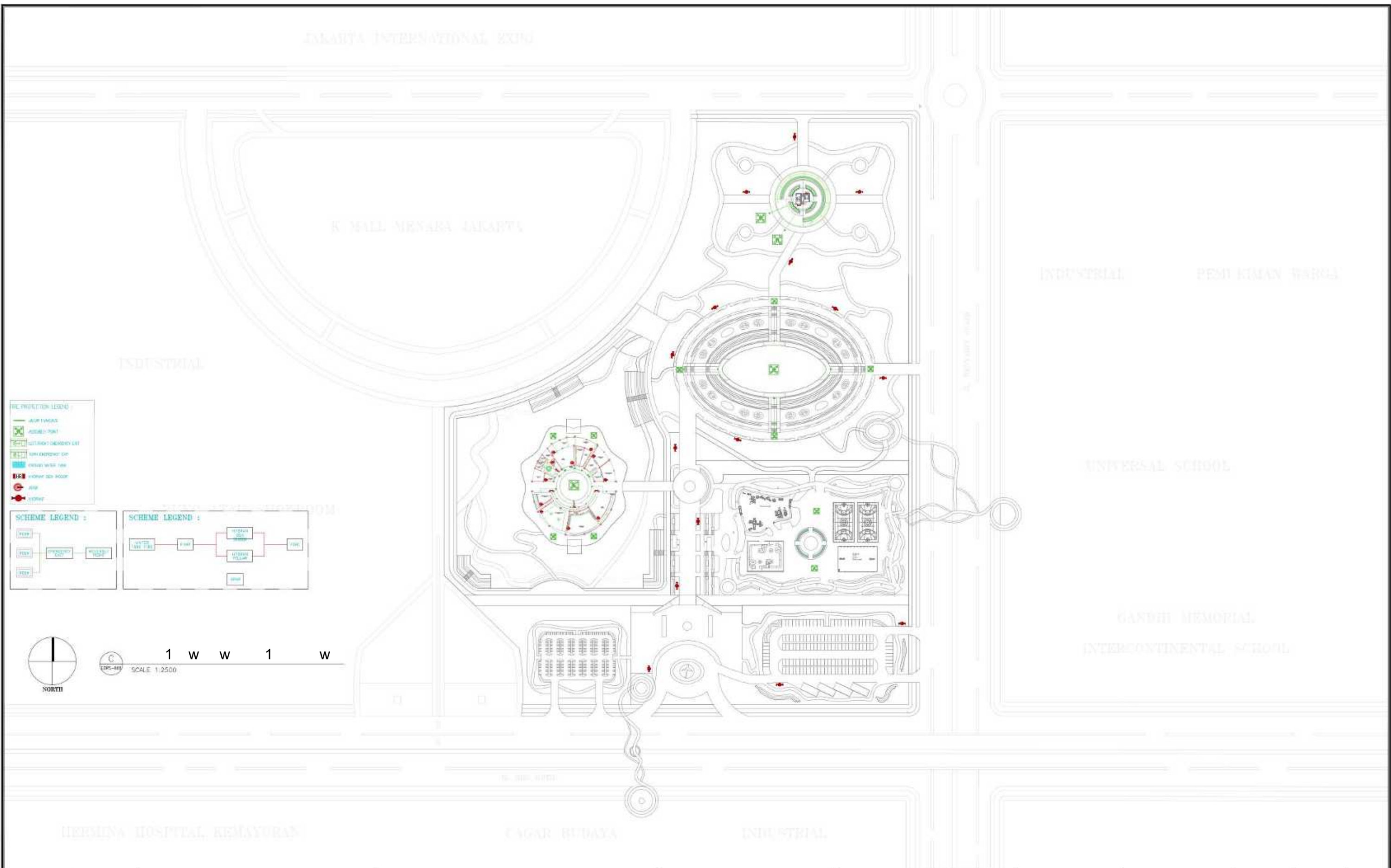
w 1 w

|                                                                                                                                 |                                                                                      |                   |                                   |                  |            |             |       |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|------------------|------------|-------------|-------|------|--------|
| <br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH<br>SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR | NAMA MAHASISWA/NIM                | DOSEN PEMBIMBING | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
|                                                                                                                                 |                                                                                      |                   | IGO RANGGA SAPUTRA<br>/D300220225 |                  |            |             |       |      |        |



|                                                                                                                                       |                                                                                                |                                                                                                                                                   |                                                                    |                                                                  |                   |                                   |                            |             |               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------|---------------|
|  <p>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH<br/>SURAKARTA</p> | <p>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br/>FAKULTAS TEKNIK<br/>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH SURAKARTA</p> | <p>JUDUL TUGAS AKHIR</p> <p>URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br/>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br/>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE</p> | <p>NAMA MAHASISWA/NIM</p> <p>IGO RANGGA SAPUTRA<br/>D300220225</p> | <p>DOSEN PEMBIMBING</p> <p>Ir. Yayi Arsandrie, S.T., M.T-791</p> | <p>PENGESAHAN</p> | <p>NAMA GAMBAR</p> <p>w w 1 w</p> | <p>SKALA</p> <p>Y1ZdWW</p> | <p>KODE</p> | <p>LEMBAR</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|----------------------------|-------------|---------------|





UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
SURAKARTA

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

JUDUL TUGAS AKHIR

URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS  
BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN  
PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE

NAMA MAHASISWA/NIM

IGO RANGGA SAPUTRA  
D300220225

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Yayi Arsandrie, S.T., M.T-791

## PENGESAHAN

|             |
|-------------|
| NAMA GAMBAR |
|-------------|

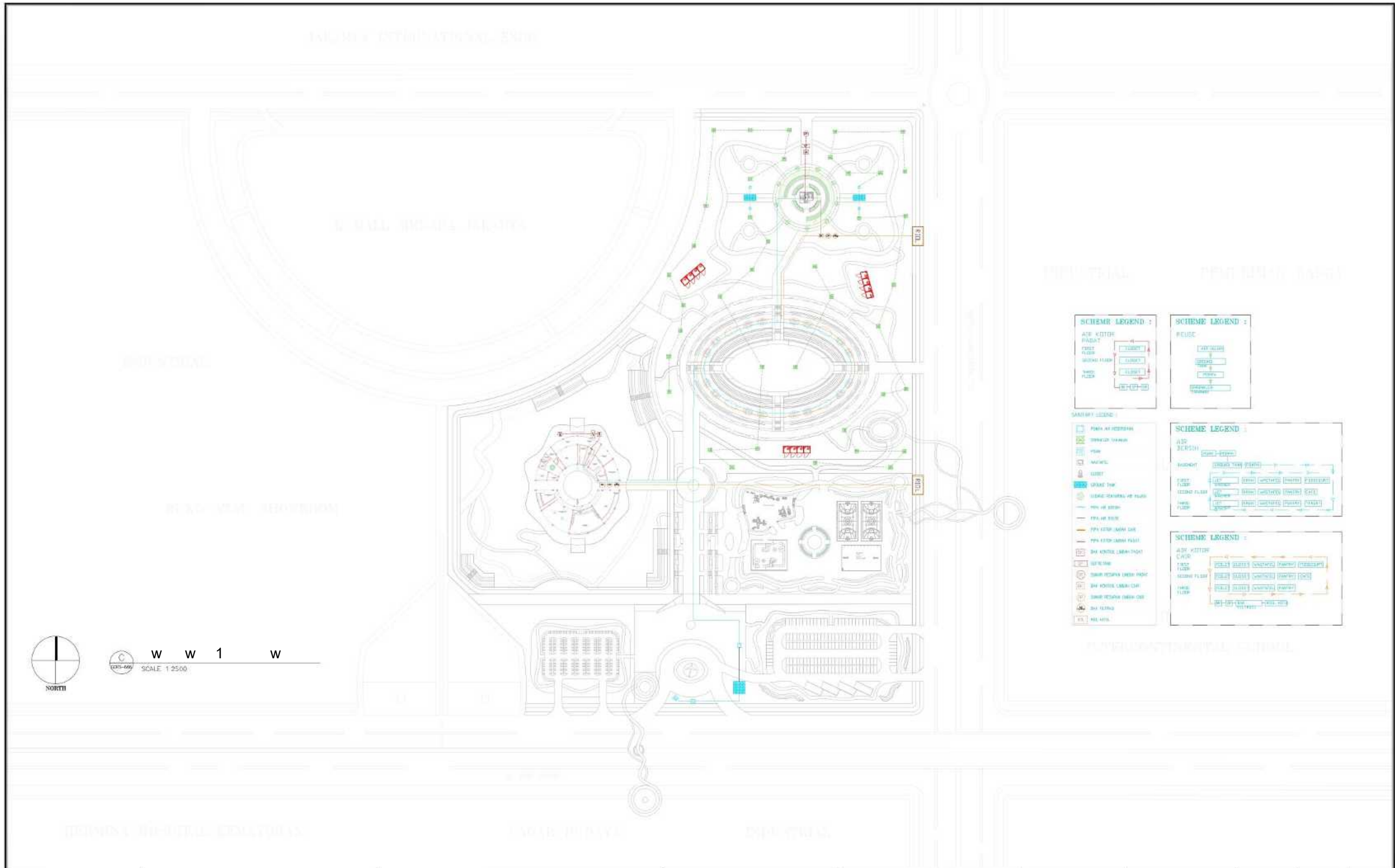
FIRE EVACUATION  
SITEPLAN

SKALA

1 : 2500

KODE

LEMBAR



|                                                                                                                                       |                                                                                                       |                                                                                                                 |                                  |                                  |            |                      |          |      |        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|------------|----------------------|----------|------|--------|
|  <p>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH<br/>SURAKARTA</p> | <p><b>PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br/>FAKULTAS TEKNIK<br/>UNIVERSITAS<br/>MUHAMMADIYAH SURAKARTA</b></p> | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                               | NAMA MAHASISWA/NIM               | DOSEN PEMBIMBING                 | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR          | SKALA    | KODE | LEMBAR |
|                                                                                                                                       |                                                                                                       | URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS<br>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE | IGO RANGGA SAPUTRA<br>D300220225 | Ir. Yai Arsandrie, S.T., M.T-791 |            | SANITARY<br>SITEPLAN | 1 : 2500 |      |        |



UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH  
SURAKARTA

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS  
MUHAMMADIYAH SURAKARTA

JUDUL TUGAS AKHIR

URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS.  
BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN  
PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE

NAMA MAHASISWA/NIM

IGD RANGGA SAPUTRA  
D300220225

DOSEN PEMBIMBING

Ir. Yayi Arsandrie, S.T., M.T-791

PENGESAHAN

NAMA GAMBAR

RENDER

SKALA

KODE

LEMBAR



| <br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH<br>SURAKARTA | PROGRAM STUDI ARSITEKTUR<br>FAKULTAS TEKNIK<br>UNIVERSITAS<br>MUHAMMADIYAH SURAKARTA | JUDUL TUGAS AKHIR                                                                                                | NAMA MAHASISWA/NIM               | DOSEN PEMBIMBING                  | PENGESAHAN | NAMA GAMBAR | SKALA | KODE | LEMBAR |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------|-------------|-------|------|--------|
|                                                                                                                                 |                                                                                      | URBAN GREEN PARK DI KAWASAN EKS.<br>BANDARA KEMAYORAN JAKARTA DENGAN<br>PENDEKATAN CLIMATE ADAPTIVE ARCHITECTURE | IGD RANGGA SAPUTRA<br>D300220225 | Ir. Yayi Arsandrie, S.T., M.T-791 |            | RENDER      |       |      |        |