

TUGAS AKHIR
DASAR-DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN
PERANCANGAN ARSITEKTUR(DP3A)
PATI TRAJECTORY OF MOTOR RACING



Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna Mencapai Derajat S-1

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh:

JANNUR SURYA KUSUMA

D300130084

Dosen Pembimbing:

Dr. Rini Hidayati, ST, MT

NIK. 669

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2018/2019

LEMBAR PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
DASAR-DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL.	: <i>Pati Trajectory Of Motor Racing</i>
PENYUSUN	: Jannur Surya Kusuma
NIM	: D300130084

Disetujui untuk disampaikan dihadapan Dewan Penguji
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Telah diperiksa dan disahkan oleh :
Pembimbing,



Dr. Rini Hidayati, ST, MT

NIK. 669

LEMBAR PENILAIAN

TUGAS AKHIR

DASAR-DASAR PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN
ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : *PATI TRAJECTORY OF MOTOR RACING*
PENYUSUN : JANNUR SURYA KUSUMA
NIM : D30013008

Setelah melalui tahapan pengujian
Di hadapan Dewan Penguji pada Tanggal 19 Oktober 2018
Dinyatakan *L.A.S.* dengan nilai angka/huruf *71,2 / AB* *gp*

Surakarta, *13 Oktober* 2018

Dewan Penguji,

Pembimbing : Dr. Rini Hidayati, ST, MT.

(.....)

Penguji : Ir. Samsudin Raidi, MSc.

(.....)

LEMBAR PENILAIAN

TUGAS AKHIR

PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR (PPA)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : *Pati Trajectory Of Motor Racing*
PENYUSUN : Jannur Surya Kusuma
NIM : D300130084

Setelah melalui tahapan pengujian
Di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 29/1/2019
Dinyatakan LULUS dengan nilai angka/huruf 70,25/AB P

Surakarta, 29/1/2019

Dewan Penguji,

Pembimbing : Dr. Rini Hidayati, S.T., M.T. (.....)

Penguji I : Ir. Alpha Febela Priyatmono, MT (.....)

Penguji II : Ir. Nurhasan, MT (.....)



Dekan Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dr. Sri Sunarjono, M.T., PhD., IPM.
NIK. 682



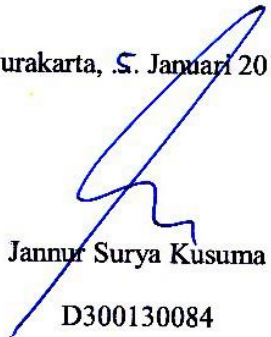
Kepala Program Studi Arsitektur
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Dr. Ir. W. Nurjayanti, M.T.
NIK. 386

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana disuatu perguruan tinggi disepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan dalam naskah dan dalam daftar pustaka. Apabila ternyata kelak dikemudian hari terbukti ada ketidak benaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 5. Januari 2019



Jannur Surya Kusuma

D300130084

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat dilancarkan menyelesaikan Tugas Akhir dari awal hingga akhir laporan.

Laporan ini disusun guna melengkapi persyaratan untuk menyelesaikan program studi S-1 pada Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penyusunan laporan ini, yaitu:

1. Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti MT., selaku KaProdi Arsitektur.
2. Dr. Rini Hidayati, ST, MT, selaku dosen pembimbing Tugas Akhir terima kasih untuk bimbingan dan kesabarannya.
3. Suharyani, ST, MT, selaku koordinator Tugas Akhir.
4. Seluruh Dosen dan staf Teknik Arsitektur terima kasih untuk ilmu yang bermanfaat.
5. Kedua Orang Tua saya yang selalu memberi doa dan dukungan sepenuh hati.
6. Teman-teman seperjuangan Teknik Arsitektur angkatan 2013 terutama Wikubima, Ismet, Ardian, Eli, terima kasih untuk dukungan dan semangat kalian berikan.
7. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang telah membantu terselesainya laporan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi kita semua terutama bagi rekan-rekan arsitektur. Amin ya rabbal allamin.

Surakarta, 5. Januari 2019

Penulis,



Jannur Surya Kusuma

D300130084

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PENILAIAN	iii
LEMBAR PENILAIAN	iv
PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
ABSTRAK	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Pengertian judul	1
1.2 Latarbelakang.....	1
1.3 Permasalahan.....	3
1.4 Tujuan dan Sasaran	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Sasaran	3
1.5 Lingkup Pembahasan	3
1.6 Metode Pembahasan.....	3
1.6.1 Data Primer	3
1.6.2 Data Skunder	3
1.7 Sistematika Pembahasan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kajian Objek	5

2.1.1 Tinjauan Umum Lintasan Balap	5
2.1.2 Standart Lintasan Balap Menurut Ikatan Motor Indonesia (IMI) ..	7
2.1.3 Standart Fasilitas Lintasan	7
2.1.4 Fasilitas Pelengkap Lintasan balap	11
2.4 Pendekatan Perancangan Arsitektur Kontemporer	13
BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI PERENCANAAN DAN	
GAGASAN PERANCANGAN	16
3.1 Tinjauan Umum Kabupaten Pati	16
3.2 Tinjauan Khusus Kabupaten Pati.....	17
3.3 Data Fisik.....	18
3.3.1 Letak Geografis Kabupaten Pati.....	18
3.3.2 Topografi Dan Morfologi kabupaten Pati	19
3.4 Data Non Fisik.....	19
3.4.1 Jumlah Penduduk.....	19
3.4.2 Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Pati.....	21
3.5 Site	23
3.5.1 Tata Guna Lahan	23
3.5.2 Kriteria Pendekatan Lokasi	24
3.5.3 Alternatif Site	24
3.5.4 Data Site Terpilih	26
3.6 Gagasan Perancangan Lintasan Balap	27
3.7 Analisa Pelaku dan Aktifitas Lintasan Balap	27
BAB IV ANALISIS PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN	
DAN PERANCANGAN	31
4.1 Analisa dan Konsep Makro	31
4.2 Analisa dan Konsep Mikro	31

4.2.1 Analisa dan Konsep Pencapaian.....	31
4.2.2 Analisa dan Konsep Zoning	32
4.2.3 Analisa dan Konsep Site Terhadap Sinar Matahari.....	33
4.2.4 Analisa dan Konsep Pengolahan Vegetasi	34
4.2.5 Analisa dan Konsep Pengolahan Kontur	35
4.2.6 Analisa dan Konsep Perancangan Lintasan Balap	35
4.2.7 Analisa dan Konsep Bentuk Lintasan.....	37
4.2.8 Analisa dan Konsep Pengaman Lintasan Terhadap Penonton	37
4.2.9 Analisa dan Konsep Pengaman Lintasan Terhadap Pembalap.....	39
4.2.10 Analisa Luasan Kebutuhan Ruang	40
4.2.11 Analisa dan Konsep Tata Massa.....	43
4.2.12 Analisa dan Konsep Tampilan Arsitektur	45
4.2.13 Analisa dan Konsep Struktur dan Utilitas	45

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: <i>Lintasan balap di Indonesia</i>	5
Gambar 2 : <i>Lintasan balap luar negeri</i>	6
Gambar 3 : <i>Kondisi lintasan di Indonesia</i>	6
Gambar 4 : <i>paddock peserta</i>	8
Gambar 5 : <i>Lampu Start</i>	9
Gambar 6 : <i>Garis Start</i>	9
Gambar 7 : <i>Podium Juara</i>	11
Gambar 8 : <i>Road Barir Fiberglass (Pembatas Lajur Lintasan)</i>	11
Gambar 9 : <i>Road Barir Beton (Pembatas Tepi Lintasan)</i>	12
Gambar 10 : <i>Lajur Putar</i>	13
Gambar 11 : <i>Peta Kabupaten Pati</i>	16
Gambar 12 : <i>Site Lintasan 1</i>	24
Gambar 13 : <i>Site Lintasan 2</i>	25
Gambar 14 : <i>Site Lintasan</i>	26
Gambar 15 : <i>Site Lintasan</i>	33
Gambar 16 : <i>Konsep Zona</i>	33
Gambar 17 : <i>Analisa Matahari</i>	34
Gambar 18 : <i>Konsep Penataan Vegetasi</i>	35
Gambar 19 : <i>Layout lintasan</i>	37
Gambar 20 : <i>Konsep pagar</i>	38
Gambar 21 : <i>Konsep lintasan</i>	39
Gambar 22 : <i>Blok Tata Massa</i>	44
Gambar 23 : <i>Konsep tampilan arsitektur</i>	45

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Jumlah Penduduk Menurut Kecamatan Tahun 2016.....	20
Tabel 2 kelompok pembalap dan team pembalap	28
Tabel 3 kelompok pengelola.....	29
Tabel 4 kelompok <i>service</i> /pelayanan	30
Tabel 5 kelompok penonton	30
Tabel 6 kelompok kesehatan	30
Tabel 7 Kebutuhan ruang pembalap dan team pembalap.....	40
Tabel 8 Kebutuhan ruang pengunjung/penonton.....	40
Tabel 9 Kebutuhan ruang pengelola.....	40
Tabel 10 Kebutuhan ruang <i>service</i> /pelayanan.....	41
Tabel 11 Kebutuhan ruang kesehatan.....	42
Tabel 12 Kebutuhan ruang parkir	42
Tabel 13 Rekapitulasi jumlah kebutuhan ruang	43