

**SIRKUIT BALAP OTOMOTIF PERMANEN
DI
YOGYAKARTA**

LANDASAN KONSEPSUAL PERANCANGAN

TUGAS AKHIR

Oleh :

SIGIT EKO CAHYONO

No. Mhs. : 91340026

NIRM : 910051013116120025



**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
1997**

**SIRKUIT BALAP OTOMOTIF PERMANEN
DI
YOGYAKARTA
LANDASAN KONSEPSUAL PERANCANGAN**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Kepada
Jurusan Arsitektur
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai
Gelara Sarjana Teknik Arsitektur**

Oleh :

SIGIT EKO CAHYONO

No. Mhs. : 91340026

NIRM : 910051013116120025

**JURUSAN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
1997**

**SIRKUIT BALAP OTOMOTIF PERMANEN
DI
YOGYAKARTA
LANDASAN KONSEPSUAL PERANCANGAN**

TUGAS AKHIR

Oleh :

SIGIT EKO CAHYONO

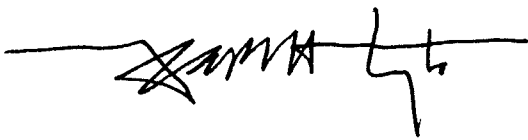
No. Mhs. : 91340026

NIRM : 910051013116120025

Yogyakarta, 1997

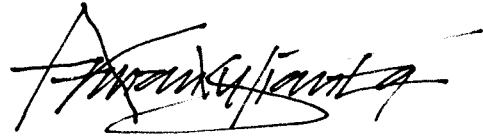
Menyetujui,

Pembimbing Utama



(Ir. Suparwoko, MURP.)

Pembimbing Pendamping



(Ir. Arman Yulianta, MUP.)

Ketua Jurusan Arsitektur



(Ir. Wiryono Raharjo, M.Arch.)

*Thirty spokes converge upon a single hub ;
It is on the hole in the center that the purpose of the axle depends*

*We make a vessel from a lump of clay ;
It is the empty space within the vessel that makes it useful*

*We make doors and windows for a room ;
But it is these empty space that make the room habitable*

*Thus while the tangible has advantages ;
It is intangible that make it useful*

The Way of Becoming

Lao Tzu (c.5505.M.)

Naskah ini didedikasikan :

Kepada orangtuaku H. Abdul Gani dan Soetini, adik-adikku Wiwit dan Lia, yang selalu memberikan dukungan dan kepercayaan ...

Kepada Jamilah, Anita Martha Asyuriyanti, Wanda Kalsum, Retno Wulan Sari, Ida Rahmawati, Faridah, Henny Ari Dwi Yana, Hijrah M., Gusti Puspa Agustina, Dini Wulanita Mashudi, Gamastuti Perbatasari, Farida Aryani, Deasy Liza Damayanti, Vera Tri Andriani, Eka Margawati, Eviana Hikmawati, dan untuk Irma Listiawati ...

Kepada Wayne Rainey (Team Marlboro Yamaha Roberts), juara dunia *Moto Grand Prix* 1990-1992, atas inspirasinya ...

Kepada sahabat-sahabat di Yogyakarta dan Samarinda, serta al-mamater tercinta ...

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah *rabbil 'aalamiin*, Penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis memiliki cukup kemampuan dan kekuatan untuk menyelesaikan naskah ini.

Naskah ini disusun dalam rangka pemenuhan persyaratan Tugas Akhir pada Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta guna meraih gelar sarjana arsitektur, dengan judul "Sirkuit Balap Otomotif Permanen di Yogyakarta".

Berkat bimbingan dan dukungan dari pihak-pihak yang terlibat dalam penyusunan naskah ini, kesulitan dan kendala yang ditemui di dalam masa penulisan dapat teratasi. Untuk itu Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

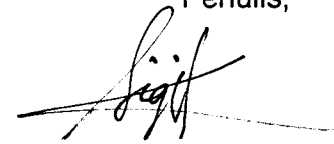
1. Bapak **Ir. Susastrawan, MS.**, selaku Dekan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
2. Bapak **Ir. Wiryono Raharjo, M.Arch.**, selaku Ketua Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
3. Bapak **Ir. Suparwoko, MURP.**, selaku Dosen Pembimbing Utama.
4. Bapak **Ir. Arman Yulianta, MUP.**, selaku Dosen Pembimbing Pendamping.
4. Bapak **Ir. Hanif Budiman**, selaku Koordinator Tugas Akhir pada periode 1996/1997 Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia Yogyakarta.
5. Staf Redaksi Tabloit Otomotif, Jakarta.
6. Humas PT. Sarana Sirkuitindo Utama, Jakarta.

7. Segenap pihak yang turut mendukung dan membantu untuk naskah ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari benar bahwa naskah ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga sudah sepatutnyalah Penulis mengharapkan kritik dan saran. Tiada keinginan lain terkecuali dengan harapan semoga naskah ini betapapun dapat berguna bagi kita semua.

Yogyakarta, 17 Februari 1997

Penulis,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Sigit', with a long horizontal stroke extending to the right.

Sigit Eko Cahyono

ABSTRAKSI

Kompleksitas suatu penataan kawasan atau bangunan kadangkala berkembang dalam ukuran suatu periode waktu. Ketika ditinjau seperti dari sudut pandang kerangka pengembangan, dan khususnya didesain seperti misalnya pengaruh pada masyarakat dan lingkungan fisik, Sirkuit Balap Otomotif Permanen adalah salah satu contohnya. Tetapi seberapa jauh hal tersebut didesain oleh pihak yang mengenali, bahwa mereka mencocokkan dalam simpul tuntutan perencanaan yang tak terbayangkan. Sementara itu, untuk mendesain suatu Sirkuit Balap Otomotif Permanen beserta fasilitas-fasilitas di dalamnya kita harus memahami elemen-elemen yang sanggup mengeksposnya, sehingga semakin kompleks akan semakin efektif dalam setiap tingkatan atau tahapan penataan.

Pengertian bahwa tidak semua kompleksitas penataan kawasan atau bangunan sesuai dengan perencanaan, atau tidak semuanya sesuai dengan desain, lalu kompleksitas konsep yang tak terencana atau didesain dengan baik tersebut akan merefleksikan keterlibatan yang setengah hati, ilustrasi dari fakta tersebut adalah tidak dikenalnya tuntutan desain berikut dengan karakteristiknya, misalnya kemacetan, *traffic circulation*, dan lainnya akibat beban aktivitas. Hal tersebut karena kita belum memahami bahwa kerangka pengembangan seperti itu atau semisal konsistensi terhadap hirarki dari elemen-elemen atau sub sistem yang semestinya harus dikombinasikan dalam berbagai cara, jika "atribut" tersebut dapat membuat suatu perencanaan yang efektif untuk "dipersembahkan".

Apa yang termuat dalam naskah ini adalah persembahan dari penelaahan terhadap kompleksitas suatu Sirkuit Balap Otomotif Permanen, sebuah pengutaraan sebuah penataan menyeluruh atau komprehensif

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN

KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAKSI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR DAN DIAGRAM	xi

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Permasalahan	1
1.1.1. Sejarah Sirkuit Balap Otomotif Permanen di Dunia	1
1.1.2. Sirkuit Balap Otomotif Permanen di Indonesia	3
1.1.3. Yogyakarta Sebagai Lokasi Sirkuit Balap Otomotif	4
1.2. Permasalahan	6
1.2.1. Permasalahan Umum	6
1.2.2. Permasalahan Khusus	6
1.3. Tujuan Pembahasan	6
1.4. Sasaran Pembahasan	7
1.5. Lingkup Pembahasan	7
1.6. Metodologi	8
1.6.1. Pengumpulan Data	8
1.6.2. Pembahasan (Analisis)	8
1.6.3. Diagram Pola Pikir	9
1.7. Sistematika Penulisan	10
1.8. Keaslian Penulisan	10

BAB II. TINJAUAN KEBERADAAN SIRKUIT BALAP OTOMOTIF PERMANEN

2.1.	Pengertian	11
2.1.1.	Fungsi	13
2.1.2.	Tujuan	14
2.2.	Perkembangan Sirkuit Balap Otomotif Permanen	14
2.2.1.	Tinjauan Jenis Pertandingan Balap Otomotif	14
2.2.2.	Tinjauan Perkembangan Lain	16
2.3.	Klasifikasi Sirkuit Balap Otomotif Permanen	16
2.4.	Faktor Penataan Sirkuit Balap Otomotif Permanen	19
2.4.1.	Penataan Lintasan Sirkuit	19
2.4.2.	Penataan Bagian Luar	23
2.4.3.	Penataan Bagian Dalam	25
2.5.	Faktor Lain Yang Mempengaruhi Penataan	27
2.6.	Tinjauan Sirkuit Balap Otomotif Permanen Sentul, Jabar	29
2.6.1.	Umum	29
2.6.2.	Khusus	31

BAB III TINJAUAN KEBERADAAN PROPINSI D.I. YOGYAKARTA

3.1.	Tinjauan Kewilayahan Propinsi D.I. Yogyakarta	42
3.1.1.	Luas Wilayah	42
3.1.2.	Struktur Ekonomi Propinsi D.I. Yogyakarta	43
3.1.3.	Sarana dan Prasarana	44
3.1.4.	Kondisi Klimatik	45
3.2.	Tinjauan Pengaruh Pengembangan Kekotaan	45
3.2.1.	Kependudukan	48
3.2.2.	Profil Keadaan Perekonomian	52
3.5.	Sumber Aktivitas Perekonomian	52
3.3.	Perkembangan Balap Otomotif di Propinsi D.I. Yogyakarta	54
3.3.1.	Penyelenggaraan Balap Otomotif	54

3.3.2.	Lokasi Penyelenggaraan	55
--------	------------------------------	----

BAB IV ANALISIS PEMBAHASAN

4.1.	Introduksi	58
4.2.	Pemilihan Lokasi dan <i>Site</i> Sirkuit Balap Otomotif Permanen	58
4.2.1.	Pembahasan Wilayah Propinsi D.I. Yogyakarta	58
4.2.2.	Pengaruh Keberadaan Sirkuit Balap Otomotif Permanen	64
4.2.3.	Analisis Lokasi dan Site Sirkuit Balap Otomotif Permanen ...	68
4.3.	Fasilitas-Fasilitas Fisik Pada Sirkuit Balap Otomoti Permanen	72
4.3.1.	Pembahasan Pengguna Sirkuit Balap Otomotif Permanen ...	72
4.3.2.	Pembahasan Kegiatan Pengguna	75
4.3.3.	Pembahasan Kebutuhan Ruang	77
4.3.4.	Pembasan Pengelompokkan Ruang	80
4.3.5.	Analisis Ruang Pewadahan	81
4.4.	Pembentukkan Kesan Rekreatif	87
4.5.	Kesimpulan	97
4.5.1.	Kesimpulan Umum	98
4.5.2.	Kesimpulan Khusus	100

BAB V KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1.	Konsep Dasar Perencanaan	101
5.1.1.	Pengolahan <i>Site</i>	101
5.1.2.	Konsep Penataan Kawasan	102
5.1.3.	Penataan <i>Entrance</i>	106
5.1.4.	Penataan Jalur Lintasan Balap Otomotif	107
5.1.5.	Penataan Massa	109
5.1.6.	Konsep Funsionalitas	113
5.2.	Konsep Dasar Perancangan	114
5.2.1.	Konsep Penzoningan	114
5.2.2.	Konsep Bentuk Ruang	114

5.2.3.	Konsep Penataan Ruang	116
5.2.4.	Konsep Kebutuhan Ruang	119
5.2.5.	Konsep Besaran Ruang	123
5.2.6.	Konsep Struktur	128
5.2.7.	Konsep Utilitas	128

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal.
I-1 Data Jenis Pertandingan yang Digemari Masyarakat di Dunia Melalui hak Siar Televisi (Secara Sewa)	3
II-1 Jenis Perlombaan Balap Otomotif Yang Dihomologasi Oleh FIM dan FIA (1996)	15
II-2 Kejuaraan Nasional (Kejurnas) Yang Diakreditasi IMI (1996)	15
II-3 Contoh Sekolah Balap Sebagai Pendukung Keberadaan Sirkuit	16
II-4 Sirkuit Balap Otomotif di Dunia Dengan Akreditasi Dari FIM dan FIA	17
II-5 Variasi Panjang Jalur Lintasan Oleh Topografi Kawasan Sirkuit Balap Otomotif Permanen	20
II-6 Jumlah Pengunjung Sirkuit Balap Otomotif Permanen Sentul (1996)	29
II-7 Perlombaan Otomotif yang Digelar di Sirkuit Sentul	30
III-1 Luas Wlayah Propinsi DIY (Km ²)	42
III-2 Diskripsi Jumlah Kecamatan dan Kelurahan Yang Terdapat di Propinsi DIY	43
III-3 Pergeseran Struktur Kegiatan Ekonomi DIY (%)	43
III-4 Tinjauan Komposisi Penghasilan (<i>Income</i>) Propinsi DIY Terhadap Perekonomian Nasional Indonesia	44
III-5 Pertumbuhan Penduduk	48
III-6 Kapasitas Persediaan Lahan Per Kelurahan (ha.)	49
III-7 Kondisi Kepadatan Penduduk Per Kelurahan 1990 (Orang/ha.)	50
III-8 Proyeksi Penduduk 1990-2005	51
III-9 Penyelenggaraan Balap Otomotif di Propinsi DIY	55
IV-1 Jumlah Kru Tim Balap Mobil <i>Formula One</i> (F-1) Th. 1996	73

DAFTAR GAMBAR DAN DIAGRAM

Gambar	Hal.
2.1. Lintasan Sirkuit Balap Otomotif Permanen	20
2.2. Sketsa Lintasan Sirkuit Balap Berbentuk Oval (<i>Autodrome</i>)	21
2.3. Sketsa Lintasan Balap Otomotif Khusus	22
2.4. Sirkuit Sentul, Citeureup, Jabar	32
3.1. Peta Pengembangan Berdasarkan Tinjauan <i>Project Area</i>	46
3.2. Peta Pengembangan Berdasarkan Tinjauan <i>Urban Territory</i>	47
4.1. Lokasi Zona Pengembangan Wilayah Perekonomian DIY	62
5.1. Bentuk-Bentuk Konfigurasi Penataan Parkir	105
5.2. Ilustrasi Bentuk Massa	111
5.3. Ilustrasi Pencapaian Ke Massa Bangunan	112
5.4. Ilustrasi Pengembangan Bentuk Peruangan dari Bentuk Dasar (<i>Genetic Form</i>) ke Bentuk Pengembangan (<i>Generic Form</i>)	113
5.5. Ilustrasi Bentuk Dasar Peruangan	115
5.6. Ilustrasi Pola Penataan Peruangan	117
5.7. Ilustasi Hubungan Ruang	118
5.8. Ilustrasi Alternatif Bentuk Penanganan Sanitasi	130
5.9. Sketsa Penerangan Yang Dihasilkan Oleh Sumber Daya Listrik, Dimana Otomatis Manyala pada Pintu Keluar dan Jalur Evakuasi Ketika Sistem Penerangan Biasa Padam	132
Diagram	Hal.
I-1 Bagan Struktur Organisasi Pengelola Sirkuit Balap Otomotif Permanen	31

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Permasalahan

1.1.1. Sejarah Sirkuit Balap Otomotif Permanen di Dunia

Awal perkembangan balap otomotif yang tumbuh berkembang di dunia terutama negara-negara barat, dimulai dengan bangkitnya era industrialisasi dimana menghasilkan temuan-temuan juga terobosan-terobosan teknologi yang fleksibel guna mendukung perkembangan kehidupan industrialisme yang menjadi babak baru dalam perkembangan kehidupan umat manusia, salah satunya di bidang kendaraan transportasi darat atau yang biasa dikenal dengan dengan nama kendaraan otomotif (*automotive venicle*). Peralatan mesin (*machine*) dan mekanisme penyalur dan pengatur daya semakin dikembangkan kemampuannya untuk memenuhi kebutuhan manusia dalam menjalankan aktivitas keseharian. Seiring dengan perkembangan, kebutuhan akan kendaraan mengalami perubahan, ditandai dengan berkembangnya fungsi kendaraan sebagai alat pengangkut manusia dari satu tujuan ke tujuan lain, menjadi fungsi pemenuhan kebutuhan akan balap kendaraan atau balap otomotif yang lebih mementingkan aspek kecepatan.

Berkembangnya fungsi tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, faktor pertama adalah persaingan antar produsen (pabrik) dalam menciptakan teknologi kendaraan dengan harapan akan memperoleh

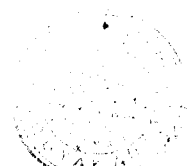


image dan pangsa pasar yang lebih luas, faktor kedua adalah berubahnya orientasi Pengguna, dimana tidak lagi sebagai alat perangkutan semata tetapi sebagai sarana pengaktualisasian diri yang di masa itu diasumsikan bahwa kendaraan yang paling cepat adalah kendaraan dengan teknologi terdepan. Faktor terakhir yang turut mendukung perkembangannya terutama di negara-negara barat adalah menjadikan balap kendaraan menjadi profesi resmi atau suatu pekerjaan tetap seseorang. Setelah usainya Perang Dunia I (1914-1918) yang mengakibatkan hancurnya tatanan sosial perekonomian, menyebabkan masyarakat tidak lagi menggantungkan kebutuhan hidupnya dari macam pekerjaan yang ada melainkan dengan alternatif pekerjaan baru, salah satunya adalah profesi sebagai pembalap kendaraan otomotif.

Untuk menampung kegiatan balap kendaraan otomotif mulanya menggunakan fasilitas jalan di perkotaan, dimana penyelenggara mengatur lintasan pada beberapa jalan dengan menutup sementara kegiatan transportasi umum pada kawasan tersebut. Karena kurang efisien dan ekonomis, mempengaruhi kelangsungan kegiatan perekonomian kota, serta atas partisipasi dari produsen (pabrik) untuk memanfaatkan lintasan sirkuit permanen miliknya, yang semula hanya untuk menguji produknya menjadi sirkuit balap untuk umum. Dari uraian tersebut lambat laun kegiatan balap otomotif beralih ke suatu sirkuit yang lebih presentatif terutama setelah berakhirnya masa Perang Dunia II (1942-1945).

Tabel I-1
Data Jenis Pertandingan Yang Digemari Masyarakat di Dunia Melalui Hak Siar Televisi (Secara Sewa)

JENIS PERTANDINGAN	NEGARA PEMIRSA
1. Balap Mobil - Formula One (F-1)	201
2. Sepakbola Piala dunia (<i>Football World Cup</i>)	184
3. Tenis Wimbledon	145

Sumber : Redaksi Tabloit Otomotif, Jakarta, 1995.

Dengan pengakuan masyarakat yang mulai menganggap bahwa balap otomotif sebagai hiburan dan lapangan pekerjaan yang setara dengan jenis hiburan atau lapangan pekerjaan lain yang ada di masyarakat seperti yang ditunjukkan oleh *pooling* televisi BBC Inggris, mengungkapkan bahwa olahraga otomotif tidak lagi berada di garis *periferal* (terbelakang) dan eksklusif, dimana telah menjadi salah satu kegemaran dunia dan semua lapisan masyarakat.¹

1.1.2 Sirkuit Balap Otomotif Permanen di Indonesia

Perkembangan balap otomotif di Indonesia sebagai kegiatan yang menjwai sirkuit balap otomotif permanen di mulai pada dekade 1960 - 1970, dimana mereka berlomba di jalan raya (jalan umum), kompleks dan lapangan udara yang diukir dengan tumpukan karung.² Fenomena tersebut terjadi pada kota-kota besar di Indonesia disebabkan belum adanya sirkuit yang representatif, di Jakarta misalnya, kejuaraan balap otomotif

¹ Tabloit Otomotif, No. 52 V Edisi Mei, Jakarta, 1996.

² Tabloit Otomotif, No. 23 VI Edisi Oktober, Jakarta, 1996.

menggunakan sirkuit 'dadakan' semisal di kompleks ALRI Pangkalan Jati, Lanud Halim Perdanakusuma, Senayan, dan jalan lingkaran Masjid Agung Kebayoran Baru, di Bandung pada kawasan Lanud Husein Sastranegara, di Surabaya pada kawasan pelabuhan Tanjung Perak, dan Solo pada kawasan Lanud Curug yang juga diselenggarakan Grand Prix Indonesia yang pertama (1958).³ Disamping pada dekade tersebut, peran serta masyarakat dan pemerintah masih minim, dan beranggapan bahwa dunia balap otomotif hanyalah sekedar pemenuhan hobi dan bersifat untuk sebagian kalangan tertentu saja. Kemudian timbullah gerakan pembaharuan untuk mencari pemecahan yang selama ini penghambat perkembangan dunia balap otomotif di Indonesia, diantaranya adalah dengan membenahan dibidang organisasi balap otomotif, proyeksi kebutuhan Sirkuit Balap Otomotif Permanen, serta dukungan dari masyarakat.

1.1.3. Yogyakarta Sebagai Lokasi Sirkuit Balap Otomotif Permanen

Perkembangan balap otomotif di propinsi Yogyakarta menunjukkan kecenderungan yang terus berkembang, namun dengan tidak adanya lahan yang permanen, menyebabkan terhambatnya prestasi yang dihasilkan disamping itu menyebabkan keuntungan-keuntungan yang diperoleh dengan menyelenggarakan kejuaraan balap otomotif tidak dimanfaatkan secara maksimal.

³ *Tabloit Otomotif, No. 23/VI Edisi Oktober, Jakarta, 1996.*

Kemudian ditinjau dari kondisi balap otomotif itu sendiri di propinsi Yogyakarta, terdapatnya pengelola-pengelola (promotor) balap otomotif yang secara rutin menggelar berbagai kejuaraan baik ditingkat kejuaraan daerah, tingkat nasional, maupun internasional, menunjukkan bahwa kemampuan komponen-komponen yang terlibat dalam balap otomotif tersebut layak untuk disejajarkan dengan profesi promotorial lainnya, juga dengan potensi peserta balap otomotif, sebagai contoh adalah balap motor *road race*, dimana selalu terpenuhinya jumlah Peserta yang berkisar rata-rata 250-300 orang peserta belum termasuk tim balapnya dan peralatan, bahkan pada suatu *event* tertentu melebihi target jumlah peserta sehingga panitia terpaksa menolaknya, serta dilihat dari jumlah penonton yang selalu memadati setiap *event* penyelenggaraan antara 10.000-20.000 orang penonton.⁴ Dari keterangan tersebut menunjukkan potensi yang mendukung adanya sirkuit balap balap yang permanen dan representatif sehingga pembalap maupun timnya dapat melangsungkan lomba dengan aman dan nyaman.

Serta yang terakhir adalah kemampuan propinsi Yogyakarta, dengan luas wilayah yang relatif kecil memudahkan aksesibilitas, tersedianya sarana dan prasarana, sedangkan faktor lain yang secara tidak langsung memperoleh dampak karena adanya suatu kegiatan balap otomotif adalah adanya perkembangan dibidang perindustrian, akomodasi dan kepariwisataan .

⁴ Hasil wawancara dengan Drs. Najib M. Saleh, Ketua Harian Pengda IMI DIY, September 1996.

1.2. Permasalahan

Permasalahan dalam pembahasan, dapat dirumuskan berikut :

1.2.1. Permasalahan Umum

- Bagaimana menjawab tantangan kebutuhan adanya fasilitas Sirkuit Balap Otomotif Permanen serta sesuai dengan kondisi propinsi DIY, melalui suatu rumusan konsep perencanaan dan perancangan.

1.2.2. Permasalahan Khusus

- Bagaimana menentukan *site* Sirkuit Balap Otomotif Permanen pada salah satu alternatif lokasi di propinsi Yogyakarta.
- Bagaimana mewujudkan keberadaan Sirkuit Balap Otomotif Permanen dengan memperhatikan pengaruh yang terjadi pada aspek masyarakat Pengunjung (penonton) pada khususnya, Peserta, dan Penyelenggara pada umumnya, ditinjau dari segi fungsional fasilitas-fasilitas fisiknya .
- Bagaimana menciptakan bentuk kesan rekreatif dengan pemanfaatan besaran kompleks Sirkuit Balap Otomotif Permanen beserta fasilitas-fasilitas fisik di dalamnya.

1.3. Tujuan Pembahasan

Menghasilkan ungkapan wadah fisik melalui konsep perencanaan dan perancangan, dimana wadah fisik tersebut dapat mengatasi pengaruh-

pengaruh yang terjadi dan sesuai dengan kondisi keberadaan propinsi Yogyakarta.

1.4. Sasaran Pembahasan

Sasaran pembahasan yang akan dicapai adalah menghasilkan pemecahan permasalahan mengenai pemilihan *site* pada salah satu alternatif lokasi di Propinsi Yogyakarta, konteks fungsionalitas fasilitas fisik, pembentukkan kesan rekreatif serta menghasilkan suatu konsep perencanaan dan perancangan.

1.5. Lingkup Pembahasan

Ditekankan pada menentukan *site* pada salah satu alternatif lokasi di propinsi Yogyakarta, mewujudkan keberadaan Sirkuit Balap Otomotif Permanen ditinjau dari segi fungsionalitas fasilitas-fasilitas fisiknya, dan menciptakan bentuk kesan rekreatif dengan pemanfaatan besaran kompleks sirkuit balap otomotif permanen beserta fasilitas-fasilitas fisik di dalamnya.

Lingkup pembahasan dititikberatkan dan dibatasi sesuai relevansi rumusan permasalahan yang telah dirumuskan di atas dan ditinjau dari sudut pandang disiplin ilmu arsitektur. Apabila terdapat hal diluar disiplin ilmu tersebut pembahasan dilakukan dengan logika yang mendukung serta dapat dipertanggungjawabkan.

1.6. Metodologi

1.6.1. Pengumpulan Data

- Pengumpulan data primer dilakukan dengan wawancara, survey lapangan dan instansional.
- Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan studi pustaka (literatur), data-data laporan perkembangan dan potensi balap otomotif dan propinsi Yogyakarta serta studi perbandingan (komparasi) pada sirkuit balap otomotif Sentul, Citeureup, Bogor, Jawa Barat.

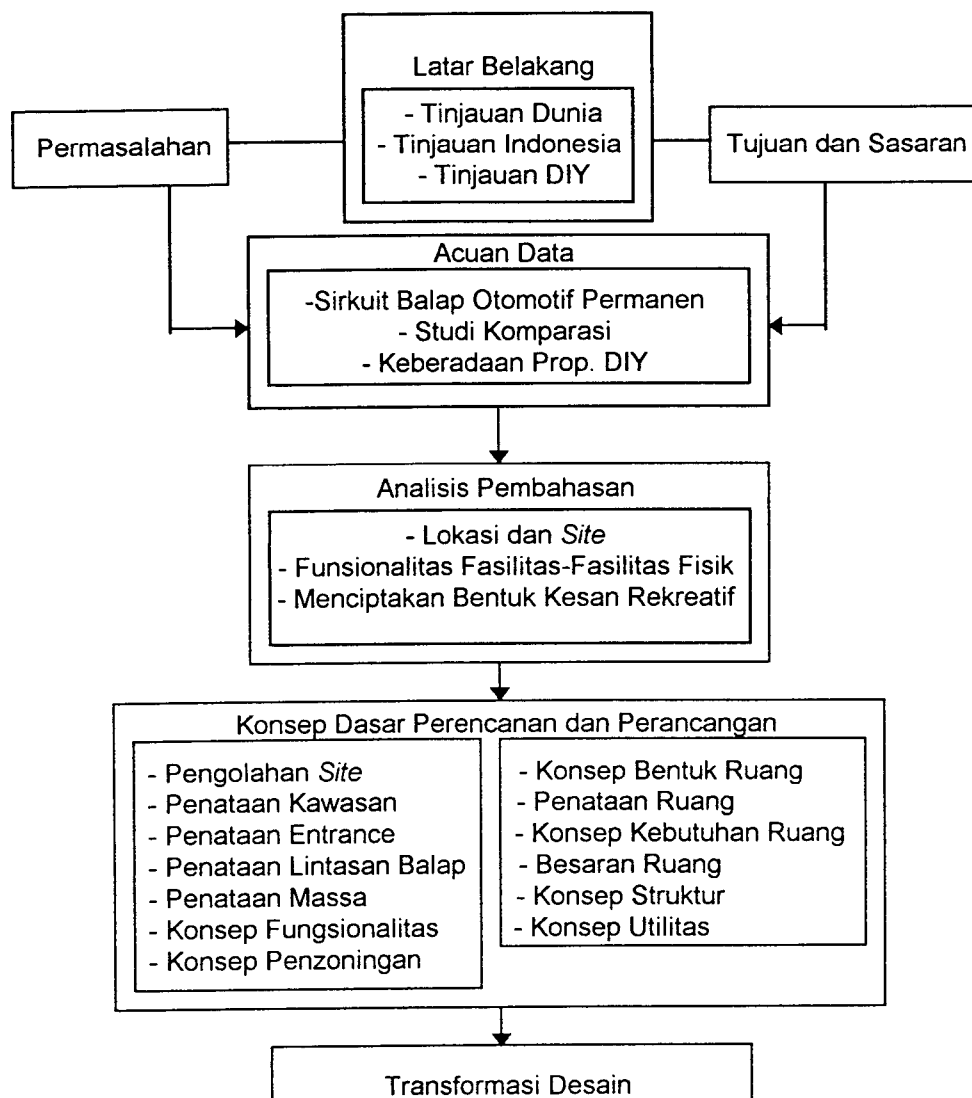
1.6.2. Pembahasan (Analisis)

Pembahasan yang akan dilakukan mempergunakan metode analisis yang bersifat deduktif, yaitu tahapan dimulai dari pembahasan umum menuju ke pembahasan terhadap permasalahan khusus.

- Pemilihan *site* pada salah satu alternatif lokasi di Propinsi Yogyakarta, dengan pembahasan terhadap potensi dan perkembangan balap otomotif itu di propinsi Yogyakarta, serta dampak yang terjadi sebagai dasar kriteria pemilihan dan penataan *site* dan kawasan sekitar.
- Keberadaan fungsionalitas fasilitas-fasilitas fisik, dilakukan dengan studi pustaka (literatur) dan studi perbandingan (komparasi), dengan membahas unsur-unsur Pengguna beserta aktivitas yang terjadi sebagai dasar untuk memperoleh pola penataan fasilitas-fasilitas fisik dan persyaratan yang dibutuhkan.

- Pembentukan kesan rekreatif, dilakukan dengan studi pustaka (literatur) dan studi perbandingan (komparasi) sebagai preseden baik makro yang meliputi perletakkan massa, aktivitas pembentuk pola kegiatan, dan sirkulasi maupun penataan secara mikro meliputi bentuk fisik bangunan atau massa, dan *lay out* peruangan.

1.6.3 Diagram Pola Pikir



1.7. Sistematika Penulisan

Sistematika pembahasan terdiri dari beberapa bab, yaitu :

- Bab I : Membahas latar belakang permasalahan, permasalahan, tujuan dan sasaran pembahasan, metoda pembahasan dan pola pikir, serta sistematika pembahasan.
- Bab II : Mengemukakan tinjauan umum tentang Sirkuit Balap Otomotif Permanen serta kaitannya terhadap data-data pendukung dan penunjang yang di peroleh.
- Bab III : Mengemukakan tinjauan keberadaan Sirkuit Balap Otomotif Permanen terhadap kondisi propinsi Yogyakarta dengan melihat kesesuaian konteks terhadap keberadaan wadah fisik yang akan dibangun tersebut.
- Bab IV : Membahas tentang analisis pembahasan terhadap permasalahan berikut penyelesaiannya sebagai pedoman proses perumusan konsep dasar perencanaan dan perancangan.
- Bab V : Memformulasikan konsep dasar perencanaan dan perancangan Sirkuit Balap Otomotif Permanen pada salah satu bagian wilayah dari propinsi DIY.

1.8. Keaslian Penulisan

Tugas akhir ini belum pernah diketengahkan sebelumnya.

BAB II

TINJAUAN KEBERADAAN SIRKUIT BALAP OTOMOTIF PERMANEN

2.1. Pengertian

Untuk mengetahui pengertian Sirkuit Balap Otomotif Permanen, maka terdapat beberapa tinjauan, yaitu ditinjau dari aspek masyarakat yang menyaksikannya adalah sebagai hiburan yang bersifat apresiatif, dimana berupa dukungan yang bersifat fanatisme kedaerahan ataupun kebangsaan yang ditujukan kepada pembalap ataupun kendaraan atau produk kendaraan tertentu yang mengikuti suatu *event* kejuaraan balap otomotif.⁵ dan sebagai media pengetahuan serta penambah wawasan terhadap kemajuan teknologi yang berkembang dan dipergunakan di arena balap.⁶ Dari sudut pandang penyelenggaraan, pengertian Sirkuit Balap Otomotif Permanen merupakan suatu kawasan atau suatu kompleks yang di dalamnya merupakan suatu arena diselenggarakannya berbagai kegiatan balap kendaraan bermotor (otomotif) dengan menggunakan jalan atau lintasan yang permanen dalam artian dikhususkan untuk mewadahi-nya dengan spesifikasi khusus yang sedemikian rupa sehingga keterampilan dan kecepatan yang dihasilkan dapat semaksimal mungkin, dengan berbagai fasilitas-fasilitas bangunan sebagai penunjang dan sebagai pendukung bagi pembalap, penonton serta pengelola yang memperoleh

⁵ Redaksi Tabloit Otomotif, Jakarta, 1996.

⁶ Majalah *Autosport Edisi Mei 1996*, London.

keuntungan finansial dari penyelenggaraannya.⁷ Dari tinjauan pembalap ataupun tim balap, maka pengertian Sirkuit Balap Otomotif Permanen adalah sebagai pemenuhan terhadap kebutuhan terhadap kecepatan (*the need for speed*), sebagai lapangan pekerjaan, sebagai sarana uji coba produk kendaraan, dan sebagai penambah wawasan keterampilan mengendarai kendaraan.⁸

Apabila kalimat yang ada diartikan secara tersendiri, maka menurut **Kamus Besar Bahasa Indonesia (1988)**, pengertian “sirkuit” adalah : “Jalan yang melingkar atau berbentuk lingkaran, dipakai untuk berbagai perlombaan”.⁹ Sedangkan pengertian “balap” adalah pacuan, atau menurut **Prof.dr.S. Wojowasito dan W.J.S. Poerwadarminta (1982)** balap atau balapan (dengan akhiran -an) adalah diambil dari kata asing (Inggris) yaitu *race* atau *sport*,¹⁰ dimana artinya berhubungan dengan olahraga atau kompetisi dengan prinsip dasar sportivitas, demikian pula dengan “otomotif” yang berasal dari kata dalam bahasa Inggris *automotive* yang artinya adalah kendaraan bermesin atau kendaraan yang digerakkan dengan mesin.

Dari identifikasi umum tersebut dapat diambil suatu kesimpulan tentang pengertian Sirkuit Balap Otomotif Permanen, yaitu : suatu kawasan atau kompleks permanen berikut dengan fasilitas-fasilitas penun-

⁷ Hasil Wawancara Dengan Drs. Najib M. Saleh, Ketua Harian Pengda IMI DIY, September, 1996.

⁸ Hasil Wawancara Dengan Drs. Najib M. Saleh, Ketua Harian Pengda IMI DIY, September, 1996.

⁹ Depdikbud R.I., *KBBI*, Perum Balai Pustaka, Jakarta, 1988.

¹⁰ Prof. Drs S. Wojowasito dan W.J.S. Poerwadarminta, *Kamus Lengkap Inggris-Indonesia*, Penerbit Hasta, Bandung, 1982.

jang dan pendukungnya sebagai wadah kegiatan perlombaan balap otomotif atau kendaraan bermesin yang dilakukan oleh pembalap beserta tim balapnya dalam hal kompetisi atau penambah wawasan, dipertunjukkan kepada masyarakat (penonton) sebagai hiburan dan informasi kemajuan teknologi balap yang dipergunakan serta dikelola dengan manajemen pengelolaan tertentu sebagai akibat adanya nilai komersialisme sehingga memperoleh keuntungan finansial.

2.1.1. Fungsi

Berdasarkan pengertian-pengertian di atas, maka terdapat beberapa fungsi pada Sirkuit Balap Otomotif Permanen, yakni :

a. Ditinjau dari unsur Peserta (pembalap atau tim balap),

- Sebagai wadah atau sebagai fasilitas yang dipergunakan oleh pembalap untuk menguji keterampilan dalam bentuk kompetisi
- Tempat menguji kemampuan teknologi kendaraan otomotif yang dipergunakan
- Tempat pelatihan (bersifat *training*) dan latihan (bersifat edukatif)
- Sebagai media berpromosi dengan pemanfaatan kontrak ikatan *sponsorship* pada pembalap oleh suatu produk tertentu.

b. Ditinjau dari unsur Pengunjung (penonton),

- Sebagai sarana hiburan yang bersifat apresiatif
- Sebagai sarana informasi kemajuan teknologi yang dipergunakan
- Sebagai tempat melaksanakan kegiatan rekreatif

- Sebagai tempat mendapatkan pelatihan (*training*) balap otomotif.

c. Ditinjau dari unsur Penyelenggara,

- Sebagai tempat penyelenggaraan suatu *event* balap otomotif
- Sebagai tempat penyediaan fasilitas bagi pembalap dan tim balapnya serta penonton
- Sebagai tempat informasi dan promosi tentang kegiatan balap otomotif
- Sebagai sumber pemasukkan keuangan dari segi komersial.

2.1.2. Tujuan

Tujuan daripada keberadaan Sirkuit Balap Otomotif Permanen, adalah :

- Meningkatkan dan mengembangkan peranan balap otomotif.
- Meningkatkan apresiasi masyarakat (penonton) terhadap balap otomotif.

2.2. Perkembangan Sirkuit Balap Otomotif Permanen

Perkembangan sirkuit balap otomotif permanen, diklasifikasikan menjadi :

2.2.1. Tinjauan Jenis Pertandingan Balap Otomotif

Pada tingkat dunia, dimana badan pengelola yang menangani kejuaraan tingkat dunia, yaitu *Federacion Internationale Motorcycliste* (FIM) dan *Federation Internationale de l'Automobile* (FIA).



Tabel II-1
Jenis Perlombaan Balap Otomotif Yang Dihomologasi Oleh FIM dan FIA (1996)

NAMA PERLOMBAAN	JENIS	SIFAT
Formula One (F-1)	balap mobil	lintasan aspal (permanen)
Moto Grand Prix (MGP)	balap motor	lintasan aspal (permanen)
International Touring Car (ITC)	balap mobil	lintasan aspal (permanen)
World Rallying Championship (WRC)	balap mobil	lintasan <i>off-road</i>
Motorcross World Championship	balap motor	lintasan <i>off-road</i>
International Karting Championship	balap gokart	lintasan aspal (permanen)
World Superbike Championship	balap motor	lintasan aspal (permanen)
Pan European Supersport Championship *	balap motor	lintasan aspal (permanen)
GT Champinship **	balap mobil	lintasan aspal (permanen)

Sumber : Redaksi Tabloit Otomotif, Jakarta, 1996.

* Ekshibisi, pada tahun 1997 akan menjadi kejuaraan dunia.

** Diselenggarakan tahun 1997.

Jenis balap otomotif yang dikenal dengan kejuaraan nasional (kejumras) dikelola oleh Ikatan Motor Indonesia (IMI).

Tabel II-2
Kejuaraan Nasional (Kejumas) Yang Diakreditasi IMI (1996)

NAMA KEJUARAAN	JENIS	SIFAT
Reli Nasional	balap mobil	lintasan <i>off-road</i>
Reli <i>Non-seeded</i>	balap mobil	lintasan <i>off-road</i>
Reli grup N	balap mobil	lintasan <i>off-road</i>
Reli GR-2	balap mobil	lintasan <i>off-road</i>
<i>Sprint Reli</i>	balap mobil	lintasan <i>off-road</i>
<i>Speed Off-Road</i>	balap mobil	lintasan <i>off-road</i>
<i>Adventure Off-Road</i>	balap mobil	lintasan <i>off-road</i>
Reli Wisata	balap mobil	lintasan aspal
Balap grup N-1	balap mobil	lintasan aspal (permanen)
Balap grup N-2	balap mobil	lintasan aspal (permanen)
Balap grup S-1	balap mobil	lintasan aspal (permanen)
Balap grup S-2	balap mobil	lintasan aspal (permanen)
Gokart SKE Nasional	balap gokart	lintasan aspal (permanen)
Gokart SKE Junior	balap gokart	lintasan aspal (permanen)
Gokart G-box	balap gokart	lintasan aspal (permanen)
Motorcross Nasional	balap motor	lintasan <i>off-road</i>
Motorcross Junior	balap motor	lintasan <i>off-road</i>
Superbike Indonesia	balap motor	lintasan aspal (permanen)
<i>Slalom Test</i>	balap mobil	lintasan aspal (permanen)
<i>Drag Race</i>	balap mobil	lintasan aspal (permanen)
<i>Road Race</i>	balap motor	lintasan aspal (permanen)

Sumber : Pengda IMI DIY, 1996.

2.2.2. Tinjauan Perkembangan Lain

Selain dipergunakan untuk balap otomotif sebagai kegiatan utama, perkembangan balap otomotif juga berkaitan dengan penggunaan sirkuit sebagai pelatihan, sebagai kontinuitas pengisi kekosongan terhadap jadwal pertandingan atau tidak dalam kegiatan berkompetisi.

Tabel II-3
Contoh Sekolah Balap Sebagai Pendukung Keberadaan Sirkuit

NAMA	NEGARA	PELAJARAN
Elf Winfield / Franam Racing, Inc.	Prancis	balap mobil
Buck Baker Racing School	Amerika Serikat	balap mobil
Skip Barger Racing School	Amerika Serikat	balap mobil
Driving Dynamics	Amerika Serikat	balap mobil
Jim Russell Racing School	Inggeris	balap mobil
Track Time Inc. Performance	Amerika Serikat	balap mobil
Bridgestone Winter Driving School	Amerika Serikat	balap mobil
Bob Bondurant School of High Performance Driving	Amerika Serikat	balap mobil
Fast Lane Racing School	Amerika Serikat	balap mobil
Go 4 It Racing School	Amerika Serikat	balap mobil
Russell Racing School	Amerika Serikat	balap mobil
Bertil Roos Indystyle Racing	Amerika Serikat	balap mobil
Mid-Ohio School	Amerika Serikat	balap mobil
California Superbike School	Amerika Serikat	balap motor
Aswin Safety Driver Course (ASDC)	Indonesia	balap mobil
Jak Kart Indo Utama	Indonesia	balap gokart

Sumber : Redaksi Tabloit Otomotif, Jakarta, 1996.

2.3. Klasifikasi Sirkuit Balap Otomotif Permanen

Sirkuit Balap Otomotif Permanen dapat diklasifikasikan menjadi beberapa macam berdasarkan kategori yang diregulasikan FIM dan FIA,¹¹ yaitu :

¹¹ Redaksi Tabloit Otomotif, Jakarta, 1996

Tabel II-4
Sirkuit Balap Otomotif di Dunia Dengan Akreditasi Dari FIM dan FIA

BENUA	NEGARA	SIRKUIT
Eropa	Prancis Belgia Ceko Belanda Monaco Polandia Jerman San Marino Italia Spanyol Portugal Inggeris Austria Hungaria Luxemburg Swedia	Magny-Cours, Le mans, Nogaro, Paul Ricard Spa-Francorchamps, Genk Brno, Prividsa Assen, Zandvoort Monaco Poznan Hockeinheim, Nurburing, Diepholz Imola Mugello, Misano Adriatico, Monza, South Garda, Vallelunga Albacete, Jerez, Catalunya, Jarama Estoril Brands Hatch, Silverstone, Donington Park, Oulton Park, Snetterton, Croft, Knockhill, Thruxton Salzburg, Osterreichring Hungarroring Zeltweg Anderstrop
Afrika	Af-Sel	Kyalami
Asia	Jepang Thailand Philipina Malaysia Macau China Indonesia India	Sugo, Aida, Suzuka Pattaya, Bira Carmona Shah Alam, Johor Macau Zhuhai Sentul Irungattkottai
Australia	Australia	Philip Island, Eastern Creek, Albert Park
Amerika	Kanada Brazil Argentina A S *	Gilles Villeneuve, Molson Indy Vancouver Jerecepagua, Jose Carlos Pace Oscar Galves California (27 sirkuit), Colorado (6), Connecticut (3), Florida (10), Georgia (6), Illinois (9), Indiana (11) Iowa (7), Alabama (2), Virginia (7), Arizona (4), New York (13)

Sumber : Redaksi Tabloit Otomotif, Jakarta, 1996.

* Amerika Serikat memiliki 219 sirkuit permanen (Tony Sakhist, *Circuit of the World*, ___), untuk kejuaraan tingkat dunia menggunakan sirkuit Laguna Seca Raceway di California.

a. Sirkuit Multi Fungsi

Yaitu Sirkuit Balap Otomotif Permanen yang lintasan balap dan fasilitas-fasilitas di dalamnya dipergunakan oleh beberapa jenis per-

lomba balap otomotif, misalnya dipergunakan untuk balap otomotif roda dua maupun roda empat.

b. Sirkuit Fungsi Tunggal

Yaitu Sirkuit Balap Otomotif Permanen yang lintasan balap dan fasilitas-fasilitas di dalamnya dipergunakan untuk satu jenis perlombaan balap otomotif tertentu, misalnya jenis perlombaan balap otomotif untuk roda dua saja atau roda empat saja.

c. Sirkuit Khusus

Yaitu sebagai akibat perkembangan, persyaratan dan tuntutan kendaraan balap otomotif yang mengharuskan berlomba pada bentuk arena lintasan yang khusus agar dapat mengembangkan tingkat kecepatan dan keterampilan tertentu.

- Bentuk lintasan oval (*autodrome*)

Dimana arena lintasan khusus tersebut hanya dipergunakan di benua Amerika saja (Amerika Serikat khususnya), dikelola oleh badan otomotif setempat bukan badan pengelolaan dunia, yaitu pada kejuaraan balap otomotif roda empat *National Association Stock Car Auto Racing* (NASCAR), PPG Indycar dan *Indy Racing League* (IRL).

- Bentuk lintasan memanjang mirip landasan pacu pada bandar udara

Dimana berupa lintasan lurus panjang dan dipergunakan untuk jenis balap otomotif *drag race* roda empat dan roda dua yang mengutamakan

kekuatan komponen kendaraan otomotif, jenis balap otomotif ini telah dikenal dan dipertandingkan di penjuru dunia.¹²

2.4. Faktor Penataan Sirkuit Balap Otomotif Permanen

Penataan sebagai unsur utama pembentuk ciri atau suatu karakteristik diferensiatif antara penataan sirkuit yang satu dengan penataan sirkuit yang lain sebagai pendorong ketertarikan, dirasakan semakin penting bagi Pengguna Sirkuit Balap Otomotif Permanen tersebut misalnya ditinjau dari tantangan yang terjadi ataupun penyajian sudut visual yang diharapkan bagi penonton, hal-hal penting yang harus diperhatikan antara lain :

2.4.1. Penataan Lintasan Sirkuit

Bagi suatu Sirkuit Balap Otomotif Permanen, penataan lintasan merupakan tantangan agar Pengguna dalam hal ini pembalap atau yang menggunakannya (misalnya : untuk tujuan berlatih) dapat mengetahui perbedaan tingkat kesulitan maupun cara mengatasi rintangan (*handicap*).

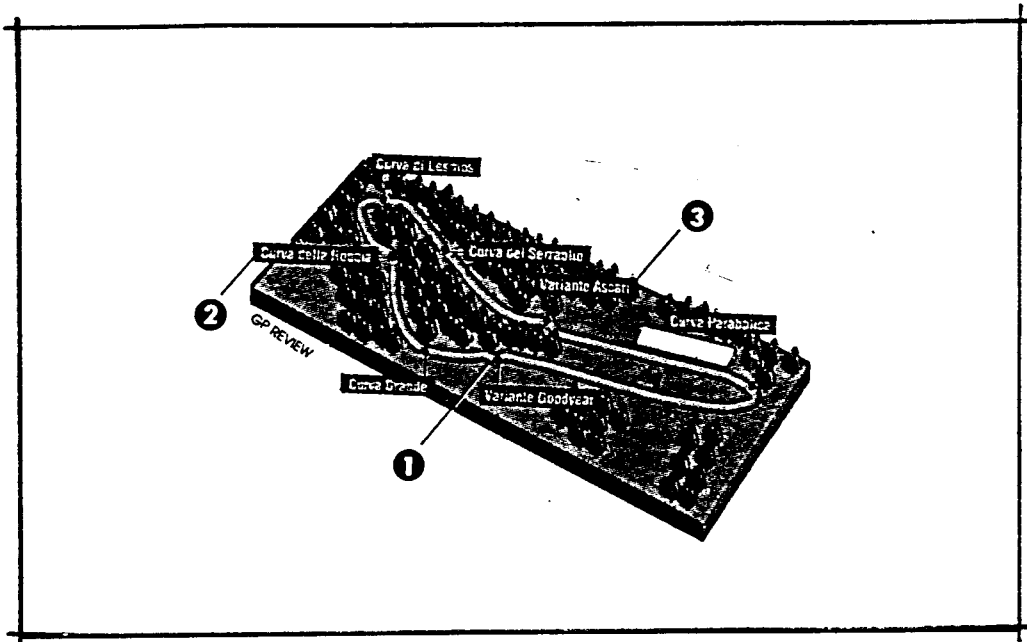
Berdasarkan jenis-jenis lintasannya maka penataan lintasan balap terbagi menjadi :

a. Lintasan Sirkuit Balap Otomotif Multi Fungsi dan Fungsi Tunggal

- Lintasan lurus, yaitu bagian jalur lurus dari lintasan sirkuit.

¹² Majalah *Drag Racing Edisi Maret 1995*, California.

- Tikungan, yang meliputi tikungan dengan sudut jalur yang tidak tajam (*long corner*) dan tajam (*fast corner*).



Gambar 2.1.
Lintasan Sirkuit Balap Otomotif Permanen
Sumber : GP Review, London, 1996.

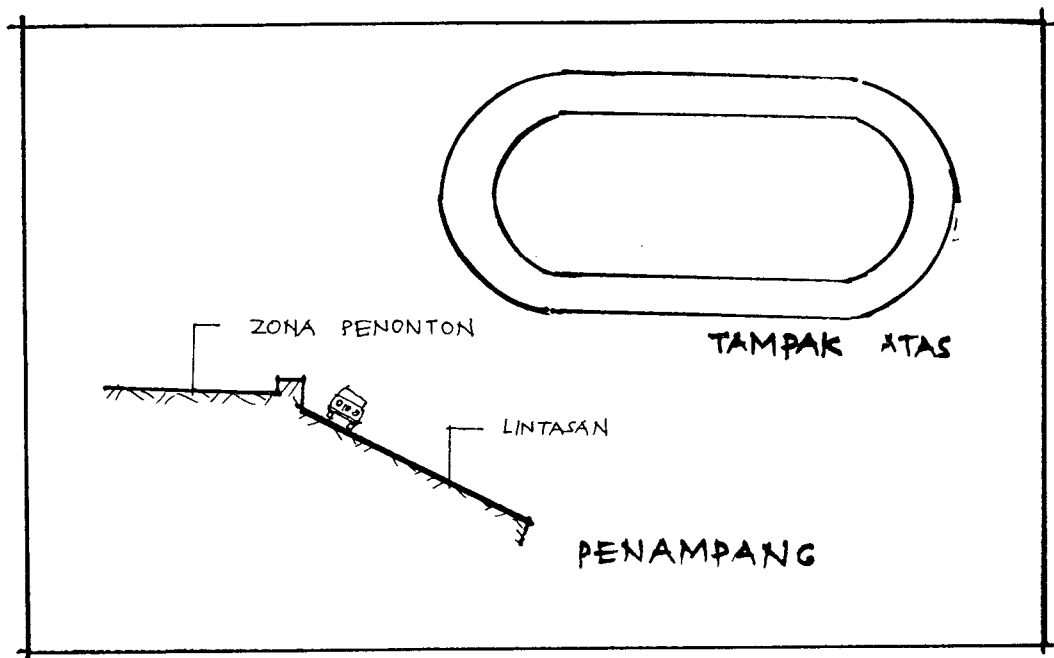
Tabel II-5
Variasi Panjang Jalur Lintasan Oleh Topografi Kawasan Sirkuit Balap Otomotif Permanen

SIRKUIT	NEGARA	PANJANG LINTASAN (Km)
Salzburg	Austria	4,243
Shah Alam	Malaysia	3,505
Estoril	Portugal	4,360
Catalunya	Spanyol	4,747
Jose Carlos Pace	Brazil	4,325
Nurburgring	Jerman	4,556
Sentul	Indonesia	3,965
Albert Park	Australia	4,360
Assen	Belanda	6,049

Sumber : Redaksi tabloit Otomotif, Jakarta, 1996.

- Lebar jalur lintasan berkisar 18 m dengan panjang jalur lintasan bervariasi sesuai dengan kondisi topografi kawasan atau kompleks sirkuit balap otomotif tersebut berada, namun harus ditinjau juga faktor lain yaitu persyaratan regulasi balap (*sporting regulations*) berdasarkan acuan. Sebagai contoh perbandingan digunakan regulasi balap otomotif *Formula One (F-1)* oleh FIA pasal 12,¹³ dimana berbunyi : “*panjang jarak tempuh seri F-1 harus berkisar 305 km, dan dengan alasan keamanan lomba tidak boleh lebih dari 2 jam*”.

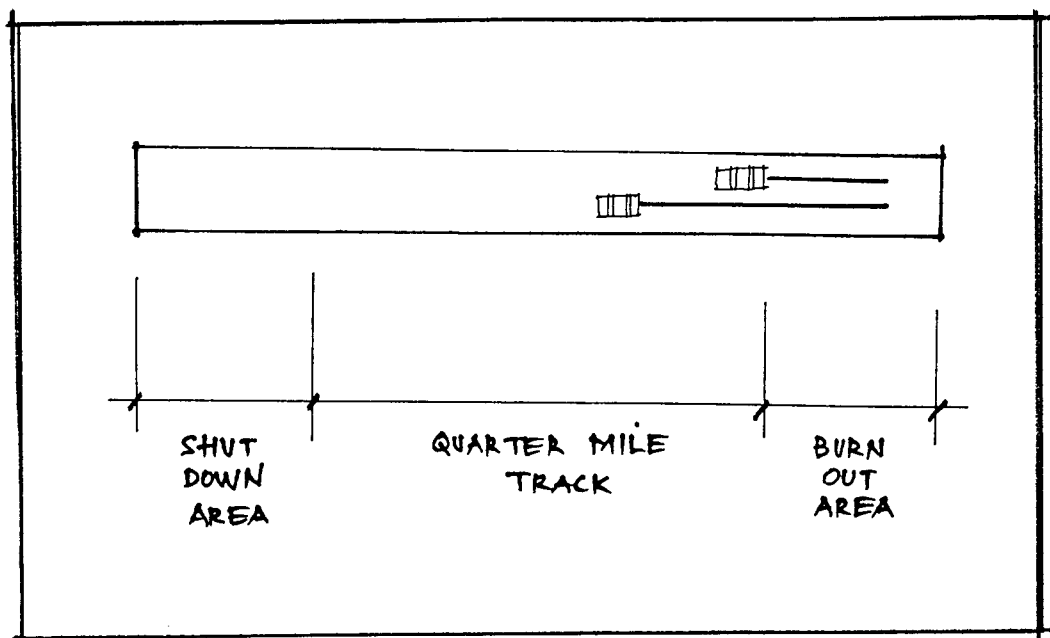
b. Lintasan Sirkuit Balap Otomotif Khusus



Gambar 2.2.
Sketsa Lintasan Sirkuit Balap Berbentuk Oval (*Autodrome*)
Sumber : Redaksi Tabloit Otomotif, Jakarta, 1996.

¹³ Redaksi Tabloit Otomotif, Jakarta, 1996.

- Jalur lintasan balap otomotif berbentuk oval (*autodrome*), dengan sudut kemiringan jalur hingga 30°, dipergunakan pada balap otomotif roda empat di Amerika Serikat saja.
- Jalur lintasan yang hanya berupa lintasan panjang dan lurus lebih kurang 4.000 ft (1,2 km) dan lebarnya 60 ft (18 m), dipergunakan untuk jenis balap otomotif *drag race*,¹⁴ adapun jalur lintasannya terdiri dari :



Gambar 2.3.
Sketsa Lintasan Balap Otomotif Khusus
Sumber : Majalah Drag Racing, California, 1996.

- * tempat pemanasan (*burn out area*).
- * lintasan pacu (*quarter mile track*), sepanjang 402 m untuk balapan.

¹⁴ Majalah Drag Racing Edisi Maret 1995, California.

* lintasan pengereman (*shut down area*), letaknya setelah lintasan pacu dan diujungnya terdapat jalur pasir atau jaring (*net*) yang berfungsi untuk menghambat laju kendaraan balap.

c. Fasilitas tambahan

Fasilitas tambahan adalah fasilitas diluar jalur lintasan dengan tinjauan terhadap keamanan antara lain adalah :

- *Gravel bed*, yaitu hamparan pasir atau kerikil terletak di sisi-sisi tikungan untuk mereduksi laju kendaraan dan pembalap yang terjatuh.
- Jalan bagi sirkulasi tim penolong (*medis*), umumnya mengelilingi jalur lintasan balap.
- Hambatan-hambatan, berupa pagar masif, tumpukan ban, ataupun kantong udara yang ditempatkan di sudut-sudut atau mengikuti bentuk lintasan sirkuit, dimana merupakan pendukung keselamatan bagi penonton.
- *Pit lane*, yaitu jalur jalan masuk dan keluar dari area fasilitas tempat persiapan kendaraan balap otomotif.
- *Pit board*, yaitu tempat tim balap berkomunikasi dengan pembalapnya yang sedang berkompetisi seperti misalnya pemberitahuan waktu atau pemberitahuan sesuatu mengenai kondisi pembalap.

2.4.2. Penataan Bagian Luar

Penetapan terhadap penataan bagian luar atau bagian eksternal dapat dijabarkan sebagai berikut :

a. Distribusi Arus Sirkulasi

Arus sirkulasi merupakan bagian yang harus dipastikan kelancaraannya mengingat kapabilitas Pengguna yang cukup banyak beserta kepentingannya masing-masing.

- Berdasarkan transportasi yang dipergunakan Pengguna, dalam hal ini adalah pembalap, penonton dan pengelola, dapat dibedakan menjadi :

* transportasi pribadi, dalam hal ini Pengguna membawa sarana kendaraan sendiri.

* transportasi umum, dalam hal ini Pengguna memilih sarana transportasi yang telah disediakan untuk umum.

- Berdasarkan arus pengaliran sirkulasi, dimana proses pergerakannya mempertimbangkan tipologi kemampuan atau keterbatasan manusia, karena pada dasarnya manusia melakukan gerak didalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang ada pada dirinya.¹⁵ Sehingga dapat diklasifikasikan bentuk-bentuk pengaliran arus sirkulasi :

* pengaliran arus sirkulasi beruntut (*sequential*)

pengaliran arus ini terjadi karena tata letak fisik dari tujuan, dengan adanya pengaliran tersebut maka diperoleh tingkat efisiensi gerak.

pengaliran tersebut sesuai dengan Pengguna Sirkuit Balap Otomotif Permanen, dalam hal ini pembalap dan penonton.

* pengaliran arus sirkulasi paralel

¹⁵ John Ormsbee Simons, *Landscape Architecture*, McGraw Hill Book Co. Inc., New York, 1983.

oleh karena tata letak fisik yang memiliki fungsi-fungsi tersendiri sehingga dapat mempengaruhi proses pengaliran sirkulasinya, dimana dengan adanya pengaliran sirkulasi paralel (bersifat terpisah) tersebut akan memberikan alternatif-alternatif bagi Pengguna memilih wadah fisik tujuan, sesuai dengan prioritas kepentingan yang ingin diperoleh.

* pengaliran arus sirkulasi tetap

pengaliran tersebut terjadi pada Pengelola, dimana memiliki rutinitas kegiatan dan pergerakan

* pengaliran arus sirkulasi tidak tetap

pengaliran arus sirkulasi tersebut terjadi pada Pengguna sebagai upaya lebih mempersingkat jarak pencapaian (bersifat insidental).

b. Perparkiran

Perparkiran sebagai wadah penampung kendaraan pengunjung menentukan penataan sirkulasi secara keseluruhan, dimana ditentukan oleh :

* penentuan arah "datang dan pergi" kendaraan.

* bentuk pola *lay out* parkir.

2.4.3. Penataan Bagian Dalam

Penataan bagian pada sebuah Sirkuit Balap Otomotif Permanen dapat dirangkumkan sebagai berikut :

a. Kompleksitas Kegiatan

Kompleksitas kegiatan yang terjadi di bagian dalam sebuah sirkuit balap otomotif menuntut beberapa penanganan agar suatu bentuk kegiatan *event* balap otomotif dapat berlangsung dengan lancar. Penanganan yang dimaksud adalah :

- Penzoningan kegiatan

penzoningan kegiatan dimaksudkan agar tidak terjadi persilangan kegiatan yang merupakan penghambat, dimana akan menetapkan semacam pembatasan keteraturan, keamanan, dan ketertiban tertentu sehingga penonton hanya bertujuan menonton, pembalap hanya bertujuan bertanding, dan sebagainya.

- Hirarki peruangan

fasilitas peruangan yang ada dan bervariasi sesuai peruntukkan dan fungsinya menuntut suatu urutan penggunaannya, sehingga diperoleh suatu tingkat pelayanan dan pewadahan yang efektif. Adapun contohnya adalah ruang dengan orientasi khusus bagi pembalap atau penonton namun ada juga ruang dengan orientasi kegunaan bersama semisal kafetaria atau *lavatory*.

b. Kesan dan Suasana Ruang

Kesan ruang berpengaruh kepada tinjauan besaran fisik, dimana dengan keberadaan Pengguna yang universal sifatnya (apabila dipergunakan oleh manusia dari berbagai bangsa pada suatu *event* balap otomotif) dengan postur yang berbeda-beda sehingga faktor antropo-

metrik¹⁶ akan turut berperan menciptakan suasana ruang, sehingga segala kegiatan yang dilakukan tidak terganggu.

2.5. Faktor Lain Yang Mempengaruhi Penataan

faktor-faktor lain yang tidak berhubungan dengan keberadaan sirkuit namun berpengaruh terhadap penataan sirkuit balap otomotif adalah sebagai berikut :

a. Tingkat Kebisingan

Dalam suatu *event* balap otomotif, kebisingan yang ditimbulkan oleh kendaraan balap otomotif maupun Pengguna sirkuit akan berakibat buruk bagi lingkungan sekitar. Oleh sebab itu maka diupayakan suatu eliminasi yang sesuai sehingga mampu mereduksi tingkat kebisingan yang dihasilkan, beberapa upaya untuk hal tersebut adalah :

- Dengan penataan *barrier-barrier* sebagai pengeliminasi
- Dengan mengorientasikan kegiatan-kegiatan sumber kebisingan ke dalam, sehingga tidak menyebar keluar kawasan sirkuit balap otomotif disamping itu apabila dengan penataan yang berorientasi ke dalam akan menambah daya tarik mengingat suara yang dihasilkan oleh kendaraan balap otomotif merupakan satu kesatuan dari atraksi yang ditampilkan.

b. Faktor Klimatik

¹⁶ Julius Panero dan Martin Zelnik, *Human Dimension and Interior Space*, The Architectural Press Ltd., London, 1979.

Faktor klimatik disini dimaksudkan sebagai faktor alam, dimana faktor tersebut perkaitan dengan kelancaran suatu *event* balap otomotif yang tengah diselenggarakan, maupun hambatan-hambatan yang terjadi oleh karena faktor tersebut, adapun faktor klimatik tersebut berupa hujan, angin, dan iklim.

c. Faktor Psikologis Penonton

Pengguna sirkuit balap otomotif dalam hal ini adalah penonton, memiliki berbagai latar belakang dan dapat dikategorikan menjadi dua golongan,¹⁷ yaitu :

- *Homo supercarrus*, diidentifikasi sebagai penonton namun memiliki tingkat kejenuhan tertentu dan apabila kejenuhan tersebut datang, maka mereka mengalihkan sejenak perhatiannya kepada bentuk kegiatan lain.
- *Homo gissabeerus*, diidentifikasikan sebagai penonton yang betah berlama-lama menyaksikan *event* balap otomotif yang tengah berlangsung termasuk sebelum dimulainya *event* tersebut, misalnya dengan menunggu dengan sabar dan tertib di luar sirkuit.

d. Atraksi Yang Ditampilkan

Ada pendapat bahwa Pengguna yang dalam hal ini adalah pembalap dan tim balapnya sanggup menghasilkan suatu prestasi dipengaruhi oleh penataan Sirkuit Balap Otomotif Permanen itu sendiri, hal tersebut dimaksudkan bahwa dengan adanya keamanan (misalnya terhadap penonton) maka pembalap dapat berkonsentrasi penuh mengi-

¹⁷ Majalah *On Track Edisi Juli 1996*, London.

kuti jalannya lomba. Demikian pula ditinjau dari sudut Pengunjung (penonton), dimana terdapat anggapan bahwa penonton akan terhibur dengan pandangan yang sejauh mungkin dalam menyaksikan suatu *event* yang diselenggarakan.

Berdasarkan peranan faktor tingkat kebisingan yang dihasilkan, iklimatik, faktor psikologis manusia, dan tampilan atraksi yang diuraikan diatas maka diperlukan cara-cara untuk menjawab tantangan tersebut agar kegiatan manusia dalam pemenuhan kebutuhannya dapat tercapai.

2.6. Tinjauan Sirkuit Balap Otomotif Permanen Sentul, Jawa Barat

Sirkuit Sentul di Citeureup, Bogor, Jawa Barat, adalah sirkuit permanen multi fungsi dengan luas kawasan 200ha.

2.6.1. Umum

a. Arus Kunjungan Penonton

Arus kunjungan penonton dapat dikelompokkan pada dua yaitu pengunjung asing dan pengunjung domestik, dimana arus kunjungan tersebut fluktuatif sifatnya bergantung pada skala perlombaan.

Tabel II-6
Jumlah Pengunjung Sirkuit Balap Otomotif Permanen Sentul (1996)

NAMA PERTANDINGAN	SKALA PERTANDINGAN	JUMLAH (Orang)
Moto Grand Prix (MGP)	Internasional	100.000
World Superbike Championship	Internasional	60.000
Suzuki One Make Race (Grand Final)	Nasional	40.000

Sumber : Humas PT. Sarana Sirkuitindo Utama, Jakarta, 1996.

b. Penyelenggaraan Balap Otomotif di Sirkuit Sentul

Penyelenggaraan balap otomotif di sirkuit Sentul meliputi penyelenggaraan bertaraf internasional, kawasan regional, dan nasional.

Tabel II-7
Perlombaan Otomotif Yang Digelar di Sirkuit Sentul

NAMA LOMBA	JENIS LOMBA	TAHUN
Moto Grand Prix (MGP)	balap motor	1996
World Superbike Championship	balap Motor	1994, 1995, 1996
Pan European Supersport Open Championship *	balap motor	1994, 1995, 1996
Formula Brabham	balap mobil	1994, 1995
Ferrari One Make Race	balap mobil	1995, 1996
Lamborghini One Make Race	balap mobil	1994, 1995, 1996
Formula Asia (FA) **	balap mobil	1994, 1995, 1996
SEA Turing Car Championship **	balap mobil	1994, 1995, 1996
ASEAN Kart Prix	balap gokart	1996
BMW Executive One Make Race	balap mobil	1995, 1996
Asia Pacific Road Racing Championship (AFRRC)	balap motor	1995, 1996
Yamaha Sunday Race (Grand Final)	balap motor	1994, 1995, 1996
Suzuki One Make Race (Grand Final)	balap motor	1995, 1996
Kejurnas Superbike Indonesia ***	balap motor	1994, 1995, 1996
Kejurnas Gokart **	balap gokart	1995, 1996
Kejuaraan Drag Race ***	balap mobil	1996
Formula One (F-1)	balap mobil	1997

Sumber : *Humas PT Sarana Sirkuitindo Utama, 1996.*

Keterangan : Formula Satu (F-1) telah masuk kalender tentatif dari FIA untuk tahun 1997.

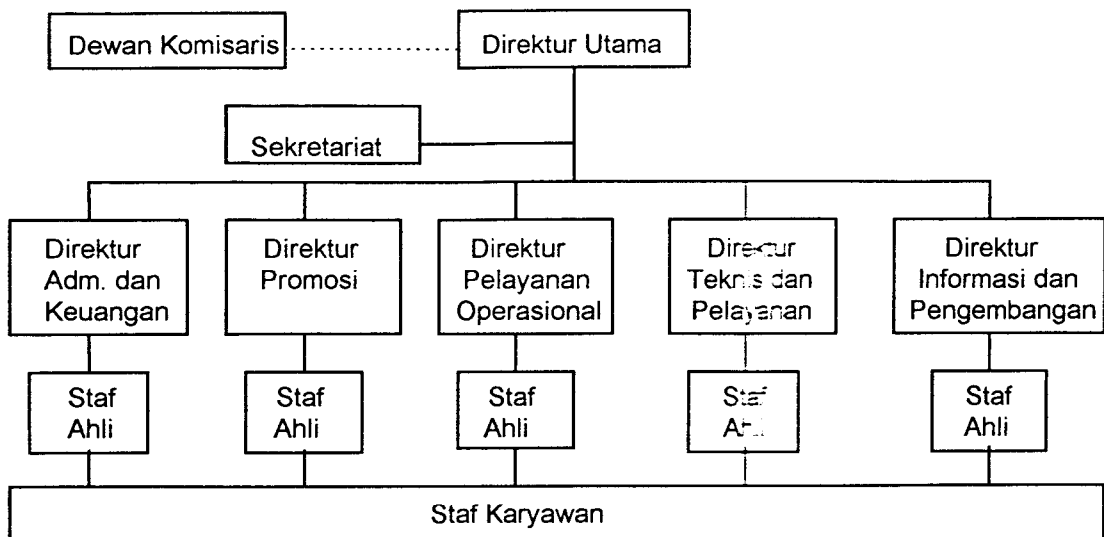
* Merupakan ekshibisi untuk diajukan menjadi kejuaran dunia tahun 1997

** Dilangsungkan 2 kali setahun (1996) *** Dilangsungkan 5 kali setahun (1996).

c. Status Pengelolaan

Pengelolaan Sirkuit Balap Otomotif Permanen dilakukan oleh suatu komisariat kepemilikan swasta yang bersifat profit, untuk jelasnya dapat dilihat pada diagram struktur organisasi pengelolaan dibawah ini :

Diagram II-1.
Bagan Struktur Organisasi Pengelola Sirkuit Balap Otomotif Permanen



Sumber : Humas PT. Sarana Sirkuitindo Utama, Jakarta, 1996.

Keterangan : ————— hubungan koordinatif
 hubungan konsultatif

2.6.2. Khusus

a. Kegiatan dan Fasilitas

Adapun tinjauan kegiatan-kegiatan yang dilakukan di sirkuit tersebut, adalah :

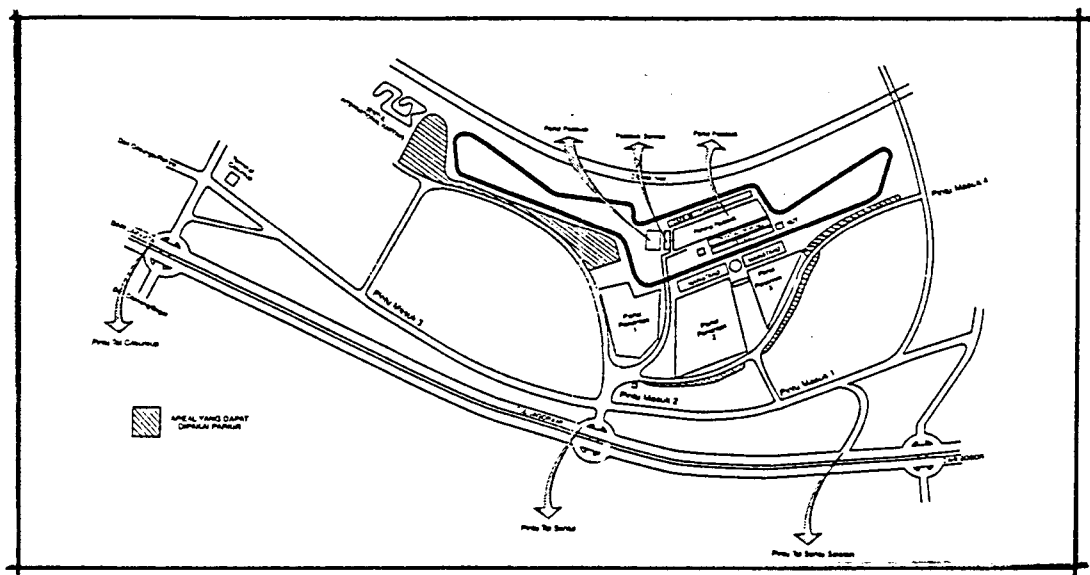
- Kegiatan Dalam Sirkuit

* Kegiatan utama

Kegiatan utama dalam kompleks sirkuit Sentul adalah menggelar balap otomotif yang mensyaratkan lomba otomotif dengan menggunakan lintasan jalan aspal (permanen).

* Kegiatan penunjang

Kegiatan penunjang dalam kompleks sirkuit Sentul adalah kegiatan yang berkaitan dengan konteks balap otomotif itu sendiri yang meliputi informasi dan promosi balap otomotif, bimbingan pelatihan, dan *sentul club* sebagai wadah perkumpulan bagi pihak-pihak yang berhubungan dengan sirkuit Sentul.



Gambar 2.4.

Sirkuit Sentul, Citeureup, Jabar

Sumber : Humas PT. Sarana Sirkuitindo Utama, Jakarta, 1996.

* Kegiatan pengelolaan

Kegiatan pengelolaan dalam kompleks sirkuit Sentul adalah mengorganisir segala bentuk administrasi dan pelayanan umum yang berkenaan dengan kegiatan utama maupun kegiatan penunjang untuk keperluan yang berkaitan dengan penyelenggaraan balap otomotif yang dilaksanakan di sirkuit Sentul.

- Fasilitas sirkuit

* Lintasan balap

Lintasan balap adalah lintasan jalan aspal yang panjangnya 3,965 km dan lebar 15 m.

* Paddock

Meliputi 3 massa bangunan, terdiri dari :

- tempat penyimpanan kendaraan balap (*paddock*)
- tempat penyimpanan kendaraan pemeriksa lintasan
- stasiun bbm
- ruang *scrutineering* (pemeriksaan kendaraan balap)
- *hospitality room*, yaitu ruang penginapan khusus bagi tamu kehormatan, sponsor, relasi bisnis, dan tim balap selama berlangsungnya lomba.

* Parkir untuk Peserta

* Tribun Penonton (*mainstand*), dengan jumlah 4 tribun dengan kapasitas total 100.000 orang.

* Area festival, bagi kelas ekonomi dan sebagai kapasitas cadangan.

* Parkir kendaraan Penonton, dengan kapasitas 20.000 mobil dan 10.000 motor.

* Helipad, dengan jumlah 2 buah.

* Kafetaria (*driver rest house*).

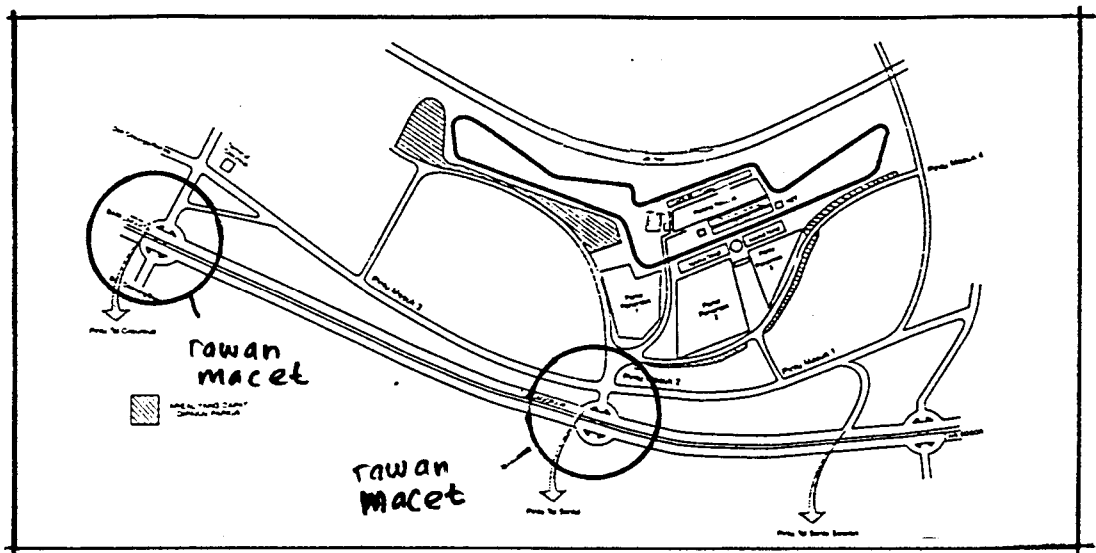
- * Menara kontrol (*race control tower*), meliputi bangunan bertingkat 4 untuk mengamati berlangsungnya lomba, sistem pencatatan waktu, dan pengawasan.
- * Ruang pusat medis (*medical centre*).
- * Area pengawas lintasan (*flag marshall post*), yaitu untuk panitia pemantau perlombaan dan penonton, ditempatkan pada sudut-sudut tertentu dari lintasan sirkuit.
- * Gudang.
- * Bangunan *pit*, meliputi bangunan 3 lantai yang terdiri dari :
 - Pada lantai dasar : tempat penyimpanan kendaraan balap (*pit*), dengan jumlah 50 ruang, ruang istirahat Peserta, ruang ganti dan *lavatories* untuk Peserta.
 - Pada lantai dua: ruang kantor, untuk Pengelola dan staf administrasi, ruang serbaguna, dan ruang bagi tim balap (ofisial).
 - Pada lantai tiga : *press room*.
- * *Service shop* (toko aksesoris kendaraan balap).
- * Parkir untuk Pengelola dan tamu khusus.

b. Lokasi

- Pengamatan Kawasan

- * Sirkulasi

Sirkuit Sentul yang terletak di pinggir jalan tol (tol Jagorawi) dimana dengan karakteristiknya diperlukan penataan tertentu sehingga apabila ada suatu *event* penyelenggaraan yang berskala besar tidak menghambat kelancaran arus sirkulasi pada jalan tersebut mengingat arah dan tujuan Pengunjung yang berbeda-beda.



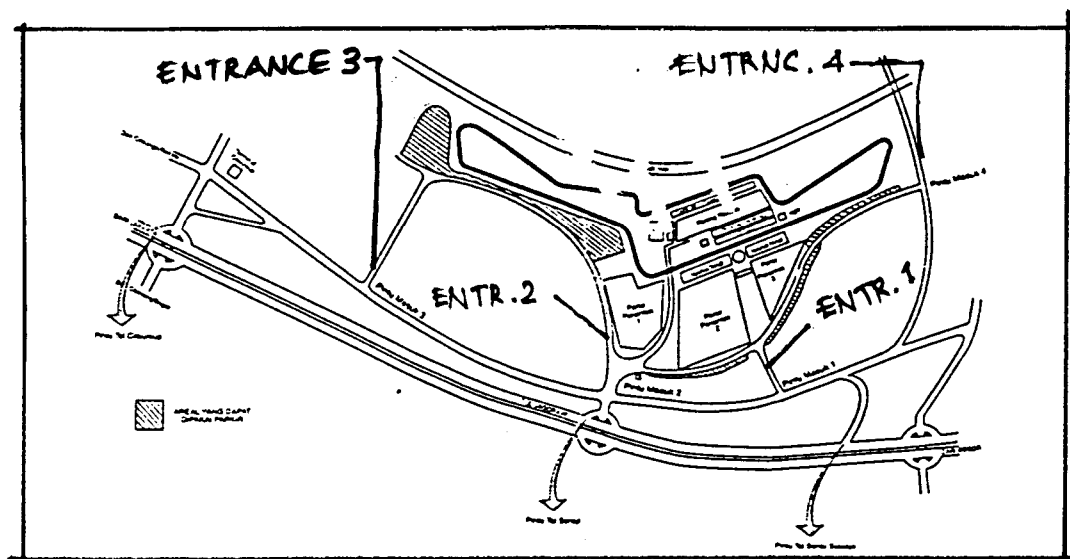
Demikian pula dengan jalan umum (konvensional) yang ada (Cibinong-Citeureup) dimana di perempatan pasar Citeurep kondisi sehari-harinya agak macet, juga di perempatan pintu tol Citeureup-Cibinong tersebut.

* Entrance (gerbang masuk dan keluar) dan Parkir

Untuk memasuki area sirkuit, terdapat 4 *entance*, 3 untuk Pengunjung tribun (mobil) dan 1 untuk *area festival* (motor), dimana masing-masing entrance akan menuju tempat parkir yang tersedia.

Berdasarkan pengamatan, penempatan *entarence* dan parkir yang dikelompokkan berdasarkan kelas Pengunjung memiliki kelemahan tertentu semisal : belum tentu Pengunjung dengan kendaraan motor

akan membeli tiket festival, berubahnya niat Pengunjung untuk membeli tiket, atau sebaliknya tidak jadi membeli tiket, dan juga terhadap pengunjung yang berjalan kaki, sehingga Pengunjung harus berjalan 'ribuan meter' di lokasi parkir yang tidak tepat. Demikian pula dengan *entrance* yang juga difungsikan sebagai gerbang keluar, sehingga menghambat arus sirkulasi secara keseluruhan.



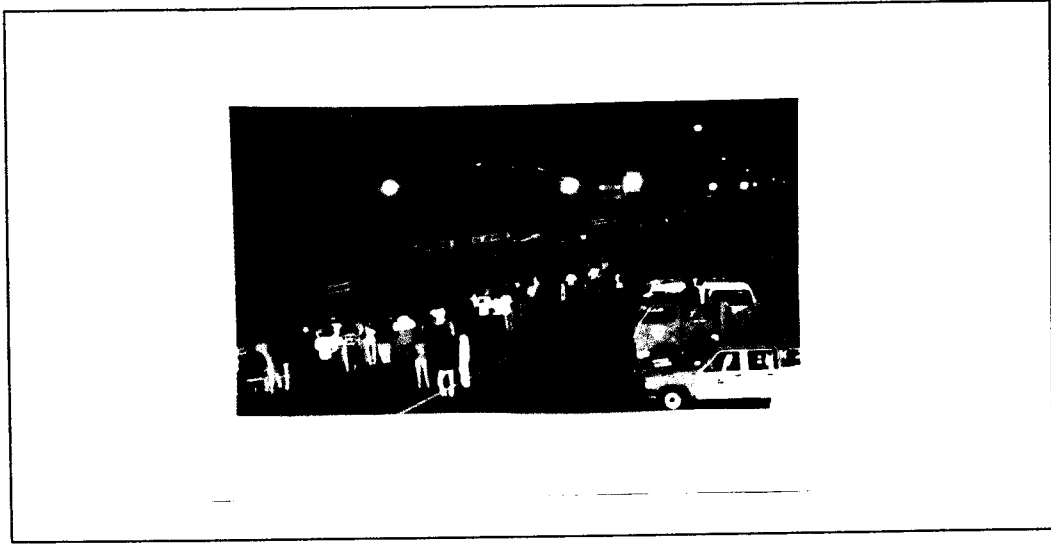
Adapun alternatif pemecahannya adalah dengan membuat *main entrance* sebagai gerbang utama dan *side entrance* sebagai gerbang sekunder sehingga arus sirkulasi dapat terpecah dengan demikian akan menanggulangi masalah sirkulasi.

- Pengamatan Makro (Area Sirkuit)

* Jalur lintasan

Jalur lintasan yang ada kurang memperhatikan perkembangan jenis balap otomotif yang semakin variatif, sehingga pengguna sirkuit balap tersebut kurang optimal dalam mengikuti perlombaan. dimana walaupun

sirkuit balap tersebut merupakan sirkuit multifungsi namun dengan adanya tinjauan tertentu terhadap perkembangan jenis balap otomotif maka tujuan dan sasaran yang diharapkan dari keberadaan sirkuit tersebut akan tercapai.



Adapun contoh kendala yang dimaksud adalah dengan penyelenggaraan balap otomotif *drag race* yang mulai digemari oleh masyarakat Indonesia dimana penyelenggaraannya di Sirkuit Sentul sebanyak lima kali setahun (1996), dengan ukuran lintasan yang mencukupi untuk penyelenggaraannya, juga dipertimbangkan penataan terhadap jenis balap otomotif tersebut yang selama ini diklasifikasikan sebagai balap otomotif dengan lintasan khusus dengan jalur lintasan multi fungsi yang telah ada di sirkuit Sentul.

* Fasilitas Peruangan Fisik

- Berdasarkan tinjauan fasilitas-fasilitas peruangan yang ada pada sirkuit tersebut, terdapat beberapa permasalahan yang menyangkut

dengan penataan massa-massa bangunannya yang apabila dicermati lebih dalam lagi akan mempengaruhi kelancaran sirkulasi ke masing-masing bangunan dimana seharusnya terdapat tingkatan prioritas kepentingan sehingga dijumpai adanya penonton yang memasuki kawasan fasilitas yang diperuntukkan bagi pembalap sehingga disamping mengganggu konsentrasi juga menghambat aktivitas kegiatan.



- Dari segi penataan peruangan, terdapat permasalahan yang timbul, diantaranya adalah belum memecahkan masalah fasilitas akomodasi dimana kondisi sekarang ini fasilitas tersebut hanya cukup bagi untuk pembalap, tamu kehormatan, pengelola itu sendiri, dan relasi bisnis semata. Sedangkan apabila ditinjau dari karakteristik lokasi sirkuit yang cukup jauh dari tempat-tempat penginapan regular serta penonton yang berasal dari berbagai tempat tujuan yang juga

membutuhkan efisiensi dalam menyaksikan suatu pergelaran balap otomotif yang dilangsungkan.

- Kurangnya penataan terhadap fasilitas penunjang dan pendukung yang ada, misalnya pada tribun penonton, dimana pandangan yang diperoleh tidak maksimal karena penempatannya yang kurang memperhatikan segi penangkapan visual dari atraksi balap otomotif yang tengah berlangsung.

Terdapatnya ruang-ruang yang pelayanan yang digabungkan penggunaannya semisal penggunaan ruang Pengelola dan Panitia, atau dengan pemisahan fungsi ruang namun masih dalam *zone* bangunan yang sama seperti *paddock* (tempat penyimpanan kendaraan balap) yang cenderung bising dan ruang akomodasi yang membutuhkan ketenangan.



Hal tersebut disebabkan oleh penataan lahan dan massa, dimana dengan lahan peruntukkannya terbatas oleh jalur lintasan balap yang



merupakan fungsi pewadahan utama sehingga penataan fasilitas fisik yang ada 'mengisi' ruang-ruang lahan kosong yang tersisa.

- Belum adanya fasilitas-fasilitas fisik lain yang berguna untuk melayani Pengunjung (penonton), Pengguna (pembalap) dan Penyelenggara, sedangkan fasilitas-fasilitas tersebut memiliki derajat kepentingan yang cukup tinggi, adapun fasilitas tersebut yaitu :

- * ruang humas bagi tim balap, dimana berfungsi sebagai sarana penyebarluasan informasi serta promosi bagi tim balap tersebut.
- * ruang bagi wartawan senior, yaitu ruangan khusus bagi wartawan senior yang umumnya telah meliput sejak lama karena keterbatasan karena usia juga merupakan suatu bentuk penghargaan mengingat pengalaman dan eksklusivitas liputan beritanya.
- * ruang pelatihan, dimana pada sirkuit balap tersebut fasilitasnya ditempatkan pada ruang serba guna atau bersifat temporer, sedangkan ruang pelatihan tersebut membutuhkan persyaratan dan tuntutan tertentu sehingga tercipta penyerapan pengetahuan yang optimal.
- * ruang penyelenggara, yaitu pihak yang menyewa sirkuit balap otomotif untuk suatu *event* penyelenggaraan, dimana dengan banyaknya promotor-promotor yang menangani kegiatan balap otomotif tanpa mengikutsertakan Pengelola (dalam hal ini Pengelola tetap sirkuit Sentul), perlu dipikirkan fasilitas fisik pewadahnya sehingga aktivitas kegiatan Penyelenggara dapat berjalan lancar, dimana

selama ini ruang pewadahan tersebut memakai ruang bersama dengan Pengelola tetap.

c. Pembentukan Kesan Rekreatif

Dalam suatu penyelenggaraan kegiatan yang melibatkan manusia, seperti : Pengunjung yang menyaksikan ataupun Peserta yang menggunakan suatu fasilitas untuk kegiatan tertentu dijumpai beberapa faktor yang dapat menimbulkan suatu kesan apresiasi, dimana kesan tersebut terbentuk berdasarkan pada pengalaman visual dan kondisional yang diperoleh selama kegiatan berlangsung. Adapun unsur-unsur yang berperan dalam membentuk kesan rekreatif adalah :

- Proses Pembentukan Kesan

Pada umumnya proses pembentukan kesan rekreasi terhadap suatu kegiatan dapat dilakukan dengan penanganan terhadap faktor relaksasi, yaitu perasaan menikmati dan santai suatu obyek penyelenggaraan.

- Upaya peningkatan kesan

Upaya peningkatan kesan dimaksudkan sebagai upaya menghadirkan suatu bentuk relaksasi yang mudah diingat (*memorable*) dengan tujuan terhadap pertimbangan bahwa Pengguna atau Pengunjung terbagi atas beberapa kondisi, yaitu yang sudah pernah datang baik sekali maupun berulang kali ataupun Pengunjung yang belum pernah datang sama sekali mengunjungi suatu obyek penyelenggaraan.

BAB III

TINJAUAN KEBERADAAN PROPINSI D.I. YOGYAKARTA

3.1. Tinjauan Kewilayahan Propinsi D.I. Yogyakarta

Propinsi DIY merupakan wilayah yang terletak di pesisir selatan dari Jawa tengah, memiliki beberapa perbedaan tingkat daya dukung atau karakteristik masing-masing bagian wilayah dalam propinsi tersebut. Adapun tinjauan adalah sebagai berikut :

3.1.1. Luas Wilayah

Luas wilayah propinsi DIY adalah 3.185,80 km², dimana terbagi atas luasan yang mencakup kotamadya dan kabupaten-kabupatennya. Seperti dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel III-1
Luas Wilayah Propinsi DIY (KM²)

WILAYAH	LUAS
Kodya Yogyakarta	32,50
Kulonprogo	586,27
Sleman	574,82
Gunungkidul	1.485,36
Bantul	506,85

Sumber : RUTRP D.I. Yogyakarta, _

Masing-masing kabupaten dan kotamadya tersebut terbagi lagi menjadi beberapa kecamatan atau kelurahan yang jumlahnya variatif, seperti pada tabel dibawah :

Tabel III-2
Diskripsi Jumlah Kecamatan dan Kelurahan Yang Terdapat di Propinsi DIY

WILAYAH	KECAMATAN	KELURAHAN / DESA
Kab. Kulonprogo	12	88
Kab. Bantul	17	75
Kab. Gunungkidul	13	144
Kab. Sleman	17	85
Kodya	14	45
Jumlah	73	438

Sumber : RUTRP D.I. Yogyakarta, _

3.1.2. Struktur Ekonomi Propinsi D.I. Yogyakarta

Selama kurun waktu 1983-1989, terlihat pertumbuhan ekonomi yang dicirikan oleh pergeseran struktur *Produk Domestik Regional Brutto* (PDRB). Dimana terlihat adanya penurunan kontribusi di sektor pertanian (rata-rata 1,12% pertahun), namun penurunan tersebut tidak sama pada masing-masing wilayah, misalnya pada Kabupaten Kulonprogo (0,91% pertahun).

Tabel III-3
Pergeseran Struktur Kegiatan Ekonomi DIY (%)

WILAYAH	1983			1989		
	Primer	Sekunder	Tersier	Primer	Sekunder	Tersier
D.I. Yogyakarta	31,8	15,0	53,2	30,0	14,6	55,4
Kodya	3,4	15,3	81,3	2,1	13,5	84,5
Kab. Sleman	35,6	14,3	50,1	29,9	20,9	49,2
Kab. Bantul	36,9	18,0	45,1	35,0	18,2	46,8
Kab. Kulonprogo	41,6	9,3	49,1	43,7	9,7	46,6
Kab. Gunungkidul	56,3	9,1	34,6	55,2	7,6	37,2

Sumber : RSTRP D.I. Yogyakarta, 1992.

Sebagai perbandingan dapat dilihat dari perekonomian nasional Indonesia dan keadaan perekonomian yang memperlihatkan perbedaan komposisi dalam penghasilan (*income*), seperti pada tabel dibawah :

Tabel III-4
Tinjauan Komposisi Penghasilan (*Income*) Propinsi DIY Terhadap Perekonomian Nasional Indonesia

BIDANG PEREKONOMIAN	NASIONAL	YOGYAKARTA
Pertanian	22 %	28 %
Manufaktur	17 %	10 %
Perdagangan (termasuk pariwisata)	17 %	19 %
Keuangan	6 %	9 %
Jasa	3%	6 %
Administrasi Umum	7 %	15 %

Sumber : YUDP, Dirjen Cipta Karya ,1990.

3.1.3. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana yang telah dimiliki oleh propinsi D.I.Y. secara umum dapat dikatakan telah memadai baik meliputi jaringan transportasi, jaringan irigasi, jaringan telepon, jaringan listrik dan jaringan air bersih. Adanya berbagai faktor internal yang saling berkaitan dalam suatu wilayah regional, menimbulkan beroperasinya ekonomi aglomerasi, yang menyebabkan beberapa hal, misalnya pada tinjauan transportasi, dimana mengakibatkan kurang menyebarnya lalu lintas dan berkecenderungan penumpukan beban pada ruas-ruas jalan tertentu khususnya ruas jalan yang menuju ke dan dari Kodya Yogyakarta, antara lain dari arah Bantul, Godean, Prambanan dan Gamping.

3.1.4. Kondisi Klimatik

Kondisi iklim pada propinsi DIY adalah kondisi iklim Indonesia secara keseluruhan yaitu tropis basah dimana dalam satu tahunnya terdapat dua musim yang berpengaruh, yaitu musim penghujan di bulan April-September dan musim kemarau di bulan Oktober-Maret. Berdasarkan curah hujan pertahun di DIY, ditemui adanya ketidakmerataan besarnya, di Kabupaten Sleman curah hujannya berkisar dari 2.500-3.000 mm/th, di Kabupaten Kulonprogo berkisar 1.750-2.500 mm/th, Kabupaten Bantul dan Gunungkidul curah hujan rata-ratanya kurang dari 1.750 mm/th, temperatur berkisar antara 18,2°C hingga 34,2°C dengan tingkat kelembaban mencapai 82%.

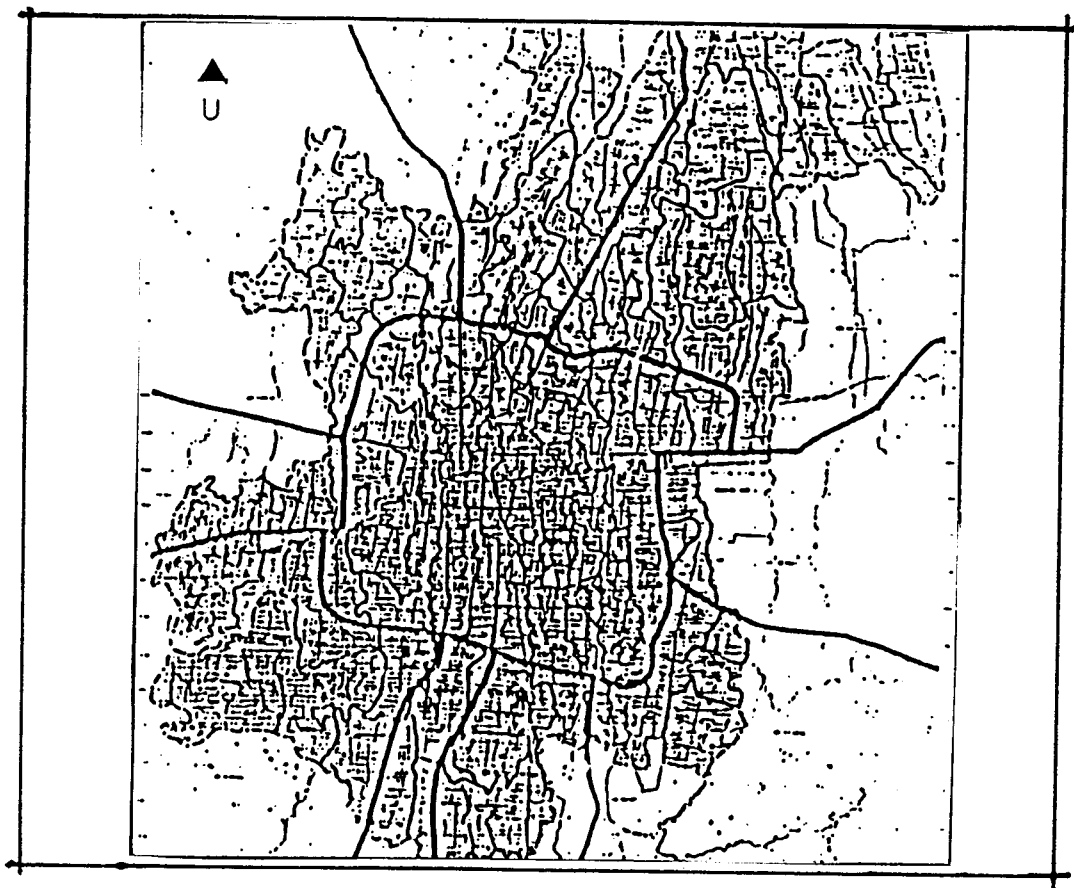
3.2. Tinjauan Pengaruh Pengembangan Kota

Pengembangan wilayah di propinsi DIY memiliki pengaruh terhadap tinjauan kondisi dan proyeksi keberadaan propinsi DIY secara keseluruhan yang tak lepas dari pengaruh pusat dalam hal ini ibukota propinsi, yaitu pengaruh pengembangan kota (*urban development*)¹⁸ yang terdiri : kebijakan pengembangan kota (*urban development policy*), strategi pengembangan kota (*urban development strategy*), dan implementasi pengembangan kota (*urban development implementation*).

Dimana lokasi yang memadai guna pengembangan wilayah yang telah bersifat dan berpengaruh sifat kota yang terdapat pada

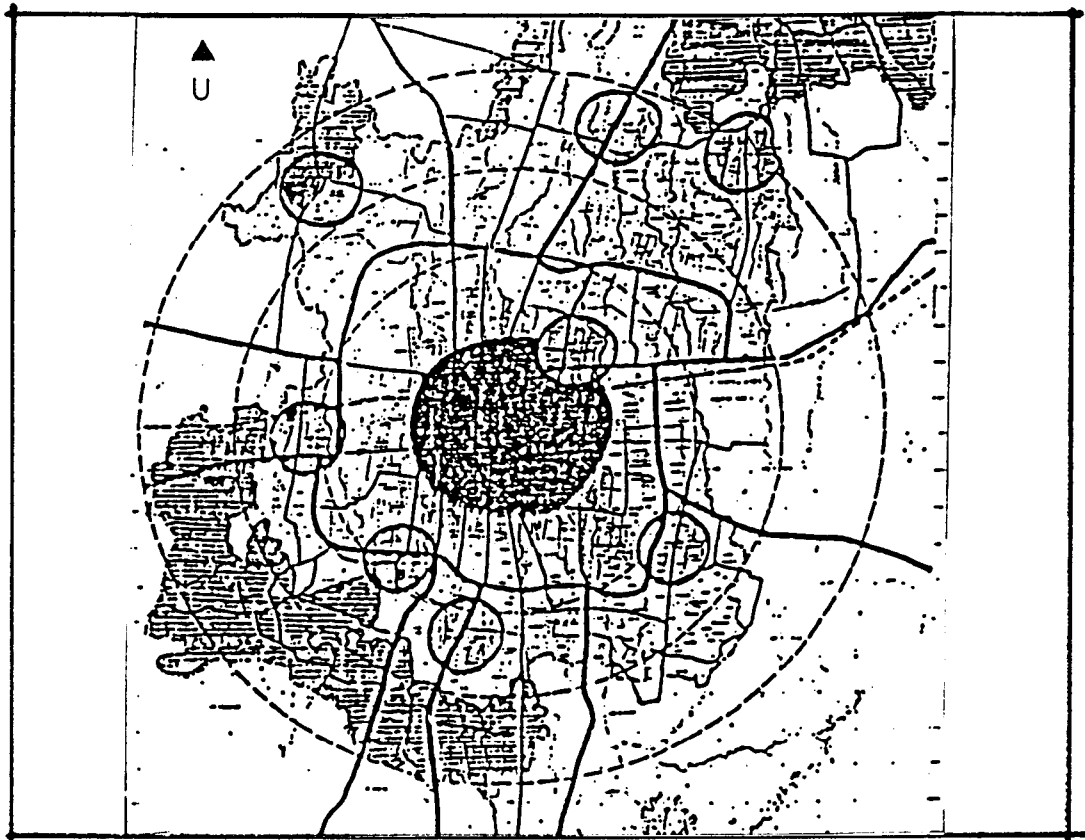
¹⁸ Ditjen Cipta Karya, *YUDP Draft PJM*, Yogyakarta, Anonim, 1990.

beberapa tempat dalam cakupan 10km dari pusat ibukota propinsi Yogyakarta (disebut : *YUDP-Urban Territory*), yang meliputi 45 Kelurahan berlokasi di Kodya Yogyakarta, 16 Kelurahan di Kabupaten Sleman dan 13 Kelurahan di Kabupaten Bantul, berlokasi pada jalan akses utama menuju kota dan tinjauan jalan lingkar (*ring road*), serta pusat dari propinsi DIY itu sendiri.



Gambar 3.1.
Peta Pengembangan Berdasarkan Tinjauan *Project Area*
Sumber : YUDP, Ditjen Cipta Karya DIY, 1990.

Sedangkan tinjauan lain adalah tinjauan keberadaan spasial sifat dan pengaruh kekotaan, maksudnya adalah bagian-bagian wilayah yang tidak termasuk cakupan *urban territory* namun telah berkembang dan memiliki sifat serta pengaruh kekotaan (disebut : *YUDP-Project Area*) dengan jarak mencakup 24km kearah Utara-Selatan serta 20km kearah Timur-Barat dengan sedikit perbedaan wilayah studi yaitu berkisar 350m diantara batas utara dengan batas selatannya.



Gambar 3.2.

Peta Pengembangan Berdasarkan Tinjauan *Urban Territory*

Sumber : YUDP, Ditjen Cipta Karya DIY, 1990.

Adapun wilayah yang termasuk adalah 45 Kelurahan di Kodya Yogyakarta, 24 Kelurahan di Kabupaten Sleman, dan 16 Kelurahan di Kabupaten Bantul. Disamping kedua tinjauan tersebut terdapat satu lagi penanganan pengembangan kota yaitu area *green belt* dimana sebagai pengembangan yang bersifat cadangan dan proyektif terhadap perkembangan kota lanjut.

3.2.1. Kependudukan

Propinsi DIY memiliki jumlah populasi penduduk yang tersebar kesemua bagian wilayah propinsinya yang bersifat kota, dimana :

a. Pertumbuhan Penduduk

Arah pertumbuhan penduduk berdasarkan taksiran pada *YUDP-Project Area*, dengan menghilangkan nilai karena penambahan dan pengurangan pada faktor-faktor yang bersifat insidental.

Tabel III-5
Pertumbuhan Penduduk

LOKASI	KEC./KEL. YANG DI SURVEY	1984	1985	1986	1987	1988	RATA- RATA (%)
Kodya	45	399.379	404.989	413.040	413.570	415.765	1,77
Kab. Sleman	24	259.756	267.824	274.560	281.105	286.883	2,19
Kab. Bantul	16	160.553	163.758	167.073	169.664	172.598	1,77

Sumber : YUDP (Project Area), Dirjen Cipta Karya, 1990.

b. Distribusi Penduduk

Distribusi penduduk diperlukan untuk mengetahui tingkat kepadatan penduduk pada suatu kawasan tertentu. Konsentrasi terbesar dari penduduk di Propinsi DIY pada Kodya Yogyakarta dengan total 47% dari penduduk (*YUDP project area*), sedangkan Kabupaten Sleman adalah 33% dan Kabupaten Bantul 20%.

- Distribusi penduduk nyata (aktual), dimana total kapasitas persediaan lahan menentukan penyerapan kapasitas dari masing-masing kelurahan guna mengakomodasi pertumbuhan penduduk. Beberapa kelurahan di Kodya Yogyakarta, Kabupaten Sleman, dan Kabupaten Bantul memiliki cukup kapasitas penyerapannya, namun ada juga yang telah *overpopulated*.
- Kapasitas persediaan lahan, dimana kapasitas persediaan lahan akan mengkomodasi pertumbuhan penduduk, seperti pada tabel :

Tabel III-6
Kapasitas Persediaan Lahan Per Kelurahan (ha.)

Lokasi	Target Kepadatan Maksimum	Kapasitas Persediaan		Kapasitas Total
		Terhadap Kepadatan	Terhadap Konversi	
Kodya	300-450	235.111	45.318	280.429
Kab. Sleman	50-300	656.438	11.061	667.494
Kab. Bantul	50-300	285.717	681	286.398

Sumber : YUDP (*Projet Area*), Dirjen Cipta Karya, 1990.

- Kepadatan penduduk, didefinisikan sebagai jumlah orang yang tinggal pada suatu wilayah. Angka pertumbuhan kepadatan penduduk dilihat dari luas wilayah pada kelurahan-kelurahan yang ada, dimana jumlah ke-

padatan penduduk tersebut dibagi berdasar luas wilayah tanah hunian saja dan kepadatan penduduk pada wilayah terbangun dibagi berdasar ukuran luas tanah rata-rata pada daerah terbangun tersebut. Ditinjau dari faktor-faktor yang berpengaruh pada kepadatan penduduk, maka dibagi menjadi :

* proyeksi penggunaan lahan, adapun proyeksi penggunaan lahan (19-95), untuk Kodya Yogyakarta dengan total luas wilayah 3.257,26ha. (YUDP-Project Area), dimana : area terbangun 2.758,49ha. (85%), lahan hunian 2.095,30ha. (64%), lahan kosong 134,23ha. (4,0%), dan lahan pertanian 294,22ha. (9,0%). Sedangkan Kabupaten Sleman dengan luasan 16.627,31ha., adalah : area terbangun 6.336,93ha. (38%), lahan hunian 5.558,73ha. (33%), lahan kosong 40,37ha. (0,2%), dan lahan pertanian 9.205,95ha. (55%). Dan Kabupaten Bantul dengan luasan 8.760,62ha. memiliki : area terbangun 2.692,80ha. (31%), lahan hunian 2.481,48ha. (28%), lahan kosong 0,94ha. (0,01%), dan lahan pertanian 5.776,24ha. (66%).

* kondisi kepadatan penduduk, adapun tabelnya sebagai berikut :

Tabel III-7
Kondisi Kepadatan Penduduk Per Kelurahan 1990 (Orang/ha.)

Lokasi	Penduduk 1990	Kepadatan Penduduk			Sasaran Kepadatan Penduduk
		Gross	Area Terbangun	Area Hunian	
Kodya	429.273	132	156	157	300-450
Kab. Sleman	-	18	47	54	50-300
Kab. Bantul	-	22	74	79	50-300

Sumber : YUDP (Project Area), Dirjen Cipta Karya, 1990.

* proyeksi tingkat kepadatan penduduk, adapun proyeksi tingkat kepadatan penduduk 1995 (*YUDP-Project Area*), dimana pada :

- Kodya Yogyakarta terdapat populasi aktual 466.262orang dengan tingkat kepadatan aktual : *gross* 143orang/ha., pada area terbangun 169orang/ha., dan pada lahan hunian sebesar 223 orang/ha.
- Kabupaten Sleman, populasi aktual 332.127orang dengan tingkat kepadatan aktual *gross* 20orang/ha., area terbangun 52orang/ha., dan lahan hunian sebesar 60orang/ha.
- Kabupaten Bantul, populasi aktual 212.254orang dengan tingkat kepadatan aktual *gross* 24orang/ha., lahan terbangun 79orang/ha., serta lahan hunian sejumlah 86orang/ha.

c. Proyeksi Kependudukan

Proyeksi kependudukan dilatarbelakangi berdasarkan asumsi bahwa pertumbuhan penduduk tahun-tahun terakhir dapat terekstrapolasikan demi tinjauan proyeksi mendatang, seperti pada tabel berikut ini :

Tabel III-8
Proyeksi Penduduk 1990-2005

Lokasi	Kec./Kel. Yang di Survey	Proyeksi Penduduk				Rata- Rata (%)
		1990	1995	2000	2005	
Kodya	45	429.237	466.262	508.942	558.403	1,77
Kab. Sleman	24	298.954	332.127	370.198	413.970	2,19
Kab. Bantul	16	194.684	212.253	231.747	253.407	1,77

Sumber : YUDP (*Project Area*), *Dirjen Cipta Karya*, 1990.

3.2.2. Profil Keadaan Perekonomian

Profil keadaan perekonomian pada suatu wilayah ditentukan oleh beberapa kriteria, yaitu sektor swasta (*private sector*), penanganan kewilayahan (*urban households*), dan pemerintahan setempat (*local goverments*).¹⁹ Dimana pemerintahan setempat menyediakan infrastruktur untuk dipergunakan oleh sektor swasta dan penanganan kewilayahan, sebagai imbalannya pemerintahan setempat memperoleh pemasukkan dari pajak dan ongkos pada pungutan-pungutan tertentu.

Sektor swasta umumnya berinvestasi pada beragam sektor-sektor perekonomian semisal pertanian, perdagangan dan jasa serta menghasilkan suatu produk, pelayanan, dan penghasilan (*income*) bagi penanganan kewilayahan misalnya pada suatu kota, dimana sebagai gantinya ketersediaan tenaga dan pembelian atas suatu produk maupun jasa dapat dipergunakan oleh sektor swasta.

3.2.3. Sumber Aktivitas Perekonomian

Sumber aktivitas perekonomian adalah bentuk perekonomian yang mendominasi penghasilan (*income*), pada propinsi DIY terdapat beberapa pusat aktivitas yang mempengaruhi kondisi perekonomian yaitu :

a. Pariwisata

¹⁹ Ditjen Cipta Karya, *YUDP Draft PJM*, Yogyakarta, Anonim, 1990.

Bidang kepariwisataan sebagai salah satu pusat aktivitas perekonomian, memiliki pengaruh nyata terhadap keseluruhan perekonomian propinsi. Dimana pendapatan yang diperoleh dari pajak dan pungutan-pungutannya sendiri meraih 6,902 milyar rupiah (*Data Statistik BPS 1989*), dan tidak termasuk souvenir dan oleh-oleh (*gifts*). Disamping hal-hal diatas, industri kepariwisataan menciptakan dukungan langsung kepada industri skala kecil yang menghasilkan produk berupa barang bagi turis lokal maupun asing.

Tinjauan hubungan antara kepariwisataan dan sektor-sektor lain terhadap perekonomian kewilayahan dapat lebih ditingkatkan bila masyarakat lebih berkepentingan bekerja pada industri kepariwisataan, dan jika diusahakan adanya pengembangan kepariwisataan baik dalam materi maupun obyeknya.

b. Pertanian

Bidang pertanian menghasilkan 28% dari penghasil produk propinsi dan menyerap 50% tenaga kerja yang tersedia. Namun karena keterbatasan lahan akibat penggunaan bidang lain, serta modernisasi teknik-teknik pertanian sehingga mengurangi peran pekerja, serta migrasi desa-kota, maka perkembangan pertanian dewasa ini mengalami stagnasi.

c. Pendidikan

Pendidikan memiliki peranan yang cukup berarti, dimana dari segi penghasilan bagi sumber aktivitas perekonomian diperoleh dari biaya sewa hunian selama melaksanakan tugas belajar dan sebagainya.

d. Manufaktur

Bidang manufaktur memiliki kemampuan yang rendah di propinsi DIY apabila dibandingkan dengan kemampuan nasional, dimana bidang tersebut membuka kesempatan 16% bidang usaha pekerjaan selain pertanian. Perletakkan kegiatan bidang manufaktur umumnya mengambil lokasi di sekitar perkotaan selain juga memiliki hubungan dengan lokasi diluar kota dalam kaitannya terhadap tenaga kerja paruh waktu (*part time*) dan tingkat kebutuhan terhadap bahan baku.

3.3. Perkembangan Balap Otomotif di Propinsi D. I. Yogyakarta

Perkembangan balap otomotif di propinsi D.I. Yogyakarta dapat dikatakan mengalami perkembangan yang cukup pesat terutama setelah memasuki dekade tahun 1990, dimana frekwensi pertandingan balap otomotif semakin rutin dan ditingkatkan jenis-jenis balap otomotif yang dipertandingkan, demikian pula dilihat dari skala kejuaraannya yang terdiri dari tingkat daerah, nasional, maupun internasional. Namun perkembangan yang menggembirakan tersebut tidak diiringi dengan adanya fasilitas pewardahan yang representatif dalam artian dapat memenuhi dan menampung semua aktivitas yang ada di dalamnya.

3.3.1. Penyelenggaraan Balap Otomotif

Penyelenggaraan balap otomotif di propinsi DIY menunjukkan perkembangan baik adanya perkembangan kontinuitas pelaksanaan,

jumlah peserta, dan penonton maupun jenis-jenis balap otomotif yang dilombakan.

Disamping menampilkan jenis-jenis balap otomotif yang sudah ada ternyata juga melombakan jenis balap otomotif yang baru berkembang di Indonesia namun telah berkembang memasyarakat di dunia, yaitu jenis balap otomotif *drag race* dimana pada tahun 1996 telah digelar di Yogyakarta.

Tabel III-9
Penyelenggaraan Balap Otomotif di Propinsi DIY

NAMA KEJUARAAN	JENIS	TAHUN
Kejurnas Road Race (BIRRC)	balap motor	1995
Kejurda Road Race (Paku Alam Cup)	balap motor	1994, 1995, 1996
International Supercross Exhibition Championship	balap motor (<i>off-road</i>)	1994
125cc World Motorcross Championship *	balap motor (<i>off-road</i>)	1995, 1996
Yamaha Sunday Race (YSR)	balap motor 1 merek	1994, 1995, 1996
Suzuki One Make Race (SOMR)	balap motor 1 merek	1994, 1995, 1996
<i>Drag Race</i>	balap mobil	1995, 1996
Kejurnas Gokart	balap gokart	1988 s/d 1996
<i>Sprint Test</i>	balap mobil	1988 s/d 1996
<i>Grass Track</i>	balap motor (<i>off-road</i>)	1989 s/d 1994
Golkar Road Racing	balap motor	1996

Sumber : Pengda IMI DIY, 1996.

* Berstatus kejuaraan dunia yang diholomogasi oleh FIM, dan memecahkan rekor jumlah penonton (lebih 135.000 orang) bagi rangkaian seri kejuaraan dunia *motorcross* tersebut (1995).

3.3.2. Lokasi Penyelenggaraan

Lokasi penyelenggaraan balap otomotif yang dilangsungkan di propinsi DIY umumnya bersifat tidak tetap setiap tahunnya bergantung dari ada tidaknya lahan kosong yang tidak dipergunakan, kemampuan penyelenggaraan, serta kesiapan perizinan, sehingga dengan keterbatasan

tersebut di satu sisi menimbulkan miskinnya kualitas yang diharapkan yaitu dari segi prestasi dan kontinuitas balap otomotif itu sendiri, dan disisi lain adalah kurang diperhatikannya keberadaan potensi peruangan maupun non peruangan pada propinsi Yogyakarta yang apabila ditinjau secara makro memiliki ketersediaan prasarana yang baik, tinjauan kedudukan wilayah dalam konteks kota-kota di wilayah Jawa, kualitas sumberdaya manusia, serta peninggalan sejarah dan kehidupan budaya.

Adapun lokasi-lokasi penyelenggaraan balap otomotif, umumnya berlangsung pada :

- Pelataran Parkir Stadion Mandala Krida di Kodya Yogyakarta, dimana di lokasi tersebut dilangsungkan berbagai jenis lomba balap otomotif baik berskala nasional maupun daerah, dengan frekwensi penyelenggaraan rata-rata empat hingga lima kali setahun.
- Jalan Tentara Pelajar di Kodya Yogyakarta, dengan frekwensi balap bergantung dari kesiapan perizinan dan sebagai alternatif apabila pelataran parkir stadion Mandala Krida sedang dipergunakan untuk kegiatan lain.
- Pada kawasan luar kota yang berbatasan dengan Kodya Yogyakarta, dimana karena syarat lomba yang mengharuskan jalur lintasan tertentu, seperti jalan lingkar (*ring road*) di Demak Ijo (Kab.Bantul) dimana lokasi tersebut diperguna-kan sebagai tempat penyelenggaraan balap otomotif *drag race*, dengan frekwensi rata-rata dua-tiga kali setahun.
- Pada kawasan alun-alun kabupaten atau kawasan fasilitas gedung pemerintahan. Umumnya skala pertandingannya adalah skala lokal tingkat

Propinsi, namun tidak menutup kemungkinan berskala nasional, dengan frekwensi antara satu hingga dua kali setahun.

- Propinsi Yogyakarta juga pernah menjadi tempat kejuaraan balap otomotif berskala internasional, yaitu kejuaraan kejuaraan dunia *motorcross* berlokasi di Kelurahan Maguwoharjo (Kab. Sleman), dengan penyelenggaraan pada tahun 1995 dan 1996.

BAB IV

ANALISIS PEMBAHASAN

4.1. Introduksi

Dalam bab berikut ini akan menguraikan pembahasan-pembahasan sebagai tahapan proses pemecahan terhadap permasalahan yang ada, yang meliputi :

4.2. Pemilihan Lokasi dan *Site* Sirkuit Balap Otomotif Permanen

4.2.1. Pembahasan Wilayah Propinsi D.I. Yogyakarta

Berdasarkan tinjauan terhadap potensi dan kendala yang dimiliki oleh propinsi DIY, maka upaya-upaya untuk menghadirkan Sirkuit Balap Otomotif Permanen terhadap kondisi propinsi DIY adalah dengan :

a. Pembahasan Terhadap Struktur Ruang Propinsi

Struktur ruang propinsi DIY menunjukkan kecenderungan perkembangan yang fluktuatif dan tidak sama pada masing-masing bagian wilayah propinsinya baik tinjauan kabupaten maupun kodya, juga unsur-unsur pembentuk struktur ruangnya. Terdapat pula kecenderungan penurunan yang umumnya terjadi di setiap bagian wilayah disebabkan oleh tidak mempunyai pemenuhan (*supply*) terhadap tuntutan tingkat kebutuhan (*demand*), misalnya terhadap kapasitas penggunaan lahan yang cenderung meningkat, dimana juga terdapat peningkatan yang paling menonjol di setiap bagian wilayah adalah di sektor jasa.

b. Pembahasan Terhadap Perkembangan Kekotaan

Kondisi sekarang, distribusi, dan angka proyeksi adalah komponen pengukur suatu wilayah perkembangan kekotaan dimana Kodya Yogyakarta yang dijadikan sebagai pusat penyebaran sifat kekotaan.

- Struktur kawasan, pada tinjauan perkembangan kekotaan ditemui adanya struktur kawasan masih mengacu pada pola-pola pertumbuhan historis yaitu sumbu Utara-Selatan dari Jalan Malioboro, Kraton, dan Gunung Merapi. Kraton sebagai jantung historis dari Yogyakarta, telah menjadi sebuah lingkungan yang padat dimana termasuk bagian aglomerasi kota dari Kodya Yogyakarta.

Terdapatnya tiga sungai yang membelah kota merupakan penghambat kecil terhadap ekspansi kota serta sumbu Timur-Barat dari jalur kereta api Bandung-Yogyakarta-Surabaya juga pada bagian utara dari *ring road* yang mengambil alih Magelang-Solo dari lalulintas kota, telah meningkatkan penggunaan lahan, dan merupakan perluasan kota yang intensif pada jangka pendek ke Utara. Disamping itu keberadaan *ring road* yang ditinjau guna kepentingan mendatang, juga memberikan arah pengembangan lahan ke bagian barat, selatan, dan timur daripada sisi terluar kota.

Proses kekotaan di Sleman dan Bantul, terjadi oleh faktor spontanitas penggunaan tanah untuk permukiman, disisi lain disebabkan pula oleh penggunaan lahan untuk permukiman berskala besar yang terencana. Permukiman yang spontan dikarakteristikan oleh tingkat kepadatan dan

penyebaran daripada lingkungan yang ada dan oleh pengembangan terhadap jalan utama, terutama jalan yang mengarah ke kota. Jalan langsung ke lahan dan jarak yang minim ke pusat kota tentulah mengundang investor, juga termasuk didalamnya bagian *ring road* yang aktivitas bangunannya terkontrol lebih baik.

Permukiman skala besar yang terencana, umumnya dilakukan oleh investor semacam Perumnas atau pengembang *real estate* yang bertujuan sebagai pemenuhan kebutuhan hunian di bagian luar kota, dengan segmen penghasilan menengah-atas. Walaupun permukiman tersebut telah terencana namun harus diperhatikan bahwa inisiatif investor tersebut tidak didasarkan pada pengembangan lingkup spasial yang menyeluruh sifatnya serta tidak memperhitungkan perencanaan dan kriteria desain, seperti misalnya kelengkapan fasilitas komersial dan sosial, dimensi jalan masuk, ataupun infrastruktur dasar.

- Tata guna lahan, terdapat luas keseluruhan 28.645ha. dimana 40% telah bercirikan kekotaan, disamping itu 10.135ha. (35%) merupakan lahan hunian, 1.652 (6%) dipergunakan untuk sektor administratif, komersial, industri, dan fungsi pendidikan serta keagamaan. Sehingga tersisa 16.868ha. (59%) yang dapat dikelompokkan sebagai lahan terbuka untuk pertanian, militer, atau sebagai lahan kosong. Ditinjau dari luasan terbangun di pusat Yogyakarta ternyata cukup tinggi prosentasenya namun dengan ukuran luas lantai per-hektarnya relatif kecil, penyebabnya adalah masih banyaknya bangunan yang bersifat

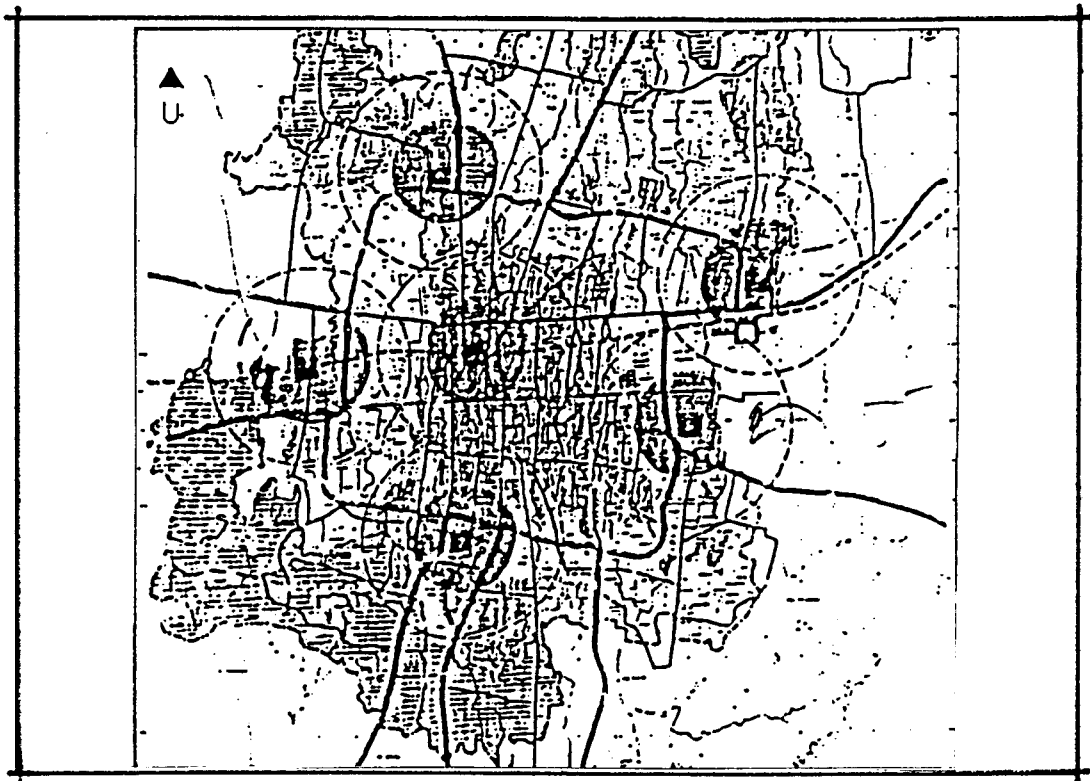
tradisional dengan memiliki satu hingga dua lantai. Sementara itu harga lahan di Yogyakarta telah beranjak naik dalam kurun dekade ini merupakan jawaban atas penggantian bangunan-bangunan lama dengan lebih banyak lagi lantainya termasuk meningkatnya besaran ruang perhektarnya tanpa bertambahnya jumlah lahan terbangun.

Pada kawasan Jalan Malioboro, Jalan Solo dan Jalan Magelang yang membentuk pusat distrik bisnis (*central bussiness district*), dimana ada fasilitas perbankan, *departemen store*, dan hotel bertaraf internasional, kantor pemerin-tahan, serta stasiun kereta api penumpang atau stasiun barang yang terletak di sebelah timur dari stasiun kereta api penumpang, dimana untuk stasiun kereta api barang tersebut akan dipindahkan di dekat Gamping, sehingga belum dipikir-kan apa yang terjadi terhadap jalan atau stasiun lama nantinya.

- Distribusi penduduk, berdasarkan tingkat kepadatan dan tingkat kondisi infra-struktur yang ada maka diklasifikasikan kawasan atau wilayah yang telah menjadi kota, yaitu di Kodya Yogyakarta terdapat pada semua kelurahan kecuali Kelurahan Giwangan, di Kabupaten Sleman meliputi Kelurahan Sinduadi, sebagian Kelurahan Sendangdadi, Kelurahan Caturtunggal dan Condongcatur, Kelurahan Depok serta sebagian dari Kecamatan Maguwoharjo. Di kabupaten Bantul terdapat di Kelurahan Jagalan dan sebagian di Singosaren, Tamanan, Potorono, dan Banguntapan yang termasuk pada Kecamatan Banguntapan, Kelurahan Panggungharjo, sebagian Bangunharjo pada Kecamatan Sewon, dan

Kelurahan Tirtomolo dan Ngestiharjo yang termasuk pada Kecamatan Kasihan.

- Distribusi dari fungsi -fungsi perkonomian, oleh sebab perbedaan lokasi, wilayah pengembangan perekonomian memiliki perbedaan potensi dan permasalahan sehubungan dengan aktivitas perekonomiannya tersebut, yang dibagi atas :



Gambar 4.1.
Lokasi Zona Pengembangan Wilayah Perekonomian DIY
Sumber : YUDP, Ditjen Cipta Karya, 1990.

* Zona 1

Dekat dengan stasiun kereta api barang di Kelurahan Gambing. Zona tersebut memiliki fungsi distribusi penting untuk perangkutan produk barang. Fasilitas penyimpanan dan pergudangan dapat mendukung fungsinya, dimana dengan variasi aktivitas perindustrian dapat dilokasikan di zona tersebut, semisal perakitan mobil, manufaktur tekstil dan garmen, atau bahan bangunan.

* Zona 2

Dekat dengan bandara di Kelurahan Maguwoharjo (Kab. Sleman). Dimana lokasi tersebut juga memiliki fungsi pendistribusian, tapi lebih difokuskan pada penghasil produk barang. Industri ringan semisal perakitan barang elektronik dapat juga di akomodasikan di tempat tersebut. Industri pariwisata dapat berkembang karena hubungannya dengan bandara udara dan hotel-hotel yang ada disekitarnya, demikian juga dengan jasa biro perjalanan (*tour and travel*) termasuk penunjangnya.

* Zona 3

Dekat dengan terminal angkutan darat di Jalan Magelang. Zona tersebut dapat dikembangkan menjadi pangkalan pendistribusian barang produk, dan fasilitas pergudangan, juga layak sebagai lokasi hotel akomodasi.

* Zona 4

Dekat jalan akses dari Kabupaten Bantul di Kelurahan Sewon. Di zona tersebut telah ada bermacam industri kecil (*small scale*) dan industri

rumahan (*home industry*) yang memproduksi kerajinan tangan, suvenir, produk kulit, dan batik. Keterdekatan lokasi dengan Kraton sebagai jantung kebudayaan DIY, serta ditambah dengan adanya hotel wisata taraf menengah dapat merupakan penunjang keberadaan zona ini.

* Zona 5

Mendukung keberadaan distrik bisnis (*business district*) dari Jalan Malioboro dan Jalan Magelang, serta menguntungkan karena adanya stasiun kereta api penumpang.

4.2.2. Pengaruh Keberadaan Sirkuit Balap Otomotif Permanen

Pengaruh dengan adanya Sirkuit Balap Otomotif Permanen terhadap propinsi Yogyakarta dapat diasumsikan berdasarkan klasifikasi besaran sirkuit dengan kebutuhan luasan lahan sebagai area lintasan dan fasilitas pendukung dan penunjangnya, kebutuhan sarana dan prasarana sebagai aksesibilitas dan utilitas pada kawasan sirkuit, dan faktor persyaratan kondisi lingkungan, dari klasifikasi tersebut akan menghasilkan pengaruh yang positif ataupun negatif daripada keberadaan sirkuit balap tersebut. Adapun pembahasannya sebagai berikut :

a. Pengaruh Terhadap Struktur Ruang Propinsi

Pengaruh yang terjadi, antara lain adalah :

- Dengan luas wilayah propinsi yang relatif kecil (318.580ha.) dan tersedianya sarana dan prasarana yang cukup memadai baik ke dan dari

semua penjurur di dalam wilayah propinsi maupun ke propinsi lain, sehingga memiliki tingkat aksesibilitas dan mobilitas yang tinggi.

- Melihat prospek meningkatnya sektor sekunder dan tersier dari sektor ekonomi propinsi DIY, maka dapat menunjang keberadaan sirkuit balap mengingat efek samping adanya sirkuit balap tersebut, namun harus dilihat juga jangan sampai pergeseran orientasi ekonomi tersebut menimbulkan heterogenisasi usaha (misalnya dengan adanya sirkuit balap timbulnya banyak usaha biro jasa *tour and travel*), tapi sebaiknya ditunjang dengan penggalian jenis usaha lain atau dengan penyempitan usaha yang ada menjadi lebih spesifik-segmentatif lagi.
- Harus memanfaatkan penggunaan lahan secara tepat sehingga tidak terjadi konflik antara terjadinya pengembangan kota dengan pelestarian lahan yang ada.
- Dengan hadirnya Sirkuit Balap Otomotif Permanen, maka akan mengundang investor ke propinsi DIY sehingga diharapkan selain akan menambah angka investasi juga memperkuat sektor-sektor perekonomian yang sudah ada di propinsi DIY yaitu industri, akomodasi, dan pariwisata.

b. Pengaruh Terhadap Perkembangan Kota

Perkembangan kota yang terjadi di propinsi DIY selain merupakan faktor alamiah maupun buatan umumnya disebabkan oleh desakan perekonomian, sehingga atas dasar tersebut maka pengaruh kepadatan penduduk, lahan, dan perekonomian yang berkembang pada

daerah tersebut baik terhadap kondisi sekarang dan tinjauan proyeksi, dimana :

- Lahan terbangun, untuk Kodya Yogyakarta persediaan lahan kosong sangat terbatas dibandingkan Kabupaten Sleman dan Kabupaten Bantul. Berdasarkan pengamatan ditemukan bahwa kepadatan penduduk di kawasan lahan terbangun cukup tinggi dari pada kepadatan di wilayah kekotaan di Kabupaten Sleman dan Bantul. Hal tersebut mengimplikasikan bahwa kapasitas penyerapan guna pengembangan penduduk adalah terbatas, dimana tingkat kepadatan yang tinggi sejak awal sedangkan lahan kosong umumnya disediakan untuk fungsi-fungsi tertentu semisal parkir umum.
- Fasilitas Umum, keberadaannya meliputi dari sekolah dan klinik kesehatan hingga tempat peribadatan dan pasar, telah terpengaruh perkembangan kekotaan yaitu melingkupi kebutuhan di wilayah lahan kota yang padat.
- Fasilitas Infrastruktur, dimana hanya terdapat 20% dari lingkungan rumahtangga kota yang dihubungkan oleh suplai air bersih, 33% limbah kotor yang tertampung kecuali di kawasan Kotabaru dan Jalan Maliboro yang memiliki sistem pembuangan. Berdasarkan prioritas kebutuhan aktual terhadap infrastuktur umum terhadap lingkungan rumahtangga dan swasta maka hal tersebut harus di identifikasikan lebih lanjut.

c. Pengaruh Tingkat Kebutuhan Balap Otomotif

Perkembangan berdasarkan tingkat kebutuhan balap otomotif merupakan suatu bentuk tuntutan tertentu dimana sebagai wadah atau fasilitas yang menampung kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan balap otomotif dan berdasarkan pengaruh-pengaruh dan efek samping yang terjadi dari adanya pemenuhan wadah atau fasilitas Sirkuit Balap Otomotif Permanen, adapun tuntutan kebutuhan terhadap adanya Sirkuit Balap Otomotif Permanen adalah :

- Tuntutan kebutuhan utama,

- * kebutuhan sebagai fasilitas bagi pembalap dan tim balapnya
- * kebutuhan hiburan bagi masyarakat (penonton)
- * kebutuhan pengelolaan sebagai penampung kegiatan-kegiatan yang diwadahi oleh sirkuit balap otomotif permanen tersebut.

- Tuntutan yang berkaitan dengan pengaruh atau dampak yang terjadi terhadap adanya Sirkuit Balap Otomotif Permanen, dimana :

- * sebagai wadah pelatihan balap otomotif bagi masyarakat yang ingin menambah wawasan, keterampilan (talenta), dan jenjang kaderisasi apabila kondisi sirkuit balap otomotif permanen tidak dalam jadwal suatu pertandingan tertentu
- * sebagai salah satu jenis kegiatan kepariwisataan, yaitu bagian dari kepariwisataan olah raga atau *sport tourism*,²⁰ yang terdiri dari :

²⁰ Dr. James J. Spillane, *Ekonomi Pariwisata : Sejarah dan Prospeknya*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta, 1982.

- *Big sport event*, yaitu terjadinya pergelaran kejuaraan besar dimana kejuaraan tersebut merupakan favorit bagi masyarakat.
 - *Sporting tourism of the practitioners*, yaitu masyarakat mengunjungi suatu tempat tertentu yang memiliki fasilitas olah raga tertentu untuk berlatih.
- * sebagai pengaruh menyebar (*multiplier effect*)²¹ dimana dengan adanya Sirkuit Balap Otomotif Permanen beserta pergelaran-pergelaran yang diselenggarakan di dalamnya, secara tidak langsung mengakibatkan terpengaruhnya nilai-nilai ekonomis tertentu bagi sektor industri, akomodasi dan kepariwisataan semisal dengan pemenuhan kebutuhan souvenir, penginapan, transportasi, dan komunikasi.

4.2.3. Analisis Lokasi dan Site Sirkuit Balap Otomotif Permanen

Untuk menentukan lokasi dan site sirkuit balap otomotif ini, dilakukan dengan pembahasan terhadap faktor-faktor yang memiliki keterkaitan, yaitu :

a. Penentuan Lokasi

- Aksesibilitas kawasan, dimana dengan kemudahan pencapaian ke lokasi memegang peranan penting didasarkan pula oleh pembahasan-pembahasan sebelumnya, dimana pencapaian berkaitan dengan jauh atau dekatnya jarak tempuh sehingga apabila ditinjau lebih dalam lagi

²¹ Dr. James J. Spillane, *Ekonomi Pariwisata : Sejarah dan Prospeknya*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta, 1982.

dengan adanya pertimbangan terhadap pencapaian memungkinkan untuk diperolehnya tingkat efisiensi waktu dan biaya.

- Tingkat kesesuaian terhadap daya dukung lokasi dan ruang, pembahasan tingkat kesesuaian disini dimaksudkan adalah terhadap konteks keberadaan Sirkuit Balap Otomotif Permanen nantinya, dimana penempatannya harus disesuaikan dengan daya dukung setempat termasuk juga dengan peninjauan secara peruangan spasial yang berguna disamping mengatasi pengaruh keberadaannya juga sebagai proyeksi pengembangan di masa datang.
- Pengaruh, umumnya karena adanya suatu fasilitas maka menimbulkan pengaruh yang apabila dicermati pengaruh tersebut positif atau pula negatif, sehingga dengan adanya pengaruh potensial tersebut haruslah diperhatikan pengaruh lanjutan yang terjadi baik terhadap Sirkuit Balap Otomotif Permanen itu sendiri maupun lingkungan sekitar pada kedalaman peruangan spasial tertentu yang dipengaruhinya, semisal sirkulasi.
- Utilitas setempat, kelengkapannya merupakan faktor penting mengingat kompleksitas aktivitas kegiatan yang terjadi sehingga menimbulkan tuntutan tersendiri yang rumit semisal sistem telekomunikasi atau listrik.

Berdasarkan uraian diatas dan berdasarkan pula pada kondisi yang terjadi, terdapat beberapa alternatif pemilihan lokasi, yaitu meliputi kawasan zona pengembangan kotaan terkecuali Zona Pengembangan

Kekotaaan 6 yang secara fisik dan proyeksi pengembangan tidak bisa dijadikan alternatif lokasi. Adapun aternatif keseluruhannya adalah :

- alternatif 1 : kawasan Zona Pengembangan Kekotaan 1
- alternatif 2 : kawasan zona Pengembangan Kekotaan 2
- alternatif 3 : kawasan Zona Pengembangan Kekotaan 3
- alternatif 4 : kawasan Zona Pengembangan Kekotaan 4
- alternatif 5 : kawasan Zona Pengembangan Kekotaan 5

Kriteria	Nilai	Alternatif lokasi									
		Zona 1		Zona 2		Zona 3		Zona 4		Zona 5	
		B	BN	B	BN	B	BN	B	BN	B	BN
Aksesibilitas Kawasan	30	3	90	4	120	3	90	3	90	3	90
Tingkat Kesesuaian	10	4	40	4	40	4	40	3	30	4	40
Pengaruh Keberadaan	10	4	40	4	40	4	40	3	30	4	40
Ulilitas Setempat	10	4	40	4	40	4	40	4	40	4	40
Jumlah		210		240		210		190		210	

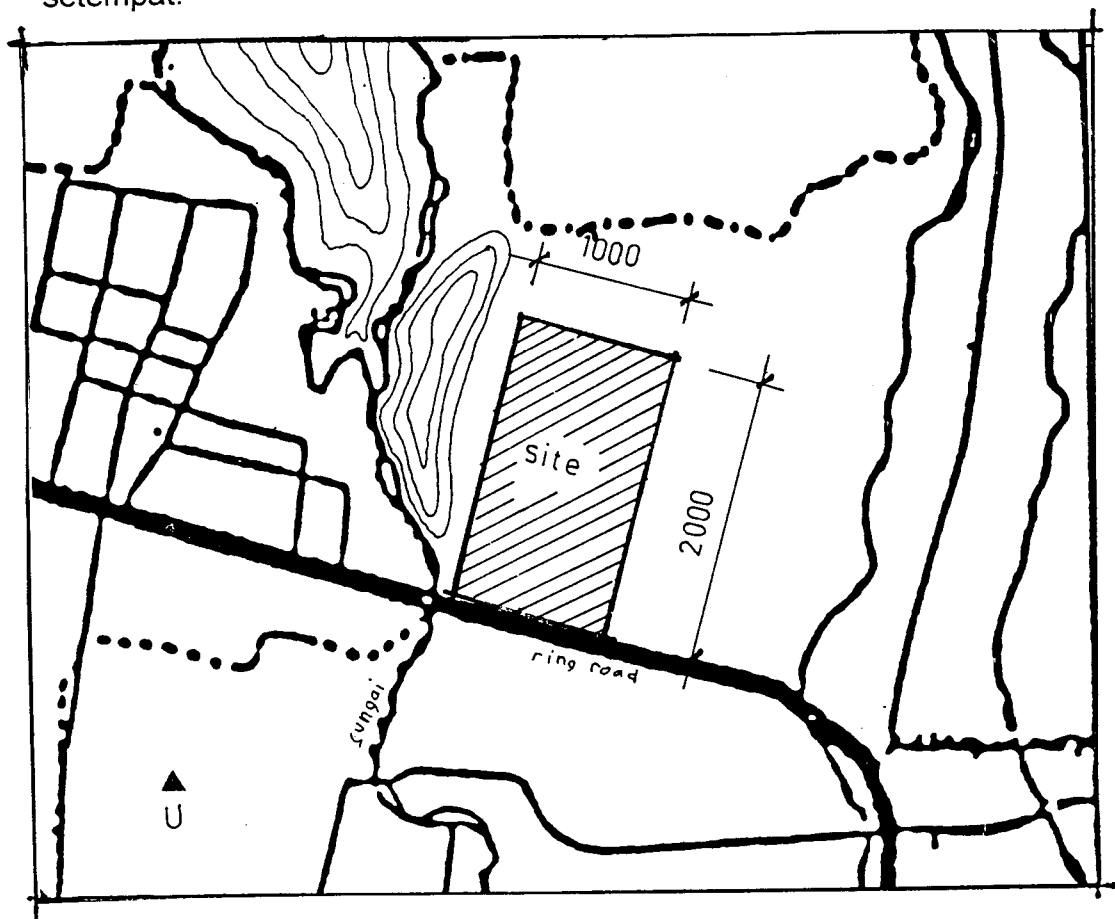
Keterangan : B = Bobot, BN = Bobot Nilai

b. Pemilihan Site

Penentuan pemilihan *site* bagi Sirkuit Balap Otomotif Permanen berdasarkan atas beberapa kriteria-kriteria yang berhubungan dengan kebutuhan-kebutuhan sekarang ataupun terhadap proyeksi pengembangan dan juga dengan konteks lingkungan setempat, sehingga :

- Lahan, harus cukup untuk menampung semua fasilitas-fasilitas yang ada di dalamnya termasuk dengan kebutuhan penataan bagian luar dan untuk pengembangan.

- Aksesibilitas tapak, dengan kemudahan terhadap pencapaian sehingga diperoleh tingkat efisiensi pergerakan atau sirkulasi.
- Potensi alamiah, dengan adanya potensi alamiah dapat sebagai *background* keberadaan sirkuit baik itu keadaan topografi ataupun lingkungan setempat.



Berdasarkan kriteria tersebut, maka lokasi *site* yang berada di Zona Pengembangan Kekotaan 2 (di Kelurahan Maguwoharjo, Kab. Sleman) dan perletakkannya dikembangkan dengan tinjauan kedalaman peruangan secara spasial untuk memperoleh letak yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan dan persyaratannya, dimana di sekitar lokasi tersebut telah terdapat pula lokasi sirkuit balap otomotif *off-road* untuk balap *motorcross*.



4.3. Fasilitas-Fasilitas Fisik Pada Sirkuit Balap Otomotif Permanen

4.3.1 Pembahasan Pengguna Sirkuit Balap Otomotif Permanen

Pengguna Sirkuit Balap Otomotif Permanen terdiri dari beberapa unsur, yaitu :

a. Peserta Balap Otomotif

Yaitu pihak-pihak yang berlomba atau turut berpartisipasi dalam suatu perlombaan baik dalam bentuk teknis ataupun pembiayaan (*sponsorship*), peserta balap otomotif dibagi lagi menjadi :

- Pembalap

Pembalap adalah pihak yang berlomba atau berkompetisi dalam balap otomotif keikutsertaannya baik secara tim maupun *privateer*.

- Tim balap

Tim balap adalah pihak yang mendukung pembalap dalam melaksanakan lomba, dimana masing-masing bagian tim memiliki tugas dan kewajiban sendiri-sendiri namun dengan tujuan demi keberhasilan bersama. Adapun unsur-unsur yang ditemui pada tim balap antara lain adalah : manajer, sekretaris, mekanik, teknisi, logistik : suku cadang (*spare part*), peralatan (*equipment*), juru masak, dan pengemudi angkutan (*trailer*) bagi peralatan serta kru, rumah tangga : hubungan massa (*public relation*), akuntan finansial, konsultan hukum, staf asuransi, edaran berita (*press release*), koordinator tim, dan koordinator pendukung, paramedis (dokter dan juru pijat).

Untuk mengetahui jumlah pelaku dalam satu tim dapat dilihat pada tabel dibawah ini dimana mengambil contoh beberapa tim balap kejuaraan dunia balap mobil *Formula One (F-1)* tahun 1996 yang diklasifikasikan menjadi tim biasa, menengah, dan unggulan.

Tabel IV-1
Jumlah Kru Tim Balap Mobil *Formula One (F-1)* Th. 1996

Contoh	Tim Balap	Jumlah Kru (Orang)
Tim balap biasa	Pacific-Ford	30
Tim balap menengah	Tyrell-Yamaha	100
Tim balap unggulan	McLaren- Mercedes	200

Sumber : Redaksi tabloit Otomotif, Jakarta, 1996.

Sedangkan berdasarkan jumlah yang terlibat erat atau berkaitan langsung dengan kegiatan pembalap atau yang disebut juga dengan tim inti berdasarkan regulasi balap (*sporting codes*)²², dengan contoh jumlah anggota tim balap otomotif terbesar, yaitu pada balap mobil *Formula-1* adalah 18 orang kru lapangan, 2 pembalap, berikut 2 mobil balap dan 2 mobil cadangan dan alat perangkutan transportasi tim balap tingkat internasional umumnya adalah 3 buah mobil *trailer* atau *container truck*.

b. Pengunjung

Pengunjung sirkuit balap otomotif permanen dapat di kategorikan menjadi beberapa unsur, yaitu :

- Masyarakat atau Penonton

²² Redaksi Tabloit Otomotif, Jakarta, 1996.

- * masyarakat atau penonton adalah masyarakat yang menyaksikan *event* balap otomotif sebagai kegiatan utama
- * masyarakat yang datang dengan tujuan pelatihan (*training*).

- Media massa (*mass media*)

Media massa (*mass media*) adalah pihak yang bertugas meliput berita yang terjadi pada suatu *event* untuk disebarluaskan kepada yang membutuhkannya baik dalam bentuk media cetak maupun elektronik, peran serta publikasi dalam suatu *event* semenjak awal dekade perkembangan balap otomotif hingga sekarang.

- Pengunjung dengan otoritas khusus

Yang dimaksud pengunjung dengan otoritas khusus adalah pengunjung yang memiliki kaitan dengan pengaruh ikatan tertentu pada suatu *event* yang diselenggarakan, baik dalam kaitan *sponsorship* maupun kaitan birokratis.

c. Penyelenggara

- Panitia balap otomotif

Panitia (*promotor*) adalah pengelola balap otomotif, meliputi kegiatan penanganan *event* termasuk jumlah peserta, manajemen teknis dan administratif, unsur kepanitiaan ini dibagi menjadi :

- * panitia yang menangani semua aspek pengelolaan balap otomotif secara menyeluruh dengan menyewa sirkuit berikut dengan fasilitas-fasilitasnya selama berlangsungnya kegiatan

* panitia yang menangani aspek pengelolaan dengan bekerjasama dengan pihak lain yang berkaitan dalam hal ini Pengelola Sirkuit Balap Otomotif Permanen.

- Pengelola sirkuit balap otomotif permanen

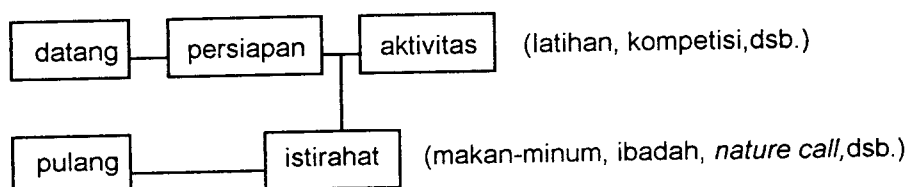
Yaitu pihak yang mengelola sirkuit beserta fasilitas-fasilitas yang akan dipergunakan bagi pihak-pihak yang berkaitan erat dengan pergelaran balap otomotif yang diselenggarakan.

4.3.2. Pembahasan Kegiatan Pengguna

Pembahasan kegiatan Pengguna dapat dikelompokkan berdasarkan klasifikasi Pengguna dan kegiatan-kegiatan utama yang dilakukan.

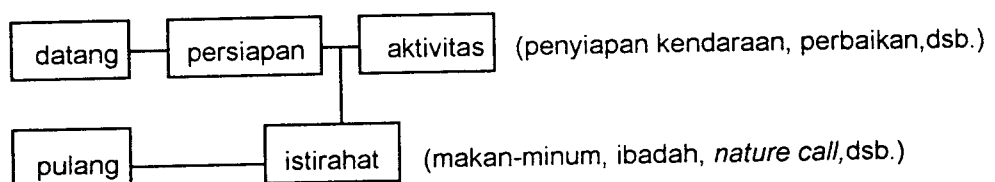
a. Peserta

- Pembalap

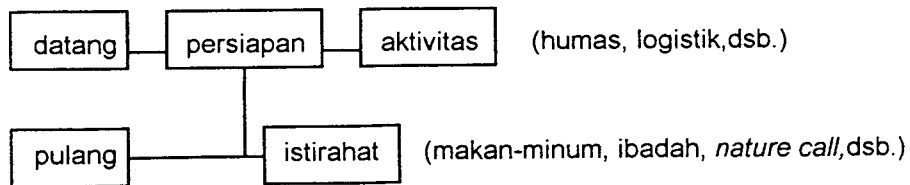


- Tim balap

* tim inti (berkaitan dengan penanganan langsung terhadap pembalap)

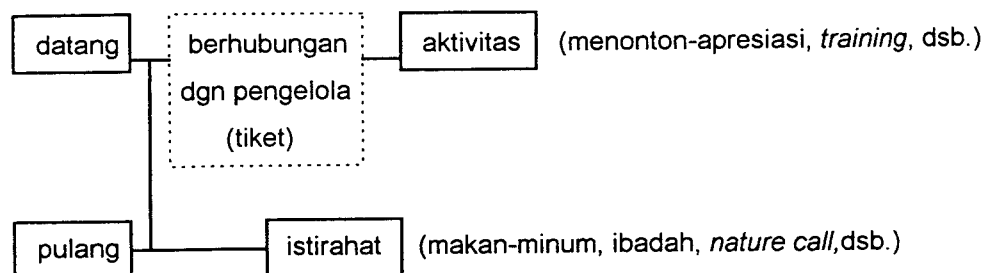


* tim pendukung (berkaitan dengan kegiatan pendukung dan promosi)

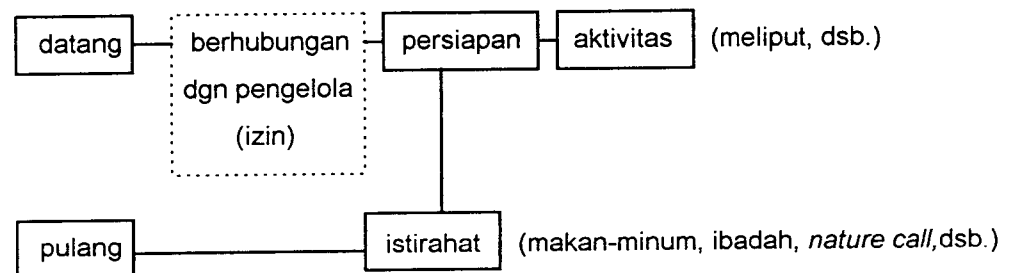


b. Pengunjung

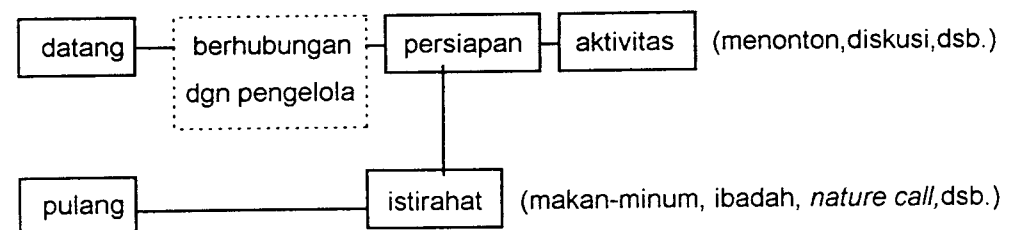
- Penonton



- Media massa

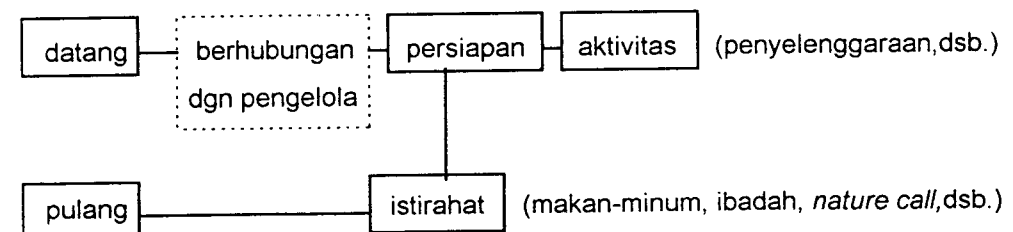


- Penonton dengan otoritas khusus

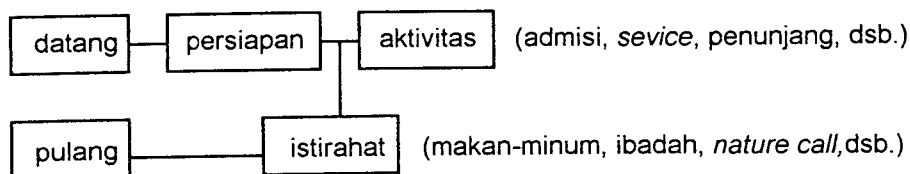


c. Penyelenggara

- Panitia balap otomotif



- Pengelola sirkuit balap otomotif permanen



4.3.3. Pembahasan Kebutuhan Ruang

Dalam sub bab ini mengetengahkan pembahasan fasilitas ruang berdasarkan pola kegiatan dan kebutuhan ruang masing-masing Pengguna.

a. Penyelenggara

Pelaku (Pengguna)	Macam Kegiatan	Kebutuhan Ruang
1. PENGELOLA - Pimpinan	<ul style="list-style-type: none"> - parkir kendaraan - menuju kantor - kegiatan rutin - menerima tamu - diskusi - tukar informasi - istirahat - ke km/wc - ibadah 	<ul style="list-style-type: none"> - parkir Penyelenggara - <i>hall/lobby</i> - ruang kerja pimpinan - ruang tamu - ruang rapat - ruang <i>club</i> - kafetaria - km/wc - musholla
<ul style="list-style-type: none"> - Staff * Admisi. * Pelayanan 	<ul style="list-style-type: none"> - parkir kendaraan - menuju kantor - kegiatan rutin <i>ticketing</i> administrasi melayani pimpinan diskusi dokumentasi <i>servis foot & beverage</i> pelayanan akomodasi 	<ul style="list-style-type: none"> - parkir Penyelenggara - <i>hall/lobby</i> - <i>ticket box</i> - ruang kantor - ruang sekretaris - ruang rapat - ruang arsip dan dokumen - kafetaria ruang saji dapur gudang <i>foot & beverage</i> - ruang <i>receptionist</i> - ruang makan dapur ruang saji gudang <i>foot & beverage</i> - ruang kantor

* Teknis/Lap.	mekanikal & elektrik telekomunikasi keamanan penjualan aksesoris balap pendaftaran Peserta penjualan BBM paramedis pertolongan lapangan memberi pengarahan memeriksa kend. balap mengawasi lomba mengawasi lintasan kendaraan pemeriksa informasi jalannya lomba pelatihan balap humas - diskusi - istirahat - ke <i>lavatory</i> - ibadah	administrasi ruang ganti penitipan barang - kafetaria ruang saji dapur gudang <i>food & beverage</i> - ruang MEE - ruang pengolah limbah - ruang wartel - ruang keamanan - toko penjualan - ruang pendaftaran - stasiun BBM - ruang medis ruang <i>check-up</i> ruang jaga ruang operasi ruang peralatan & obat - garasi ambulans - <i>helipad</i> - ruang <i>briefing</i> - ruang <i>scrutineering</i> - <i>race control tower</i> - <i>flag marshall post</i> - garasi - ruang informasi lomba - ruang pelatihan - ruang <i>press confrence</i> - ruang rapat - kafetaria - <i>lavatory</i> - musholla
2. PANITIA	- parkir kendaraan - menuju kantor - kegiatan rutin - menerima tamu - diskusi - tukar informasi - istirahat - ke <i>lavatory</i> - ibadah	- parkir Penyelenggara - <i>hall/lobby</i> - ruang kerja - ruang tamu - ruang rapat - ruang <i>club</i> - kafetaria - <i>lavatory</i> - musholla

b. Pengunjung

1. PENONTON	- parkir kendaraan - membeli tiket - menuju tempat duduk - menyaksikan lomba - istirahat - menginap istirahat	- parkir Pengunjung - <i>tiket box</i> - <i>hall/lobby</i> - tribun - <i>area festival</i> - kafetaria - ruang akomodasi kamar tidur
-------------	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> ke km/wc makan minum mengadakan rapat - tukar informasi - berlatih - ke <i>lavatory</i> - ibadah 	<ul style="list-style-type: none"> km/wc ruang makan ruang serba guna - ruang <i>club</i> - ruang pelatihan - <i>lavatory</i> - musholla
2. MEDIA MASSA	<ul style="list-style-type: none"> - parkir kendaraan - mengurus perijinan - menuju ruang kerja - meliput lomba - istirahat - menginap istirahat ke km/wc makan minum mengadakan rapat - tukar informasi - ke <i>lavatory</i> - ibadah 	<ul style="list-style-type: none"> - parkir Pengunjung - kantor Pengelola - <i>hall/lobby</i> - <i>press room</i> ruang liputan ruang wartawan senior <i>locker</i> - kafetaria - ruang akomodasi kamar tidur km/wc ruang makan ruang serba guna - ruang <i>club</i> - <i>lavatory</i> - musholla
3. PENGUNJUNG DGN O-TORITAS KHUSUS	<ul style="list-style-type: none"> - parkir kendaraan - mengurus perijinan - menuju tempat duduk - menyaksikan lomba - istirahat - menginap istirahat ke km/wc makan minum mengadakan rapat - tukar informasi - ke <i>lavatory</i> - ibadah 	<ul style="list-style-type: none"> - parkir Pengunjung - kantor Pengelola - <i>hall/lobby</i> - tribun khusus - kafetaria - ruang akomodasi kamar tidur km/wc ruang makan ruang serba guna - ruang <i>club</i> - <i>lavatory</i> - musholla

c. Peserta

1. PEMBALAP	<ul style="list-style-type: none"> - parkir kendaraan - mengurus perijinan - persiapan diri - persiapan kendaraan - berlomba/latihan - mengikuti pengarahannya - istirahat - menginap istirahat ke km/wc makan minum 	<ul style="list-style-type: none"> - parkir Peserta - kantor Pengelola - ruang persiapan ruang istirahat ruang ganti km/wc - ruang <i>pit</i> - lintasan sirkuit - ruang <i>briefing</i> - kafetaria - ruang akomodasi kamar tidur km/wc ruang makan
-------------	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> - tukar informasi - ke <i>lavatory</i> - ibadah 	<ul style="list-style-type: none"> - ruang <i>club</i> - <i>lavatory</i> - musholla
2. TIM BALAP	<ul style="list-style-type: none"> - parkir kendaraan - mengurus perijinan - persiapan tim lapangan - mempersiapkan kend. - menyimpan kend. balap - persiapan manajemen - menginformasikan tim - mengikuti pengarahan - istirahat - menginap istirahat ke km/wc makan minum - tukar informasi - ke <i>lavatory</i> - ibadah 	<ul style="list-style-type: none"> - parkir Peserta - kantor Pengelola - ruang persiapan ruang istirahat ruang ganti km/wc - ruang <i>pit</i> - ruang <i>paddock</i> - ruang kantor - ruang public relation ruang informasi ruang promosi - ruang <i>briefing</i> - kafetaria - ruang akomodasi kamar tidur km/wc ruang makan - ruang <i>club</i> - <i>lavatory</i> - musholla

4.3.4. Pembahasan Pengelompokkan Ruang

Berdasarkan pengelompokkan kegiatan terhadap masing masing Pengguna pada Sirkuit Balap Otomotif Permanen serta derajat hirarki yang diperlukan maka diperlukan adanya suatu konfigurasi kegiatan Pengguna, dimana diperoleh :

- Peserta yang meliputi Pembalap dan Tim Balapnya, fasilitas pewardahan kegiatannya dikelompokkan sebagai ruang pengguna.
- Pengunjung yang dalam hal ini meliputi Penonton, Media Massa, dan Penonton dengan Otoritas Khusus, fasilitas pewardahan kegiatannya dikelompokkan ke dalam ruang pengunjung.

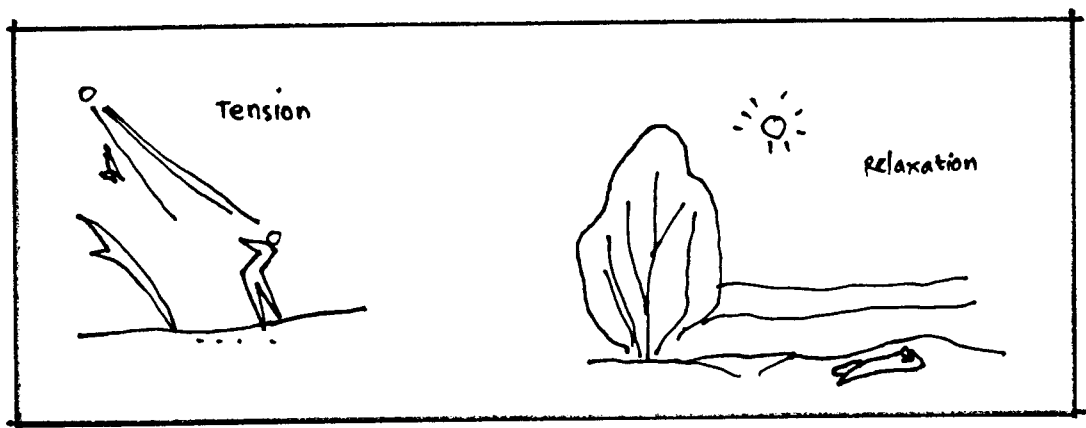
- Penyelenggara yang terdiri dari Panitia balap otomotif dan Pengelola sirkuit, fasilitas pewardahan kegiatannya dikelompokkan ke dalam ruang penyelenggara.
- Kelompok ruang penunjang, sebagai pengaruh adanya aktivitas kegiatan dari ketiga unsur pengguna diatas.

4.3.5. Analisis Ruang Pewardahan

Ruang pewardahan pada Sirkuit Balap Otomotif Permanen disini dimaksudkan sebagai fasilitas-fasilitas peruangan fisik penunjang aktivitas kegiatan, yang meliputi fasilitas fisik untuk Pengguna (peserta balap otomotif, pengunjung, dan penyelenggara). Dimana masing-masing Pengguna tersebut memiliki kebutuhan dan tuntutan tertentu terhadap fasilitas fisik yang mewadahi aktivitas kegiatannya.

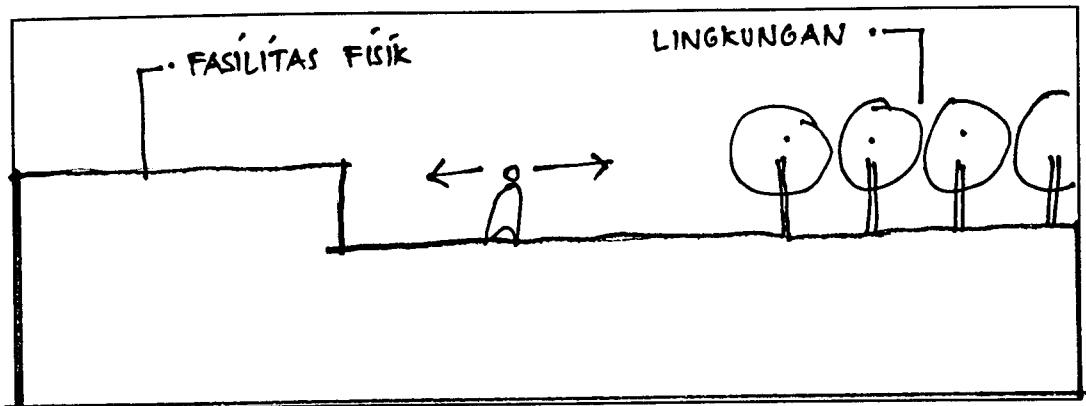
Adapun karakteristik fasilitas-fasilitas fisik, seperti digambarkan menurut **John Ormsbee Simons (1983)²³**, meliputi :

a. Pengaruh Spasial Peruangan



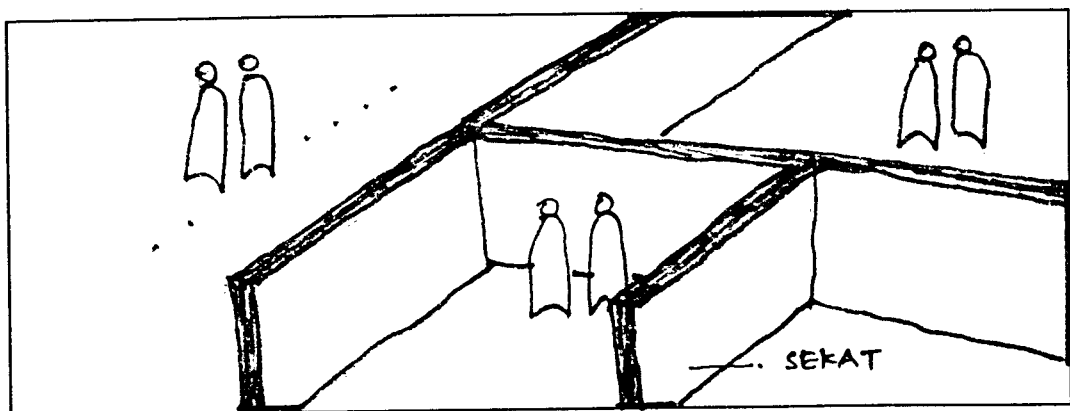
²³ John Ormsbee Simons, *Landscape Architecture*, McGraw Hill Book Co. Inc., New York, 1983.

Pengaruh peruangan spasial disebabkan oleh ungkapan ruang terhadap fungsi yang diwadahnya, dimana menimbulkan persepsi bagi orang yang terlibat di dalamnya terhadap kesan yang terjadi, semisal *kenyamanan, ketidak-nyamanan, keraguan, gerak dinamis, dsb.*

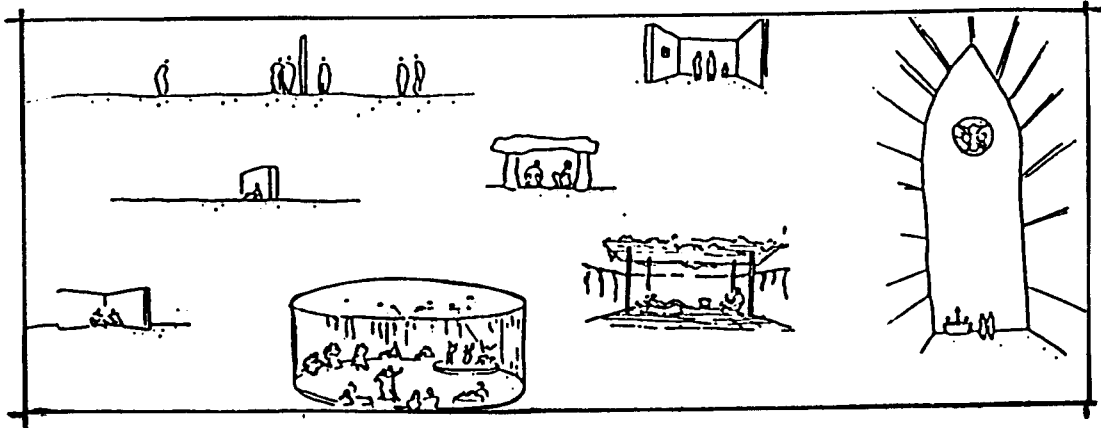


b. Kualitas Spasial Peruangan

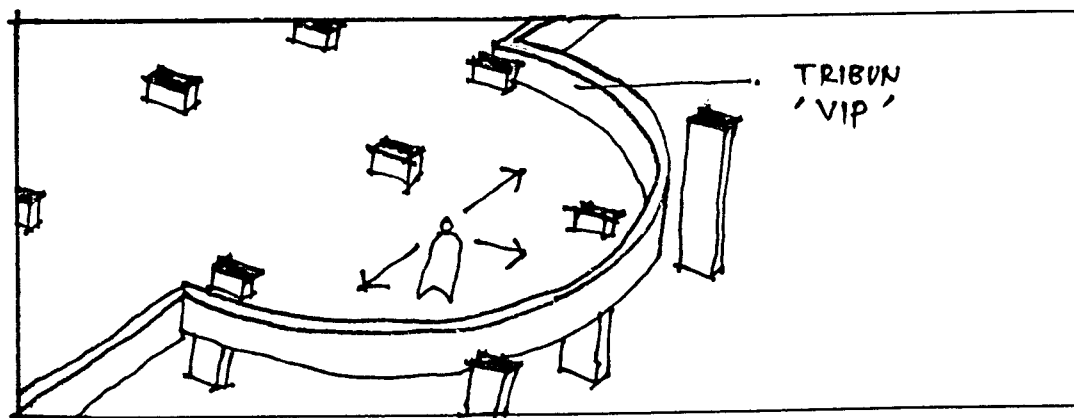
Esensi dari suatu peruangan adalah kualitas dari implikasi ungkapan yang diwadahnya sebagai contoh dimana *suatu ruang yang memiliki batas penyekat dapat menimbulkan kestatisan, mengundang keingintahuan atau mengajak pengamatnya untuk santai*, sehingga peruangan diasumsikan kepada derajat dari komponen-komponen yang diwadahnya dan menghubungkannya ke dalam satu kesatuan.



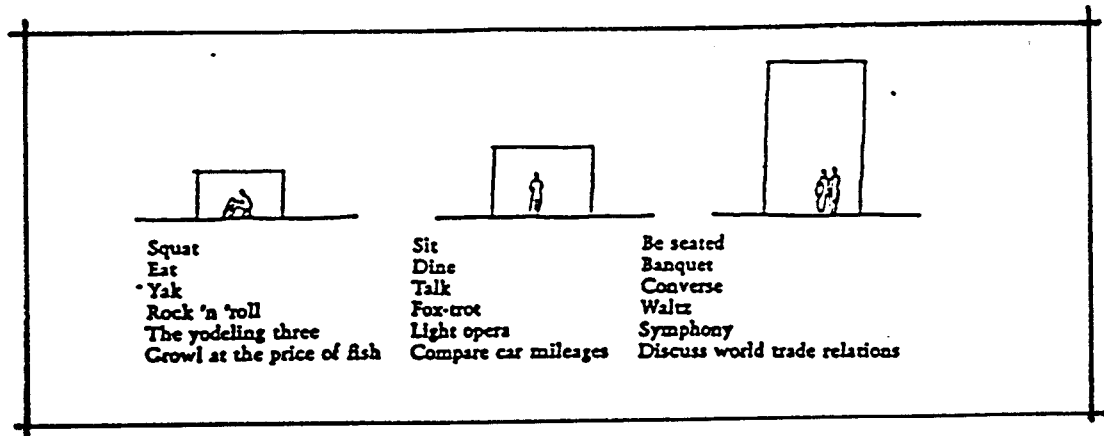
c. Bentuk Spasial Peruangan



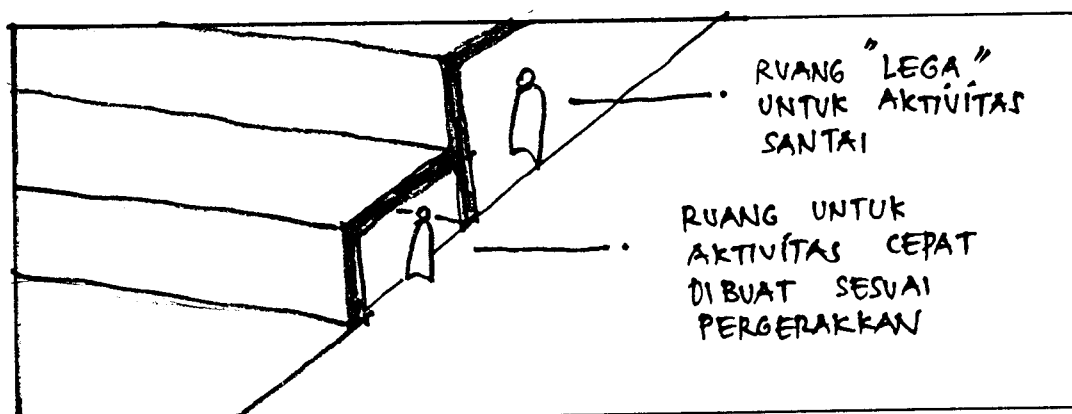
Bentuk mengikuti fungsi (*form follow function*) merupakan penataan yang ideal, tetapi pernyataan tersebut harus lebih dikembangkan, karena akan membuka argumentasi terkecuali bila diasumsikan bahwa estetika dan pertimbangan intelektualitas merupakan kesatuan aspek dari fungsi. Maksudnya adalah *semua obyek, ruang, atau sesuatu benda harus ditata berdasarkan mekanisme atau pergerakan yang efektif guna melakukan kegiatan atau lainnya ataupun terlihat seperti beraktivitas*, sehingga dapat mengembangkan sebuah harmoni yang aktual dan jelas dari bentukan, material, *finishing*, dan kegunaan, serta menjadikan obyek tersebut tidak hanya berfungsi sesuai tapi juga menarik.



c. Ukuran Spasial Peruangan



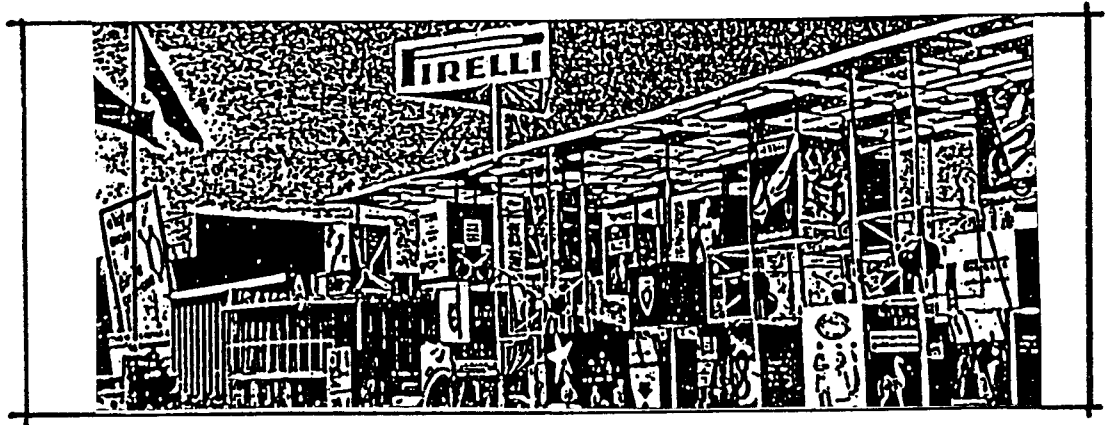
Penataan peruangan biasanya dipertimbangkan bila memiliki hubungan dengan manusia. Tetapi walau merupakan penjabaran yang baik dan melebihi dari perhatian kepada lingkungan, tanggapan, dan kebutuhan terhadap usulan penggunaan peruangan. Sehingga dapat diketahui bahwa ukuran sebuah ruang, dalam hubungannya kepada manusia memiliki pengaruh kuat terhadap perasaan dan prilaku.



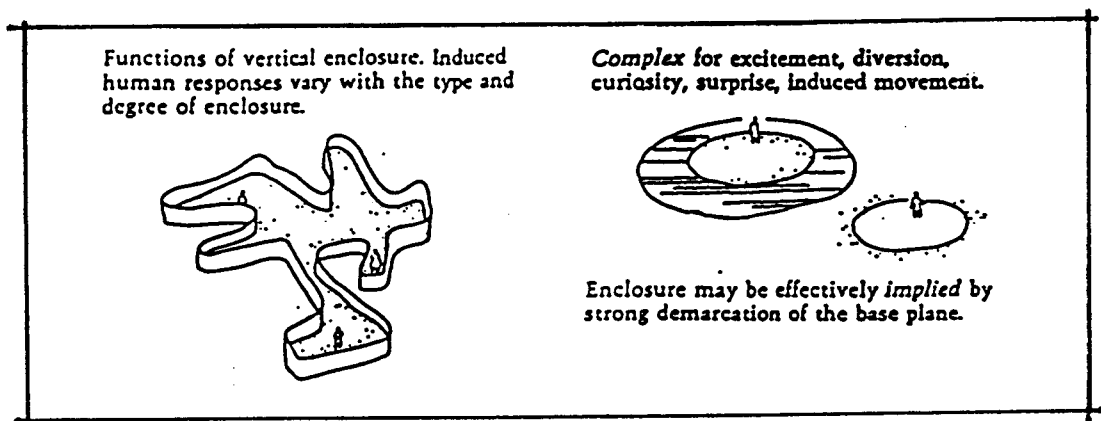
d. Ekspresi Spasial Peruangan

Ekspresi berhubungan dengan sesuatu yang abstrak, dimana karakteristik penataannya diungkapkan oleh pemberian klasifikasi tipe atau jenis seperti yang diinginkan, dimana idealisme yang kita ingin ekspresikan

terhadap kreasi dari peruangan dan pewujudan bentuk, tetapi sesuai dengan konteksnya.



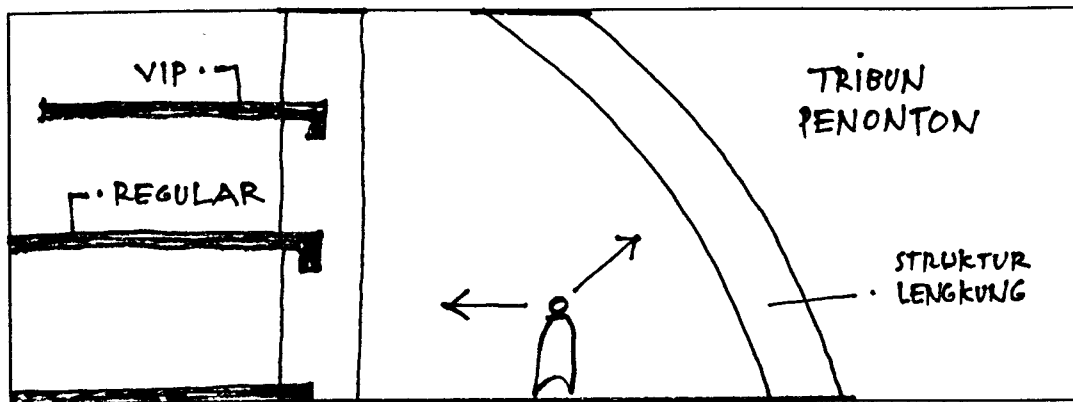
e. Elemen Pengisi



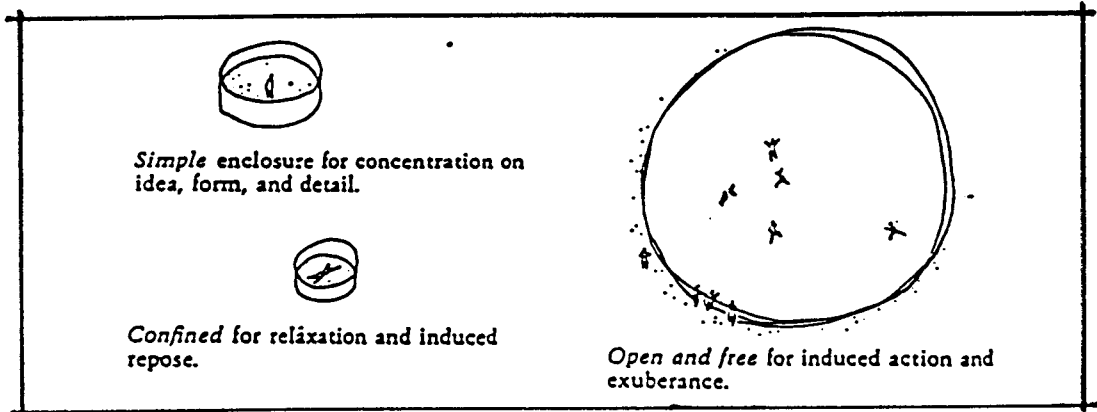
Dalam ukuran yang luas, semua peruangan memperoleh keberadaan dan karakteristik dari elemen pengisinya. Dimana disebabkan penggunaan masing-masing elemen yang menimbulkan derajat peruangan termasuk juga kualitas. Dengan menghubungkan tidak hanya dengan semua bentuk elemen tetapi juga terhadap esensi karakteristik bagi peruangan yang kita inginkan.

Sebagai contoh adalah bahwa *bentuk, warna, tekstur, suara, dan lainnya* memiliki pengaruh yang dapat diprediksikan pada tanggapan

emosi-intelektualitas manusia. Dengan demikian jika ekspresi yang bersifat abstrak tersebut memberikan garis batas pada ekspresi struktur, obyek atau ruang, maka pertimbangan penataannya harus berdasarkan studi yang intensif.



f. Pendefinisian Dari Isi Peruangan

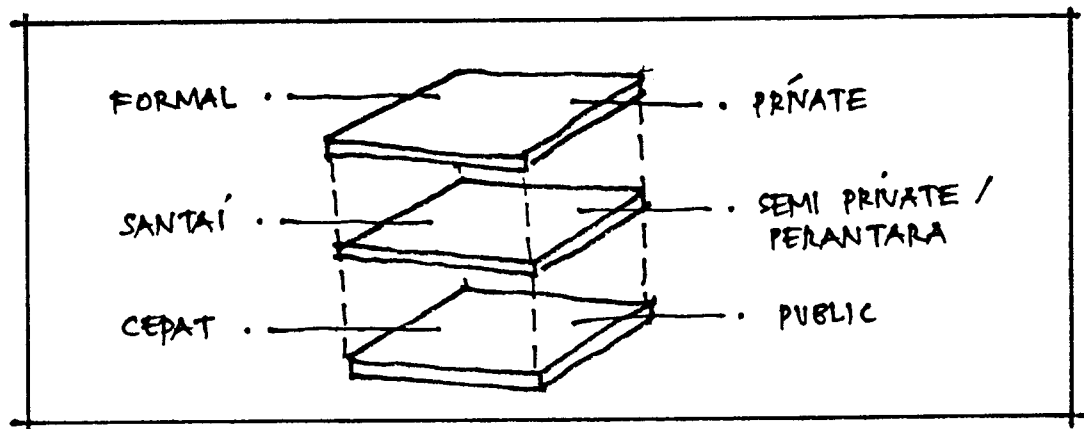


Pendefinisian dari isi ruangan adalah dimaksudkan sebagai pencaharian bentuk ruangan yang tepat dengan suatu batasan pasti sehingga ukuran, bentuk dan karakter dari batasan tersebut mencerminkan kualitas pada ruangan tersebut.

Untuk memperoleh ruang pewardahan yang memiliki tingkat efektifitas dan efisiensi tertentu pada fasilitas-fasilitas fisik yang ada adalah

dengan menempatkan fungsi-fungsi pewadahan berdasarkan kebutuhan ataupun tuntutan kegiatan.

Pengguna (pembalap dan tim balapnya) membutuhkan ruangan yang berkesan 'beraktivitas cepat' untuk mempersiapkan atau memperbaiki kendaraan balapnya, juga Penyelenggara yang membutuhkan ruangan rapat untuk mendiskusikan berbagai perihal kegiatan dimana berkesan 'beraktivitas formal' atau Pengunjung (penonton) yang menyaksikan *event* dimana berkesan 'beraktivitas santai'.



Dimana dari kesan yang terjadi dapat mencerminkan suatu tanggapan dan penilaian, dalam hal ini menyangkut pembentukan peruangan yang fungsional yang umumnya sebagai proses pergerakan di dalam ruang-waktu serta pada 'batasan spasial' tertentu sehingga akan membentuk suatu sistem penataan berdasarkan tinjauan tersebut.

4.4. Pembentukan Kesan Rekreatif

Sebagai langkah awal dalam membahas proses menghadirkan bentuk kesan rekreatif adalah dengan mengamati aktivitas kegiatan yang

terjadi termasuk dengan batasan-batasan tertentu sebagai faktor pendukung atau penghambat, dimana pada pembahasan ini memberikan kemungkinan-kemungkinan yang dapat merupakan dasar atau pijakan awal dalam pembentukan kesan rekreatif, dimana meliputi :

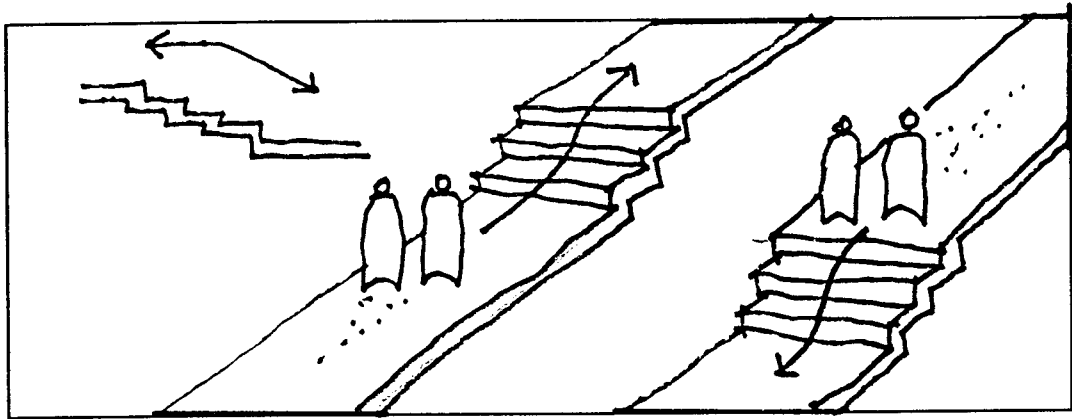
a. Pergerakkan

Pergerakkan merupakan aktivitas kegiatan yang berhubungan secara langsung dengan pembentukan kesan rekreatif, dimana kesan rekreatif adalah bersifat santai atau yang bersifat serius semisal mencoba untuk memahami sesuatu yang tengah diperhatikan (apresiasi) adalah cerminan jiwa manusia atau sudah ada pada dalam diri manusia. Pembentukan kesan rekreatif selalu mengacu pada wujud dan macam dari kegiatan yang dilakukan, serta tergantung pula oleh kondisi fisiknya. Sesuai dengan keberadaan Sirkuit Balap Otomotif Permanen, maka proses atau tahapan pembentukan kesan rekreatif yang berhubungan dengan pergerakan adalah sebagai berikut :

- Sirkulasi

Sirkulasi merupakan sarana untuk adaptasi area *site* termasuk fasilitas-fasilitas yang ada di dalamnya sebelum melakukan aktivitas kegiatan, misalnya Pengunjung, dimana akan cenderung mengamati (secara visual) kondisi setempat sebelum 'memutuskan' untuk membeli tiket masuk, dan sebagainya, dimana hal tersebut merupakan pengembangan motivasi diri untuk memutuskan membeli tiket masuk atau tidak.

Sehingga untuk mendukung hal tersebut diperlukan juga kemungkinan-kemungkinan terhadap penegasan arah, keleluasaan untuk bergerak dan beristirahat, serta dengan pengaturan-pengaturan jenis sirkulasi yang menimbulkan kesan dinamis semisal dengan penurunan bidang sirkulasi atau menaikkan bidang sirkulasi (misalnya dengan penempatan lantai yang ditinggikan atau direndahkan) seperti yang dikemukakan oleh Francis D.K. Ching (1979).²⁴



- Perparkiran

Area perparkiran merupakan ruang luar 'pertama' yang ditapaki oleh Pengguna Sirkuit Balap Otomotif Permanen setelah memasuki kawasan *site*. Dengan sifat Pengguna yang berbeda-beda yaitu sebagai Peserta (pembalap dan tim balapnya), Pengunjung (penonton, *mass media*, dsb.), dan Penyelenggara (panitia dan pengelola) tentunya memiliki karakteristik tersendiri, dimana akan mempengaruhi mobilitas dan kelancaran aktivitas kegiatan masing-masing Pengguna. Untuk itu

²⁴ Francis D.K. Ching, *Architecture : Form, Space, dan Order*, Van Nostrand Reinhold Co. Inc., New York, 1979.

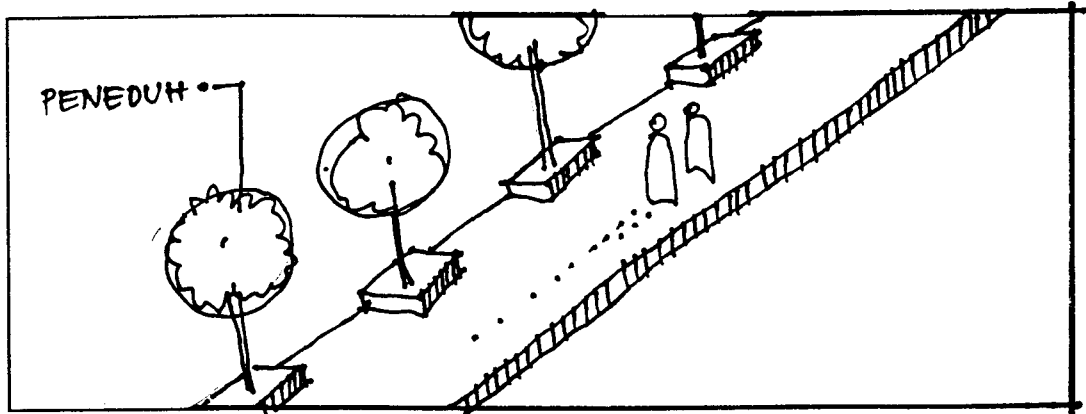
diperlukan alternatif-alternatif yang merupakan pertimbangan dalam membentuk sistem penataan secara keseluruhan. Disamping faktor perbedaan karakteristik Pengguna terdapat juga faktor lain yang harus dipertimbangkan yaitu alat perangkutan (transportasi) yang dipergunakan. Dimana berdasarkan hal tersebut terdapat beberapa jenis perbedaan yang hakiki, yaitu :

- * Pengguna, secara garis besar umumnya menggunakan alat transportasi masinal saja, semisal mobil ataupun *trailer*.
- * Pengunjung, memiliki variasi dalam hal perangkutannya, yaitu dengan mobil, sepeda motor dan berjalan kaki.
- * Penyelenggara, memiliki variasi juga seperti halnya Pengunjung.

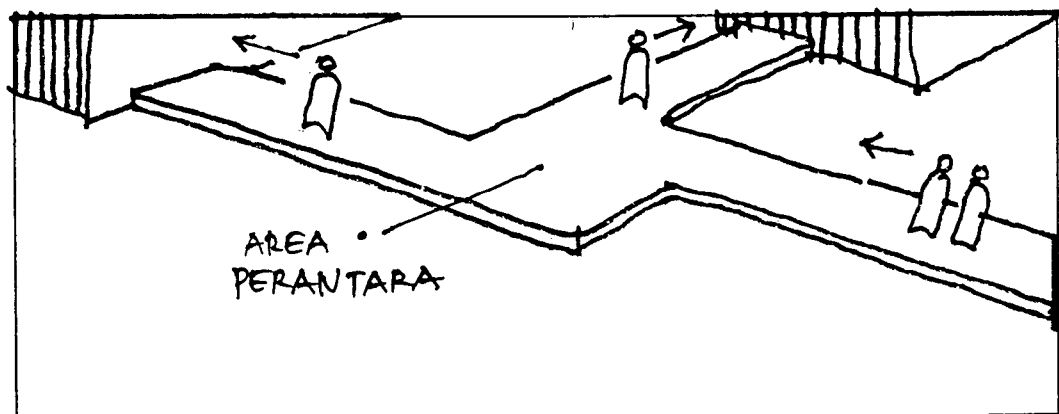
Dari uraian pada paragraf-paragraf diatas, dapat digarisbawahi bahwa Pengguna menggunakan beragam alat transportasi dan karenanya diperlukan penanganan terhadap perparkiran dan jalur berjalan bagi pejalan kaki.

Adapun kemungkinan-kemungkinan dalam penataannya adalah :

- * Perpakiran yang dipisah berdasarkan jenis alat transportasinya, (misalnya untuk mobil saja atau untuk sepeda motor saja) dimana memiliki kemudahan dalam penanganan arus sirkulasi namun perlu dipikirkan terhadap penataan lahan kebutuhannya.
- * Untuk pejalan kaki penangannya dengan penempatan *pedestrian ways* dengan penataan terhadap arah yang hendak dituju.



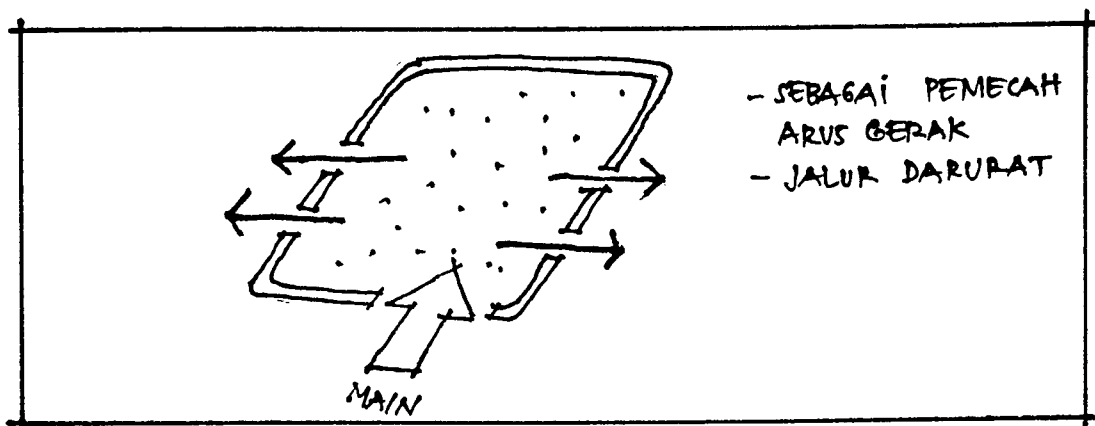
Oleh karena keberadaan balap otomotif yang telah diterima oleh segenap lapisan masyarakat dan universal sifatnya (lihat BAB I), sehingga dapat diartikan bahwa lapisan masyarakat adalah semua masyarakat termasuk penyandang cacat, dimana hal tersebut merupakan faktor yang menjadi kesatuan dari faktor-faktor lain sebagai sebuah sistem dalam penataan Sirkuit Balap Otomotif Permanen. Sebagai kemungkinan pemecahannya adalah dengan pembuatan *ramp* pada area perantara (*path* atau *patio*) antara bangunan (tujuan) dengan area parkir atau dengan area pejalan kaki.



- Entrance

Entrance atau gerbang masuk adalah dimana Pengguna mulai memasuki area *site*, dimana dapat diartikan juga sebagai 'gerbang keluar' apabila Pengguna meninggalkan area *site*.

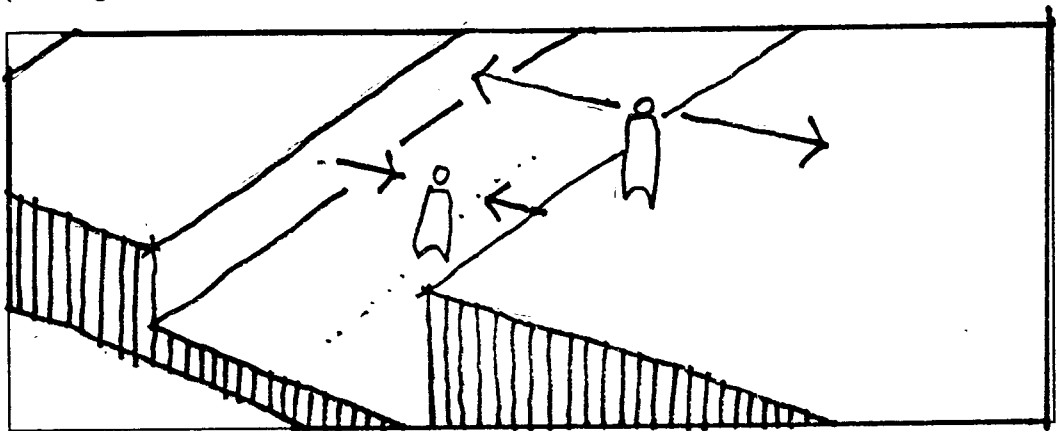
Berdasarkan jenisnya *entrance* dapat dibagi menjadi beberapa jenis, yaitu dapat berupa *main entrance* (gerbang masuk utama) dan *side entrance* (gerbang masuk sekunder), dimana masing-masing memiliki fungsi tertentu yang berbeda ber-dasarkan penggunaannya namun memiliki kesan yang sama yaitu sebagai penerima dan bersifat menonjol serta terbuka.



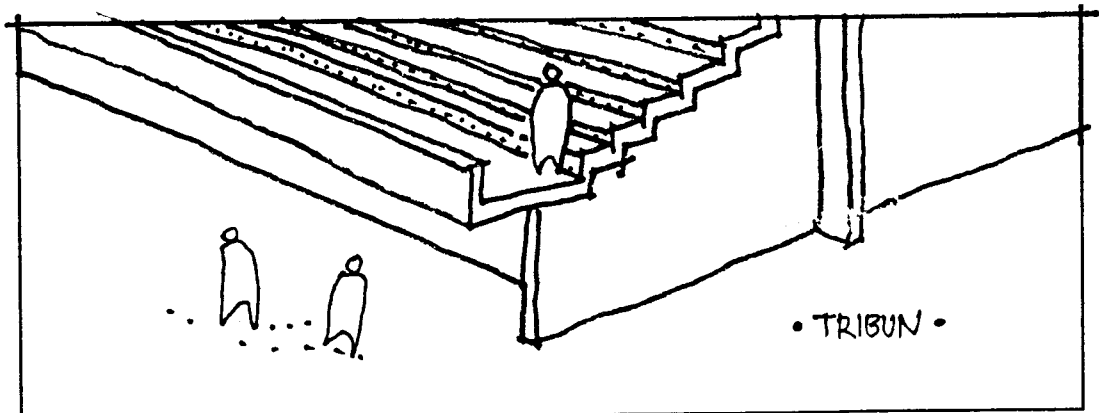
Oleh karena bergantung kepada penggunaannya maka hal-hal yang perlu dipertimbangkan adalah dengan memprioritaskan mobilitas, khususnya terhadap arus sirkulasi. Sehingga disamping adanya jenis *entrance* yang ada, unsur penggabungan dari kedua jenis *entrance* merupakan pertimbangan yang dapat memberikan kemungkinan pemecahan permasalahan pada sirkulasi.

b. Peruangan

Peruangan dapat memberikan pengaruh terhadap proses pembetukkan kesan rekreatif, dimana suasana ruang yang dihasilkan pada penataannya akan memberikan tanggapan-tanggapan visual terhadap pengamat. Karena terbentuknya suatu ruang umumnya adalah berdasarkan fungsi yang akan diwadahnya maka untuk memberikan pengaruh yang 'menyenangkan' bagi Pengguna adalah dengan penataan terhadap unsur pembentuk ruang seperti lantai (bidang atas), dinding (bidang dinding), dan langit-langit (bidang atas).

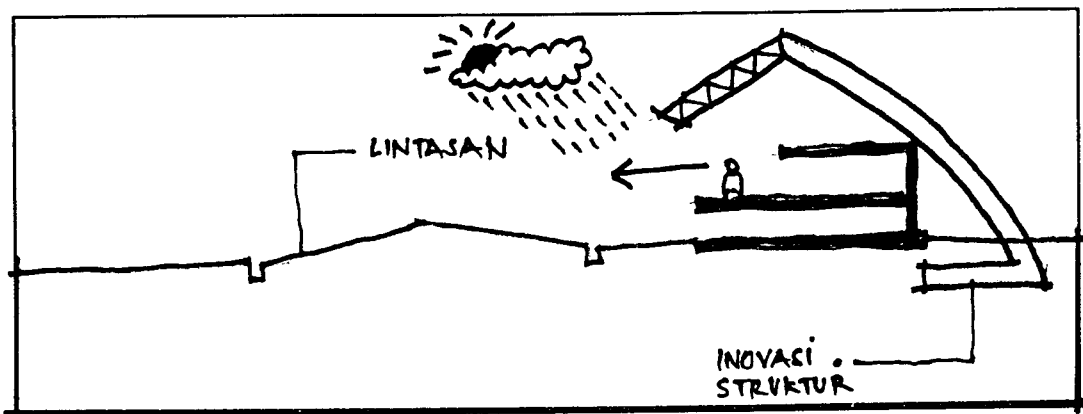


Serta terhadap suasana yang akan dihadirkan seperti dengan penggunaan warna, tekstur, atau dengan permainan pencahayaan baik alami maupun buatan.

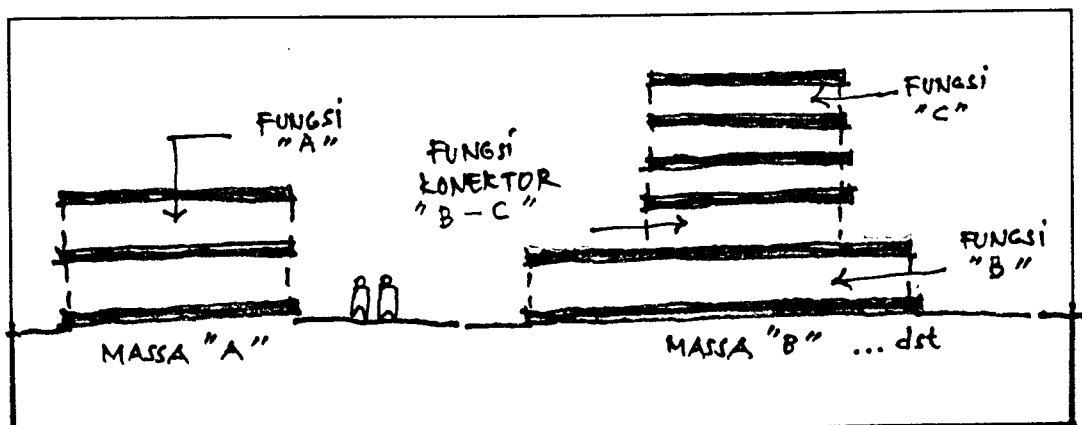


c. Massa atau Bangunan

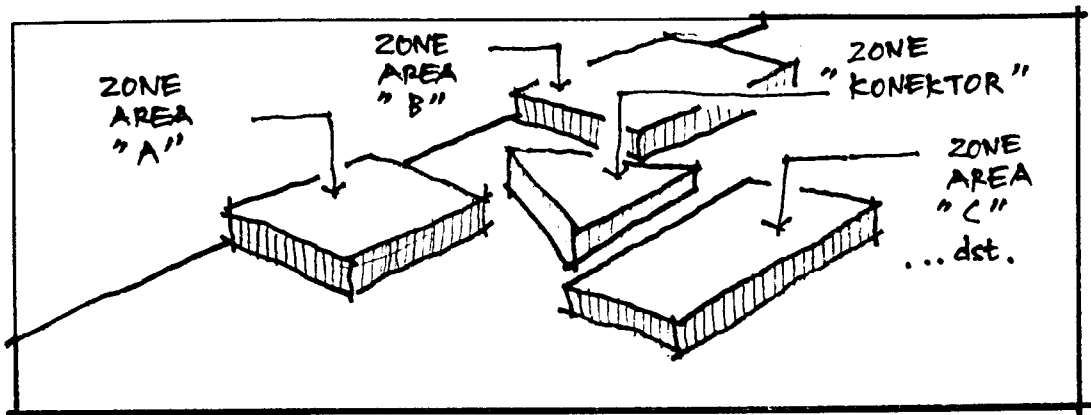
Kesan pertama begitu Pengguna Sirkuit Balap Otomotif Permanen memasuki area *site* tertumpu pada wujud penampakan visual bangunannya sebagai cerminan dari fungsi atau aktivitas kegiatan yang diwadahnya, yaitu sebagai sebuah Sirkuit Balap Otomotif Permanen beserta fasilitas-fasilitas fisik penunjangnya bukan berkesan lain, sehingga peranan karakter massa bangunan sebagai penanda atau ciri merupakan pendukung proses apresiasi Pengguna.



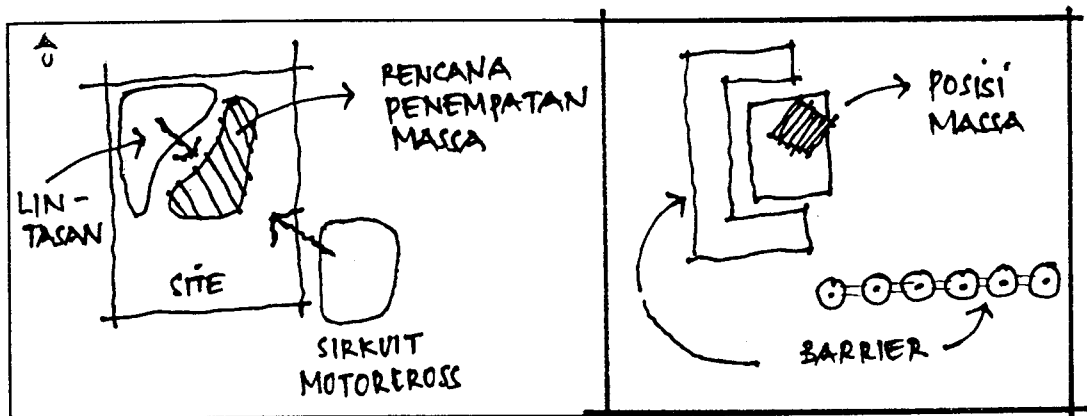
- Penataan massa bangunannya, dimana dapat berupa massa tunggal, beberapa massa namun terpisah atau penggabungan (majemuk),



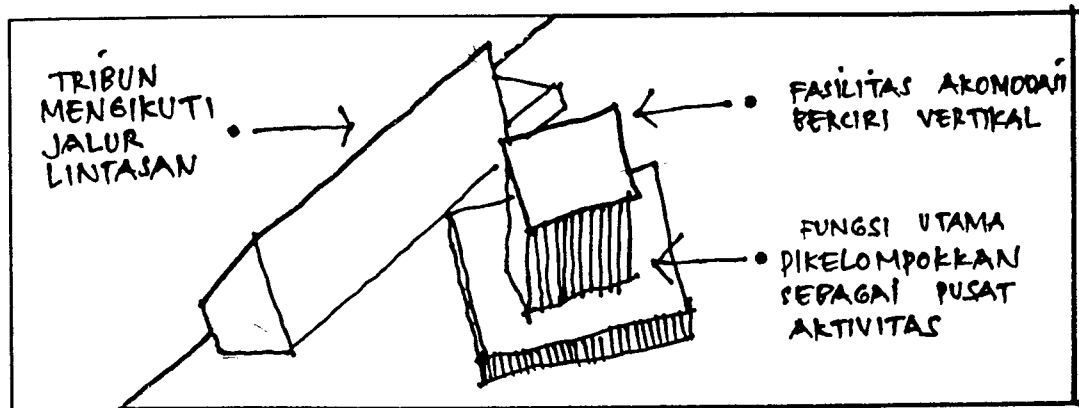
penataan massa memegang peranan penting dalam penataan sirkuit balap otomotif secara keseluruhan, seperti misalnya area yang dipergunakan oleh Peserta (pembalap tim balapnya) yang umumnya berkecenderungan seperti 'bengkel' karena adanya asap kendaraan balap otomotif, ceceran oli dan sebagainya.



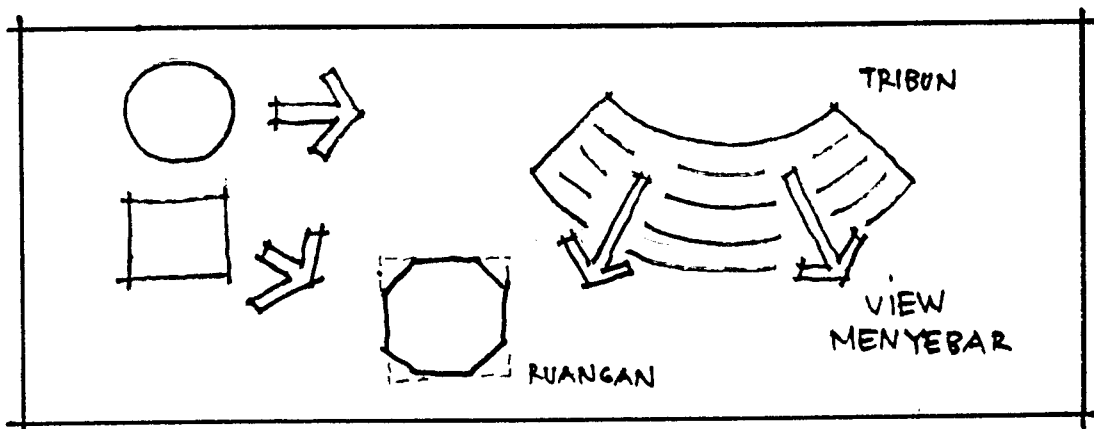
Sehingga menentukan kriteria penzoningan pada penataan ruang atau pada area Penyelenggara yang antara lain membutuhkan ketenangan tentunya dijauhkan dari area kebisingan yang disebabkan oleh riuhnya sorak-sorai penonton di area tribun.



- Karakteristik massa atau bangunan, dimana kesan yang dihasilkan oleh karakter tertentu dari suatu massa atau bangunan akan menghasilkan suatu ungkapan (berupa penilaian) yang apresiatif.

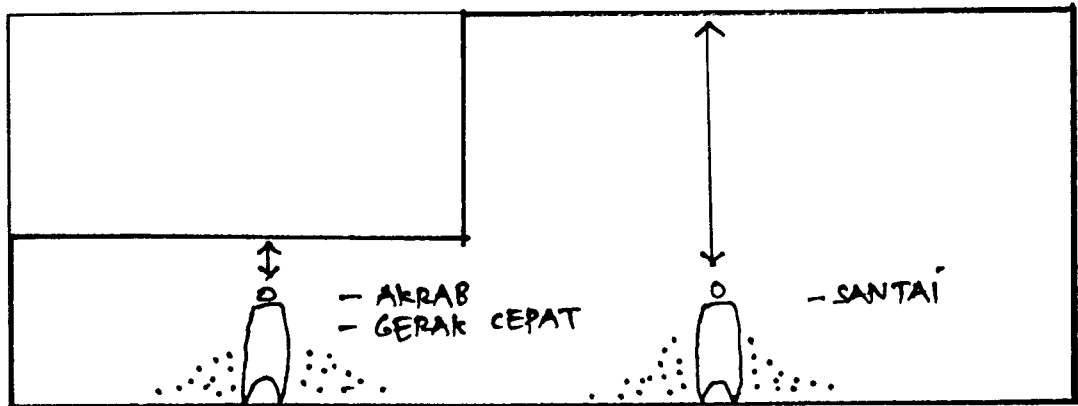


- * penggunaan bentuk dasar massa atau bangunan (segi empat, lingkaran atau segi tiga) yang dikembangkan agar mendukung kesan yang akan membentuk ruang-ruang, seperti yang dijabarkan oleh Keith Billings (1993).²⁵

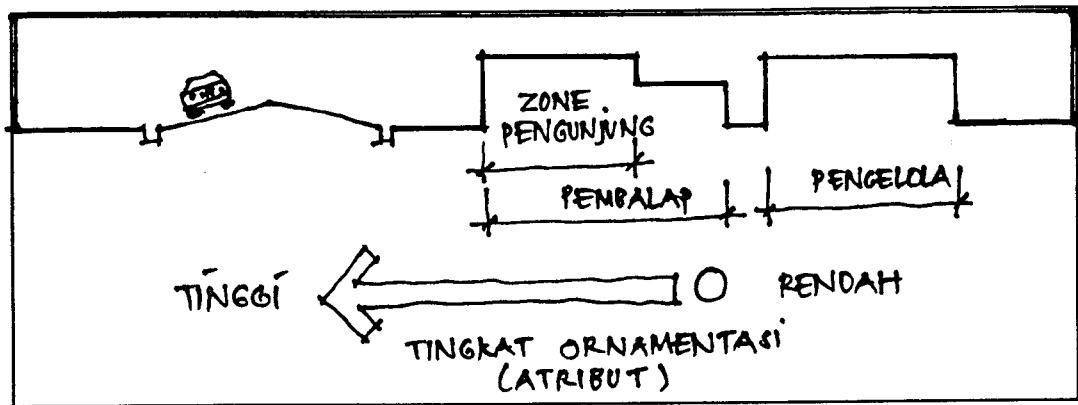


- * penetapan skala dan dimensi pada massa atau bangunan (monumentalism atau humanism)

²⁵ Keith Billings, *Master Planning for Architecture*, Van Nostrand Reinhold co. Inc., New York, 1993.



* pemaknaan pada massa atau bangunan dengan warna atau tekstur.



4.5. Kesimpulan

Dari uraian pembahasan diatas maka dapat diambil beberapa kesimpulan umum dan kesimpulan khusus tentang keberadaan Sirkuit Balap Otomotif Permanen, yaitu :

4.5.1. Kesimpulan Umum

Kesimpulan umum, meliputi :

1. Keberadaan Sirkuit Balap Otomotif Permanen memiliki dampak-dampak tertentu selain dampak komersial, yaitu berupa dampak sebagai salah

satu bentuk obyek kepariwisataan (pariwisata olahraga) dan sebagai pemicu dampak menyebar (*multiplier effect*) dimana keberadaannya dapat membangkitkan sendi-sendi perekonomian walaupun tidak secara langsung berhubungan dengan kegiatan-kegiatan yang ada pada Sirkuit Balap Otomotif Permanen tersebut, seperti pada bidang industri, pariwisata, dan akomodasi.

2. Ditinjau dari perkembangan balap otomotif itu sendiri yang semakin variatif prinsip dan jenis balapnya, maka diperlukan konsepsi agar sirkuit balap otomotif permanen sanggup menampung jenis-jenis balap tersebut mengingat faktor efisiensi penggunaan, komersialisasi, serta tinjauan proyeksi terhadap tuntutan-tuntutan dimasa depan.
3. Sirkuit Balap Otomotif Permanen sebagai suatu wadah yang selain menampung kegiatan balap otomotif dengan adanya jalur lintasan balap juga memiliki fasilitas-fasilitas fisik pewadahan bagi Penggunanya.
4. Kegiatan-kegiatan yang terjadi di sirkuit balap otomotif , meliputi :
 - kegiatan balap otomotif sebagai kegiatan utama
 - kegiatan unsur-unsur pengguna sebagai kegiatan penunjang dan pendukung.
5. Aspek penataan Sirkuit Balap Otomotif Permanen beserta fasilitas-fasilitas fisik di dalamnya memiliki peranan yang perlu diperhatikan yaitu sebagai penampung aktivitas kegiatan yang pada akhirnya bermuara pada tanggapan kesan dari Penggunanya. Sehingga dalam penataannya faktor-faktor yang berkenaan untuk menjawab tantangan

tersebut yang meliputi penataan bagian luar, penataan bagian dalam, dan faktor lain yang berpengaruh serta tinjauan bentuk rekreatif yang memegang peranan penting bagi masyarakat pengunjung (penonton). Disamping hal-hal tersebut diatas, peranan kondisi lokasi sirkuit balap otomotif permanen juga patut dipertimbangkan yang antara lain adalah luasan lahan, aksesibilitas, faktor lingkungan, dan lainnya.

4.5.2. Kesimpulan Khusus

Kesimpulan khusus, meliputi :

1. Fasilitas-fasilitas yang ada pada Sirkuit Balap Otomotif Permanen Sentul, Bogor, Jawa Barat adalah contoh fasilitas pewadahan fisik untuk memenuhi kebutuhan Penggunanya baik dalam skala internasional, regional, dan nasional.
2. Penataan suatu Sirkuit Balap Otomotif Permanen hendaknya memperhatikan pengaruh-pengaruh yang terjadi pada Pengunjung (penonton) pada khususnya, Peserta dan Pengelola pada umumnya, mengingat adanya proses kebutuhan dan keterbatasan kemampuan manusia, lingkungan, dan kondisi alam sehingga dengan adanya tinjauan tersebut, Sirkuit Balap Otomotif Permanen tersebut dapat memiliki fasilitas yang dapat menampung kegiatan dan pengembangan, serta membentuk suatu bentuk fasilitas fisik yang rekreatif.
3. Berdasarkan pada pengamatan dan upaya untuk pengembangan keberadaan Sirkuit Balap Otomotif Permanen, maka dengan adanya potensi

berikut dengan permasalahan-permasalahan yang terjadi di Sirkuit Sentul, Jawa Barat maka untuk fasilitas-fasilitas fisik sebagai penunjang keberadaan sirkuit tersebut disamping fasilitas-fasilitas yang sudah ada berikut dengan penyempurnaan penataannya, pada Sirkuit Balap Otomotif Permanen di Yogyakarta, akan ditampilkan fasilitas-fasilitas sebagai berikut :

- Fasilitas fisik yang berkaitan dengan akomodasi bagi pengunjung (penonton) disamping bagi pembalap atau pengelola.
- Fasilitas fisik yang berkaitan dengan kegiatan wartawan peliput pertandingan senior disamping bagi wartawan peliput lainnya.
- Fasilitas fisik yang berkaitan dengan pelatihan (*training*) teoritif bagi masyarakat yang ingin belajar balap otomotif.
- Fasilitas fisik yang berkaitan dengan hubungan massa oleh tim balap sebagai sarana penginformasian dan promosi kegiatan yang dilakukan tim balap tersebut.

Fasilitas-fasilitas fisik tersebut dipilih, karena fasilitas-fasilitas tersebut yang dapat mendukung pengolahan dan penataan sirkuit balap otomotif permanen, dapat mendukung kegiatan dan membentuk kesan rekreatif.

BAB V

KONSEP DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

5.1. Konsep Dasar Perencanaan

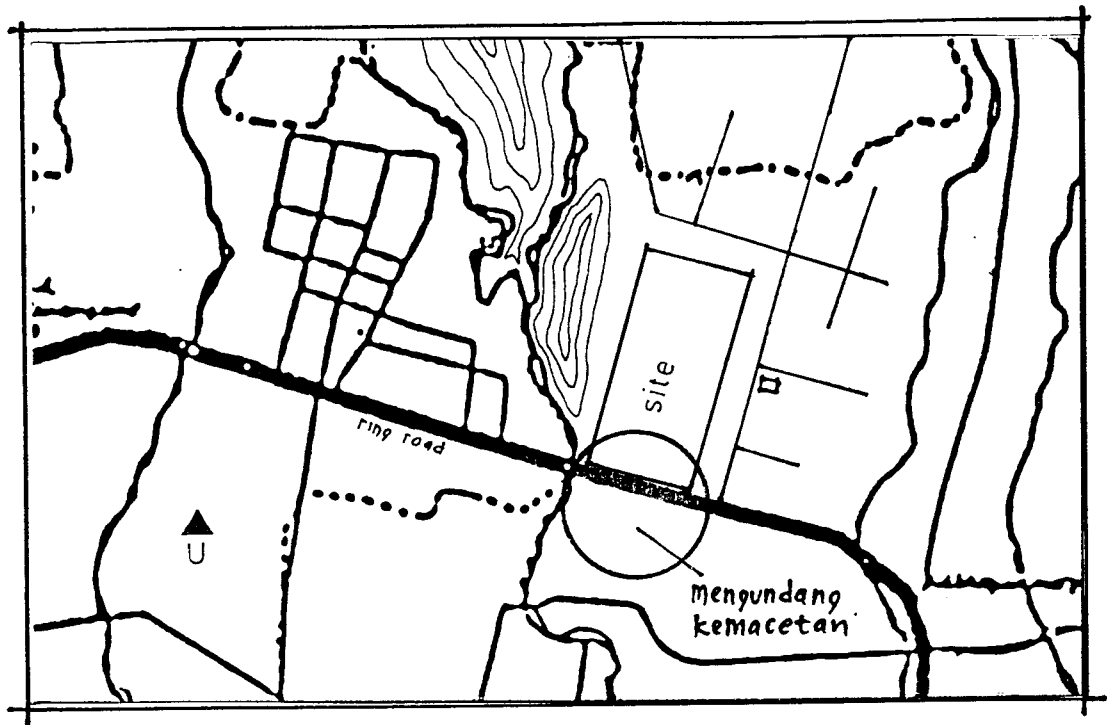
5.1.1. Pengolahan Site

Keadaan lokasi yang akan direncanakan dan dirancang sebagai lokasi Sirkuit Balap Otomotif Permanen adalah meliputi luas lahan sesuai kebutuhan *site* yaitu ± 200 ha. (2.000.000m²) dengan *building coverage* 60%, di Kelurahan Maguwoharjo Kabupaten Sleman, dengan terdapat batas-batas lahan :

- Batas Utara : lahan kosong dengan sedikit permukiman
- Batas Barat : lahan kosong berbukit dan dibatasi oleh sungai
- Batas Timur : lahan kosong dan lokasi sirkuit *off-road (motorcross)*
- Batas Selatan : *ring road* utara

Di lokasi tersebut Terdapat juga jalan-jalan setapak sebagai sarana sirkulasi penduduk ke segala penjuru kawasan setempat, sehingga dengan penempatan Sirkuit Balap Otomotif Permanen yang membutuhkan lahan yang besar, jalan-jalan tersebut diupayakan tidak tertutup dan apabila ternyata oleh karena tuntutan penataan maka dibuatkan alternatif jalan dengan mengelilingi kawasan rencana sirkuit, namun dengan jarak tempuh yang cukup pendek sehingga tidak melelahkan. Adapun jalan-jalan sirkulasi lainnya yang ternyata dibutuhkan sebagai pendukung sirkulasi ke

dan dari kawasan Sirkuit Balap Otomotif Permanen tersebut dapat dimanfaatkan.



5.1.2. Konsep Penataan Kawasan

Dengan pertimbangan kesesuaian pada kawasan sebagai pengaruh adanya Sirkuit Balap Otomotif Permanen di kawasan tersebut, sehingga tanggap terhadap tuntutan yang ada.

a. Sirkulasi

Oleh karena suatu *event* yang dilangsungkan akan mengundang pengunjung apalagi bila ditinjau dari tingkat-skala pertandingannya sehingga umumnya faktor sirkulasi lalu lintas merupakan permasalahan yang paling menonjol, dimana diwaktu mengunjungi (datang) dan sehabis penyelenggaraan (pulang) merupakan titik rawan kemacetan karena

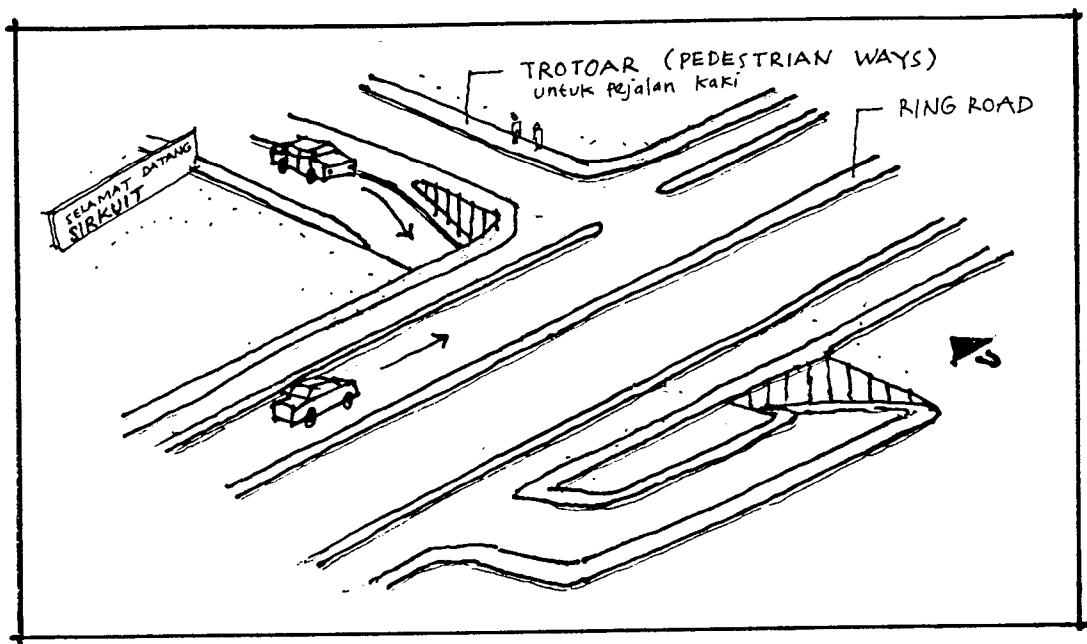
terkonsentrasikannya arus sirkulasi, sehingga untuk menanganinya diperlukan tinjauan penataan hingga spasial tertentu sesuai kebutuhan.

Kondisi *ring road* utara sebagai pengaliran arus sirkulasi utama adalah merupakan jalan dengan karakteristik untuk kecepatan tinggi (*highway*) memiliki dua jalur jalan utama yang terpisah (dua arah) dan dua jalur sekunder untuk jalur lambat sebagai fungsi sekunder (masing-masing disisi luar jalur utama). Dengan sifat utama jalannya yang cenderung berkecepatan tinggi serta kedudukan jalur sekunder yang hanya merupakan pendukung saja, mengakibatkan cukup sulitnya untuk berganti jalur bagi kendaraan bermotor, sesuai arah tujuan yang dikehendaki hal tersebut diperparah oleh penataan penghubung antar atau pindah jalur yang tidak disesuaikan dengan adanya pusat-pusat konsentrasi kegiatan disamping bila diatasi dengan penggunaan *traffic light* kurang memungkinkan, mengingat tidak adanya potensi sirkulasi yang tinggi pada kawasan juga *event* yang digelar sifatnya tergantung pada jadwal agenda yang ada.

Sedangkan bagi pejalan kaki atau bagi pengguna alat transportasi umum terdapat beberapa permasalahan yang perlu dipecahkan di kawasan tersebut yaitu bagaimana menyeberang jalan dan belum tersedianya halte pemberhentian kendaraan umum yang cukup dan sesuai untuk kondisi *ring road* utara tersebut.

Adapun rekomendasi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah sebagai berikut :

- Kondisi jalan, jalur, dan arah tetap dipertahankan tetapi khusus untuk perpindahan jalur sesuai arah tujuan seseorang maka dibuatkan jalur pengarah sirkulasi yang terletak di bawah tanah (*underground*) baik bagi kendaraan ataupun pejalan kaki sehingga arus sirkulasi yang ada dapat berjalan normal sedangkan arus datang dan pergi pengunjung sirkuit balap otomotif dapat terkendalikan tidak menghambat arus sirkulasi yang ada tanpa mengurangi keamanan dan kenyamanan.

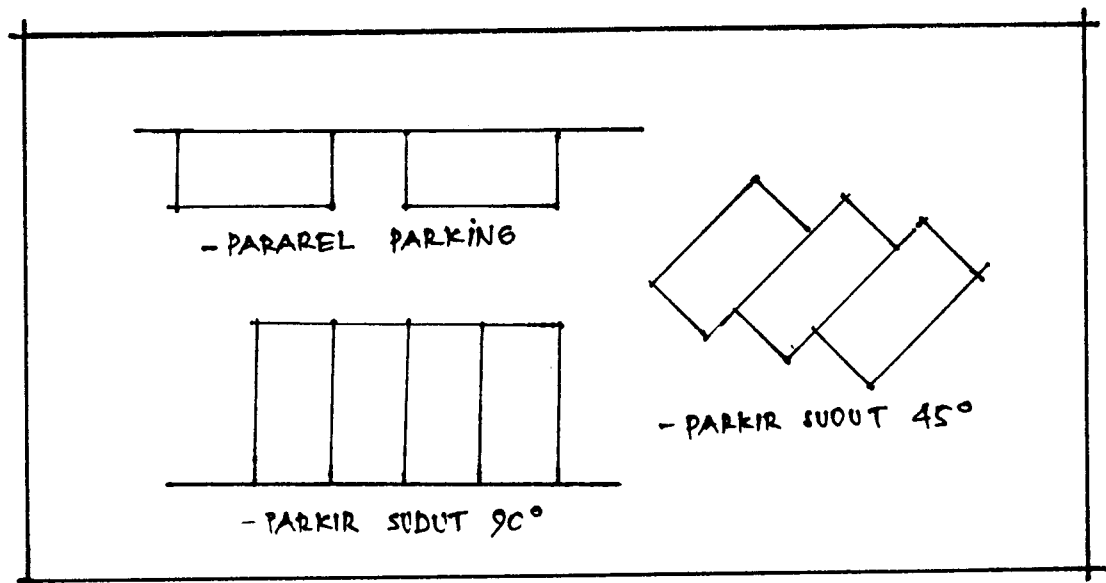


- Untuk pejalan kaki juga demikian namun pergerakannya disatukan dengan kendaraan, sebagai pembeda dibuat semacam trotoar bagi pejalan kaki tersebut. Sedangkan pembuatan halte pemberhentian, disamping untuk mengkonsentrasikan pejalan kaki juga sebagai pelindung terhadap iklim cuaca, adapun kapasitas dan jumlahnya disesuaikan dengan kebutuhan dan frekwensi alat perangkutan yang ada.

b. Lingkungan

Pendekatan lingkungan yang dilakukan sebagai langkah awal dari strategi makro perencanaan sirkuit, dengan luasan yang relatif besar dan adanya pengaruh akibat oleh keberadaanya maka lingkungan pada kawasan yang tidak dipergunakan atau sebagai proyeksi pengembangan di masa mendatang, dilakukan dengan penempatan *greenery* disamping dapat sebagai *background* suasana, juga memiliki manfaat sebagai *barrier* terhadap kebisingan internal. Sedangkan kebisingan eksternal oleh adanya lokasi sirkuit *motorcross* yang terletak berdekatan dilakukan dengan penempatan massa-massa bangunan sedemikian rupa, khususnya bagi massa bangunan yang membutuhkan ketenangan.

c. Parkir



Gambar 5.1.
Bentuk-Bentuk Konfigurasi Penataan Parkir
Sumber : Ernst Neufert, Data Arsitek, 1993.

Terdapat beberapa bentuk sistem penataan perparkiran, dengan lajur dasar atau tata letak berkisar antara 1,8 X 4,6 hingga 2,4 X 6,0 untuk mobil²⁶ adalah dengan : parkir sejajar (*pararel parking*), parkir miring dengan sudut 45°, atau parkir dengan sudut 90° terhadap jalan

Dimana dipertimbangkan pula bahwa masing-masing jenis penataan parkir tersebut memiliki keuntungan dan kerugian seperti halnya pada parkir 90° lebih ekonomis pengaturannya (20-22m²/mobil) namun dari segi kemudahan, yang paling sesuai adalah parkir 45° (23-26m²/mobil).

5.1.3. Penataan *Entrance*

Pendekatan penataan *entrance* dimaksudkan agar kegiatan 'datang-pergi' Pengguna tidak terganggu oleh faktor-faktor penghambat, juga agar menghasilkan proses sirkulasi yang efisien. Upaya-upaya yang dapat mendukung unsur-unsur yang ada pada penataan *entrance* adalah dengan cara :

- a. Sirkulasi dibentuk dengan kejelasan dan terarah, maksudnya adalah Pengguna memiliki arah sirkulasi yang jelas pada lokasi baik ke menuju area perparkiran ataupun keluar.
- b. Meminimalkan terjadinya kemacetan, hal tersebut umumnya terjadi pada 'muara' pertemuan dengan jalan sirkulasi utama (umum).

²⁶ Ernst Neufert, *Data Arsitek (terjemahan)*, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1993

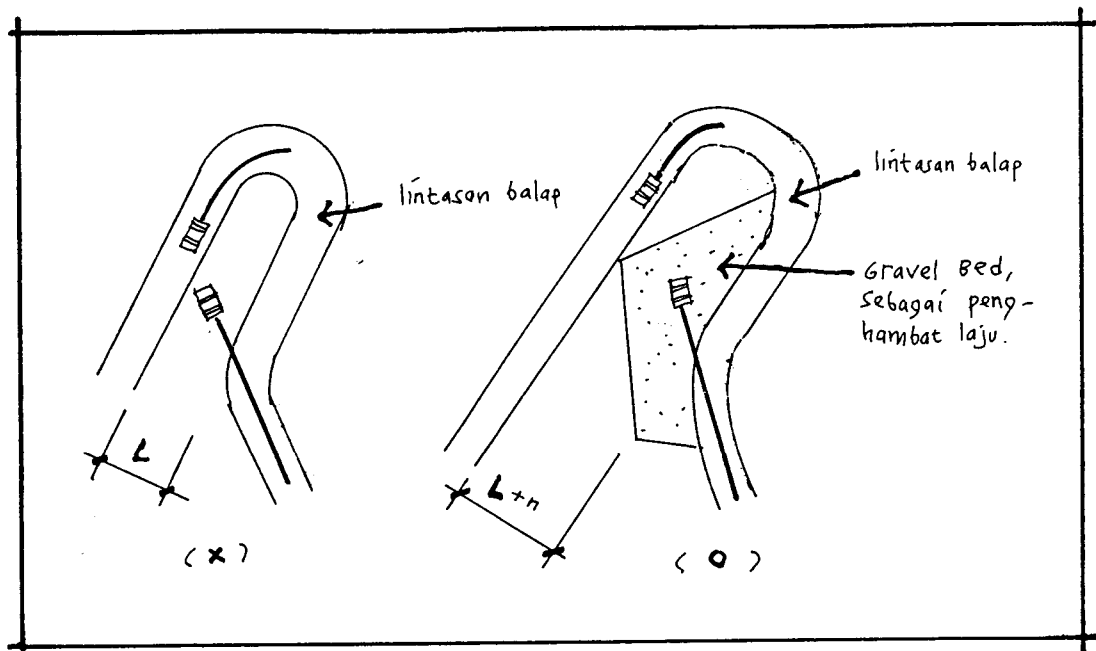
- c. Mempertimbangkan efisiensi dan kondisi lahan, dimana penataan *entrance* akan mempengaruhi efisiensi lahan ditinjau dari perletakkannya, demikian juga dengan kondisi lahan yang disekitarnya memiliki jalur-jalur sirkulasi sekunder yang kemungkinan dapat dipergunakan sebagai sirkulasi alternatif.
- d. Prioritas kendaraan 'datang-pergi', maksudnya adalah Pengguna atau Pengunjung yang 'datang' memiliki dua kemungkinan yaitu membeli tiket dan menyaksikan ataupun tidak jadi membeli tiket oleh karena pertimbangan lain sehingga memutuskan untuk kembali. Dari kemungkinan tersebut perlu dipertimbangkan terjadinya kesimpangsiuran sirkulasi.

5.1.4. Penataan Jalur Lintasan Balap Otomotif

Penataan jalur lintasan balap otomotif dimaksudkan untuk memperoleh tingkat keamanan dan kenyamanan bagi Peserta balap otomotif yang mengikuti suatu *event* dan tingkat kepuasan atraksional bagi Pengunjung (Penonton). Sehingga berdasarkan hal tersebut dan untuk memperoleh tingkat penataan jalur lintasan balap otomotif yang sesuai, dilakukan dengan :

- a. Memperhatikan Faktor-Faktor Penataan Sirkuit Balap Otomotif Permanen

Dimana dalam hal ini jalur lintasan yang memiliki jalur lintasan lurus dan tikungan searah yang merupakan *handicap*, diupayakan tidak berdekatan mengingat karakteristik kendaraan balap otomotif yang cepat.



b. Mengaplikasikan Regulasi Balap Otomotif yang Dipergunakan

Dalam hal ini dengan mempergunakan regulasi balap yang memiliki waktu atau jarak tempuh dan lebar lintasan terbesar yaitu regulasi balap (*sporting codes*) mobil *Formula One (F-1)*, sehingga regulasi balap yang dipergunakan jenis balap otomotif lainnya atau oleh karena sirkuit tersebut adalah multi fungsi, sehingga dapat menyesuaikan dengan jalur lintasan balap tersebut. Keuntungan lain dari penerapan aplikasi berdasarkan waktu atau jarak tempuh (2 jam atau 305 km jarak tempuh) dan lebar lintasan (15-18m) terbesar ini adalah akan mempengaruhi faktor penataan sirkuit balap otomotif secara keseluruhan, seperti penempatan area penonton,

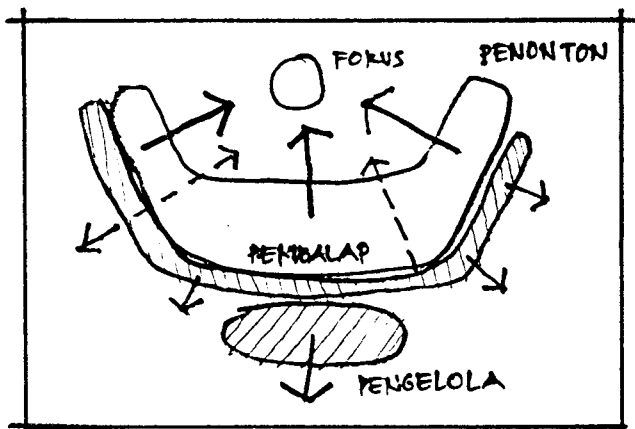
jalur-jalur masuk dan keluar bagi Peserta balap otomotif (*pit lane*), jalur-jalur pertolongan, pengawasan dan lainnya.

c. Memperhatikan Jarak Pandang Pengunjung (Penonton)

5.1.5. Penataan Massa

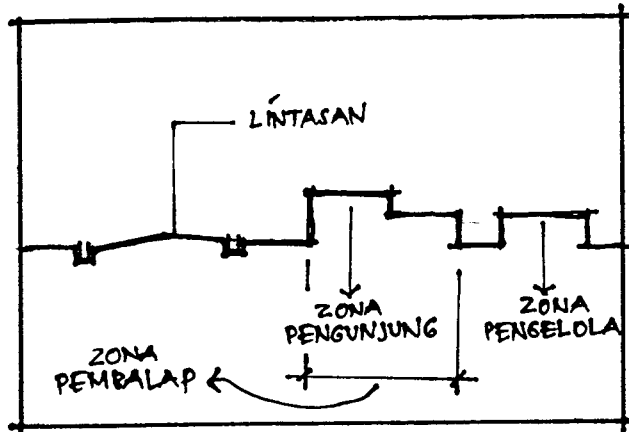
Penataan massa merupakan unsur penting dalam penanganan penataan Sirkuit Balap Otomotif Permanen mengingat terdapatnya perbedaan karakteristik Pengguna dan aktivitas kegiatan yang ada di dalamnya sehingga memungkinkan terdapatnya beberapa massa yang ada sebagai fasilitas penunjang dan pendukung keberadaan sirkuit juga dengan pertimbangan iklim setempat, untuk itu diperoleh pendekatan-pendekatan :

a. Orientasi Massa



Orientasi massa dapat dibedakan berdasarkan macam Pengguna sehingga penataan orientasi massa ke arah luar sebagai faktor 'daya tarik' Pengunjung (Penonton) dan orientasi massa ke dalam sebagai faktor kesatuan antara jalur lintasan balap otomotif dan fasilitas-fasilitasnya.

b. Komposisi Massa



Komposisi massa ditentukan oleh beberapa pertimbangan yang selain berhubungan dengan Pengguna, derajat kepentingan kegiatan, sirkulasi yang terjadi, juga oleh penanganan bentuk topografi lahan setempat, sehingga disamping diperoleh konfigurasi penataan yang kontekstual juga menghasilkan ciri tertentu.

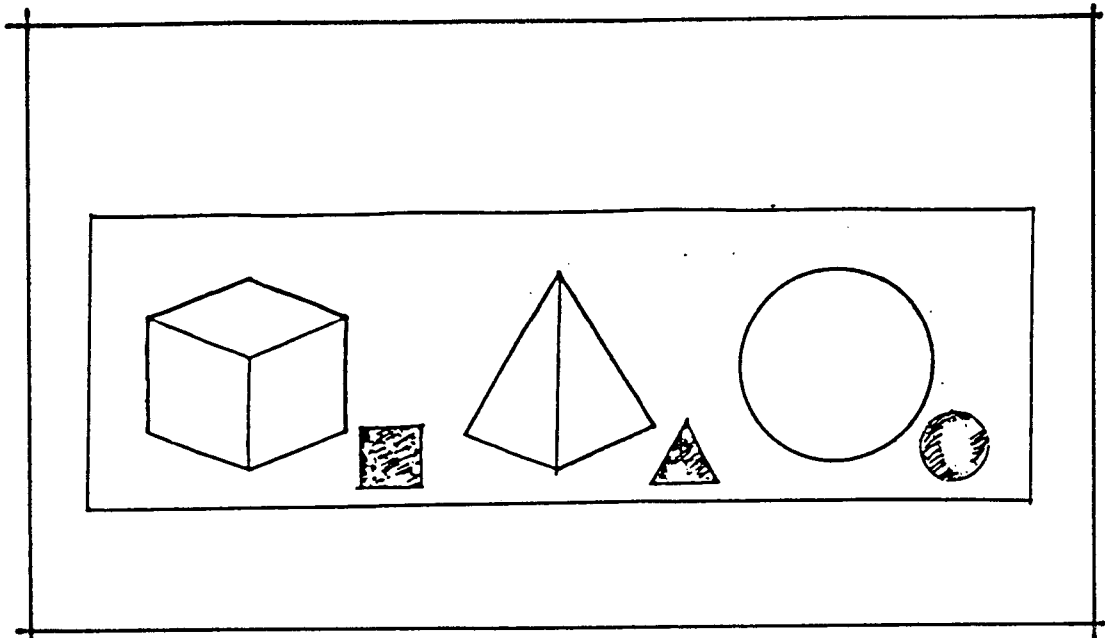
c. Bentuk Massa

Bentuk massa pada Sirkuit Balap Otomotif Permanen disini dimaksudkan sebagai pembentuk penampilan atau mencerminkan fungsi kegiatan yang diwadahi, sehingga dari kesan yang ingin diperoleh terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan yaitu :

- Raut (shape), adalah merupakan penunjuk bentuk yang pokok dimana raut (shape) merupakan hasil konfigurasi tertentu dari permukaan-permukaan dan sisi-sisi tertentu dari suatu bentuk.
- Dimensi, suatu bentuk adalah meliputi panjang, lebar dan tinggi dimana dimensi-dimensi tersebut menentukan proposinya, adapun skalanya

ditentukan oleh perbandingan ukuran relatif terhadap bentuk-bentuk lain di sekelilingnya.

- Warna, adalah corak, intensitas dan nada (*tone*) pada permukaan suatu bentuk, dimana warna adalah atribut yang paling mencolok yang membedakan suatu bentuk terhadap lingkungannya serta bobot visual.
- Tekstur, merupakan karakter permukaan suatu bentuk, dimana mempengaruhi perasaan dan kualitas pemantulan cahaya yang menimpa bidang permukaan bentuk tersebut.



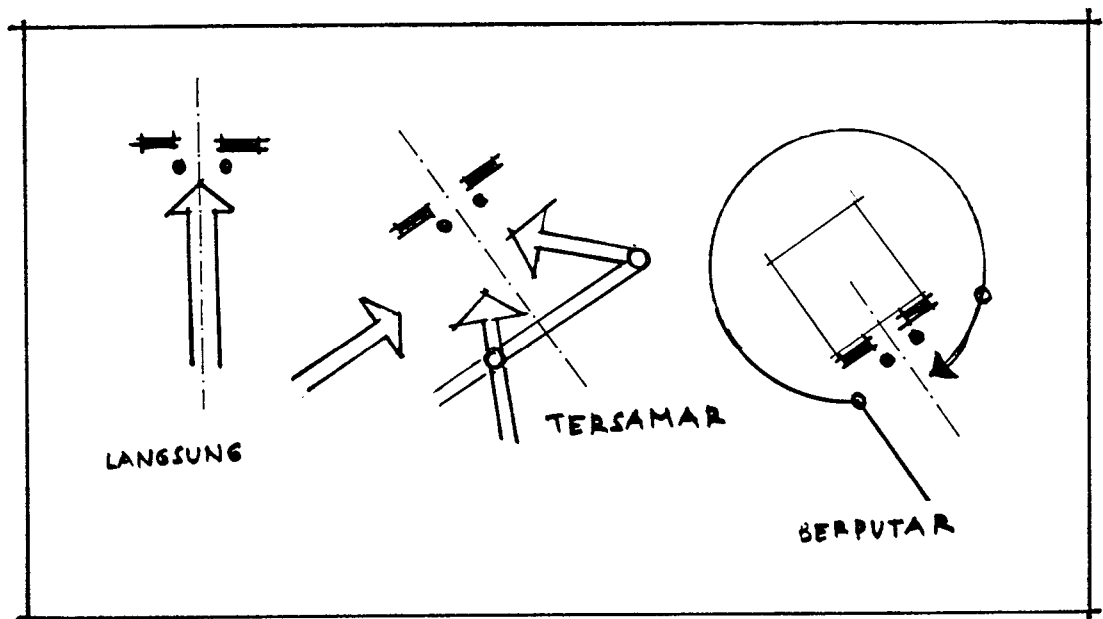
Gambar 5.2.
Ilustrasi Bentuk Massa

Sumber : Francis D.K. Ching, *Architecture : Space, Form, and Order*, 1979.

d. Pencapaian

Pencapaian menuju fasilitas-fasilitas fisik yang ada pada massa bangunan dapat dilakukan dengan beberapa proses, yaitu :

- Langsung, yaitu pencapaian diarahkan langsung kepada tempat tujuan melalui sebuah jalan yang segaris dengan sumbu suatu bangunan, sehingga memperjelas tujuan visual dalam suatu pengakhiran pencapaian dan mempertegas tempat masuk ke massa bangunan.
- Berputar, yaitu pencapaian ke massa bangunan secara berputar sehingga memperpanjang urutan pencapaian dan mempertegas efek tiga dimensi suatu massa bangunan sewaktu mengitarinya.
- Tersamar, yaitu pencapaian ke massa bangunan secara samar-samar dengan tujuan untuk mempertinggi efek perspektif pada bentuk massa bangunan dan fasadenya.



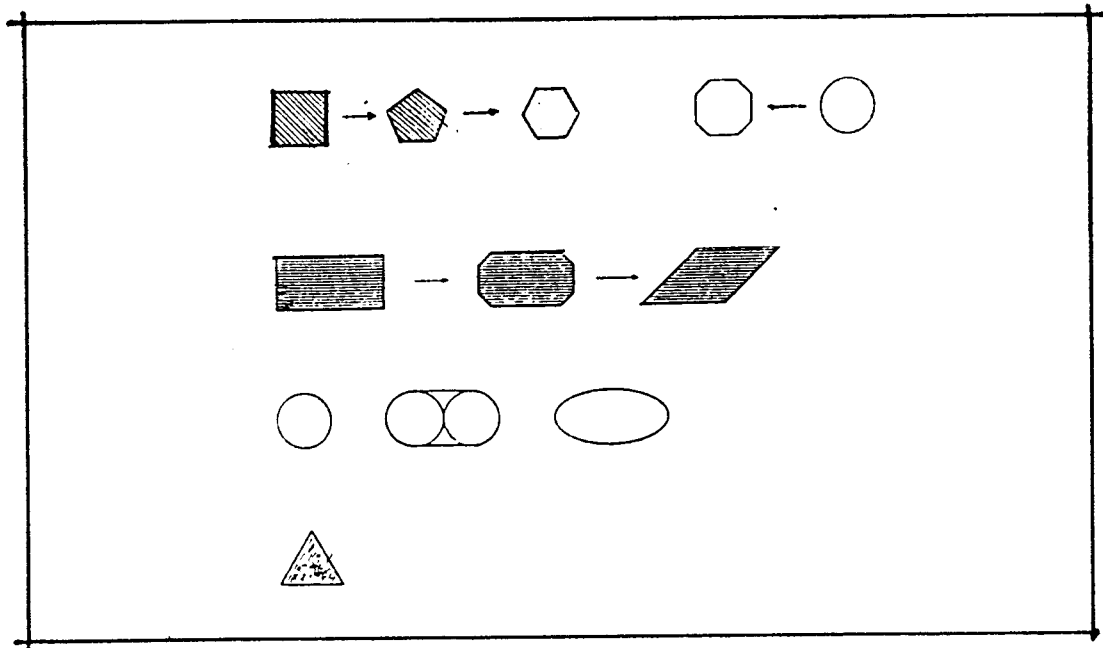
Gambar 5.3.

Ilustrasi Pencapaian ke Massa Bangunan

Sumber : Francis D.K. Ching, *Architecture : Space, Form, and Order*, 1979.

5.1.6. Konsep Fungsionalitas

Pendekatan konsep fungsionalitas dapat ditinjau dari beberapa faktor, misalnya terhadap penataan tata ruang dalam (perabot ataupun *lay out*-nya) yang efisien, hubungan antar ruang, juga terhadap kemudahan dalam melakukan aktivitas. Sedangkan bentuk ruang tersebut juga ditinjau berdasarkan kondisi bentuk dasarnya (*genetic form*) dan bentuk pengembangan (*generic form*) disebabkan oleh tuntutan tingkat efisiensi dan efektifitas seperti yang telah disebutkan diatas atau dengan kata lain diperlukan juga unsur fleksibilitas.



Gambar 5.4.
Ilustrasi Pengembangan Peruangan dari Bentuk Dasar (*Genetic Form*)
ke Bentuk Pengembangan (*Generic Form*)

Sumber : Keith Billings, *Master Planning For Architecture*, 1992.

5.2. Konsep Dasar Perancangan

5.2.1. Konsep Penzoningan

Aspek-aspek yang perlu dipertimbangkan dalam kriteria penzoningan antara lain sebagai berikut :

- Berdasarkan jenis sirkuit balap otomotif, disini yang dimaksud adalah sirkuit balap otomotif permanen multi fungsi dimana dengan dari jenis tersebut dapat diketahui fasilitas-fasilitas pewardahan dan pola aktivitas kegiatan yang terjadi di dalamnya.
- Berdasarkan hirarki kegiatan yang terjadi, yaitu terdiri dari sifat kegiatan publik (*public*), privat (*private*), semi privat dan servis (*service*).
- Berdasarkan sifat atau karakteristik suasana peruangan, misalnya harus tenang atau sengaja dibiarkan bising.
- Berdasarkan hubungan kegiatan, antara lain erat atau tidak erat atau masing-masing kegiatan tidak berhubungan.
- Berdasarkan persyaratan peruangan, seperti misalnya ruang tersebut membutuhkan pencahayaan buatan sedangkan ruang lainnya cukup dengan pencahayaan alami, dan sebagainya.

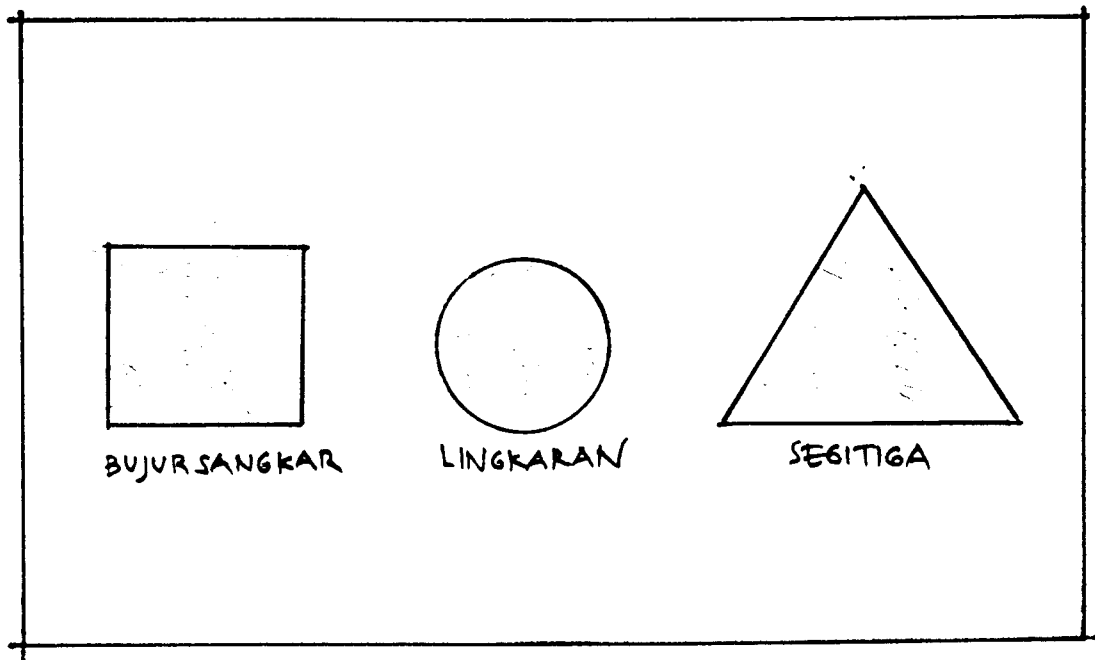
5.2.2. Konsep Bentuk Ruang

Bentuk ruang sebagai unsur penataan mikro dari massa bangunan perlu dipertimbangkan kesesuaian selain terhadap keberadaan massa bangunan ataupun tinjauan fungsi yang ada dan pengembangan yang akan diwadahi. Sehingga dapat diperoleh derajat kepentingan yang

didahulukan dimana dari penataan ruang tersebut akan mempengaruhi massa bangunan atau sebaliknya massa bangunan akan mempengaruhi penataan peruangan ataupun kombinasi keduanya. Adapun bentuk dasar dari ruang terdiri dari :

a. Lingkaran

Lingkaran merupakan sebuah bentuk yang mempunyai pusat, berarah kedalam dan pada umumnya bersifat stabil. Dengan bentuk dasar lingkaran ini, ruang dapat dibentuk menjadi bermacam-macam bentuk. Apabila suatu bentuk ruang berdasarkan bentuk lingkaran, maka hal-hal yang harus diperhatikan adalah penempatan perabot atau peralatan ruangnya sehingga tidak ada bagian dari peruangan tersebut yang terbuang.



Gambar 5.5.

Ilustrasi Bentuk Dasar Peruangan

Sumber : Francis D.K. Ching, *Architecture : Space, Form and Order*, 1979.

2. Segitiga

Segitiga menunjukkan stabilitas. Bentuk tersebut menunjukkan kestabilan, dimana jika diletakkan pada salah satu sisinya. Jika dipergunakan bentuk segitiga sebagai unsur penataan ruang maka harus juga diperhatikan juga penempatan perabot atau peralatannya.

3. Bujur sangkar

Bujur sangkar merupakan bentuk yang statis, netral dan tidak memiliki arah dan dominasi tertentu. Sehingga bentuk bujur sangkar dapat diartikan memiliki suatu yang murni dan rasional, dimana dalam segi pemanfaatan ruang, bentuk tersebut paling baik dengan hampir tidak ada celah-celah ruang yang terbuang.

5.2.3. Konsep Penataan Ruang

Pendekatan penataan ruang yang terdapat di dalam fasilitas-fasilitas fisik Sirkuit Balap Otomotif Permanen dibagi menjadi beberapa macam yang terbentuk akibat adanya pola aktivitas kegiatan yang terjadi serta dengan adanya tuntutan pewadahan aktivitas kegiatan, yaitu :

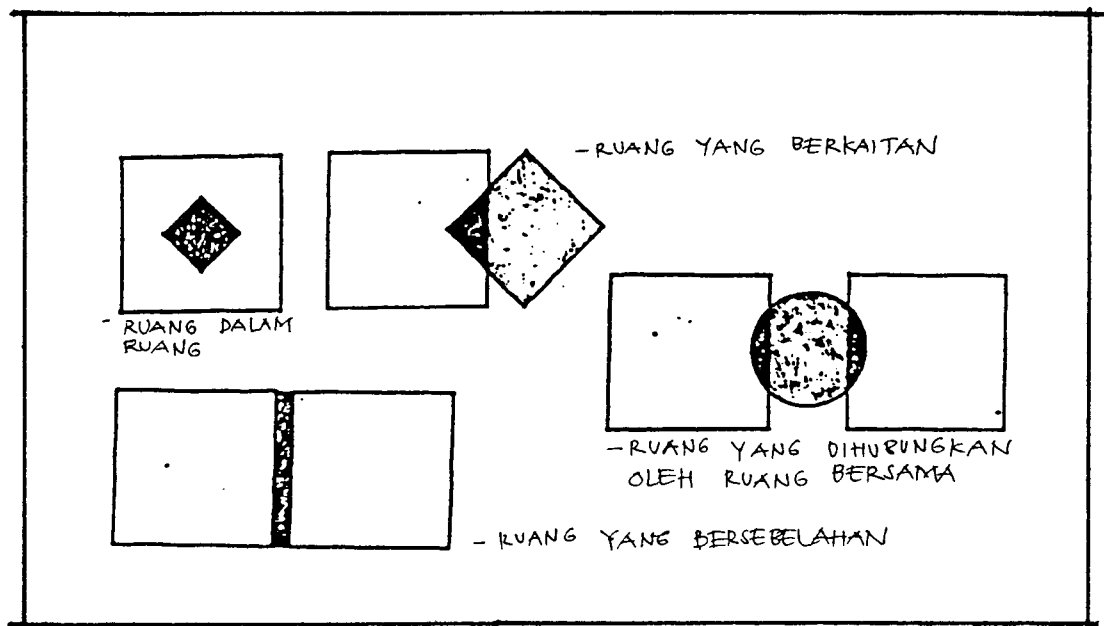
a. Hubungan Ruang

Adapun unsur penataan ruang salah satunya adalah hubungan dimana ditentukan oleh :

- Ruang-ruang yang saling berkaitan, hubungan ruang yang terdiri dua buah ruang yang bersatu dan membentuk suatu daerah ruang bersama.

Masing-masing ruang mempertahankan identitas dan batasannya sebagai suatu ruang

- Ruang-ruang yang bersebelahan, hubungan ruang yang memungkinkan masing-masing ruang menjadi jelas batas-batasnya dan saling menanggapi menurut fungsi dan persyaratan-persyaratannya.
- Ruang-ruang yang dihubungkan oleh ruang bersama, dua buah ruang yang terbagi oleh jarak dan dihubungkan oleh ruang ketiga yaitu ruang perantara.



Gambar 5.6.

Ilustrasi Pola Penataan Peruangan

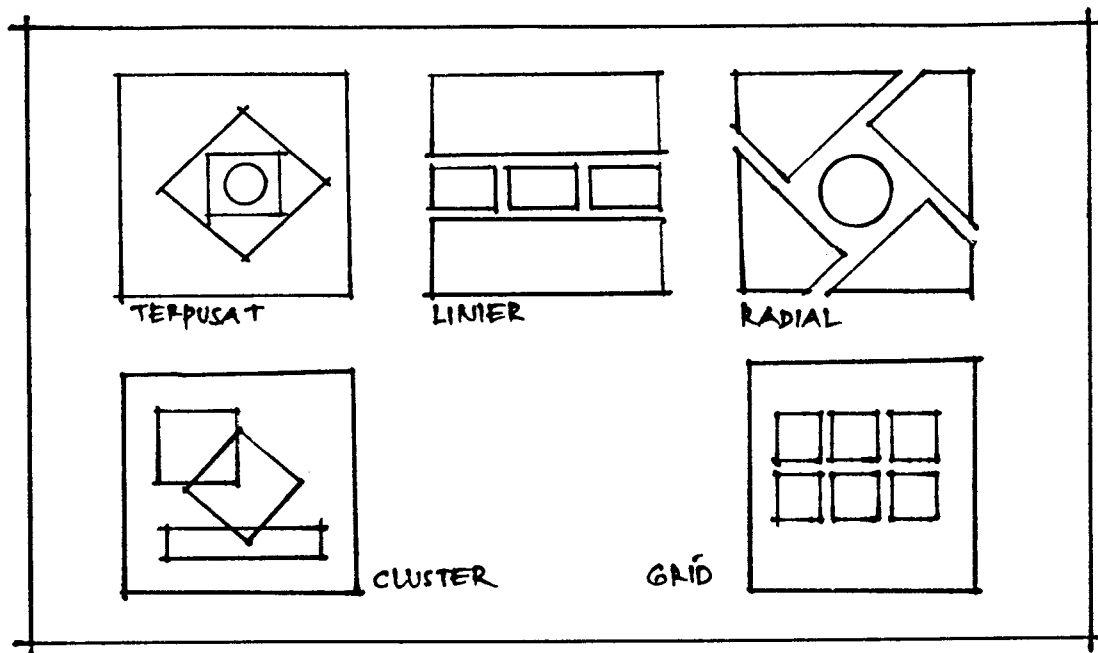
Sumber : Francis D.K. Ching, *Architecture : Space, Form, and Order*, 1979.

2. Organisasi Ruang

Dilihat dari terbentuknya ruang-ruang yang ada, masing-masing memiliki keterkaitan sehingga harus ditentukan pula perihal fungsi-fungsi

kegiatan yang dominan atau fungsi-fungsi kegiatan yang dapat ditempatkan bersama serta unsur fleksibilitas. Adapun bentuk-bentuk organisasi ruang adalah :

- Organisasi ruang terpusat, memiliki sifat stabil yang terdiri dari komposisi sejumlah ruang sekunder yang dikelompokkan mengelilingi sebuah ruang pusat yang besar dan dominan.



Gambar 5.7.

Ilustrasi Hubungan Ruang

Sumber : Francis D.K. Ching, *Architecture : Space, Form, and Order*, 1979.

- Organisasi linier, pada dasarnya terdiri dari sejumlah deretan ruang, berkarakter panjang, menunjukkan suatu arah, dan menggambarkan gerak, pemekaran, dan pertumbuhan.
- Organisasi radial, organisasi radial merupakan gabungan dari organisasi terpusat dan organisasi linier. Organisasi ini terdiri dari ruang-ruang yang

dominan dan bentuk ruangnya dapat mengembang keluar untuk penyesuaian dengan lingkungannya.

- Organisasi cluster, pola ini mirip dengan organisasi terpusat tetapi kekompakan maupun keteraturan geometrisnya karena bersifat berseakan menjadi kurang. Ruang-ruang suatu organisasi cluster dapat juga dimasukkan dalam suatu kawasan atau peruangan tertentu.
- Organisasi grid, merupakan organisasi yang terdiri dari bentuk-bentuk dan ruang-ruang dimana posisinya dalam ruang dan hubungannya satu sama lain diatur oleh grid tiga dimensi atau bidang.

5.2.4. Konsep Kebutuhan Ruang

Kebutuhan ruang sangat dipengaruhi oleh faktor jenis dan karakteristik kegiatan yang diwadahi, pola kegiatan, dan tingkat pencapaian efisiensi melalui penggolongan kegiatan yang sejenis ke dalam suatu kelompok. Sehingga dibagi menjadi beberapa kelompok, yaitu :

a. Kelompok Ruang Peserta

Kelompok ruang Peserta balap otomotif disini merupakan ruang-ruang yang dominasi aktivitas kegiatannya diperuntukkan bagi pembalap dan tim balapnya sehingga kebutuhan ruangnya dipisahkan menjadi :

- Ruang penyimpanan kendaraan balap, peralatan balap, peralatan mekanik, dan peralatan teknik (disebut : *paddock*).
- Ruang persiapan kendaraan balap selama berlangsungnya suatu *event* penyelenggaraan (disebut : *pit*).

- Ruang kantor yang menampung kegiatan koordinasi, manajerial, dan administratif tim balap
- Ruang pembalap dan tim balap, dimana merupakan ruang bagi pembalap sebelum dan sesudah mengikuti *event* yang diselenggarakan juga bagi tim balap terutama yang aktivitas kegiatannya berkaitan langsung dengan pembalapnya. Adapun pembagiannya : ruang persiapan dan istirahat, dan ruang ganti.
- Ruang humas (*public relation*) yaitu ruang yang dipergunakan sebagai tempat penginformasian dan promosi tim balap kepada masyarakat umum.
- Peturasan (*lavatories*) bagi Pengguna.
- Parkir, parkir disini ditujukan khusus bagi kendaraan pengangkut tim balap yang umumnya adalah *trailer* atau semacamnya, disamping itu perlu ditekankan bahwa tidak seluruh tim balap ikut serta langsung pada *event* penyelenggaraan melainkan sebagai *support* semata sehingga sebagian besar aktivitas kegiatan dilakukan di kendaraan.

b. Kelompok Ruang Pengunjung

Kelompok ruang Pengunjung disini merupakan ruang-ruang yang dominasi aktivitas kegiatannya diperuntukkan bagi Pengunjung yang meliputi penonton biasa, *mass media*, dan pengunjung dengan otoritas khusus, sehingga kebutuhan ruangnya dapat dipisahkan menjadi :

- Ruang untuk menyaksikan *event* balap otomotif yang diselenggarakan (disebut : tribun) bagi penonton regular

- Ruang untuk pengunjung dengan otoritas khusus.
- Ruang liputan wartawan (*press room*), untuk meliput suatu event yang tengah dilaksanakan.
- *Festival area* bagi penonton kelas ekonomi atau sebagai fasilitas cadangan apabila terjadi suatu luberan pengunjung sedangkan kapasitas tribun yang ada telah terpenuhi.
- Parkir pengunjung

c. Kelompok Ruang Penyelenggara

Kelompok ruang Penyelenggara disini merupakan ruang-ruang yang didominasi aktivitas kegiatannya diperuntukkan bagi penyelenggara yang meliputi panitia balap otomotif dan pengelola sirkuit, sehingga kebutuhan ruangnya dapat dipisahkan menjadi :

- Ruang kantor bagi Panitia atau Pengelola, yang berfungsi untuk menampung kegiatan koordinasi, manajerial dan administratif, disamping itu karena Pengelola berstatus pemilik, sehingga khusus untuk Pengelola ruang kantor dapat dibagi-bagi lagi menjadi : ruang pimpinan, ruang penerimaan tamu, ruang staf dan karyawan, ruang informasi dan pendaftaran, *ticket box*, ruang rapat, serta ruang arsip dan dokumentasi
- Ruang pengarahan (*briefing*), yaitu berfungsi untuk menampung kegiatan peng-arahan bagi pihak-pihak yang terlibat dalam suatu *event* penyelenggaraan balap otomotif.

- Ruang humas (*public relation*), yaitu ruang yang dipergunakan sebagai tempat penginformasian dan promosi tentang kegiatan yang berkenaan dengan Sirkuit Balap Otomotif Permanen kepada masyarakat umum.
- Ruang perkumpulan (*club*), yaitu ruang yang berfungsi sebagai wadah berkumpulnya pihak-pihak yang terlibat erat dengan dunia balap otomotif, adapun pembagiannya meliputi : ruang pertemuan atau konvensi, dan kafetaria.
- Peturasan (*lavatories*) bagi Penyelenggara.
- Ruang konferensi berita (*press conference*), yaitu ruang yang berfungsi sebagai wadah penginformasian aktivitas kegiatan yang terjadi pada sirkuit balap otomotif permanen baik oleh Penyelenggara atau Pengguna (pembalap dan tim balapnya) kepada media massa.
- Ruang medis (*medical centre*), yaitu ruang yang menampung kegiatan yang berhubungan dengan keselamatan dan pertolongan.
- Ruang-ruang yang berhubungan dengan teknis penyelenggaraan kegiatan balap otomotif, yaitu : menara kontrol (*race control tower*), ruang pemeriksaan kendaraan balap otomotif (disebut : *scrutineering*), ruang garasi bagi kendaraan pemeriksa kondisi sirkuit, stasiun bbm, *heli pad*, area pengawas lapangan (*flag marshall post*), dan ruang informasi lomba.
- Parkir khusus Penyelenggara

d. Kelompok Ruang Penunjang

Kelompok ruang penunjang disini merupakan ruang-ruang yang terbentuk akibat interaksi aktivitas kegiatan dan tuntutan pewardahan dari

Pengguna (pembalap dan tim balapnya) serta Penyelenggara (panitia dan pengelola) dan Pengunjung, sehingga kebutuhan ruangnya dipisahkan menjadi :

- Ruang akomodasi, yaitu ruang yang dipergunakan oleh Pengguna dalam kaitannya dengan kegiatan yang dilakukan di sirkuit balap otomotif permanen tersebut. Adapun bagian-bagian ruangnya : ruang istirahat/tidur, km/wc, ruang resepsionis, ruang tamu, ruang makan, dan ruang serba guna
- Peturasan (*lavatories*) umum
- Toko penjualan aksesoris balap (*service shop*)
- Kafetaria umum
- Ruang peribadatan (musholla)
- Gudang
- Warung telekomunikasi (wartel)
- Ruang pelatihan
- Ruang keamanan
- Ruang *MEE*
- Ruang pengolahan limbah
- *Hall* atau *lobby*.

5.2.5. Konsep Besaran Ruang

Besaran ruang sangat dipengaruhi oleh macam kegiatan yang diwadahi, kapasitas Pengguna serta peralatan yang dipergunakan,

standart yang berlaku, jalur sirkulasi akibat pergerakan, dan tingkat pencapaian efisiensi melalui toleransi fleksibilitas ruang. Sehingga dapat dibagi menjadi beberapa besaran, yaitu :

a. Kelompok Ruang Peserta Balap Otomotif

Macam Ruang	Kapasitas	Standart (m ² /...)	Besaran Ruang (m ²)
<u>Ruang Pit</u>			
- kendaraan balap	2 mobil	13,2	26,40
- peralatan mekanik	-	-	2
peralatan teknik	-	-	2
peralatan balap	-	-	2
- sirkulasi	30%		9,72
		Jumlah	42,12

* Standar kendaraan balap digunakan yang terbesar yaitu mobil balap

* Diasumsikan Jumlah tim balap : 50 tim

sehingga kebutuhan ruang menjadi : $42,12 \times 50 = 2.106 \text{ m}^2$.

<u>Ruang Paddock</u>			
- kendaraan balap	2 mobil	13,2	26,40
peralatan mekanik	-	-	2
peralatan teknik	-	-	2
peralatan balap	-	-	2
<u>Ruang Kantor Tim Balap</u>	10 orang	4	40
<u>Ruang Pembalap dan Tim</u>			
- rng persiapan dan istirahat	10 orang	4	40
- ruang ganti	5 orang	4	20
- peturasan (<i>lavatories</i>)	5 orang	4	20
<u>Rng Humas (<i>Public Relation</i>)</u>			
- ruang informasi	25 orang	1,5	37,50
- ruang promosi	5 orang	4	20
<u>Peturasan (<i>Lavatories</i>)</u>	10 orang	4	40
Sirkulasi	15%		37,49
		Jumlah	287,39

* Diasumsikan Jumlah tim balap : 50 tim

sehingga kebutuhan ruang menjadi : $287,39 \times 50 = 14.369,50 \text{ m}^2$.

<u>Parkir Pengguna</u>			
- trailer	3	24,12	72,36
- sirkulasi	90%		65,12
		Jumlah	137,48

* Diasumsikan Jumlah kendaraan pengangkut 3 buah/tim :

$3 \times 84,06 = 137,48\text{m}^2$, tim balap 50 tim sehingga kebutuhan parkir menjadi : $137,48 \times 50 = 6.874,50 \text{ m}^2$.

b. Kelompok Ruang Pengunjung

Macam Ruang	Kapasitas	Standar (m ² /...)	Besaran Ruang (m ²)
<i>Hall</i> Penerima	100 orang	0,5	50
Tribun Penonton Regular	25rb. orang	0,5	12.500

* Diasumsikan kapasitas penonton adalah 100.000 orang :

- tribun penonton regular : $4 \times 25.000 \text{ orang} = 100.000 \text{ orang}$, dengan

besaran ruang : $100.000 \times 0,5 = 50.000\text{m}^2$

- *hall* penerima : $4 \times 100 \text{ orang} = 400 \text{ orang}$, dengan besaran ruang :

$400 \times 0,5 = 200\text{m}^2$.

<i>Area Festival</i>	25 rb. orang	0,5	12.500
Tribun Penonton Khusus	200 orang	1,4	280
<i>Press Room</i>			
- ruang liputan	100 orang	4	400
- ruang wartawan senior	10 orang	4	40
- locker	-	-	30
- peturasan (<i>lavatories</i>)	10 orang	4	40
Sirkulasi	15%		9.523,50
		Jumlah	73.016,50
<u>Parkir Pengunjung</u>			
- mobil	10rb. mobil	13,2	132.000
- motor	20rb. motor	1,6	32.000
- sirkulasi	90%		147.600
		Jumlah	311.600

c. Kelompok Ruang Penyelenggara

Macam Ruang	Kapasitas	Standar (m ² /...)	Besaran Ruang (m ²)
Ruang Kantor Panitia	20	4	80
Ruang Kantor Pengelola			
- lobby	10 orang	4	40
- ruang pimpinan	5 orang	4	20
- ruang sekretaris	2 orang	4	8
- ruang staf dan karyawan	20 orang	4	80
- ruang rapat	50 orang	1,5	75
- ruang tamu	5 orang	16	80

- rmg arsip dan dokumentasi	-	-	12
<u>Rng Pengarahan (Briefing)</u>	100 orang	4	400
<u>Ruang Perkumpulan (Club)</u>			
- lobby	50 orang	4	200
- ruang pertemuan	100 orang	4	400
- kafetaria	100 orang	4	400
* dapur	10 orang	4	40
* ruang saji	-	-	40
	-	-	12
* gdg food and beverage	10 orang	4	40
* peturasan (lavatories)	10 orang	-	40
<u>Ruang Press Conference</u>	100 orang	4	400
<u>Ruang Medical Centre</u>			
- ruang check-up	5 orang	4	20
- ruang jaga paramedis	5 orang	4	20
- ruang operasi darurat	5 orang	4	20
- ruang peralatan dan obat	-	-	12
<u>Garasi Ambulan</u>	4 mobil	13,2	52,80
<u>Race Control Tower</u>	20 orang	4	800
<u>Ruang Scrutineering</u>	5orang 5 mobil	4 13,2	20 66
<u>Rng Garasi Mobil Pemeriksa</u>	2 mobil	13,2	26,40
<u>Peturasan (Lavatories)</u>	10 orang	4	40
<u>Stasiun BBM</u>	-	-	12
<u>Flag Marshall Post</u>	-	-	10
<u>Ruang Keamanan</u>	20	4	80
<u>Ruang Informasi Lomba</u>	5 orang	4	20
<u>Sirkulasi</u>	15%		510,48
		Jumlah	3.913,69
<u>Heli Pad</u>	1 buah	32	32
<u>Parkir Penyelenggara</u>	10 mobil 50 motor	13,2 1,6	130,20 80
<u>Sirkulasi</u>	90 %		217,98
		Jumlah	460,18
<u>Ticket Box</u>	2 orang	4	8
<u>Sirkulasi</u>	15 %		1,2
		Jumlah	9,2

* Diasumsikan jumlah ticket box adalah 10 buah

sehingga besaran ruang : $10 \times 9,2 = 92 \text{ m}^2$.

d. Kelompok Ruang Penunjang

Macam Ruang	Kapasitas	Standar (m ² /...)	Besaran Ruang (m ²)
<u>Ruang Akomodasi</u>			
- ruang tidur	2 orang 4 orang	16 12	32 48

* Diasumsikan jumlah ruang adalah 100 kamar, dengan :

- 25 kamar tidur untuk 2 orang
- 75 kamar tidur untuk 4 orang

sehingga jumlah penghuni adalah 350 orang, adapun besaran ruangnya menjadi : $32 \times 25 = 800\text{m}^2$ dan $48 \times 75 = 3.600\text{m}^2$, total keseluruhan = 4.400m^2 .

- km/wc	4 orang	4	8
- <i>receptionist</i>	4 orang	4	8
- <i>lobby</i>	50 orang	4	200
- <i>hall</i>	25 orang	2	50
- ruang makan	100 orang	4	400
* dapur	10 orang	4	40
* ruang saji	-	-	40
* <i>gdng food and beverage</i>	-	-	20
- ruang serba guna	100 orang	4	400
- ruang kantor	100 orang	4	400
* administrasi	10 orang	4	40
* ruang ganti	-	-	40
* penitipan barang (<i>locker</i>)	-	-	16
- ruang keamanan	10 orang	4	40
<u>Peturasan (<i>Lavatories</i>)</u>	10 orang	4	40
<u>Kafeteria</u>	200 orang	4	800
* ruang saji	-	-	40
* dapur	20 orang	4	80
* gudang	-	-	20
<u>Rng peribadatan (<i>musholla</i>)</u>	200 orang	1,5	300
<u>Wartel</u>	20 orang	4	80
<u>Gudang</u>	-	-	100
<u>Ruang Pelatihan</u>	20 orang	4	80
<u>Toko Aksesori (<i>Speed Shop</i>)</u>	-	-	20
<u>Ruang MEE</u>	-	-	40
<u>Ruang Pengolahan Limbah</u>	-	-	40
Sirkulasi	15%		1.056,30
		Jumlah	8.098,30

Jumlah besaran ruang keseluruhan adalah :476.050,67 m². Dimana luasan tersebut tidak termasuk luasan lintasan balap, tata sirkulasi kawasan, taman, dan ruang-ruang perantara (*path* atau *patio*).



5.2.6. Konsep Struktur

Secara menyeluruh penggunaan sistem struktur dan bahan yang akan dipergunakan harus dapat mengekspresikan ungkapan fisik sebagai penunjang, sehingga :

- Secara makro pada Sirkuit Balap Otomotif Permanen, konsep struktur mempunyai tingkat inovasi tinggi, dimana dapat diperoleh dengan penataan konstruksi yang inspiratif dan kreatif.
- Secara mikro pada bangunan Sirkuit Balap Otomotif Permanen, konsep struktur mempunyai penanganan tertentu pada detail struktur disamping mencerminkan fungsi masing-masing pewadahan fisik yang ada juga diharapkan mampu mengeksplotasi semangat sportifitas yang merupakan prinsip dasar dari dunia balap otomotif.
- Bahan struktur mempunyai daya tahan yang cukup kuat (*long lasting*) terhadap bahaya-bahaya yang sering terjadi pada bangunan semisal gangguan alam (kebakaran, gempa, dsb.) dan terhadap vandalisme.

5.2.7. Konsep Utilitas

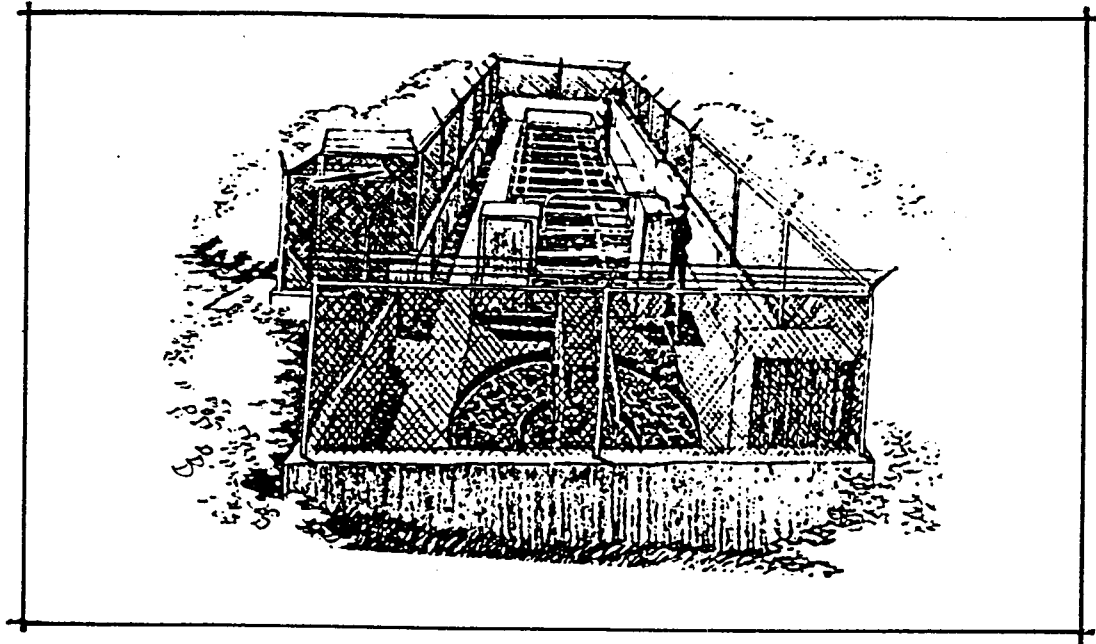
Konsep utilitas meliputi dua unsur yaitu pada mekanikal dan elektrik, dimana memiliki ketentuan sesuai dengan keberadaan Sirkuit Balap Otomotif Permanen, sehingga :

- Pemilihan jenis dan klasifikasi terhadap penggunaan metoda atau peralatan yang dipergunakan disesuaikan dengan kondisi pewardahan fisik yang ada.
- Tidak menimbulkan gangguan pada sistem pewardahan fisik yang ada, semisal keberadaan struktur, sirkulasi, estetika dan sebagainya.
- Mampu menunjang kesan rekreasional pada kawasan pengingat Pengguna misalnya penonton pada *area festival* yang terbuka atau oleh sebab pergerakan sirkulasi tentu mengalami dehidrasi, sehingga diperlukan *drinking fountains* sebagai penunjang.

Adapun tinjauan konsep dasarnya, meliputi :

a. Jaringan air (bersih dan kotor)

- Pengadaan air bersih, terdapat dua alternatif kemungkinan pemenuhan yaitu melalui PAM ataupun melalui sumur buatan (artesis) dimana prosentase pengadaannya dengan pertimbangan keberadaan Sirkuit Balap Otomotif Permanen, dipastikan bahwa melalui PAM merupakan pengadaan air sekunder atau sebagai cadangan semata.
- Sanitasi, yang merupakan sistem penanganan terhadap limbah buangan (air kotor, kotoran, dan limbah oli dari tim balap, dsb.) harus dapat ditangani sedemikian rupa agar tidak mengganggu kesehatan ataupun lingkungan. Karena besar termasuk pewardahan fisik beserta aktivitas didalamnya maka penanganan yang paling sesuai adalah dengan sistem penanganan setempat (*sewage treatment plant*) mengingat masing-masing limbah memiliki proses penguraian yang berbeda.



Gambar 5.8.

Ilustrasi Alternatif Bentuk Penanganan Sanitasi

Sumber : Monty L. Christiansen, *Park Planning Handbook*, 1985.

- Pendistribusian air bersih (termasuk untuk kebutuhan *fire protection*), terdapat beberapa alternatif kemungkinan yaitu sistem konvensional dengan gravitasi dari *water tower* pada pewadahan fisik yang bermassa tunggal dan tersebar pada area kawasan, serta sistem pendistribusian khusus yang masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan (*upfeed system* atau *downfeed system*). Berdasarkan pertimbangan keberadaan pewadahan fisik dan karakteristik pada sistem pendistribusian air bersih khusus, maka pendistribusian yang paling sesuai adalah *downfeed system*.

b. Transportasi

Transportasi yang dipergunakan pada pewardahan fisik yang ada adalah : dengan bentuk transportasi vertikal (*lift* dan tangga) pada pewardahan fisik yang membutuhkannya, serta bentuk transportasi horisontal sebagai penghubung antar ruang.

c. Pencegahan Bahaya

Pencegahan bahaya, terdiri dari pencegahan kebakaran, yang meliputi beberapa macam, yaitu bersifat *mobile* seperti : *fire hydrant* dengan jangkauan menengah, *fire extinguisher* dan bersifat *handy equipment* (mudah diambil, ringan, dan dapat dibawa-bawa) sehingga ditempatkan di bagian-bagian rawan kebakaran, atau yang bersifat permanen seperti *sprinkler* dan alat pendeteksi dini (*fire alarm, smoke-thermal detector*, dan lainnya).

d. Komunikasi

Komunikasi terdiri dari sistem komunikasi setempat (interkom, telepon lokal) dan komunikasi keluar (misalnya : telepon langsung, PABX, PMBX, dsb.).

e. Pengkondisian Udara

Terdapat dua macam, yaitu pendistribusian udara alami dan buatan. Ada-pun pendistribusian udara buatan terdiri dari sistem unit setempat (*window unit* atau *single package*) dan sistem unit sentral (misalnya : *chiller* atau HVAC). Berdasarkan kebutuhan, maka pendistribusian sistem unit sentral paling sesuai.

f. Pendistribusian Daya (Tenaga Listrik)

Pendistribusian daya atau daya listrik dapat diperoleh dengan sistem biasa (PLN) sebagai *main resource* dan sistem setempat (*genset*) sebagai *back-up* mengingat ada bagian-bagian pewadahan fisik yang setiap saat harus tetap berfungsi atau sebagai sumber tenaga (daya) darurat.



Gambar 5.9.
Sketsa Penerangan Yang Dihasilkan Oleh Sumber Daya Listrik, Dimana Otomatis Menyala pada Pintu Keluar dan Jalur Evakuasi Ketika Sistem Penerangan Biasa Padam

Sumber : Monty L. Christiansen, Park Planning Handbook, 1985.

g. Perlindungan Bangunan

Yang dimaksud dengan perlindungan adalah pencegahan terhadap terjadinya kerusakan oleh gejala-gejala alamiah semisal petir, sehingga perlu dipertimbangkan keberadaannya.

DAFTAR PUSTAKA

1. Simons, John Ormsbee, *Landscape Architecture*, McGraw-Hill Book Co., New York, 1983
2. Ching, D.K. Francis, *Architecture : Space, Form, and Order*, Van Nostrand Reinhold Co. Inc., New York, 1979.
3. Christiansen, Monty L., *Park Planning Handbook*, Macmilan Publishing Co., New York, 1985.
4. Billings, Keith, *Master Planning for Architecture*, Van Nostrand Reinhold Co. Inc., New York, 1993.
5. Neufert, Ernst, *Data Arsitek (terjemahan)*, Penerbit Erlangga, Jakarta, 1993
6. Panero, Julius and Martin Zelnik, *Human Dimension and Interior Space*, The Architectural Press Ltd., London, 1979.
7. Ditjen Cipta Karya DIY, *Yogyakarta Urban Development Program-Draft PJM*, Anonim, 1990
8. Bappeda DIY, Bappenas, dan P4N UGM, *Rencana Struktur Tata Ruang Propinsi D.I. Yogyakarta 2005*, Anonim, 1992
9. Spillane, James J, drs., *Ekonomi Pariwisata : Sejarah dan Prospeknya*, Penerbit Kanisius, Yogyakarta, 1982
10. Redaksi Tabloit Otomotif, *Data Dokumentasi*, Anonim, 1996.
11. Humas PT. Sarana Sirkuitindo Utama, *Data Dokumentasi*, Anonim, 1996
12. Majalah-Majalah Otomotif.