

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

SIRKUIT DAN PUSAT PELATIHAN BALAP MOTOR DI YOGYAKARTA

TUGAS AKHIR SARJANA STRATA – 1

**UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN PERSYARATAN YUDISIUM UNTUK MENCAPAI DERAJAT SARJANA TEKNIK (S-1)
PADA PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA**

DISUSUN OLEH:

**SETYO CHRISTIYANTO
NPM: 990109811**



**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2010**

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda-tangan di bawah ini, saya:

Nama : Setyo Christiyanto

NPM : 990109811

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Tugas Akhir—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—yang berjudul:
SIRKUIT DAN PUSAT PELATIHAN BALAP MOTOR DI YOGYAKARTA

benar-benar hasil karya saya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan—baik langsung maupun tidak langsung—yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) maupun Gambar Rancangan dan Laporan Perancangan ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan perut atau pun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya—yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan (Skripsi) dan Gambar Rancangan serta Laporan Perancangan—ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian, Surat Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 30 Desember 2010

Yang Menyatakan,



Setyo Christiyanto

LEMBAR PENGABSAHAN SKRIPSI

**SKRIPSI
BERUPA
LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN**

SIRKUIT DAN PUSAT PELATIHAN BALAP MOTOR DI YOGYAKARTA

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

**SETYO CHRISTIYANTO
NPM: 990109811**

Telah diperiksa dan dievaluasi oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 21 Desember 2010 dan dinyatakan telah memenuhi sebagian persyaratan menempuh tahap pengerjaan rancangan pada Studio Tugas Akhir untuk mencapai derajat Sarjana Teknik (S-1) pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

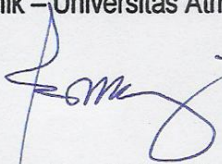
**PENGUJI SKRIPSI
Penguji**



Dr. Amos Setiadi, ST., MT.

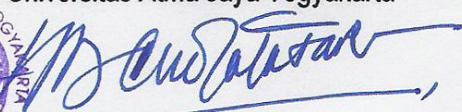
Yogyakarta, 3 Januari 2011

**Koordinator Tugas Akhir Arsitektur
Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta**



Floriberta Binarti, ST., Dipl.NDS.Arch.

**Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta**



In. F. Christian J. Sinar Tanudjaja, MSA.

TEKNIK

ABSTRAKSI

Kendaraan sebagai sarana transportasi, khususnya sepeda motor terus mengalami perubahan untuk mencapai penyempurnaan. Setelah mengalami banyak perubahan dari masa ke masa, sepeda motor mulai mempunyai predikat baru. Bukan hanya sekedar alat transportasi saja, tapi juga mempunyai nilai yang lain. Adapun perubahan yang terjadi antara lain, sepeda motor mulai digunakan dalam bidang olahraga.

Dalam dunia olahraga, sepeda motor digunakan dalam suatu kegiatan adu kecepatan dan adu keterampilan pengendaranya. Hal inilah yang kemudian disebut sebagai balap motor. Balap motor tidak hanya terdiri dari satu jenis saja, melainkan ada beberapa macam. Di Indonesia, jenis balap motor yang populer antara lain *Road Race*, *Motor Cross*, *Drag Bike*, *Grass Track* dan *free style*.

Secara umum olahraga otomotif merupakan olahraga yang berbahaya, tetapi sekaligus merupakan suatu hiburan yang menarik apabila dikelola secara profesional. Tetapi hingga saat ini, khususnya di Yogyakarta belum ada wadah yang memfokuskan pada dunia otomotif roda dua.

Kota Yogyakarta memerlukan suatu wadah untuk menampung kegiatan otomotif yang sifatnya positif, tetapi juga dapat berguna mengurangi efek-efek negatif yang ditimbulkan. Sirkuit dan Pusat Pelatihan Balap Motor di Yogyakarta diharapkan menjadi salah satu alternatif untuk menyelesaikan masalah tersebut. Seperti dalam bidang olahraga, dengan adanya sirkuit *road race*, *moto cross*, dan juga *drag bike*, serta sarana untuk pelatihan balap motor.

PRAKATA

Puji dan syukur pada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmatNya sehingga penulisan landasan konseptual perencanaan dan perancangan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan.

Penulisan landasan konseptual perencanaan dan perancangan ini merupakan salah satu persyaratan kelulusan dalam Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Dalam menyelesaikan penulisan ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dan dukungan dari banyak pihak, sehingga ucapan terima kasih penulis haturkan kepada :

1. Bapak Dr. Amos Setiadi, ST, MT selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir, atas bimbingan, penjelasan dan arahan yang telah diberikan.
2. Ir. F. Christian JST, MSA selaku Ketua Program Studi Arsitektur
3. Keluarga Hary Wibowo, Eyang Hadi Soebroto sekalian serta Tante Retno atas doa dan supportnya.
4. Dara Cantik, atas Doa serta dorongan semangat.
5. Mas Erik dan Mas Danu, atas bantuan berupa diskusi maupun info-info penting.
6. Teman-teman seperjuangan, serta pihak yang belum disebutkan, terima kasih atas bantuan dan kerjasamanya.

Penulis menantikan kritik dan saran demi penyempurnaan penulisan berikutnya. Semoga karya penulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca, terima kasih.

Yogyakarta, Juli 2010

Setyo Christiyanto

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGABSAHAN	iii
ABSTRAKSI	iv
KATA HANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR DIAGRAM	x
DAFTAR TABEL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1 Latar Belakang Eksistensi Proyek	1
1.1.2 Latar Belakang Permasalahan	3
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan dan Sasaran	4
1.4. Lingkup Pembahasan	5
1.5. Metoda Studi	5
1.6. Sistematika Pembahasan	6
BAB II TINJAUAN UMUM	
2.1. Olahraga Motor	7
2.2. Standar Teknis	8
2.2.1 <i>Road Race</i>	9
2.2.2 <i>Motocross</i>	13
2.2.3 <i>Drag Bike</i>	17
2.3. Karakter Dunia Motor	20
2.4. Tinjauan Teori Filosofi Bentuk	22
2.4.1 Karakter Dalam Filosofi Bentuk	24
2.4.1.1 Perwujudan Karakter Melalui Garis	27
2.4.1.2 Dinamis dan Atraktif Melalui Masa	28
2.4.1.3 Perwujudan Karakter Melalui Elemen Sirkulasi	29
2.4.1.4 Kualitas Abstrak Garis atau Lintasan yang Merangsang Terjadinya Pergerakan	30
2.4.2 Teori Transformasi Dalam Arsitektur	31
BAB III TINJAUAN LOKASI	
3.1. Sirkuit dan Pusat Pelatihan Balap Motor di Yogyakarta	34
3.2. Potensi Kota Yogyakarta	35

3.2.1	Pemilihan Lokasi	36
3.2.2	Lokasi	38
3.2.3	Pendekatan Pemilihan Tapak	39

BAB IV ANALISA PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

4.1.	Analisis Kegiatan	41
4.1.1	Tuntutan Kegiatan	41
4.1.2	Waktu Kegiatan	42
4.1.3	Kelompok, Pelaku dan Alur Kegiatan	43
4.1.4	Karakteristik Kegiatan	45
4.1.5	Hubungan Kegiatan	47
4.2.	Program Ruang	47
4.2.1	Karakter Ruang	47
4.2.2	Kebutuhan dan Besaran Ruang	49
4.2.3	Hubungan Ruang	51
4.3.	Sirkulasi	54
4.4.	Pendekatan Filosofi Bentuk	59
4.4.1	Pendekatan Teori Transformasi	60
4.4.2	Pengolahan Bentuk Massa	64
4.4.3	Pola Massa	66
4.5.	Analisa Site	67
4.5.1	Pemilihan Site	67
4.5.2	Kondisi Umum Lokal	68
4.5.3	Analisis Tapak	69
4.6.	Analisa Struktur dan Utilitas	72

BAB V KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1.	Konsep Pada Konteks Site	75
5.1.1	Site	75
5.1.2	Pencapaian dan Penataan Entrance	75
5.2.	Konsep Filosofi Bentuk	76
5.2.1	Transformasi Bentuk	76
5.2.2	Tampilan Bangunan	76
5.3.	Struktur dan Utilitas	77
5.3.1	Sistem Jaringan Listrik	78
5.3.2	Pengamanan Bahaya Kebakaran	79
5.3.3	Suplay Air	79
5.3.4	Sanitasi	80
5.3.5	Drainase	80
5.3.6	Sistem Pengkondisian Udara	81

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN



DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1	Perulangan Pada Kanopi Memberi Kesan Dinamis	25
Gambar II.2	Masa Berbentuk Prisma Terbalik	
	Memberi Kesan Atraktif dan High Tech	27
Gambar III.1	Site	40
Gambar III.2	Kondisi Site	40
Gambar IV.1	Hubungan Sirkulasi dalam Ruang	55
Gambar IV.2	Pilihan pengunjung untuk menuju tempat yang diinginkan	57
Gambar IV.3	Menghubungkan antar Ruang	57
Gambar IV.4	Sirkulasi ruang luar dengan mengolah lebar jalur	59
Gambar IV.5	Grafik Akselerasi	61
Gambar IV.6	Efek kontras gelap terang dalam sirkulasi	62
Gambar IV.7	Over hang yang memberi kesan bangunan bergerak kedepan	63
Gambar IV.8	Susunan kolom seakan-akan mengalir dan bergerak	64
Gambar IV.9	Massa berbentuk segitiga, kontras dan memberi efek kejutan	64
Gambar IV.10	Massa yang dihubungkan dengan jembatan penyeberangan	66
Gambar IV.11	Analisa Site	71
Gambar IV.12	Tribune Sirkuit dengan Struktur Kabel pada Atap	74
Gambar V.1	Skema sistem distribusi listrik	78

DAFTAR DIAGRAM

Diagram IV.1	Pengunjung Sirkuit dan Pusat Pelatihan Balap Motor di Yogyakarta	44
Diagram IV.2	Hubungan Karakteristik Kegiatan	47
Diagram IV.3	Hubungan Ruang Kegiatan Racing	51
Diagram IV.4	Hubungan Ruang Kegiatan Rekreasi	52
Diagram IV.5	Hubungan Ruang Kegiatan Pengelola	52
Diagram IV.6	Hubungan Ruang Kegiatan Cafe	53
Diagram IV.7	Hubungan Ruang Kegiatan Open Stage	53



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan Road Race dan Moto Cross	8
Tabel 2.2	Karakter Melalui Garis	27
Tabel 2.3	Bentuk dan Karakter	28
Tabel 2.4	Macam-macam Pola Jalur Pencapaian dan Karakternya	30
Tabel 3.1	Pertumbuhan Jumlah Sepeda Motor di Yogyakarta	34
Tabel 4.1	Tuntutan Kegiatan	41
Tabel 4.2	Waktu Kegiatan	43
Tabel 4.3	Kelompok, Pelaku dan Alur Kegiatan	44
Tabel 4.4	Karakteristik Kegiatan	46
Tabel 4.5	Karakter Kelompok Ruang	48
Tabel 4.6	Besaran Ruang Racing	49
Tabel 4.7	Besaran Ruang Rekreasi	50
Tabel 4.8	Besaran Ruang Penunjang	51
Tabel 4.9	Sirkulasi	54
Tabel 4.10	Sistem Sirkulasi	56
Tabel 4.11	Organisasi Sirkulasi	57
Tabel 4.12	Pola Pencapaian dan Sifatnya	58
Tabel 4.13	Pola Sirkulasi	59
Tabel 4.14	Konsep Akselerasi dan Penerapannya	61
Tabel 4.15	Konsep Akselerasi Pada Karakter Dinamis	62
Tabel 4.16	Konsep Akselerasi Pada Karakter Atraktif	62
Tabel 4.17	Karakteristik dan Penerapannya	63
Tabel 4.18	Komposisi Bentuk	65
Tabel 4.19	Hirarki Peletakan Massa	67