

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>	<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). 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.
-------------------------	---

Kawasan Eks Bandara	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 & Vaz, 2018). 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. 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.
Kemayoran Jakarta	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.

		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. 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.
<i>Climate Architecture</i>	<i>Adaptive</i>	<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 (Olgay, 1963). Dalam perkembangannya, <i>Climate Adaptive Architecture</i> 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

	guna meningkatkan efisiensi energi dan kualitas lingkungan (Nguyen et al., 2019). 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.
--	---

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 ²)
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 ²)	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 ± 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 mikroklimat 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 mikroklimat 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 mikroklimat 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 mikroklimat 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

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).

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.

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.

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

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

Dengan demikian, pengembangan Urban Green Park pada kawasan eks Bandara Kemayoran tidak hanya berfungsi sebagai penyedia ruang terbuka publik, tetapi juga sebagai upaya dalam meningkatkan kualitas lingkungan kawasan perkotaan Jakarta. 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.

1.3 Rumusan Masalah

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

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?

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:

1. Merancang Kawasan *Urban Green Park* sebagai ruang terbuka publik yang mampu meningkatkan kualitas lingkungan dan iklim mikro kawasan perkotaan.
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 iklim mikro 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 iklim mikro 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, mikroklimat 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.