

SKRIPSI

**KONSEP PERANCANGAN KEBUTUHAN RUANG
SIRKUIT BALAP MOTOR BEBEK
(STUDI KASUS : KOTA MALANG)**



Disusun Oleh

**Dicky Fitzgerald Tallo
Nim : 03.24.059**

**PROGRAM STUDI PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA
(T.PLANOLOGI)
FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
2011**

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI

KONSEP PERANCANGAN KEBUTUHAN RUANG SIRKUIT BALAP MOTOR BEBEK (STUDI KASUS KOTA MALANG)

Disusun oleh
Nama : **DICKY FITZGERALD TALLO**
NIM : **03.24.059**


Dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Ujian Skripsi
Jenjang Strata Satu (S1)

Di

Program Studi Perencanaan Wilayah Dan Kota
(T.Planologi)
Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Malang

Dinyatakan Lulus dan Diterima Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Pada Hari : Rabu , 24 Agustus 2011

Penguji I



(Dr. Ir. Ibnu Sasongko, MT)

Anggota Penguji :

Penguji II



(Ir. A. Nurul Hidayah, MTP)

Penguji III



(Ir. Hutomo Maestadjab)

Menyetujui,

Pembimbing I


(Arief Setiawan, ST, MTP)

Pembimbing II


(IKA DAMAYANTI, ST)

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Teknik Sipil Dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Malang



(Ir. A. Agus Santosa, MT)

Ketua Jurusan
Prodi Perencanaan Wilayah dan Kota
FTSP-ITN Malang


(Dr. Ir. Ibnu Sasongko, MT)

KONSEP PERANCANGAN KEBUTUHAN RUANG SIRKUIT BALAP MOTOR BEBEK (STUDI KASUS : KOTA MALANG)

ABSTRAKSI

Balap motor adalah olahraga otomotif yang menggunakan sepeda motor. Balap motor, khususnya road race, cukup populer di Indonesia. Kegiatan balap sepeda motor didominasi pemuda, yang memiliki jiwa petualang dan keinginan untuk mengaktualisasi diri. Adapun perkembangan olahraga otomotif sudah sedemikian pesat dan olahraga otomotif bukan hanya sebagai hobby tetapi juga merupakan peluang kerja bagi pembalap maupun mekanik dan kru dari tim balap.

Sirkuit balap motor bebek sebagai suatu bentuk pemanfaatan ruang yang unik dan spesial baik ditinjau dari bentuk maupun fungsinya menurut penulis merupakan materi yang cukup menarik untuk dibahas sebagai sebuah bentuk pemanfaatan ruang yang khusus. Untuk mengetahui kebutuhan ruang pada sebuah sirkuit, peneliti pun berinisiatif untuk terjun langsung dan mengumpulkan berbagai data dan informasi baik yang berupa temuan langsung dilapangan maupun berdasarkan literature yang ada. Data temuan tersebut kemudian disimulasikan dan dianalisis baik secara kualitatif maupun kuantitatif untuk menemukan suatu konsep perancangan kebutuhan ruang sirkuit balap motor bebek.

Berdasarkan hasil penelitian dilapangan yang mengacu pada kondisi sirkuit yang ada selama ini, diantaranya diketahui bahwa lokasi yang ideal dalam menentukan suatu lokasi sirkuit adalah berada dalam radius 10 km atau yang dapat ditempuh dengan perjalanan selama kurang lebih 15 menit. Selain itu juga idealnya dalam sebuah sirkuit terdapat empat macam bentuk tikungan atau belokan dengan berbagai tingkat kesulitan yaitu tikunga *Chamber*, *Chicane*, *Rolling Speed Corner* dan *Hairpin Corner*. Kemudian juga terdapat fasilitas pendukung seperti Paddock, Pit Area, Tribune Penonton, dan lain sebagainya. Keseluruhan hasil temuan ini kemudian dituangkan dalam suatu konsep *Full of Manuver* yang nantinya dapat diterapkan di Kota Malang guna mengakomodasi event roadrace baik kejuaraan nasional maupun Asia.

Kata Kunci : Konsep, Ruang, Sirkuit, Balap Motor Bebek

**KONSEP PERANCANGAN KEBUTUHAN RUANG
SIRKUIT BALAP MOTOR BEBEK
(STUDI KASUS : KOTA MALANG)**

ABSTRACT

Motor racing is an Automotif sport that uses motorcycle. Motor racing, particularly the road race, is quite popular in Indonesia. Almost every week in various regions in Indonesia organized motor racing event. beside road race, other types of motor racing which is quite often held is motocross, drag bike, grasstrack and supersport. Motorcycle racing events dominated the youth, who have an adventurous spirit and a desire to actualize himself. The development of motor sports has been such a rapid and motor sports not just as a hobby but also create employment opportunities for drivers and mechanics and the crew of a racing team.

Motorcycle racing circuit as a form of space utilization are unique and special in terms of both form and function according to the authors material is interesting enough to be discussed as a special form of spatial use. To determine the need for space on a circuit, the researchers took the initiative to jump in and collect various data and information either in the form directly in the field or based on the findings of existing literature. After researcher collected data, then simulated and analyzed both qualitatively and quantitatively to find a concept design of the space requirements motorcycle racing circuit.

Based on the results of field research, that refers to present conditions circuits, including known that an ideal location in deciding the location of the circuit is located within a radius of 10 km or which can be reached by traveling for about 15 minutes. In addition, ideally in a circuit there are four kinds of twists or bends with varying levels of difficulty such as *Chamber bends*, *Chicane bends*, *Rolling Speed I* and *Hairpin Corner*. Then there are also facilities such as the Paddock, Pit Area, Tribune audience, and so forth. The overall findings are then poured into “*Full off Manuver*” concept that can later be applied in Malang City in order to accommodate the event roadrace both national and Asian championships.

Keywords: Concept, Space, Circuits, Motor Racing.

KATA PENGANTAR

Puji Tuhan karena atas limpahan berkat dari Yang Maha Kuasa sehingga penulis sebagai penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir penulis dengan Judul Konsep Perancangan Kebutuhan Ruang Sirkuit Balap Motor Bebek Dengan Studi Kasus Kota Malang.

Berawal dari hobi penulis akan dunia otomotif khususnya Balap Motor atau sering dikenal dengan istilah Road Race. Suatu kebetulan, Penulis sebagai perantau di Kota Malang bertemu dengan komunitas atau tim balap yang sudah cukup dikenal dan berprestasi di Jawa Timur bahkan di event balap motor Nasional sehingga penulis sebagai penulis berkeinginan untuk mengangkat judul dari Tugas akhir yaitu konsep perancangan kebutuhan ruang sirkuit balap motor, namun didalam penyusunan proposal tugas akhir ini penulis mendapat banyak kendala dalam menemukan literature yang mendukung dari tema yang penulis angkat. Hal ini lantas tidak membuat penulis mengurungkan niat penulis untuk mengangkat tema tersebut, justru penulis berharap nantinya dengan tugas akhir yang penulis buat, akan dapat berguna dan bermanfaat bagi sesama pecinta dunia otomotif umumnya dan Ikatan Motor Indonesia khususnya. Kota Malang sendiri merupakan salah satu Kota di Jawa timur yang sering dijadikan lokasi terpilih untuk berlangsungnya event berkelas kejuaraan daerah Jawa Timur bahkan Kejuaraan Nasional.

Atas dukungan dan motivasi dari Bpk Arief Setiyawan yang akhirnya menjadi pembimbing I, maka penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini. Adapun tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah langkah dalam mencapai derajat sarjana pada Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Nasional Malang.

Dengan terselesaikannya Proposal Tugas Akhir ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Arief Setiyawan, ST. MT selaku Dosen Pembimbing I yang memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir ini.
2. Ibu Ika Damayanti ST selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan bersedia meluangkan waktu kepada penulis dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir ini.
3. Dosen – dosen Jurusan Teknik Planologi yang telah bersabar mengajar dan mendidik penulis selama perkuliahan
4. Kedua Orang tua penulis serta keluarga yang dengan tulus ikhlas selalu memberikan dorongan, semangat, motivasi, dan materi serta doa kepada kami yang tidak ternilai
5. Saudara-saudara serta teman-teman yang selalu membantu, memberikan semangat dan menemani penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari penyusunan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu saran serta kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan penyusunan Laporan ini.

Malang , Agustus 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
Abstract	i
Abstraksi	ii
Kata Pengantar.....	iii
Daftar Isi.....	iii
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel	x
Daftar Peta.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	8
1.3 Tujuan dan Sasaran.....	9
1.3.1 Tujuan	10
1.3.2 Sasaran	10
1.4 Ruang Lingkup Pembahasan	10
1.4.1 Ruang Lingkup Materi.....	10
1.4.2 Ruang Lingkup Lokasi.....	12
1.5 Sistematika Pembahasan	15
BAB II KAJIAN PUSTAKA	16
2.1. Tinjauan konsep kebutuhan ruang di sirkuit balap motor	16
2.1.1 Konsep	16
2.1.2 Perancangan.....	16
2.1.3 Ruang.....	17
2.1.4 Jenis – jenis kejuaraan balap motor	19
2.1.5 Kebutuhan ruang dalam sirkuit balap motor	21
2.2. Tinjauan geometrik untuk perlintasan balap	25
2.2.1 Jalan	25
2.2.2 Jarak pandang	25
2.2.3 Alinemen horizontal	26

2.3. Arsitektur Lanskap.....	28
2.3.1 unsur-unsur desain	28
2.3.2 Prinsip desain	33
2.3.3 Aplikasi desain	34
2.4. Kenyamanan	41
2.5. Parkir	43
2.6. Tinjauan Karakter masyarakat dunia otomotif dan Tinjauan Kota	46
2.7. Variabel penelitian.....	57
BAB III METODE PENELITIAN	62
3.1 Metode pengumpulan data	63
3.2 Metode analisa.....	64
BAB IV GAMBARAN KERUANGAN SERTA AKTIVITAS-AKTIVITAS PADA LOKASI SIRKUIT BALAP MOTOR DAN KARAKTER MASYARAKAT DUNIA OTOMOTIF	70
4.1 Karakter Masyarakat Dunia Otomotif.....	74
4.2 Gambaran Keruangan Serta Aktivitas- aktivitas pada lokasi sirkuit balap motor bebek.....	78
4.2.1 Sepeda motor yang digunakan.....	78
4.2.2 Jalan atau lintasan yang digunakan.....	79
4.2.3 Kondisi Paddock	80
4.2.4 Kondisi penonton.....	82
4.2.5 Kondisi Parkir	83
4.1. Perbedaan Antara Sirkuit Permanen Dan Sirkuit Dadakan	84
4.3.1 Sirkuit Dadakan	84
4.3.2 Sirkuit Permanen.....	87
BAB V ANALISA DAN KONSEP KEBUTUHAN RUANG SIRKUIT BALAP MOTOR BEBEK	97
5.1 Kriteria Standar Lokasi Pembangunan Sirkuit.....	98

5.2	Konsep Standar Kebutuhan Ruang.....	110
5.3	Konsep Untuk Standar Trek Lintasan/Prototipe Lintasan	114
5.4	Argumen Penempatan Posisi Ruang-Ruang Serta Sirkulasi Penonton Dalam Sirkuit.....	117
5.5	Pemilihan vegetasi untuk mengurangi kebisingan	121
BAB VI	PENUTUP	129
6.1	Kesimpulan	129
6.2	Rekomendasi	130
	Daftar Pustaka	132
	Lampiran	133

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar I.1 .	Gambar Sirkuit Balap Motor Di Subang Jawa Barat 4
Gambar I.2	Gambar Sirkuit Balap Motor Sabaru Di Palangkaraya..... 4
Gambar I.3	Gambar Sirkuit Balap Motor Bukit Peusar Di Tasikmalaya 5
Gambar I.4	Gambar Sirkuit Balap Motor Kenjeran Di Surabaya 5
Gambar I.5	Gambar Sirkuit Balap Motor Balipat Di Kalsel 5
Gambar I.6	Gambar Balapan Motor di jl Simpang Balapan dan di Jl. Kertanegara 9
Gambar II.1	Bidang-bidang pembentuk ruang 28
Gambar II.2	Fungsi pohon 30
Gambar II.3	Bentuk pemagaran sebagai sebagai batas fisik..... 31
Gambar II.4	Bentuk pemagaran sebagai pembatas pandang 31
Gambar II.5	Bentuk pemagaran sebagai penghalang suara 32
Gambar II.6	Bentuk pemagaran sebagai pembatas ruang..... 32
Gambar II.7	Contoh dinding penyekat 32
Gambar II.8	Contoh bentuk kesimbangan simetris 33
Gambar II.9	Contoh bentuk kesimbangan asimetris..... 33
Gambar II.10	Contoh bentuk keseimbangan memusat 33
Gambar II.11	Sistem sirkulasi..... 35
Gambar II.12	Karakter tanaman 36
Gambar II.13	Penempatan pohon sebagai control radiasi 38
Gambar II.13	Penempatan pohon sebagai control pengendali angin 39
Gambar II.14	Penempatan pohon sebagai control pengendali suara 39
Gambar II.15	Penempatan pohon sebagai control penyaring udara 39
Gambar II.16	Penempatan pohon sebagai pencegah erosi 40
Gambar II.17	Penempatan pohon yang memberikan nilai estetis 41
Gambar IV.1	Aksi Pembalap di jalanan umum 74
Gambar IV.2	Titik lokasi Liaran di jalan Ahmad Yani 75
Gambar IV.3	Titik lokasi liaran di jalan Raya Karangploso 76
Gambar IV.4	Titik lokasi liaran di Jalan Soekarnohatta 76

	Halaman
Gambar IV.5 Titik lokasi liaran di Jalan Jenderal sungkono	77
Gambar IV.6 Sepeda motor bebek yang digunakan dalam balapan	79
Gambar IV.7 Trek atau lintasan yang digunakan	79
Gambar IV.8 Kondisi paddock di sirkuit Non permanen	80
Gambar IV.9 Kondisi penonton di sirkuit Non permanen	82
Gambar IV.10 Kondisi Parkir di sirkuit Non Permanen	83
Gambar IV.10 Contoh layout sirkuit balap motor bebek non permanen	85
Gambar IV.11 Contoh layout sirkuit balap motor permanen	88
Gambar V.1 Sketsa konsep sirkuit	113
Gambar V.2 Contoh konsep Lintasan	116
Gambar V.3 Sirkulasi sirkuit	113
Gambar V.4 Visualisasi sirkuit	117
Gambar V.5 Perubahan serta penambahan setelah uji coba	123
Gambar V.6 Konsep perubahan sirkuit	124

Daftar Tabel

	Halaman
Tabel II.1	Kebutuhan ruang pada sirkuit balap motor dadakan 22
Tabel II.2	Tabel Standar lokasi jarak tiap jenis prasarana..... 55
Tabel II.3	Tabel Standar lokasi waktu tempuh tiap jenis fasilitas umum 55
Tabel II.4	Tabel Standar lokasi waktu tempuh Tiap jenis fasilitas rekreasi 55
Tabel II.5	Tabel Standar lokasi waktu tempuh Tiap jenis fasilitas masyarakat 56
Tabel II.6	Tabel Standar lokasi menurut Chapin 56
Tabel II.7	Tabel Variabel Penelitian 58
Tabel IV.1	Tabel Perbedaan sirkuit permanen dan non permanen 89
Tabel IV.2	Standar ruang pada sirkuit 95
Tabel V.1	Tabel Standar Kebutuhan Ruang Sirkuit Balap Motor Bebek..... 111
Tabel V.2	Tabel Analisa Ruang Pada Sirkuit Non Permanen 112

Daftar Peta

	Halaman
Peta I.1 Peta Orientasi Lokasi	13
Peta I.1 Peta batas administrasi	14
Peta IV.1 Peta penggunaan Lahan Kota Malang	73
Peta V.1 Peta Arahkan Radius Sirkuit Balap Motor bebek	99
Peta V.2 Peta Penggunaan Lahan existing	102
Peta V.3 Peta Kontur Kota Malang	103
Peta V.4 Peta Kelerengan Kota Malang	104
Peta V.5 Peta analisa Kriteria Lahan Lokasi Sirkuit Balap Motor Bebek	105
Peta V. 6 Peta Kelayakan Lahan berdasarkan fisik dasar Sirkuit Balap Motor Bebek	106
Peta V. 7 Peta Kelayakan lahan sirkuit balap Berdasarkan luasan lahan.....	108

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sebuah Kota tumbuh beriringan dengan perkembangan aktivitas masyarakat kota itu sendiri maupun perkembangan fasilitas – fasilitas umum yang selayaknya mampu untuk menampung setiap aktivitas masyarakat kota itu sendiri. Namun di sisi lain sebuah kota yang tumbuh, akan banyak menimbulkan berbagai permasalahan kota baik itu ketersediaan fasilitas, permasalahan transportasi, kenakalan remaja, banjir, sampah, polusi dan masih banyak permasalahan kota lainnya.

Kehidupan generasi muda adalah bagian dari kehidupan sosial perkotaan, kehidupan yang penuh warna warni dan kretivitas. Gejolak dan dinamikanya tentu pernah kita rasakan bersama. Tentu saja masalah pencarian jati diri ini dapat diperoleh dari berbagai bidang. Tugas kita bersama rasanya untuk berusaha menampung berbagai aspirasi mereka. Tentunya dengan pendekatan terbaik yang dapat kita lakukan. Balapan liar sepeda motor lahir akibat pengaruh spasial perkotaan dan hubungan pemerintahan. Balapan liar ibarat air yang sedang mengalir deras, akan lebih mudah mengarahkannya daripada harus membendungnya, karena tentu saja jika dibendung akan semakin meluap-luap keberadaanya, dan harus diingat hal ini adalah bersifat turun temurun dan dari generasi ke generasi.¹

Balap motor adalah olahraga otomotif yang menggunakan sepeda motor. Balap motor, khususnya *road race*, cukup populer di Indonesia. Hampir tiap minggu di berbagai daerah di Indonesia even balap motor diselenggarakan. Selain *road race*, balap motor jenis lain yang cukup sering diadakan adalah motorcross,

¹ Nandha.p - magister manajemen perkotaan univ.udayana denpasar didalam forum diskusi dengan topik Balapan Liar Sepeda Motor Di Jalur Transportasi Umum adalah Masalah Sosial Perkotaan Yang Harus Dipikirkan Bersama" 2010

drag bike, grasstrack dan supersport. Kegiatan balap sepeda motor didominasi pemuda, jiwa petualang dan keinginan untuk mengaktualisasi diri namun perkembangan olahraga otomotif sudah sedemikian pesat dan olahraga otomotif bukan hanya sebagai hobi tetapi juga mata pencaharian bagi pembalap maupun mekanik dan kru dari tim balap. Dalam kegiatan tersebut banyak sekali pihak yang terlibat diantaranya penyelenggara, panitia, peserta, sponsor maupun penonton sehingga kegiatan tersebut sangat kompleks. Oleh karena itu dibutuhkan tempat yang menampung segala aktivitas yang terjadi sehubungan dengan penyelenggaraan acara tersebut.

Berawal dari hobby penulis akan dunia otomotif khususnya *road race* yang cukup populer di Indonesia. Dimana dalam sebuah ajang balapan motor perlu sebuah ruang yang sering dikenal dengan sebutan sirkuit. Sirkuit balap motor sebagai suatu bentuk pemanfaatan ruang yang unik dan spesial baik ditinjau dari bentuk maupun fungsinya menurut penulis merupakan materi yang cukup menarik untuk dibahas sebagai sebuah bentuk pemanfaatan ruang yang khusus. Selain berawal dari hobby, adapula motivasi lain yakni keprihatinan akan event balap motor yang sering digelar di Kota Malang yang selalu menggunakan jalanan umum sebagai sirkuit dimana event tersebut pastinya mengganggu aktivitas masyarakat lainnya. Jadi disini penulis mencoba menstandarkan ruang sirkuit balap motor berdasarkan pengalaman, hasil wawancara dengan pelaku – pelaku dunia balap motor antara lain Pihak IMI Jawa Timur yakni Frangky Laurens sebagai kepala seksi Olah Raga Motor, pembalap Kejurnas dan Asia Florianus Roy dan juga pembalap berlevel kejuaraan nasional (*motoprix*) serta tim balap Yamaha BKMS yang bermarkas di Jogja. Tetapi yang perlu dicatat bahwa penulis tidak membahas mengenai kelayakan finansial namun mencoba mencari lokasi yang ideal di Kota Malang. Sedangkan untuk desain standar ruangnya penulis mencoba menuangkan dari pengalaman sirkuit dadakan di jalanan.

Pada perkembangan otomotif roda dua dalam penelitian ini yaitu event *road race* di tanah air khususnya seperti di Kota Malang sudah sangat berkembang, dan demikian kompleks. Sepeda motor bukan hanya sebagai alat transportasi ke kampus atau sekedar jalan – jalan, tetapi juga sebagai alat bagi kawula muda

untuk menunjukkan hobi dan ketrampilan mengendarai motor dengan kecepatan tinggi dan trek atau lintasan yang dirancang khusus oleh pelaksana event. Dengan model tikungan yang berbeda yaitu yang biasa disebut chicane, chamber, ataupun roling speed corner dan hairpin corner (setengah lingkaran). Para pembalap dituntut untuk memiliki keahlian dan konsentrasi tinggi dalam melintasi setiap trek dan tikungan yang ada pada sirkuit balap, sehingga seorang pembalap wajib memiliki fisik yang sehat dan stamina yang bagus. Selain fisik dan stamina yang bagus, pembalap juga dituntut memiliki naluri membalap yang baik, artinya setiap pembalap harus cepat beradaptasi dengan sirkuit (menghafal racing line), kapan harus mengerem sedekat mungkin di tiap tikungan, kapan harus menyalip di tikungan atau trek lurus dan mampu merasakan kemampuan mesin motornya sendiri. Selain kemampuan pribadi yang harus dipunyai oleh seorang pembalap, secara legalitas juga seorang pembalap dituntut untuk memiliki kartu izin start yang dikeluarkan oleh Ikatan Motor Indonesia. Jadi ironis sekali jika seorang pembalap akan berprestasi tanpa didukung oleh sarana yang memadai. Dalam hal ini sirkuit balap menjadi factor yang sangat penting selain pembalap itu sendiri, sebagai wadah atau tempat bagi pembalap untuk mengasah kemampuan/skill atau naluri membalap. Maka peneliti merasa penting untuk membuat sebuah konsep kebutuhan ruang yang memadai untuk peningkatan kualitas event dan keamanan penonton serta mengantur *view* menonton balap.

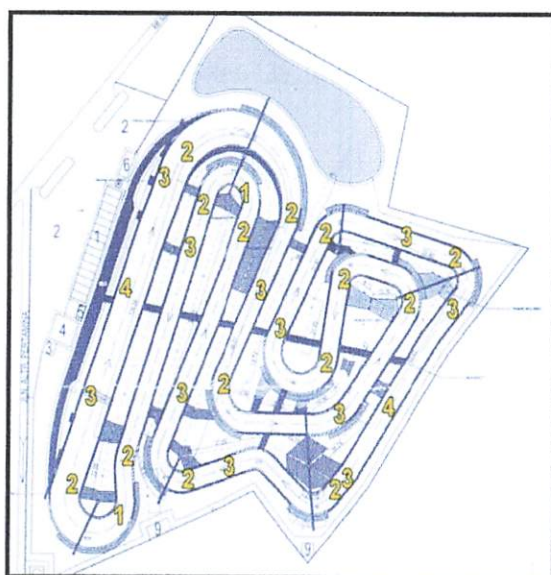
Berikut kutipan berita mengenai kebutuhan sirkuit balap di Indonesia

Kompas. Jumat, 12 Agustus 2011 | 10:50 WIB

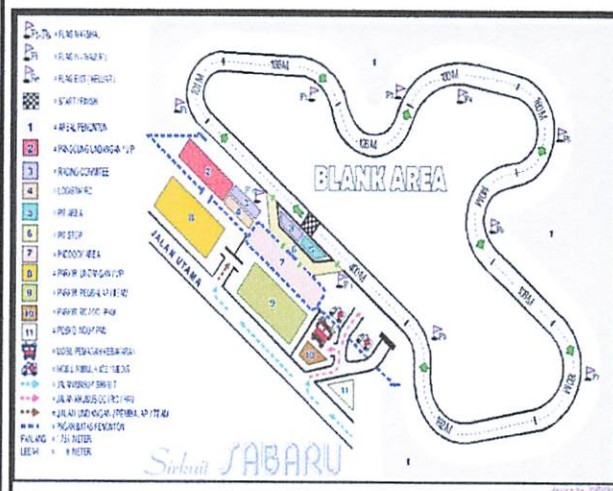
SAMARINDA, MINGGU - Jumlah sirkuit permanen di Indonesia perlu ditambah untuk pengembangan olahraga balap motor. Sirkuit baru perlu dibangun di Sumatera bagian utara, Banten, Bali, dan Sulawesi. Selain itu, sirkuit yang sudah ada harus dikelola secara profesional oleh badan pengelola. Untuk itu, badan sebaiknya beranggotakan kalangan Ikatan Motor Indonesia, pemerintah daerah, dan profesional. Kalangan terakhir yang mencari dana untuk pengelolaan dari lomba dan sponsor. "Bila jumlah sirkuit memadai lomba-lomba akan kian banyak sehingga bagus untuk pembinaan," kata mantan pebalap nasional Helmy Sungkar di sela lomba balap motor Suzuki-Pertamina One Make Race 2008 di Sirkuit Kalan, Samarinda, Kalimantan Timur, Minggu (3/8). Sirkuit permanen di Indonesia yang paling baik dalam penilaian Helmy ialah Sentul di Kabupaten Bogor, Jawa Barat. Bila ditata dan dilengkapi lagi dengan pelbagai fasilitas, suatu saat bisa dipromosikan lagi untuk menggelar Moto GP bahkan Formula 1. "Sirkuit yang cukup baik misalnya Sekayu di Sumatera Selatan, Binuang di Kalimantan Selatan,

dan Kalan di Samarinda. Sirkuit di Surabaya (Jawa Timur) dan Palangkaraya (Kalimantan Tengah) masih di bawah Sekayu dan Kalan," kata Helmy. Selain itu ialah sirkuit di Semarang, Jawa Tengah, Lombok, Nusa Tenggara Barat, dan Sorong, Papua Barat. "Yang aneh Bali tidak ada sirkuit. Padahal kalau punya lomba-lomba di sana pasti lebih punya daya tarik," kata Helmy. Untuk pembinaan, menurut Helmy, sebaiknya dilakukan berjenjang. Pebalap sebaiknya tak terburu-buru ingin berlaga di Moto GP yang paling bergengsi di dunia. "Kalau ke GP bisa jadi habis biaya Rp 20 miliar setahun dan itupun belum tentu prestasinya baik," katanya. Yang banyak digelar dan populer di negeri ini ialah balap motor bebek. Apalagi, kecuali Sentul, semua sirkuit tampaknya memang didesain bukan untuk Moto GP. "Namun, lomba motor bebek pun sudah ada di tingkat Asia. Untuk berlaga di Asia mungkin perlu Rp 5 miliar setahun," kata Helmy. Bila mampu juara di Asia, menurut Helmy, peluang ke Moto GP pun akan terbuka lebar.

Untuk sirkuit permanen yang berada di Indonesia hanya tercatat ada beberapa sirkuit, untuk Indonesia memiliki 1 sirkuit Internasional yaitu Sentul, sedangkan untuk Jawa barat memiliki beberapa sirkuit Peemanen yaitu Sirkuit Bukit Peusar Tasikmalaya, Sirkuit Subang. Di jawa Timur ada sirkuit Kenjeran, Sekayu di Sumatera Selatan, Binuang di Kalimantan Selatan, dan Kalan di Samarinda untuk lebih jelas dapat dilihat pada beberapa gambar sirkuit balap di Indonesia



Gambar 1.1
Sirkuit Balap Motor di Subang Jawa barat



Gambar 1.2
Sirkuit Balap Motor Sabaru
Di Palangkaraya

kalangan yang memanfaatkan wilayah dan tempat-tempat tertentu agar bisa meramaikan suasana Kota Malang. Sekilas kita melihat di jalanan Kota Malang terlihat biasa, tetapi kita coba melihat lebih teliti lagi di sudut-sudut Kota Malang. Banyak pemuda yang asyik menyaksikan balap motor, dan juga ada yang asyik berunjuk kebolehan memamerkan motor kesayangannya. Di Gor Ken Arok mereka biasa beradu balap. Sekarang acara itu tidak bisa dinikmati dan dilakukan di tempat itu karena sekarang dilarang oleh pihak berwenang karena dianggap membahayakan. Saat ini mereka para pembalap Malang memanfaatkan waktu di malam hari sampai tengah malam. Para pembalap memilih di malam hari karena mereka beranggapan jalan sudah sepi dan tidak membahayakan masyarakat. Selain di Gor ken Arok adapula beberapa titik yang sering menjadi ajang balapan liar seperti di jalan Soekarno Hatta, Jalan raya di Depan Stadion Kanjuruhan atau jalan raya di kota Batu atau pun di jalan raya di Karangploso namun yang perlu di perhatikan bahwa keberadaan pembalap liar yang cenderung akhir-akhir ini menggunakan jalan raya di luar dari Kota Malang karena mereka berusaha mencari lokasi yang jauh dari jangkauan Polisi.

Tetapi kadang acara mereka mengganggu ketenangan warga setempat dan polisi selalu mengusir mereka karena ada beberapa pembalap yang tidak mematuhi peraturan tentang keselamatan. Banyak yang beranggapan para pembalap mempunyai obsesi yang tinggi dalam menyalurkan bakat dan hobinya di jalanan, mereka juga kreatif dalam memodifikasi motor mereka dan mengatur keseimbangan dalam melakukan *atraksi (freestyle)*. Namun disayangkan sekali, di Malang tidak ada tempat bagi mereka untuk menorehkan hobi dan obsesi mereka sebagai pembalap-pembalap Arema. Belum ada dari warga sekitar dan para khalayak ramai yang mau berpartisipasi menyalurkan aspirasi mereka, agar di Kota Malang tersedia arena atau tempat balap dimana mereka dapat menyalurkan bakat dan hobi mereka. Mereka mungkin punya harapan yang besar untuk bisa mempunyai arena balap sendiri. Tetapi meskipun mereka berharap dan berkeinginan mendapat arena balap sendiri, keinginan mereka masih belum bisa diwujudkan. Melihat masih belum ada wilayah dan tempat bagi mereka untuk mewujudkan bakat mereka. Dan masih banyak tempat-tempat di Malang yang

perlu diperhatikan dan dirawat demi menjaga kebersihan dan keindahan Kota Malang.

Para pembalap-pembalap dari karisedenan Malang hanya bisa berharap kepada pemerintah Kota Malang agar mereka diperhatikan dalam bakat dan hobi mereka sebagai pembalap yang bisa menaklukkan sirkuit arena balap dan tidak membahayakan masyarakat di jalan raya. Oleh karena itu para pembalap Malang berharap agar segera dibangun sirkuit balap di Malang agar kami dapat menyalurkan bakat dan hobi kami dan tidak membahayakan masyarakat. Di Kota Malang permasalahan balap liar juga menjadi persoalan yang perlu untuk diperhatikan karena antusias dari kawula muda Kota Malang cukup tinggi untuk olahraga otomotif khususnya balap motor. Berikut kutipan berita mengenai persoalan kebutuhan sirkuit balap di Kota Malang.

Kota Malang membutuhkan sirkuit untuk balap sepeda motor, kalau sirkuit yang ada dianggap kurang memenuhi syarat untuk dilakukan balapan, dan selalu akan menyulitkan panitia, karena panitia harus bekerja extra ,karena yang digunakan Jalan Raya.” Sudah waktunya di Malang ada sirkuit balap seperti sentul,” tandas Frangky Laurens Kasie OR Motor Ikatan Motor Indonesia (IMI) Jatim pada Koran Rakyat Cybermedia Sport usai menghadiri Iven Zuzuki Top. One Make Race Seri V di Kota Malang Minggu (10/26) kemarin. Hal serupa juga diungkapkan oleh WaliKota Malang dalam kata sambutan pembukaan *Road Race* Open Championship 2010 di jalan Simpang Balapan Ijen minggu (25/04/2010)

Dikatakan Frangky, Malang cukup banyak potensi pembalap, oleh karena perlu dipupuk dan diharapkan bisa berbicara dikanca Nasional. Kalau memang dana terbatas tak harus seperti sentul tak ada soal, asal ada lokasinya tetap. Sebetulnya lahan tak luas cukup 4 hektare sudah bisa untuk area balapnya . Sedangkan untuk kendaraan roda empat sudah tak ada, karena sirkuit Abd Saleh sudah dipakai penerbangan sipil.

Dari kutipan berita diatas terlihat bahwa dukungan untuk Kota Malang agar segera mungkin memiliki sirkuit Balap motor sendiri yang berstandar nasional tidak hanya datang dari pembalap-pembalap liar maupun resmi di Kota Malang tetapi juga dari pengurus Ikatan Motor Indonesia khususnya wilayah Jawa Timur yang disampaikan oleh Kasie OR Motor Ikatan Motor Indonesia (IMI). Selama ini event-event yang digelar di Kota Malang selalu menggunakan jalan umum seperti di jalan kartanegara ataupun di jalan simpang balapan padahal parkir stadion Kanjuruhan sudah menjadi sirkuit balap motor yang ditetapkan oleh IMI, namun oleh pihak penyelenggara even tetap berkeberatan karena ketersediaan tempat penginapan untuk peserta yang sulit untuk dijangkau karena

lokasi Stadion yang cukup jauh dari kota Malang. Untuk kota seperti Malang yang memiliki aktivitas otomotif yang cukup tinggi intensitasnya, baik gelaran event *road race* maupun event otomotif lainnya maka selayaknya pemerintah Kota wajib untuk menyediakan fasilitas sirkuit balap yang sesuai standar Nasional di setiap Kota seperti Malang yang nantinya bekerjasama dengan pihak Ikatan Motor Indonesia sebagai pengelola sirkuit. Yang dengan sendirinya kegiatan-kegiatan balap liar akan mudah untuk diarahkan/dikoordinasi agar tidak menggunakan jalanan umum. Selain kegiatan balap liar yang terjadi di jalanan umum, adapula kegiatan dari pembalap-pembalap resmi dimana mereka terpaksa menggunakan jalanan umum kebutuhan menyetting kendaraan mereka yang nanti akan digunakan dalam event resmi karena ketiadaan sirkuit balap.

1.2. Rumusan Masalah

Didalam studi ini permasalahan yang perlu untuk dicermati yaitu; Pertama, untuk Kota Malang memang belum tersedianya ruang khusus (sirkuit balap) bagi pemuda-pemuda yang seringkali menggunakan jalanan umum demi menyalurkan hobi serta bakat mereka dalam memacu kendaraan roda dua. Kedua Seringkali masyarakat umum terganggu dengan moment *road race* yang dilaksanakan di jalanan umum di Kota Malang yakni di jalan Simpang balapan dan di Jalan Kertanegara. Permasalahan ini tidak hanya terjadi di Kota Malang, namun hampir setiap kota – kota di Jawa Timur menghadapi permasalahan yang sama. Kota Malang merupakan salah satu kota di Jawa Timur yang memiliki mayoritas anak mudanya yang hobi akan dunia otomotif khususnya balapan kendaraan bermotor roda dua (*road race*) dan juga selalu mengadakan event balap motor tetapi tidak memiliki sirkuit balap permanen seperti Surabaya (kenjeran), Bogor (sentul), Subang, Tasikmalaya (bukit peusar), Samarinda (kalan),Balipat (Binuang). Ketiga, Dilihat dari event-event yang berlangsung di Kota Malang seringkali digunakan jalan raya umum sebagai sirkuit balap. Dengan memanfaatkan ruang-ruang yang ada di lokasi sirkuit dadakan ditemukan bahwa ruang – ruang tersebut tidak layak dan tidak memadai untuk menampung setiap aktivitas yang terjadi pada saat event berlangsung. Dalam setiap event balap yang

dibutuhkan adalah sarana sirkuit yang layak dan aman baik ditinjau dari segi kelengkapan fasilitas, baik itu fasilitas didalam sirkuit yang dibutuhkan untuk kelancaran event balapan serta memenuhi standar keamanan bagi pembalap maupun penonton. sehingga mampu meningkatkan kualitas event balap Nasional yang nantinya akan melahirkan pembalap-pembalap tanah air yang mampu bersaing di dunia balap Internasional. Maka peneliti merasa penting untuk meneliti serta menemukan konsep kebutuhan ruang yang layak dan memadai. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar Balapan Motor di jalan Simpang Balapan dan Jalana Kertanegara.



Gambar I.6

Gambar Balapan Motor
di Jl Simpang Balapan dan di Jl. Kertanegara

1.3. Tujuan dan Sasaran

1.3.1. Tujuan

Dalam studi ini tujuan yang ingin dicapai yaitu bagaimana membuat konsep perancangan kebutuhan ruang sirkuit balap motor (*road race*) di Kota Malang, sehingga dapat memwadahi aktivitas balap itu sendiri demi peningkatan kualitas event *road race* dan sesuai dengan standar keamanan bagi pembalap dan tim balap serta pengunjung atau penonton. Dimana selama ini belum adanya penetapan oleh pihak Ikatan Motor Indonesia yang jelas akan standar sirkuit balap yang memadai dan memenuhi standar keamanan.

1.3.2. Sasaran

Dalam mencapai tujuan dari studi ini maka sasaran-sasaran yang harus dipenuhi yaitu:

1. Mengidentifikasi kebutuhan ruang yang dapat diukur secara kuantitas dan kualitas.
2. Mengidentifikasi karakter masyarakat dunia otomotif khususnya motor bebek yang dituangkan dalam prototipe dari trek/lintasan balap.
3. Menentukan system sirkulasi penonton yang *comfortable* dan *safety* serta *view* atau sudut pandangan dari penonton.
4. Menentukan konsep ruang sirkuit balap motor, tata ruang sirkuit, serta arahan lokasi yang sesuai di Kota Malang.

1.4. Ruang Lingkup Pembahasan

Ruang lingkup pembahasan disini dibagi menjadi ruang lingkup lokasi dan ruang lingkup materi.

1.4.1. Ruang lingkup Materi

Dalam penelitian ini penulis mencoba menstandarkan ruang sirkuit balap motor bebek di Kota Malang. Berangkat dari hobby penulis akan olahraga Motor yakni *road race* dimana penulis seringkali mengikuti dan tergabung dalam sebuah tim balap dari Jawa Timur sehingga penulis merasa prihatin akan keberlangsungan event balap Motor di Jawa Timur umumnya dan Kota Malang khususnya dimana event *Road Race* selalu menggunakan jalanan umum sebagai

sarana sirkuit *road race* padahal untuk Kota Seperti Malang sudah selayaknya mampu mewadahi segala aktivitas dari setiap masyarakatnya akan kebutuhan ruang khususnya sirkuit balap. Di dalam tulisan ini juga penulis mencoba menguraikan pengalaman – pengalaman dalam mengikuti berbagai event Balapan di Jawa Timur dan Kota Malang sendiri dengan membuat standar ruang Sirkuit dan juga merupakan hasil dari wawancara dengan berbagai pihak terkait seperti Pembalap, event organizer pemilik tim balap tanpa melibatkan masyarakat. Adapun dalam tulisan ini tidak membahas mengenai kelayakan financial tetapi menentukan lokasi terpilih di Kota Malang dan kebutuhan ruangannya. Lingkup materi terdiri dari materi-materi yang berhubungan dengan Konsep perancangan kebutuhan ruang sirkuit balap motor di Kota Malang ditinjau dari segi keamanan dan kenyamanan pengguna dalam hal ini tim balap beserta pembalap dan pengunjung/penonton. Adapun lingkup materinya sebagai berikut:

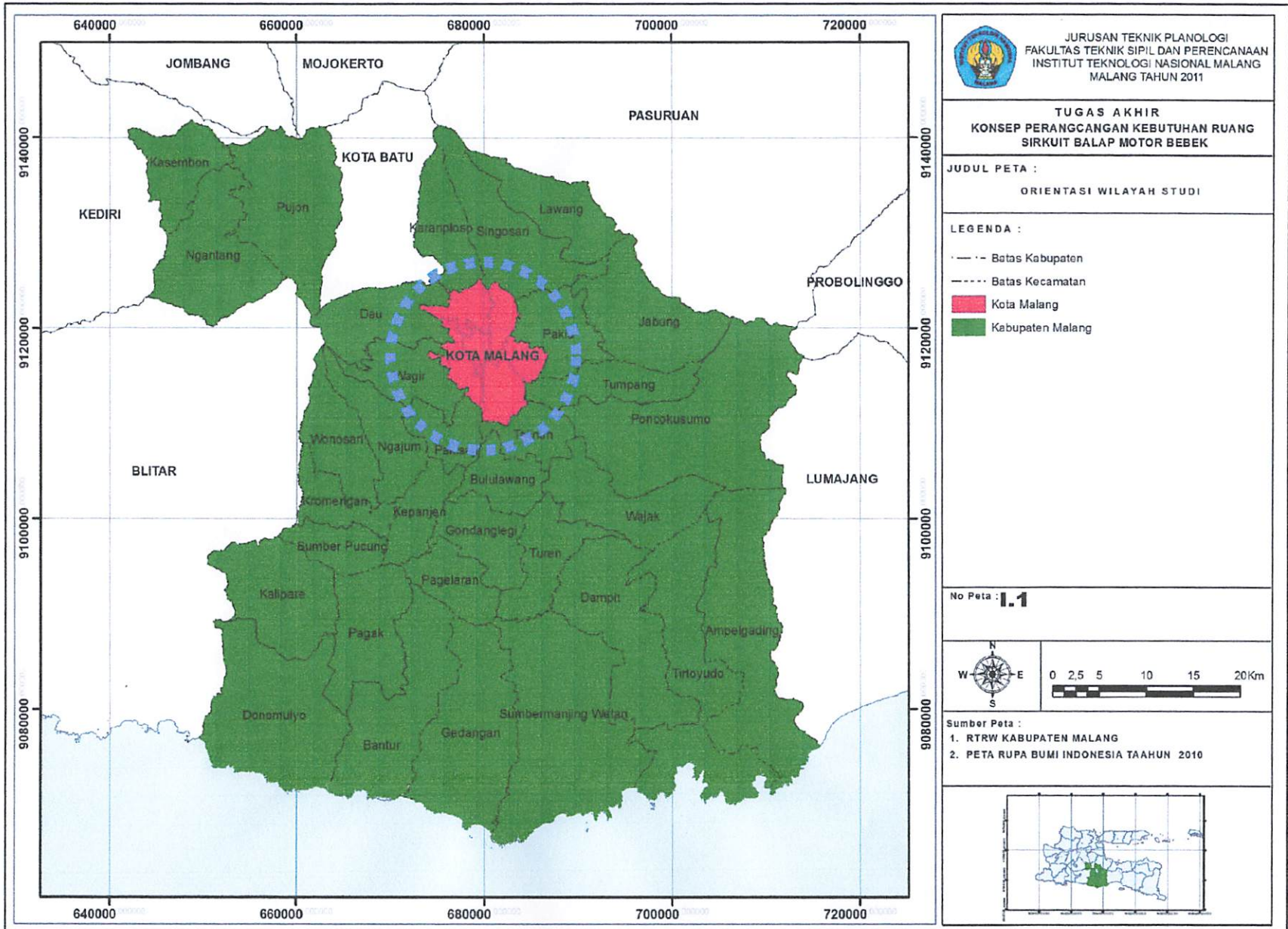
1. Mengidentifikasi aktivitas-aktivitas yang terjadi pada saat event resmi yang menggunakan jalanan umum sebagai sirkuit. dalam hal ini yang diidentifikasi yaitu setiap aktivitas yang mungkin ditimbulkan dari event balapan resmi yang dilaksanakan pada jalanan umum.
2. Menentukan kebutuhan ruang apa saja yang dibutuhkan dalam setiap penyelenggaraan event balap motor bebek, yang setiap ruangnya dapat terukur secara kuantitas dan kualitas.
3. Pengaturan sirkulasi didalam sirkuit dan *view* atau sudut pandangan penonton dengan tetap memperhatikan sisi *comfortable*/kenyamanan dan *safety*/keamanan dari penonton.
4. Menentukan konsep sirkuit, pengaturan ruang dan prototipe lintasan/trek balap, dalam hal ini layout sirkuit, panjang lintasan keseluruhan, panjang trek lurus, model tikungan, arah tikungan yang memiliki tingkat kesulitan tinggi dan mengasah *skill*/ kemampuan dari pembalap dan arahan lokasi yang sesuai di Kota Malang untuk sirkuit balap motor bebek.

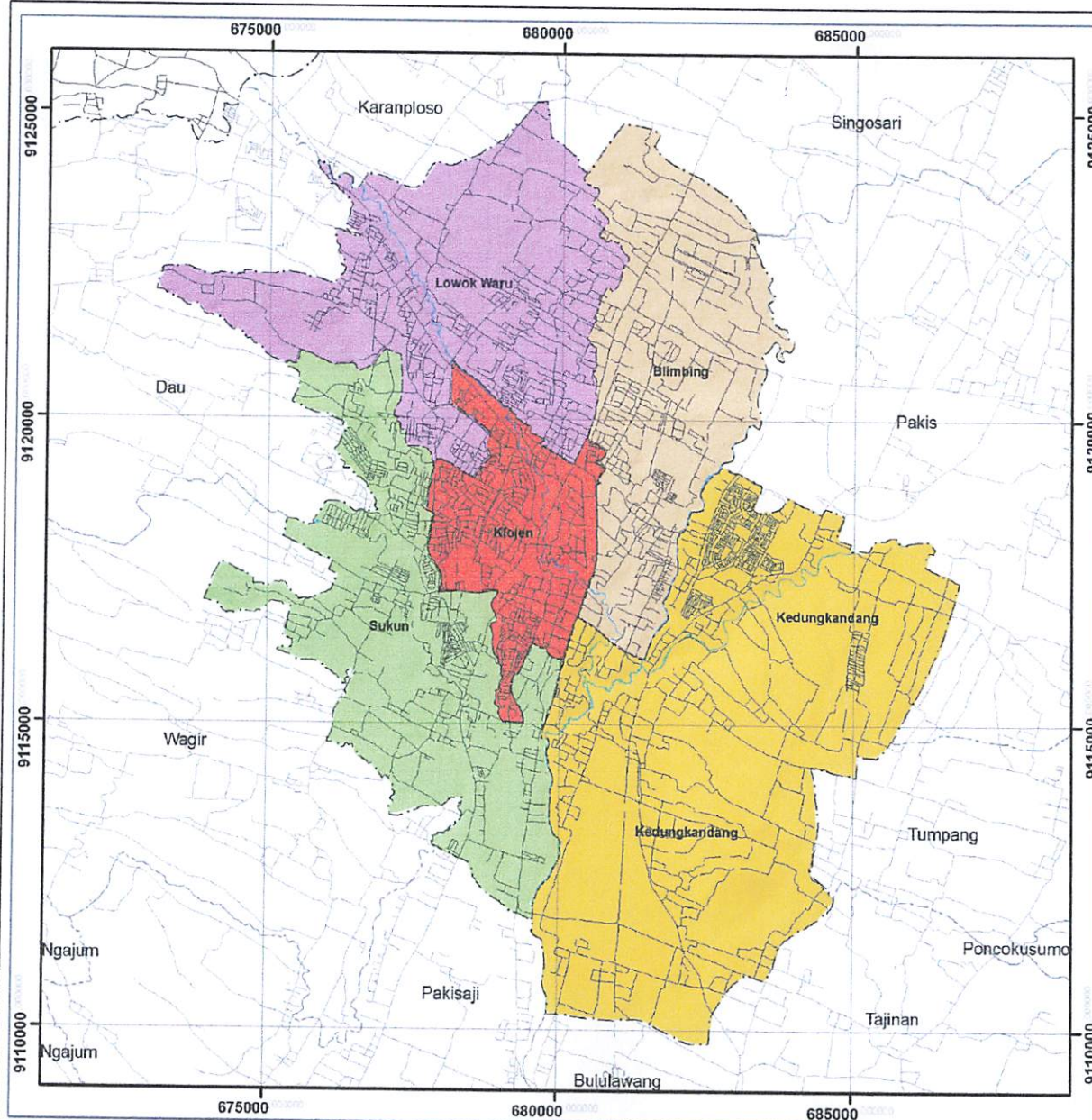
1.4.2. Ruang Lingkup Lokasi

Ruang lingkup lokasi dari penelitian ini yaitu Kota Malang sebagai acuan dalam membuat konsep perancangan kebutuhan ruang sirkuit balap motor adapun batas-batas administrasi Kota Malang yaitu:

- Sebelah timur : Kecamatan Pakis dan Kecamatan Tumpang Kabupaten Malang
- Sebelah barat : Kecamatan Wagir dan Kecamatan Dau Kabupaten Malang
- Sebelah utara : Kecamatan Singosari dan Kecamatan Karangploso Kabupaten Malang
- Sebelah selatan : Kecamatan Tajinan dan Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada peta 1.1 dan I.2



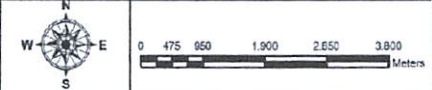


TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN KEBUTUHAN RUANG
SIRKUIT BALAP MOTOR BEBEK

JUDUL PETA :
 Batas Administrasi

- LEGENDA :**
- Batas Kota
 - Batas Kecamatan
 - Jalan
 - Sungai
 - Blimbing
 - Kedungkandang
 - Klojen
 - Lowok Waru
 - Sukun

No Peta : **I.2**



- Sumber Peta :**
1. RTRW KOTA MALANG
 2. PETA RUPA BUMI INDONESIA TAAHUN 2010



1.5. Sistematika Pembahasan

Bab I Pendahuluan

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan dan sasaran yang hendak dicapai, ruang lingkup pembahasan, dan sistematika pembahasan.

Bab II Kajian Pustaka

Tinjauan pustaka, variabel amatan,

Bab III Metodologi Penelitian

metode penelitian, kerangka teori

Bab IV Gambaran Umum Lokasi Dan Gambaran Keruangan Serta Aktivitas-Aktivitas Pada Lokasi Sirkuit Balap Motor Dan Gambaran Karakter Masyarakat Dunia Otomotif

Bab ini menguraikan tentang gambaran umum Kota Malang yang dijadikan acuan sebagai kota yang mengadakan event balap motor dan juga gambaran secara keruangan di lokasi sirkuit balap maupun aktivitas – aktivitas yang terjadi pada saat event berlangsung

Bab V Analisa dan Konsep Kebutuhan Ruang untuk Sirkuit Balap Motor Bebek

Bab ini berisi analisa-analisa dari kebutuhan ruang untuk sirkuit balap motor serta mengidentifikasi segala bentuk aktivitas yang terjadi serta menguraikan konsep perancangan kebutuhan ruang dari segala jenis aktivitas serta pengguna/pemakai ruang tersebut berdasarkan hasil analisa kebutuhan ruang serta bentuk atau modeling sirkuit balap beserta konsep perancangan posisi ruang serta arahan bentuk dan ukuran ruang yang dibutuhkan.

Bab VI Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dari konsep perancangan serta rekomendasi dari konsep perancangan yang telah dibuat demi terwujudnya sirkuit balap motor bebek yang memadai

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Konsep Kebutuhan Ruang Di Sirkuit Balap Motor

2.1.1. Konsep

Konsep ialah istilah yang digunakan peneliti untuk menggambarkan secara tepat fenomena yang diteliti. Inilah yang disebut konsep yakni istilah yang digunakan untuk menggambarkan secara abstrak : kejadian, keadaan, dan kelompok atau individu yang menjadi pusat perhatian ilmu social. Melalui konsep, peneliti diharapkan akan dapat menyederhanakan pemikirannya dengan menggunakan satu istilah untuk beberapa kejadian¹.

Konsep merupakan abstrak entitas mental yang universal yang menunjuk pada kategori atau kelas dari suatu entitas kejadian atau hubungan. Woodruff menjelaskan pengertian konsep menjadi 3 yaitu :

1. Konsep didefinisikan sebagai suatu gagasan ide yang relative sempurna dan bermakna.
2. Konsep merupakan suatu pengertian tentang objek.
3. Konsep adalah produktif subjektif yang berasal dari cara seseorang membuat pengertian terhadap objek-objek atau benda-benda melalui pengalamannya (setelah melakukan persepsi terhadap objek benda).

Konsep juga biasanya dipakai untuk mendiskripsikan dunia empiris yang diamati oleh peneliti baik itu benda maupun gejala social yang bersifat abstrak.²

2.1.2. Perancangan

Pengertian perancangan sebenarnya merupakan ungkapan dan uraian akan aktivitas merancang , perancangan mengandung pengertian ; aktivitas pemecahan masalah (*problem solving*) secara langsung (Archer,1965), lompatan fakta-fakta atau kondisi saat ini pada kemungkinan – kemungkinan yang akan

¹ Masri Singarimbun. Sofian effendi.*Metode Penelitian Survei*. LP3ES. 1995

² <http://definisi-pengertian.blogspot.com/2010/12/pengertian-konsep.html>.

datang (page 1966), suatu hasil pemecahan optimal dari kebutuhan-kebutuhan yang sebenarnya dari keadaan tertentu (Machett,1968) merupakan aktifitas yang kreatif dan membawa ke dalam suatu keadaan yang baru dan berguna serta tidak ada sebelumnya (Reswick, 1965), serta menemukan komponen fisik yang benar dari sebuah struktur fisik (Aleksander, 1963). Dari beberapa pengertian perancangan tersebut dapat dimengerti bahwa perancangan merupakan suatu upaya memecahkan masalah yang optimal, yang berkaitan langsung dengan komponen fisik ruang dengan memperhatikan kondisi (fakta-fakta) yang ada untuk menciptakan kondisi baru dan berguna serta tidak ada sebelumnya.³

2.1.3. Ruang

Faktor utama dalam menjaga kelangsungan hidup manusia adalah terpenuhinya kebutuhan hidup. Yang dimaksud kebutuhan hidup manusia adalah tersedianya sandang,pangan,ruang hidup atau permukiman, pendidikan, kesehatan dan pekerjaan. Ruang tidak dapat dipisahkan dengan kehidupan manusia dimana pun dia berada, baik secara psikologi dan emosional (persepsi), maupun dimensional. Manusia selalu berada dalam ruang, bergerak serta menghayati, berpikir dan juga menciptakan ruang untuk menyatakan dunianya.

Ruang mempunyai arti yang penting bagi kehidupan manusia. Semua kehidupan dan kegiatan manusia sangat berkaitan erat dengan aspek ruang. Adanya hubungan antara manusia dengan suatu objek, baik secara visual maupun secara indra pendengar, indra persa, indra penciuman akan selalu menimbulkan kesan ruang. Imanuel Kant berpendapat bahwa “ Ruang bukanlah sesuatu yang objektif sebagai hasil pemikiran dan perasaan manusia” sedangkan filsuf Plato berpendapat bahwa “Ruang adalah suatu kerangka atau wadah dimana objek dan kejadian tertentu berada”.

Ruang menurut istilah geografi umum , yang dimaksud dengan ruang (space) adalah seluruh permukaan bumi yang merupakan lapisan biosfera, tempat

³ Respati,wikantiyoso.2005.*Paradigma Perencanaan dan Perancangan Kota* 2003 .hal 34.

hidup tumbuh-tumbuhan , hewan dan manusia. Ruang permukaan bumi tingginya adalah setinggi lapisan atmosfera. Ruang permukaan bumi yang besar itu, tiap saat unsur-unsurnya berubah karena proses alam gunung api meletus ,hutan terbakar sehingga hilang, tanah longsor,sungai , banjir dsb.)maka disebutkan bahwa ruang permukaan bumi itu berubah. Dapat juga perubahan disebabkan oleh manusia. Karena perubahan itu tidak ada hentinya, akibat proses alam dan perbuatan manusia, maka disebutkan bahwa ruang permukaan bumi itu adalah dinamis.

Ruang umum yang merupakan bagian dari lingkungan juga mempunyai pola. Ruang umum adalah tempat atau ruang yang terbentuk karena adanya kebutuhan akan perlunya tempat untuk bertemu ataupun berkomunikasi satu sama lainnya. Dengan adanya kegiatan pertemuan bersama-sama antara manusia, maka kemungkinan akan timbulnya bermacam-macam kegiatan pada ruang umum tersebut. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa ruang umum ini pada dasarnya merupakan suatu wadah yang dapat menampung kegiatan/aktivitas manusia, baik secara individu atau secara kelompok.⁴

Ruang sebagai wadah kegiatan manusia mampu mempengaruhi perilaku manusia yang ada di dalamnya, sehingga ruang dipandang sebagai system setting. Ruang berkaitan dgn wadah untuk kegiatan manusia yang terintegrasi dalam kegiatan yang mempunyai elemen – elemen pembentuk ruang yang dapat menghubungkan antar kegiatan. Jadi definisi ruang tidak hanya terbatas pada dimensi saja, namun terintegrasi erat dengan sekelompok manusia dengan segala kegiatannya dalam kurun waktu tertentu. Elemen – elemen pembentuk ruang adalah sebagai berikut:

1. Penggunaan dan rencana penggunaan lahan
2. Kebutuhan dan kegiatan induvidu
3. Sarana dan prasarana transportasi
4. Tipe dan fungsi bangunan
5. Berbagai kegiatan yang dilakukan induvidu atau keompok masyarakat yang bersifat rutinitas

⁴ Hakim Rustam. *Komponen Perancangan, Arsitektur lansekap* 2003 hal 35

6. Kependudukan, yaitu kepadatan, agama, adat istiadat, mata pencaharian dan pendidikan
7. Potensi fisik, yaitu keadaan geografis, klimatologi, hidrologi dan geologi
8. Lokasi tapak
9. Fasilitas pendukung
10. Persepsi dan perilaku

2.1.4. Jenis-Jenis Kejuaraan Balap Motor

Karena banyak terdapat bermacam jenis dan bentuk motor, maka terdapat pula bermacam jenis pelombaan dan kejuaraan balap motor, antara lain:

Road Racing atau balap jalanan dalam bentuk murni atau asal mulanya adalah balapan yang dilombakan di jalan umum, seperti lintasan Isle of Man TT (Tourist Trophy), Grand Prix Macau dan beberapa lintasan di Ireland. Karena disebabkan oleh bahaya yang tak terlepas dari jalan raya seperti jalur sempit, trotoar jalan, dan tembok-tembok, umumnya balap jalanan sekarang dipindahkan ke lintasan-lintasan yang dibangun khusus.

Circuit Racing atau balap sirkuit, yaitu dimana motor-motor balap yang dirancang khusus atau motor-motor produksi massal yang dimodifikasi bersaing satu dengan lainnya di sirkuit yang juga dirancang khusus. MotoGP adalah contoh dari balapan kelas puncak yang melombakan motor yang dirancang khusus untuk balap dan tidak dijual bebas, sementara World Superbike adalah contoh balap yang melombakan motor produksi massal dan dijual bebas namun dengan modifikasi sesuai ketentuan. Untuk di tanah air sendiri dikenal dengan namanya *road race*.

Classic Racing Balap klasik adalah dimana para peserta membalap dengan menggunakan motor yang telah dimodifikasi secara besar-besaran dari era awal – biasanya motor-motor sebelum pertengahan tahun 70-an.

Motokross dan supercross di lombakan di lintasan berlumpur, biasanya menampilkan motor yang melompat melewati jarak yang jauh.

Supermoto adalah gabungan antara balap jalanan dan motokross. Motor yang digunakan umumnya adalah jenis motor motokross dengan ban motor balap

jalanan. Lintasan yang digunakan untuk perlombaan juga campuran antara jalanan dan lintasan berlumpur atau tanah.

Speedway dan speedway es adalah balapan yang diadakan di sirkuit berbentuk lonjong (oval) dimana para pembalap berlomba dengan gaya khas speedway yaitu mengepotkan (membelok dengan menggeser roda belakang) motor untuk memudahkan melewati sirkuit yang hanya berbentuk oval tersebut.

Ketahanan motor (Enduro), dimana balapan di lombakan dalam jangka waktu yang panjang, dan dengan lintasan alam, bahkan melewati daerah terpencil. Reli Paris-Dakkar dan Six Day Endurance adalah contohnya.

Balap motor enduro atau Reli jenis lain yang berbasis pada pengumpulan poin yang di raih pembalap dan tidak terfokus mutlak pada waktu tempuh keseluruhan peserta. Reli-reli di lombakan dalam waktu beberapa hari dan ribuan mil, dengan poin-poin bonus yang diberikan jika berhasil sampai di tujuan dan tempat yang di perintahkan. The Iron Butt Association adalah badan yang sering menyelenggarakan reli-reli semacam itu.

Trial Motor di mana peserta mengendarai motor yang dibentuk khusus dengan berat yang ringan dan dengan suspensi yang fleksibel. Peserta harus menaklukkan beragam rintangan buatan seperti kotak, ban, tong yang bertumpuk dan rintangan-rintangan lain. Lomba juga dilakukan di rintangan alam berupa batu-batuan. Peserta di haruskan melewati rintangan-rintangan dengan kesalahan seminimal mungkin untuk menjadi juara.

Drag Race motor (juga dikenal dengan sprints) dimana dua peserta start di belakang sebuah garis star yang sama dengan tanda star berupa lampu. Setelah lampu star menyala dua pembalap memacu motornya melewati dua lintasan lurus sejauh seperempat mil, dimana waktu tempuh mereka di catat dan di hitung. Pembalap dengan catatan waktu paling singkat melewati garis finis adalah pemenangnya.

Hill Climb adalah dimana seorang pembalap menaiki atau mencoba menaiki sebuah bukit berlumpur atau tanah dengan motornya. Motor yang digunakan di rancang khusus dengan lengan ayun (swing arm) yang panjang dan ban khusus ala

motokross. Pembalap yang mencapai titik tertinggi di bukit atau tercepat menaiki bukit adalah pemenang.⁵

2.1.5. Kebutuhan Ruang Dalam Sirkuit Balap Motor

Untuk menunjang kegiatan balap motor itu sendiri sangat terpengaruh dari ketersediaan ruang untuk mendukung dari aktivitas yang terjadi atau tercipta dari adanya kegiatan balap motor, adapun ruang-ruang tersebut berupa fasilitas - fasilitas yang mampu memenuhi kebutuhan aktivitas balap itu sendiri. Sehingga setiap aktivitas – aktivitas yang terjadi akan terorganisasi di dalam ruang yang terkonsep dengan baik sehingga pemanfaatan ruang yang efektif dan efisien diharapkan menghasilkan suatu event yang baik dan berkualitas.




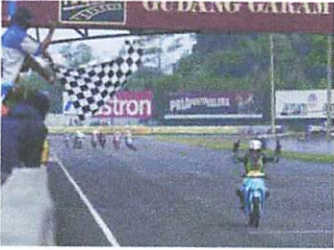








Setelah melakukan beberapa observasi awal peneliti menemukan bahwa ada perbedaan antara ruang-ruang yang disediakan oleh pihak pelaksana pada sirkuit dadakan dan sirkuit permanen sedangkan untuk sirkuit dadakan jauh dari ketidakamanan dan ketidaknyamanan karena ruang tersebut bersifat dadakan sehingga ruang – ruang tersebut menurut peneliti tidak layak secara keamanan dan kenyamanan. Adapun ruang - ruang tersebut, lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel II.1.

⁵ <http://rizalbasrinepoer.blogspot.com/pengertian-balap.html> 2010/05/

Tabel II.1 Kebutuhan ruang pada sirkuit balap motor bebek

Penjelasan	Sirkuit Dadakan	Sirkuit Permanen
1. Jalan atau lintasan balap: sarana yang digunakan untuk memacu sepeda motor		
2. Paddock : Area berumput dan berpagar di dekat kandang untuk menambatkan, merawat, dan melatih kuda. Di sisi lain, sebuah tim balap motor juga memerlukan paddock setiap kali akan menjalani lomba pada akhir pekan. Karena berpindah-pindah tempat balapan, suatu tim perlu tempat atau area untuk mempersiapkan kendaraan sebelum menjalani balapan. Area pun ini harus “steril” alias tak sembarang orang boleh masuk. Demikian pula di <i>parc ferme</i> setelah menjalani sesi kualifikasi. ⁶	  	  
3. Pagar pengaman lintasan : sarana pembatas antara lintasan dengan penonton biasanya digunakan pagar besi dengan tumpukan ban mobil bekas atau tumpukan karung berisi serbuk kayu.		

⁶ <http://www.bolanews.com/assist/5779-Paddock.html>. oleh Hari Susanto 15/03/2010 08:12:00

Penjelasan	Sirkuit Dadakan	Sirkuit Permanen
4. Waiting zone atau ruang tunggu sebelum ke zona start : area yang disediakan khusus untuk pembalap sebelum ke area start		
5. zona petugas bendera(flag marshal) : area khusus untuk petugas bendera		
6. zona gadis payung : area khusus bagi gadis pembawa payung untuk pembalap sebelum melakukan start		
7. zona penonton baik yang penonton biasa ataupun undangan (VIP) : area panggung untuk penonton undangan. Untuk penonton biasa umumnya tanpa fasilitas tempat duduk.		
8. Zona panitia (racing comitte) : area bagi panitia dan pemantau perlombaan		
9. Sarana kesehatan : sarana medis yang disediakan apabila terjadi kecelakaan untuk penanganan atau pertolongan pertama pada kecelakaan		

Penjelasan	Sirkuit Dadakan	Sirkuit Permanen
10. Tiket Box: area untuk pembelian tiket dan pemeriksaan tiket		
11. Area Pengelola : tempat untuk administrasi perlombaan		
12. Parkir untuk penonton: area untuk parkir kendaraan penonton		
13. Parker untuk tim balap (servis car): area untuk parkir kendaraan tim balap yang pada umumnya kendaraan berukuran bus		
14. Podium untuk juara : tempat untuk juara untuk penerimaan piala dan hadiah.		
15. Toilet : dalah perlengkapan rumah yang kegunaan utamanya sebagai tempat pembuangan kotoran, yaitu air seni dan feses.		

Penjelasan	Sirkuit Dadakan	Sirkuit Permanen
17. sarana pemadam kebakaran : sarana yang digunakan untuk memadamkan api jika terjadi kebakaran		

Hasil Rumusan dan Dokumentasi pribadi

2.2. Tinjauan Geometrik Jalan Untuk Perlintasan Balap

2.2.1. Jalan

Jalan adalah prasarana angkutan, yaitu jalan darat, lintasan sungai, danau/ laut, dibawah permukaan tanah atau (subway), terowongan , dan diatas permukaan tanah (jalan layang). Jalan yang digunakan balapan sepeda motor bebek pada umumnya menggunakan jalanan umum yang dibentuk/ dimodel sesuai dengan bentuk trek yang disepakati.

2.2.2. Jarak Pandang

Jarak pandang adalah suatu jarak yang diperlukan oleh seorang pengemudi pada saat mengemudi sedemikian rupa, sehingga jika pengemudi melihat suatu halangan yang membahayakan, pengemudi dapat melakukan sesuatu (antisipasi) untuk menghindari bahaya tersebut dengan aman. Jarak pandangan diukur dari ketinggian mata pengemudi ke puncak penghalang. Untuk jarak pandangan henti ketinggian mata pengemudi adalah 125cm dan ketinggian penghalang adalah 10cm sedang untuk jarak pandangan menyiap ketinggian mata pengemudi adalah 125cm dan ketinggian penghalang adalah 125cm.

Bagi seorang pembalap, melihat jauh ke depan untuk menilai situasi dan mengambil tindakan yang tepat merupakan suatu hal yang penting karena kecenderungan kejadian-kejadian yang sering dihadapi adalah:

1. Kendaraan pembalap lain didepan menghalangi pandangan pembalap untuk melihat situasi di depan apabila ada kejadian tak terduga seperti tabrakan atau kendaraan di depan jatuh.

2. Pengambilan keputusan untuk menyalip apabila kecepatan kendaraan didepan dirasa mampu untuk disalip
3. Penilaian tindakan yang harus diambil pada waktu mendekati tikungan dalam artian pengambilan keputusan untuk pengereman dan mencari racing line yang tepat.

2.2.3. Alinemen Horizontal Pada Jalan Raya

Pada perencanaan alinemen horizontal umumnya akan ditemui dua jenis bagian jalan yaitu : bagian lurus dan bagian lengkung atau umum disebut tikungan yang terdiri dari tiga jenis jenis tikungan yang digunakan yaitu:

- Lingkaran (Full Circle = FC)
- Spiral – Lingkaran – Spiral (Spiral – Circle – Spiral = S-C-S)
- Spiral – Spiral (S-S)

1) Bagian Lurus

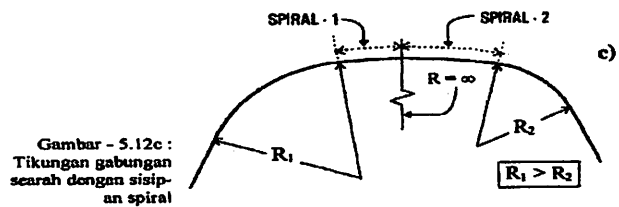
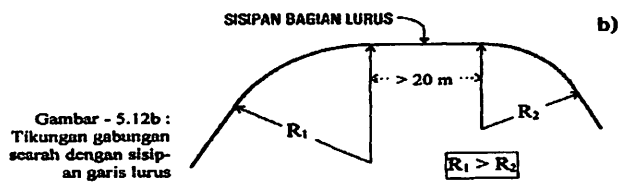
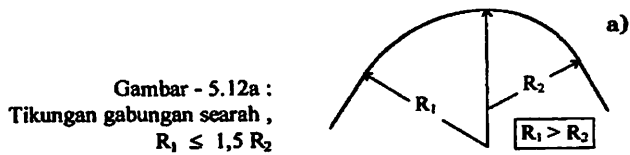
Panjang maksimum bagian lurus, harus dapat ditempuh dalam waktu $\leq 2,5$ menit (sesuai V_R), dengan pertimbangan keselamatan pengemudi akibat dari kelelahan.

2) Tikungan Gabungan

Pada perencanaan alinemen horizontal, kemungkinan akan ada/ditemui perencanaan tikungan gabungan karena kondisi topografi pada route jalan yang akan direncanakan sedemikian rupa sehingga terpaksa (tidak dapat dihindari) harus dilakukan rencana tikungan gabungan, yang terdiri dari tikungan gabungan searah dan tikungan gabungan berbalik.

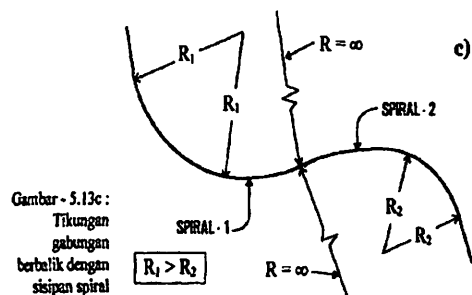
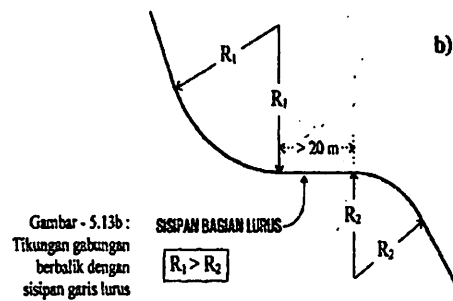
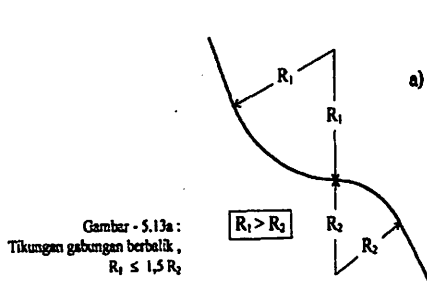
➤ Tikungan Gabungan Searah

$R_1 > 1,5 R_2 \rightarrow$ tikungan gabungan searah yang harus dihindari, jika terpaksa dibuat tikungan gabungan dari dua busur lingkaran (FC), disarankan seperti pada gambar di bawah (Gb. -5.12abc).



➤ Tikungan Gabungan Berbalik

Tikungan gabungan yang berbalik secara tiba-tiba, harus dihindari, karena dalam kondisi ini pengemudi sangat sulit untuk mempertahankan kendaraan pada lajunya. Jika terpaksa dibuat tikungan gabungan dari dua busur lingkaran (Gb.-5.13abc).



Tikungan gabungan yang berbalik, akan menemui kesukaran dalam pelaksanaan (konstruksi) kemiripan melintang jalan, terutama pada konstruksi timbunan yang tinggi, tikungan semacam ini sedapat mungkin harus dihindari.⁷

2.3. Arsitektur Lansekap

Pada hakikatnya Arsitektur Lansekap adalah ilmu dan seni perencanaan (*planning*) dan perancangan (*design*) serta pengaturan daripada lahan, penyusunan elemen-elemen alam dan buatan melalui aplikasi ilmu pengetahuan dan budaya, dengan memperhatikan keseimbangan kebutuhan pelayanan dan pemeliharaan sumberdaya, hingga pada akhirnya dapat tersajikan suatu lingkungan yang fungsional dan estetis.

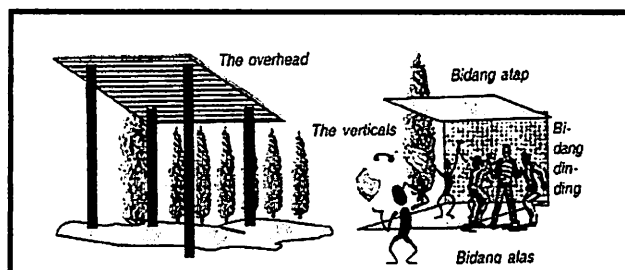
Karena tidak adanya materi tentang lansekap khusus untuk sirkuit balap, maka disini peneliti menggunakan lansekap standar tetapi dengan mengadopsi lansekap standar tersebut yang akan dimodifikasi sesuai kebutuhan untuk sirkuit balap motor roda dua.

2.3.1 Unsur-Unsur Desain

1. Fungsi Bidang dalam Arsitektur Lansekap

Secara garis besar dapat dikatakan bahwa ruang (space) terbentuk oleh susunan bidang-bidang.

Ruang (space) terjadi atau dapat diciptakan karena adanya bidang dasar/alas (the based), bidang pembatas/dinding (the verticals), bidang pengatap/penutup (the overhead).



Sumber : Buku arsitektur Lansekap

Gambar II.1

Bidang-bidang pembentuk ruang

⁷ Shirley L. Hendarsin. *Perencanaan Teknik Jalan Raya*. Politeknik Negeri Bandung Jurusan Teknik Sipil. Edisi 2008

a. Bidang alas/dasar (the based)

Bidang alas/dasar (the based) dalam arsitektur lansekap yang dimaksud adalah dasar permukaan tanah. Bentuk bidang permukaan tanah bermacam-macam. Dalam skala makro, bidang dasar dapat berupa muka tanah bukit bergelombang, muka tanah padang rumput rata. Dalam skala mikro dapat berupa muka tanah berpasir, tanah rata.

b. Bidang pembatas/dinding (the vertical)

Bidang pembatas/dinding (the vertical), dalam skala makro berupa dinding susunan punggung bukit, dinding batuan terjal, susunan bangunan tinggi. Dalam skala mikro dapat berupa komposisi tanaman berupa susunan pohon atau semak. Dapat pula bidang berbentuk susunan pasangan batu bata, retaining wall.

c. Bidang atap/penutup (the overhead)

Bidang atap/penutup (the overhead), dalam skala makro berupa hamparan awan, cakrawala. Dalam skala mikro berupa susunan tajuk pohon, atap pergola, dan atap.

Bidang vertikal dalam suatu ruang adalah unsur pembagi dan pembatas sesuatu. Bidang pembatas membatasi suatu daerah penggunaan tertentu, mengontrolnya dengan unsur-unsur yang bersifat masif maupun ringan seperti dinding bata, beton atau cabang-cabang pohon yang disejajarkan.

Unsur pembatas atau penutup vertikal dapat berupa suatu yang kasar dan alamiah seperti dinding cadas, namun dapat juga merupakan unsur yang berbeda dari alam seperti panel dari kayu, gelas/kaca, maupun bahan-bahan lain yang dipergunakan untuk pemagaran. Dari berbagai bahan tersebut, terutama yang harus diperhatikan adalah bahwa unsur-unsur tersebut harus benar-benar sesuai dengan maksud penggunaannya dalam suatu ruang.

2. Peranan Pembatas

a. Sebagai pemberi arah dan suasana

Deretan pohon yang diatur dan direncanakan dapat memberikan informasi kepada kita tentang kompleks apa yang sedang kita kunjungi. Apakah sebuah kompleks perpustakaan ataupun kompleks ketentaraan dan lainnya.

b. Sebagai penerang

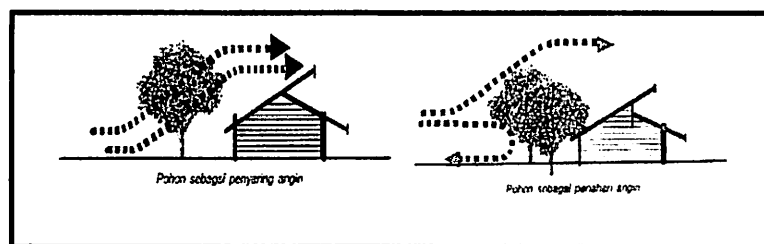
Pagar dapat memperkuat, mengubah, dan membentuk pola lalu lintas dalam ruang. Sebagaimana dapat dirasakan pada sebuah gerbang masuk suatu kompleks perumahan yang mengesankan undangan, sedangkan dinding penghalang mengesankan seakan-akan berkata "ikuti jalan ini", atau teras suatu pintu masuk seakan berkata "datanglah beristirahat dan diam disini".

c. Sebagai pengontrol

Elemen vertikal penting sebagai unsur yang mengontrol angin, cahaya, temperatur, dan suara. Unsur ini dapat dipergunakan untuk mengubah dan membelokkan angin serta mengatur banyaknya cahaya atau mengeleminirnya.

d. Sebagai penutup efektif

Dalam usaha mencapai ruang privacy, atau untuk keamanan dan lain sebagainya. Kurang atau tidak adanya unsur penutup yang efektif dari suatu ruang merupakan kunci kegagalan pembentukan ruang tersebut.



Sumber : Buku *Arsitektur Lanskap*

Gambar II.2
Gambar fungsi pohon

3. Bentuk Pemagaran dan Penutupan

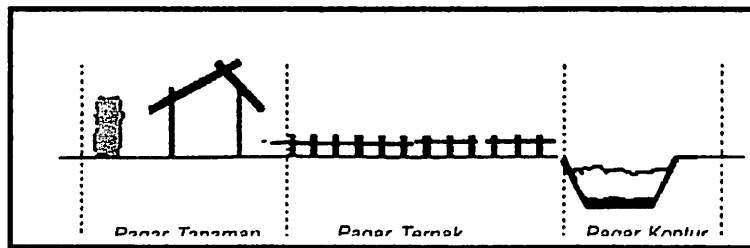
Dinding (walls) : termasuk dinding penyekat (screen walls), dinding penahan, dan lain sejenisnya

Pagar (fences) : termasuk pagar kawat (woven wire fences), pagarkayu, pagar besi, dan sebagainya

Bentukan Tanah : termasuk tebing, celahan di bumi, beda ketinggian tanah (kontur), dan sebagainya

Pemagaran dan pembatasan dapat dibuat menurut fungsi berikut :

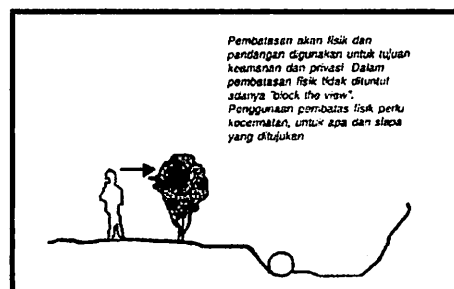
a. Sebagai batas fisik



Sumber : Buku Arsitektur Lanskap

Gambar II.3
Bentuk pemagaran sebagai batas fisik

b. Sebagai pembatas pandangan

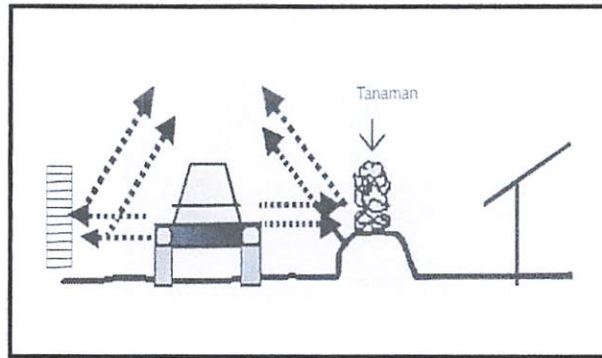


Sumber : Buku Arsitektur Lanskap

Gambar II.4
Bentuk pemagaran sebagai pembatas pandang

c. Penghalang suara

Jalan kendaraan bermotor di perkotaan memiliki dampak yang tidak menyenangkan akibat kebisingan yang melampaui ambang batas manusia untuk hidup kerja dan bermain. Tanaman dapat berfungsi sebagai peredam mengurangi kebisingan.



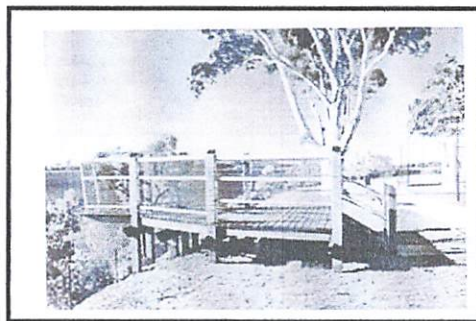
Sumber: Buku *Arsitektur Lanskap*

Gambar II.5

Bentuk pemagaran sebagai penghalang suara

d. Pembatas ruang

Pembatas ruang, dimaksudkan untuk membedakan atau mengatur ruang. Pemilihan bentuk dan materi pembatas sebaiknya disesuaikan dengan fungsi ruang yang hendak dihasilkan.



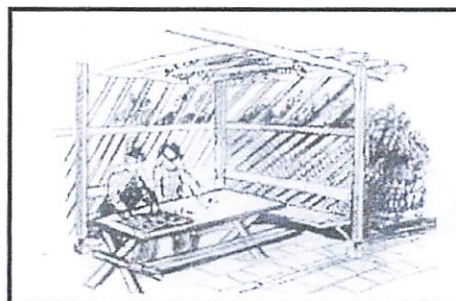
Sumber: Buku *Arsitektur Lanskap*

Gambar II.6

Bentuk pemagaran sebagai pembatas ruang

4. Dinding Penyekat

Sering timbul kebutuhan akan pemagaran untuk keamanan atau membatasi ruang tanpa menampilkan pembatas visual/pandangan secara lengkap. Dinding penyekat yang diberi lubang pada permukaannya akan menambah daya tarik yang besar dari tekstur.



Sumber : Buku *Arsitektur Lanskap*

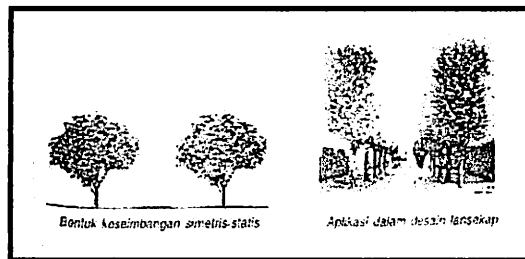
Gambar II.7

Contoh dinding penyekat

2.3.2 Prinsip Desain

Bentuk-bentuk keseimbangan dapat berupa :

1. Bentuk simetris, keseimbangan statis, formal atau keseimbangan pasif. Keseimbangan ini mempunyai sifat kaku tapi agung, impresif, dan formal.

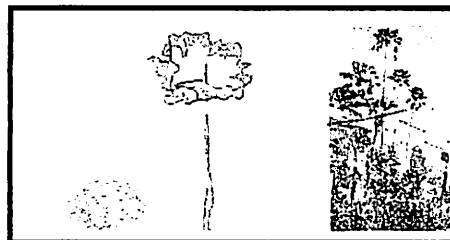


Sumber : Buku *Arsitektur Lansekap*

Gambar II.8

Contoh bentuk keseimbangan simetris

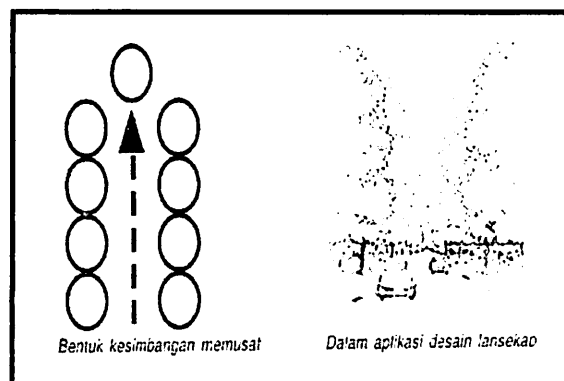
2. Bentuk asimetris, keseimbangan informal, visual atau keseimbangan aktif. Keseimbangan ini memberikan kesan gerak, penempatan yang spontan (bersifat kebetulan) dan bersifat santai.
3. Bentuk memusat, memberikan kesan gerakan memusat ke satu titik.



Sumber: Buku *Arsitektur*

Gambar II.9

Contoh bentuk keseimbangan asimetris



Sumber : Buku *Arsitektur Lansekap*

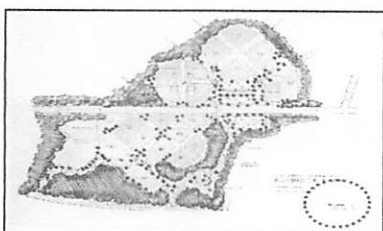
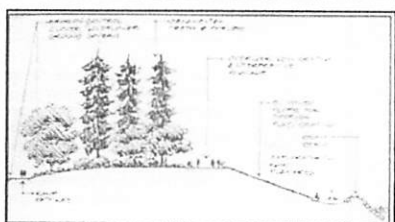
Gambar II.10

Contoh bentuk keseimbangan memusat

2.3.3 Aplikasi Desain

1. Skala

Skala dalam arsitektur menunjukkan perbandingan antara elemen bangunan atau ruang dengan suatu elemen tertentu yang ukurannya sesuai dengan manusia. Ada tiga macam skala, yaitu :



(1). Skala Manusia

Pada skala ini penekanan diarahkan pada penggunaan ukuran dimensi manusia atau gerak ruang manusia terhadap objek atau benda yang dirancang.

(2). Skala Generik

Pada skala ini perbandingan diarahkan pada penggunaan suatu elemen atau ruang terhadap elemen lain yang berhubungan di sekitarnya.

(3). Skala Gambar/Skala Peta

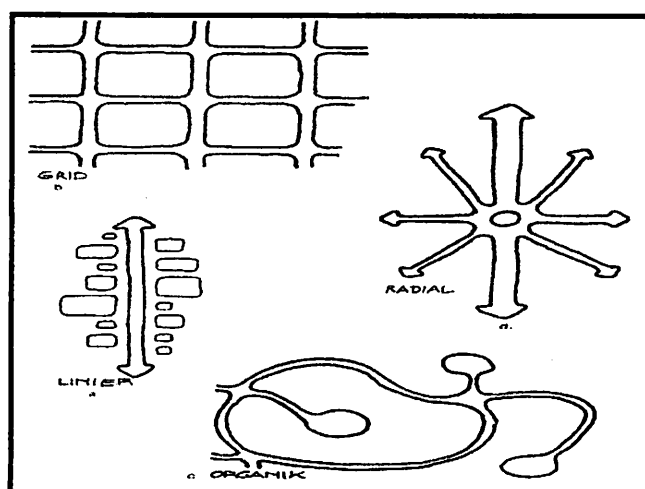
Yaitu perbandingan perbesaran atau perkecilan antaragambar atau peta yang dikerjakan dengan mempergunakan satuan ukuran angka/numerik ataupun grafik.

Skala dalam arsitektur adalah suatu kemampuan manusia secara kualitas untuk membandingkan bangunan atau ruang. Pada ruang-ruang yang masih terjangkau oleh manusia skala ini dapat langsung dikaitkan dengan ukuran manusia. Pada ruang yang melebihi jangkauan manusia penentuan skala harus didasarkan pada pengamatan visual dengan membandingkannya dengan ketinggian manusia sebagai tolok ukurnya.

2. Sirkulasi

Sistem sirkulasi ke, dari, dan di dalam tapak adalah sangat perlu bagi penggunaannya dan dalam banyak hal sistem itu dapat menentukan tataletak tapak seluruhnya. Suatu tipe gerakan melalui ruang adalah suatu bentuk sirkulasi apakah

roda dua atau lebih oleh kaki atau air. Sikulasi digambarkan sebagai satu-satunya cara seseorang dapat mengalami sepenuhnya tapak dalam tiga dimensi.⁸ Perbedaan di antara jalan atau lintasan yang mengitari ruang adalah lebih kurang jelas pada sistem sirkulasi simpul. Namu dalam penelitian ini yang menjadi sistem pergerakan yaitu sistem pergerakan dari manusia. Empat buah pola membentuk basis bagi banyak variasi sendiri-sendiri pada system sirkulasi ini dikenal dengan system linier, grid, radial, da organic atau tidak beraturan.



Sumber : Buku Tapak, Ruang, dan Struktur

Gambar II.11 Sistem sirkulasi

3. Tata Hijau

Dalam kaitannya dengan perancangan lansekap, tata hijau atau Planting design merupakan satu hal pokok yang menjadi dasar dalam pembentukan ruang luar. Penataan dan perancangan tanaman mencakup: habitus tanaman, karakter tanaman, fungsi tanaman, dan peletakan tanaman.

A . Habitus Tanaman

Habitus tanaman adalah tanaman yang dilihat dari segi botanis/morphologis, sesuai dengan ekologis dan efek visual. Segi botanis/morphologis.tanaman dibagi menjadi :

- a. Pohon : batang berkayu, percabangan jauh dari tanah, berakar dalam, dan tinggi di atas 3,00 meter.

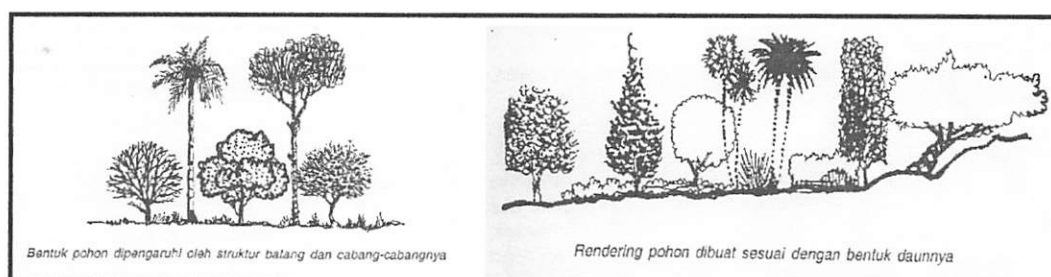
⁸ Kim W Todd. *Tapak, Ruang, dan Struktur*. Intermedia 1995 hal 83

- b. Perdu : batang berkayu, percabangandekat dengan tanah.berakar dangkal, dan tinggi 1,00 - 3,00 meter.
- c. Semak : batang tidakberkayu, percabangandekatdengantanah, berakar dangkal, dan tinggi 50 cm -1,00 meter.
- d. Penutup tanah : batang tidak berkayu, berakar dangkal, dan tinggi 20cm - 50cm.
- e. Rerumputan

Segi ekologis, tanaman dilihat dari tempat hidupnya :

- a. Dataran rendah
- b. Dataran tinggi
- c. Lereng
- d. Gurun
- e. Danau
- f. Pantai

B . Karakter Tanaman



Sumber : Buku *Arsitektur Lanskap*

Gambar II.12 Karakter Tanaman

Pemilihan jenis tanaman tergantung pada:

- Fungsi tanaman, sesuai dengan tujuan perancangan;
- Peletakan tanaman, sesuai dengan fungsi tanaman.

C . Fungsi Tanaman

Tanaman tidak hanya mengandung/mempunyai nilai estetis saja, tapi juga berfungsi untuk meningkatkan kualitas lingkungan. Adapun fungsi tanaman dapat dikategorikan sebagai berikut :

- 1) Kontrol Pandangan (Visual Control)

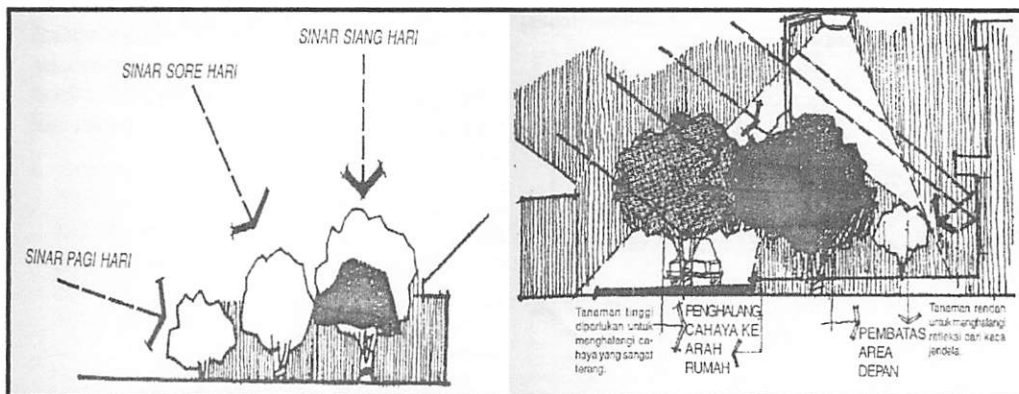
Menahan silau yang ditimbulkan oleh sinar matahari, lampu jalan, dan sinar lampu kendaraan pada :

- Jalan raya

Dengan peletakan tanaman di sisi jalan atau di jalur tengah jalan. Sebaiknya dipilih pohon atau perdu yang padat. Pada jalur jalan raya bebas hambatan, penanaman pohon tidak dibenarkan pada jalur median jalan. Sebaiknya pada jalur median ditanami tanaman semak, agar sinar lampu kendaraan dari arah yang berlawanan dapat dikurangi.

- Bangunan

Peletakan pohon, perdu, semak, ground cover, dan rumput dapat menahan pantulan sinar dari perkerasan, hampasan air hujan, dan menahan jatuhnya sinar matahari ke daerah yang membutuhkan keteduhan.



- Kontrol pandangan terhadap ruang luar

Tanaman dapat dipakai untuk komponen pembentuk ruang sebagai dinding, atap, dan lantai. Dinding dapat dibentuk oleh tanaman semak sebagai border. Atap dibentuk oleh tajuk pohon yang membentuk kanopi atau tanaman merambat pada pergola. Sedangkan sebagai lantai dapat dipergunakan tanaman rumput atau penutup tanah (groundcovers). Dengan demikian pandangan dari arah atau ke arah ruang yang diciptakan dapat dikendalikan.

- Kontrol pandangan untuk mendapatkan ruang pribadi (privacy space)

Tanaman dapat dipergunakan untuk membatasi pandangan dari arah luar dalam usaha untuk menciptakan ruang pribadi /privacyspace. Ruang

pribadi ini biasanya ruang yang terlindung dari pandangan orang lain. Memerlukan penempatan tanaman pembatas pandangan setinggi 1,50 - 2,00 meter.

- Kontrol pandangan terhadap hal yang tidak menyenangkan

Tanaman dapat pula dimanfaatkan sebagai penghalang pandangan terhadap hal-hal yang tidak menyenangkan untuk ditampilkan atau dilihat seperti timbunan sampah, tempat pembuangan sampah, dan galian tanah.

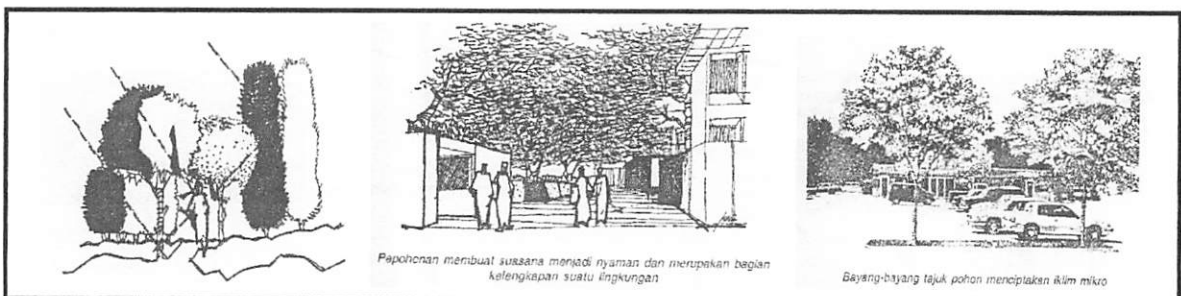
2) Pembatas Fisik (physical barriers)

Tanaman dapat dipakai sebagai penghalang pergerakan manusia dan hewan. Selain itu juga dapat berfungsi mengarahkan pergerakan.

3) Pengendali Iklim (Climate Control)

Tanaman berfungsi sebagai pengendali iklim untuk kenyamanan manusia. Faktor iklim yang mempengaruhi kenyamanan manusia adalah suhu, radiasi sinar matahari, angin, kelembapan, suara, dan aroma.

- Kontrol radiasi sinar matahari dan suhu. Tanaman menyerap panas dari pancaran sinar matahari dan memantulkannya sehingga menurunkan suhu dan iklim mikro.

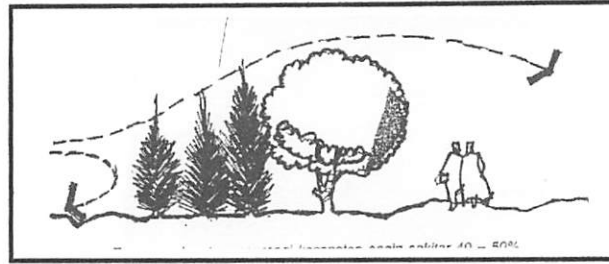


Sumber : Buku *Arsitektur Lanskap*

Gambar II.13

Penempatan pohon sebagai kontrol radiasi

- Kontrol/pengendali angin. Tanaman berguna sebagai penahan, penyerap, dan mengalirkan tiupan angin sehingga menimbulkan iklim mikro. Jenis tanaman yang dipakai harus diperhatikan tinggi pohon, bentuk tajuk, jenis, kepadatan tajuk tanaman, serta lebar tajuk. Tanaman dapat mengurangi kecepatan angin sekitar 40-50%

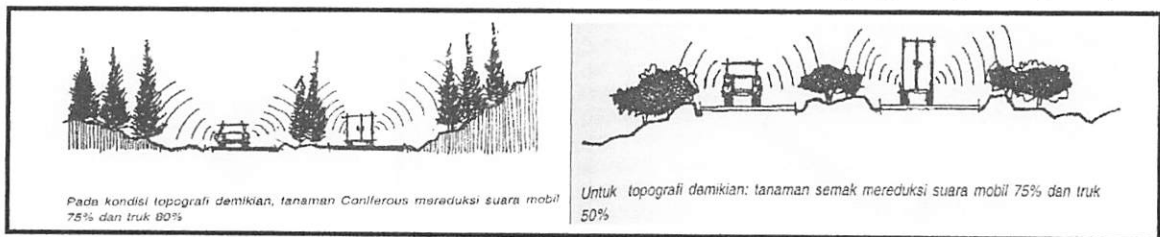


Sumber : Buku Arsitektur Lanskap

Gambar II.14

Penempatan pohon sebagai kontrol pengendali angin

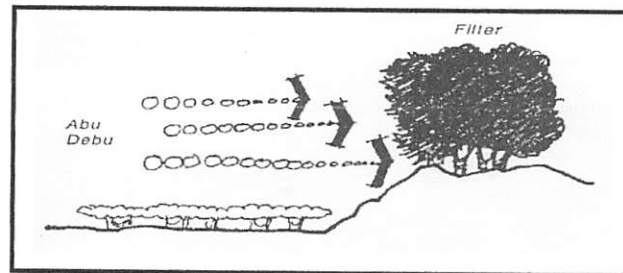
- Pengendali suara. Tanaman dapat menyerap suara kebisingan bagi daerah yang membutuhkan ketenangan. Pemilihan jenis tanaman tergantung dari tinggi pohon, lebartajuk, dan komposisi tanaman.
- Penyaring udara. Tanaman sebagai filter atau penyaring debu, bau,



Sumber : Buku Arsitektur Lanskap

Gambar II.15

Penempatan pohon sebagai kontrol pengendali suara



Sumber : Buku Arsitektur Lanskap

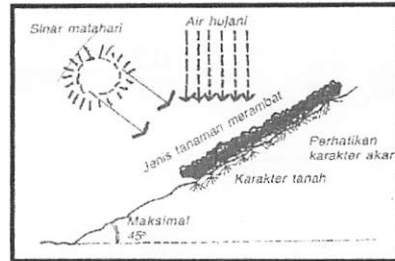
Gambar II.16

Penempatan pohon sebagai kontrol penyaring udara

4) Pencegah Erosi (Erosion Control)

Kegiatan manusia dalam menggunakan lahan, selain menimbulkan efek positif juga menyebabkan efek negatif terhadap kondisi tanah/lahan. Misal dalam pembentukan muka tanah, pemotongan dan penambahan mukatanah (cutandfill), penggalian tanah untuk danau buatan. Kondisi tanah menjadi rapuh dan mudah tererosi oleh karena pengaruh air hujan dan embusan angin yang kencang. Akar tanaman dapat mengikat tanah sehingga tanah menjadi kokoh dan tahan terhadap pukulan air hujan serta tiupan angin. Selain itu

dapat pula berfungsi untuk menahan air hujan yang jatuh secara tidak langsung ke permukaan tanah.



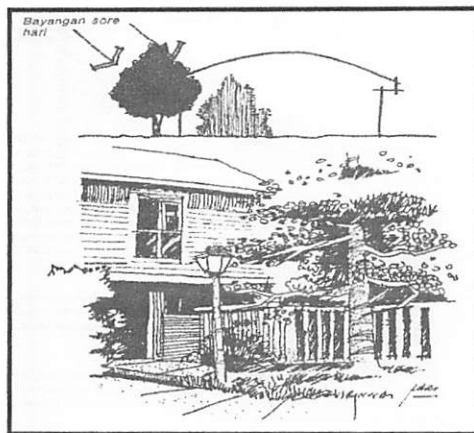
Sumber : Buku Arsitektur Lanskap

Gambar II.17 Penempatan pohon sebagai pencegah erosi

5) Nilai Estetis (Aesthetic Values)

Memberikan nilai estetika dan meningkatkan kualitas lingkungan (baca buku Austin, Richard L, *Designing with Plants.*, 1982). Nilai estetika dari tanaman diperoleh dari perpaduan antara warna (daun, batang, bunga), bentuk fisik tanaman (batang, percabangan, dan tajuk), tekstur tanaman, skala tanaman, dan komposisi tanaman. Nilai estetis tanaman dapat diperoleh dari satu tanaman, sekelompok tanaman yang sejenis, kombinasi tanaman berbagai jenis ataupun kombinasi antara tanaman dengan elemen lansekap lainnya.

Sebagai contoh, tanaman dapat menimbulkan nilai estetis yang terjadi dari bayangan tanaman terhadap dinding, lantai, dan menimbulkan bayangan yang berbeda-beda akibat angin dan waktu terjadinya bayangan. Demikian pula bila tanaman diletakkan pada tepi atau sekeliling kolam akan menimbulkan bayang-bayang yang dicerminkan oleh permukaan air(refleksi). Ini menghasilkan suatu pemandangan yang menarik. Dalam konteks lingkungan, kesan estetis itu menyebabkan nilai kualitasnya akan bertambah.



Sumber : Buku Arsitektur Lanskap

Gambar II.18 Penempatan pohon yang memberikan nilai estetis

2.4. Kenyamanan

Kenyamanan adalah segala sesuatu yang memperlihatkan penggunaan ruang secara harmonis, baik dari segi bentuk, tekstur, warna, aroma, suara, bunyi, cahaya, atau lainnya. Harmonis yang dimaksud adalah keteraturan, dan keragaman yang saling mendukung terhadap penciptaan ruang bagi manusia.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kenyamanan adalah:

1. Sirkulasi.

Sistem sirkulasi erat hubungannya dengan pola penempatan aktivitas dan penggunaan tapak sehingga merupakan pergerakan dari ruang satu ke ruang yang lain. Kenyamanan dapat berkurang apabila sirkulasi kurang baik, yaitu tidak adanya pembagian sirkulasi antara manusia dan kendaraan.

- Sirkulasi kendaraan

Secara hirarki dapat dibagi menjadi 2 jalur kendaraan yaitu:

- a) Jalur distribusi jalur untuk gerak perpindahan lokasi (jalur cepat)
- b) Jalur akses, jalur yang melayani hubungan jalan dengan pintu masuk bangunan.

Kedua jalur tersebut perlu dipisah untuk memperlancar lalu-lintas.

- Sirkulasi manusia.

Sirkulasi manusia dapat berupa pedestrian yang membentuk hubungan erat dengan aktivitas kegiatan didalam tapak.

2. Iklim.

- Radiasi sinar matahari.

a) Dapat mengurangi rasa nyaman terutama pada daerah tropic khususnya di siang hari, maka diperlukan adanya peneduh.

b) Angin

Pada ruang terbuka yang luas, jika diperlukan dapat ditempatkan elemen-elemen penghalang angin agar kecepatan angin kencang dapat diperlambat sehingga dapat tercipta suasana yang nyaman.

- Curah hujan

Factor ini sering menimbulkan gangguan terhadap aktivitas manusia di ruang luar. Sehingga perlu diadakan tempat berteduh apabila terjadi hujan.

- Temperatur.

Karena temperatur di siang hari cukup panas, apalagi pada ruang terbuka yang sedikit pepohonan perlu ditempatkan pohon peneduh agar mendapatkan iklim sejuk.

3. Bising.

Pada daerah yang padat misalnya perkantoran dan industry, kebisingan adalah masalah pokok yang dapat mengganggu kenyamanan bagi penduduk disekitarnya. Oleh karenanya untuk mengurangi kebisingan dapat kita pakai tanaman dengan pola dan ketebalan yang rapat.

4. Aroma

Untuk menghindari hal ini, maka sumber bau tersebut dialokasikan dan ditempatkan pada area yang tertutup pandangan visual serta dihalangi oleh tanaman penanaman pepohonan ataupun dengan peninggian permukaan tanah.

5. Bentuk.

Bentuk ini harus disesuaikan dengan ukuran standar manusia agar skala yang dibentuk mempunyai rasa nyaman. Contohnya bentuk bangku taman

harus mempunyai fungsi yang jelas dan sesuai dengan ukuran agar bila dimanfaatkan oleh manusia akan terasa nyaman.

6. Keamanan.

Keamanan merupakan masalah penting karena dapat mengganggu dan menghambat aktivitas yang dilakukan. Pengertian keamanan bukan saja mencakup segi kejahatan tetapi juga termasuk kekuatan konstruksi dari elemen lansekap, tata letak elemen, bentuk elemen dan kejelasan fungsi.

7. Kebersihan.

Sesuatu yang bersih selain menambah daya tarik lokasi, juga menambah rasa nyaman karena bebas dari kotoran sampah dan bau-bauan. Untuk memenuhi hal tersebut perlu ditempatkan dan disediakan bak sampah. Selain itu pemilihan jenis tanaman pohon agar memperhatikan daya rontok daun.

8. Keindahan.

Dalam hal ini keindahan dapat diperoleh dari segi bentuk, warna dan komposisi elemen perkerasan.⁹

2.5. Parkir

Kendaraan tidak mungkin bergerak terus menerus pada saatnya harus berhenti sementara atau berhenti lama (parkir), yaitu keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang tidak bersifat sementara [PP no.43 th 1993]. Fasilitas parkir harus tersedia di tempat tujuan (perkantoran, perbelanjaan, tempat hiburan rekreasi dan lain-lain).

Perparkiran telah menimbulkan persoalan pelik di banyak kota besar karena keterbatasan ruang kota. Meskipun demikian, perparkiran justru dapat dimanfaatkan sebagai peluang dan potensi atau salah satu alat pengelola perlalulintasan kota. Di banyak kota besar di eropa, banyak pemilik kendaraan pribadi lebih suka menggunakan pelayanan AUP karena kebijakan tarif parkir yang tinggi. Ketiadaan fasilitas parkir (pelataran atau gedung) di kawasan

⁹ Hakim Rustam. *Komponen Perancangan, Arsitektur lansekap* 2003

tertentu dalam kota, menyebabkan jalan menjadi tempat parkir, yang berarti mengurangi lebar efektif jalan dan dengan sendirinya menurunkan kapasitas ruang jalan yang bersangkutan. Akibat selanjutnya adalah kemacetan lalu-lintas.

1. Kebutuhan akan ruang parkir

Perparkiran berkaitan erat dengan kebutuhan ruang, sedangkan sediaan ruang-terutama di daerah perkotaan – sangat terbatas bergantung pada luas wilayah kota,tata guna lahan,dan dibagian wilayah kota yang mana. Bila ruang parkir dibutuhkan di wilayah pusat kegiatan, maka sediaan lahan merupakan masalah yang sulit, kecuali dengan mengubah sebagian peruntukannya. Setiap pelaku lalu lintas mempunyai kepentingan yang berbeda dan menginginkan fasilitas parkir sesuai dengan kepentingannya. Keinginan para pemarkir ini patut diperhatikan oleh penyedia tempat parkir dalam dalam merencanakan dan merancang fasilitas parkir.¹⁰

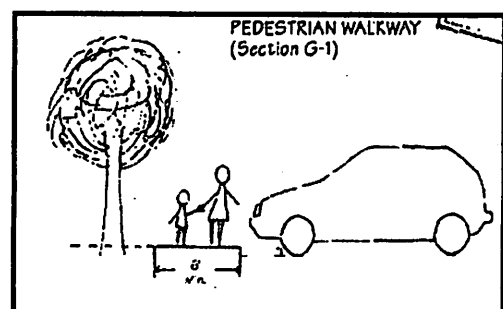
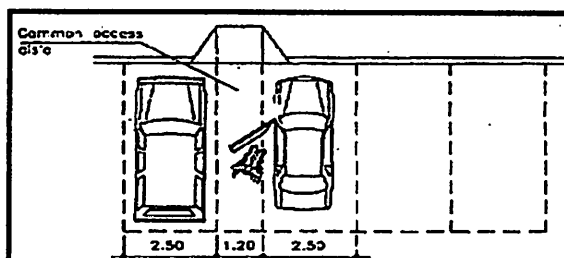
Ditinjau dari penggunaannya tempat parker terbagi atas berikut ini:

- a. Parkir kendaraan beroda lebih dari 4 misalkan minibus dan truk (5m x 1.5 m)
- b. Parkir kendaraan beroda 4 misalnya sedan minibus (4 m x 1.5 m)
- c. Parkir kendaraan beroda 3 misalkan bemo dan motor gandeng (2 m x 900 cm)
- d. Parkir kendaraan beroda 2 misalnya sepeda dan sepeda motor. (motor besar 2.5m x 1 m), (motor kecil 2 m x 1 m)

2. Bentuk tempat parkir

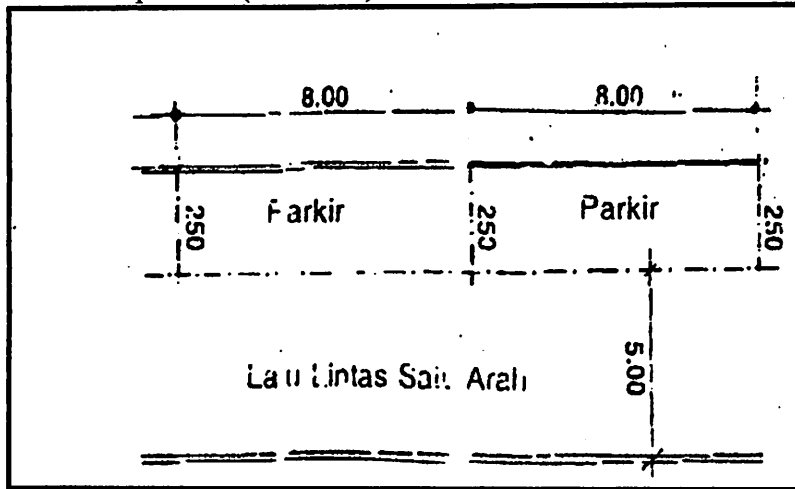
Bentuk tempat parkir mempunyai beberapa jenis yakni:

- a. Parkir tegak lurus.(Perpendicular)

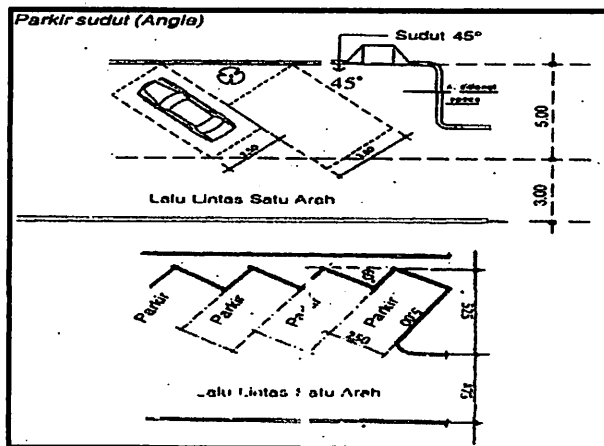


¹⁰ Alik anyori alamsyah. *Rekayasa Lalu Lintas*. edisi revisi. 2008

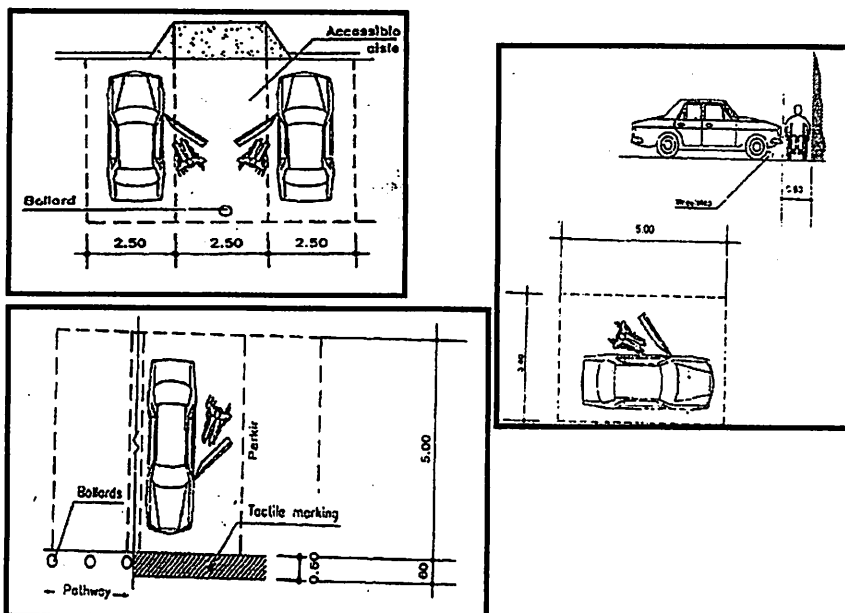
b. Parkir parallel (Parallel)



c. Parker sudut



d. Parkir khusus bagi penderita cacat.



2.6. Karakter Masyarakat Dunia Otomotif dan Tinjauan Kota

Menurut Kamus Bahasa Indonesia, karakter adalah Tabiat atau kebiasaan, sedangkan pengertian masyarakat adalah terdiri dari kumpulan kepentingan di samping unsur tempat dan kondisi geografis. Kumpulan kepentingan tersebut berasal dari kumpulan orang-orang yang memiliki kepentingan yang beragam atau sama.

Yang dimaksudkan dengan karakter masyarakat pecinta dunia otomotif yang akan dibahas yakni sekumpulan orang yang memiliki hobi serta kebiasaan yang sama dalam dunia otomotif khususnya balapan kendaraan roda dua yang sering dilakukan di jalanan umum baik yang resmi ataupun tidak resmi.

Peneliti menemukan bahwa di Kota Malang setiap tahun minimal 3 kali diadakan event balapan motor (road race) adapun event tersebut yakni kejuaraan nasional, kejuaraan daerah Jawa Timur dan kejuaraan yang diselenggarakan oleh sponsor atau event organizer tertentu. Dalam setiap event resmi yang diselenggarakan di Kota Malang seringkali menggunakan jalanan umum antara lain di Jalan Simpang Balapan dan Jalan Kartanegara atau didepan Stasiun Kota Malang. Adapun lokasi lain yang dijadikan lokasi sirkuit yaitu di lapangan parkir Stadion Kanjuruhan.

Dari segi geografi, kota dapat diartikan sebagai suatu system jaringan kehidupan yang ditandai dengan kepadatan penduduk yang tinggi dan diwarnai dengan strata social ekonomi yang heterogen dan coraknya yang materialistis, atau dapat pula diartikan sebagai bentang budaya yang ditimbulkan oleh unsure-unsur alami dan nonalami dengan gejala-gejala pemusatan penduduk yang cukup besar dengan corak kehidupan yang bersifat heterogen dan materialistis dibandingkan dengan daerah belakangnya. Dari fakta, kota merupakan tempat bermukim warga kota, tempat bekerja, tempat hidup dan tempat rekreasi. Oleh karena itu kelangsungan dan kelestarian kota harus didukung oleh prasarana dan sarana yang memadai untuk waktu yang selama mungkin.

Dari pengertian kota diatas, maka peneliti menguraikan beberapa tinjauan materi tentang kota baik ditinjau dari Tanda pengenal kota, Fungsi kota, Struktur kota, Elemen fisik kota, serta Variabel – variable yang digunakan untuk mendapatkan struktur kota yang menunjang pertumbuhan kota.

1. Tanda Pengenal Kota

Tanda pengenal kota terutama di kota-kota besar dapat dilihat pada beberapa kenampakan antara lain adalah ciri fisik dan ciri social. Menurut Bintarto dalam bukunya Pengantar Geografi kota, maka beberapa ciri fisik dapat ditunjukkan sebagai berikut:

- Tempat-tempat untuk pasar dan pertokoan. Pasar selalu merupakan titik api atau focus point dari sesuatu kota. Pada waktu dulu pasar merupakan daerah yang terbuka, dimana para petani dan para pengrajin membawa barang – barangnya dan melaksanakan perdagangan secara barter atau tukar barang dengan barang. Kemajuan di bidang transportasi dan digunakannya system uang. Maka system barter ini menjadi system jual – beli. Perkembangan selanjutnya di bidang industry telah membawa perubahan yang besar untuk pasar ini. Sifat pasar berubah dari daerah terbuka menjadi gedung-gedung pusat perdagangan yang sedikit banyak tertutup, yang menjual-belikan hasil bumi dan hasil-hasil industry.
- Tempat-tempat untuk parkir. Daerah-daerah pusat kegiatan di kota ini dapat hidup karena adanya jalur jalan. Alat pengangkutan sebagai wadah arus penyalur barang dan manusia. Kendaraan-kendaraan pengangkut barang maupun pengangkut orang tidak selalu dalam keadaan bergerak terus, tetapi berhenti di tempat-tempat tertentu. Dengan keadaan ini maka di kota timbulah daerah-daerah atau tempat parkir sebagai stasiun pemberhentian. Masalah parkir ini telah banyak pula menimbulkan kesulitan bagi lancarnya kelalulintasan di kota. Oleh karena itu, negara-negara maju tempat tempat parkir ini tidak hanya dibuat dalam dua dimensi tetapi juga sudah pula tempat parkir di bawah tanah atau diatas toko-toko maupun pasar-pasar.

- Tempat-tempat rekreasi dan olah raga. Tempat rekreasi dan olah raga di kota ini atau di desa adalah penting bagi manusia. Kita ingat pepatah dalam tubuh yang sehat terdapat jiwa yang sehat (*mensana incorporesano*). Ruang untuk keperluan rekreasi ini dapat digolongkan menjadi tiga yaitu :
 - (a) Halaman bermain atau 'playlot' yang dimanfaatkan oleh anak-anak yang bersekolah di taman kanak-kanak. Halaman bermain di sekitar rumah dan ukurannya tidak begitu luas, yaitu antara 100-200 meter persegi. Bila halaman bermain ini agak jauh letaknya dari kompleks perumahan maka luas halaman bermain ini perlu ditambah menjadi sekitar 300meter persegi untuk dapat menampung anak-anak dari pelbagai keluarga. Halaman bermain ini dilengkapi dengan pelbagai permainan ayunan, putaran dan lapangan hijau untuk berlari-lari dan sebagainya;
 - (b) Halaman bermain kelompok tetangga atau 'neighborhood playground' yang diperuntukan bagi anak-anak umur 6 sampai 14 tahun. Lapangan ini dapat menampung lebih banyak anak-anak yang ingin bermain di tempat itu. Lapangan ini agak jauh letaknya dari kompleks perumahan, kira-kira 500meter dari rumah;
 - (c) Lapangan bermain atau 'play field' yang disediakan untuk para remaja dan orang-orang dewasa. Kompleks ini meliputi lapangan untuk segala permainan bola, sepak bola, voli, bola tenis dan sebagainya. Lebih baik lagi jika ditambah dengan kolam renang, lapangan golf dan sebagainya. (interaksi desa kota,R Bintarto)

2. Fungsi Kota

Kota dapat berfungsi sebagai tempat pelayanan, pemasaran, kegiatan industry, peribadata, pendidikan dsb. Harris mengelompokan kota di Amerika Serikat berdasarkan fungsinya sebagai berikut:

1. Kota industry M' : 74% penduduk bernafkah sebagai pekerja industry, pedagang besar, atau eceran.

2. Kota industry M : 60% penduduk bernafkah seperti pada butir 1
3. Kota pusat pengeceran : 50% penduduk bernafkah seperti butir 1
4. Kota perdagangan besar : sejumlah besar penduduk menjadi pedagang besar
5. Kota perangkutan : lebih dari 11% penduduk bernafkah di bidang perangkutan
6. Kota campuran (diversifikas) : tidak menampakkan suatu fungsi tertentu dengan jelas.
7. Kota pertambangan : lebih dari 15% penduduk bernafkah di bidang pertambangan.
8. Kota universitas : sebagian besar penduduk berkecimpung dalam bidang perguruan tinggi.
9. Kota peristirahatan : sebagian besar penduduk bekerja dalam bidang jasa tertentu seperti : hotel, tempat rekreasi,dsb.
10. Kota politik : sejumlah besar penduduk bekerja di bidang pemerintahan

3. Struktur kota menurut pendapat guttenberg

Guttenberg (1960) menyusun struktur kota dan pertumbuhannya dalam istilah yang mudah dicapai apa yang disebutnya 'usaha komunitas untuk mengatasi jarak'. Dalam pengertian bahwa interaksi manusia merupakan alasan pokok untuk meminimalkan jarak, secara implisif, dia memandang interaksi sebagai factor penentu dasar dari struktur renggang kota¹¹

Bagaimanapun kerja utamanya memfokuskan pada aspek fasilitas fisik dari sistem total teori. Pada tempat kedua pada pandangan sederhana adalah aktivitas (ruang yang digunakan untuk fasilitas dan saluran/jaringan transportasi atau komunikasi yang saling berhubungan).

Dia membagi yang pertama dalam 'fasilitas yang didistribusikan' dan 'fasilitas yang tidak didistribusikan' dengan ini menjadi fungsi komponen 'transportasi'. Pernyataan beralasan bahwa jika transportasi miskin, tempat kerja,

¹¹ Chapin, F. Stuart, Jr. dan Edward J. Kaiser, *Urban Land Use Planing*, Urbana : University of Illinois Press

pusat perdagangan dan pelayanan masyarakat akan cenderung untuk mengasumsikan pola fasilitas yang didistribusikan, jika hal ini baik, aktivitas ini akan mengasumsikan pola-pola yang lebih terkonsentrasi dalam bentuk fasilitas yang tidak didistribusikan. Karena itu guttenberg mempertahankan bahwa struktur renggang kota berhubungan erat dengan jumlah usaha dalam komunitas untuk mengatasi jarak.¹²

4. Elemen-elemen Fisik Kota

Dalam desain perkotaan terdapat elemen-elemen fisik Urban Design yang bersifat ekspresif dan suportif yang mendukung terbentuknya struktur visual kota serta terciptanya citra lingkungan yang dapat pula ditemukan pada lingkungan di lokasi penelitian, elemen-elemen tersebut adalah :

a. Tata Guna Tanah

Tata guna lahan dua dimensi menentukan ruang tiga dimensi yang terbentuk, tata guna lahan perlu mempertimbangkan dua hal yaitu pertimbangan umum dan pertimbangan pejalan kaki (street level) yang akan menciptakan ruang yang manusiawi. Peruntukan lahan suatu tempat secara langsung disesuaikan dengan masalah-masalah yang terkait, bagaimana seharusnya daerah zona dikembangkan, Shirvany mengatakan bahwa zoning ordinance merupakan suatu mekanisme pengendalian yang praktis dan bermanfaat dalam urban design, penekanan utama terletak pada masalah tiga dimensi yaitu hubungan keserasin antar bangunan dan kualitas lingkungan.

b. Bentuk Dan Massa Bangunan

Menyangkut aspek-aspek bentuk fisik karena setting, spesifik yang meliputi ketinggian, besaran, floor area ratio, koefisien dasar bangunan, pemunduran (setback) dari garis jalan, style bangunan, skala proporsi, bahan, tekstur dan warna agar menghasilkan bangunan yang berhubungan secara harmonis dengan bangunan-bangunan lain disekitarnya.

Prinsip-prinsip dan teknik Urban Design yang berkaitan dengan bentuk dan massa bangunan meliputi :

¹² ibid

- Scale, berkaitan dengan sudut pandang manusia, sirkulasi dan dimensi bangunan sekitar.
- Urban Space, sirkulasi ruang yang disebabkan bentuk kota, batas dan tipe-tipe ruang.
- Urban Mass, meliputi bangunan, permukaan tanah dan obyek dalam ruang yang dapat tersusun untuk membentuk urban space dan pola aktifitas dalam skala besar dan kecil.

c. Sirkulasi

Elemen sirkulasi adalah satu aspek yang kuat dalam membentuk struktur lingkungan perkotaan, tiga prinsip utama pengaturan teknik sirkulasi adalah :

- Jalan harus menjadi elemen ruang terbuka yang memiliki dampak visual yang positif.
- Jalan harus dapat memberikan orientasi kepada pengemudi dan membuat lingkungan menjadi jelas terbaca.
- Sektor publik harus terpadu dan saling bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama.

d. Ruang Terbuka

Ian C. Laurit mengelompokkan ruang terbuka sebagai berikut :

- Ruang terbuka sebagai sumber produksi.
- Ruang terbuka sebagai perlindungan terhadap kekayaan alam dan manusia (cagar alam, daerah budaya dan sejarah).
- Ruang terbuka untuk kesehatan, kesejahteraan dan kenyamanan.

Ruang terbuka memiliki fungsi :

- Menyediakan cahaya dan sirkulasi udara dalam bangunan terutama di pusat kota.
- Menghadirkan kesan perspektif dan visa pada pemandangan kota (urban scene) terutama dikawasan pusat kota yang padat.
- Menyediakan arena rekreasi dengan bentuk aktifitas khusus.
- Melindungi fungsi ekologi kawasan.
- Memberikan bentuk solid fooid pada kawasan.

- Sebagai area cadangan untuk penggunaan dimasa depan (cadangan area pengembangan).

Aspek pengendalian ruang terbuka pusat kota sebagai aspek fisik, visual ruang, linkage dan kepemilikan dipengaruhi beberapa faktor :

- Elemen pembentuk ruang, bagaimana ruang terbuka kota yang akan dikenakan (konteks tempat) tersebut didefinisikan (shape, jalan, plaza, pedestrian ways, elemen vertikal).
- Faktor tempat, bagaimana keterkaitan dengan sistem linkage yang ada.
- Aktifitas utama.
- Faktor comfortabilitas, bagaimana keterkaitan dengan kuantitas (besaran ruang, jarak pencapaian) dan kualitas (estetika visual) ruang.
- Faktor keterkaitan antara private domain dan public domain.

e. Jalur Pejalan Kaki

Sistem pejalan kaki yang baik adalah :

- Mengurangi ketergantungan dari kendaraan bermotor dalam areal kota.
- Meningkatkan kualitas lingkungan dengan memprioritaskan skala manusia.
- Lebih mengekspresikan aktifitas PKL mampu menyajikan kualitas udara.

f. Activity Support

Muncul oleh adanya keterkaitan antara fasilitas ruang-ruang umum kota dengan seluruh kegiatan yang menyangkut penggunaan ruang kota yang menunjang akan keberadaan ruang-ruang umum kota. Kegiatan-kegiatan dan ruang-ruang umum bersifat saling mengisi dan melengkapi.

Pada dasarnya activity support adalah :

- Aktifitas yang mengarahkan pada kepentingan pergerakan (importment of movement).
- Kehidupan kota dan kegembiraan (excitentent).

Keberadaan aktifitas pendukung tidak lepas dari tumbuhnya fungsi-fungsi kegiatan publik yang mendominasi penggunaan ruang-ruang umum kota, semakin dekat dengan pusat kota makin tinggi intensitas dan keberagamannya.

Bentuk activity support adalah kegiatan penunjang yang menghubungkan dua atau lebih pusat kegiatan umum yang ada di kota, misalnya open space (taman kota, taman rekreasi, plaza, taman budaya, kawasan PKL, pedestrian ways dan sebagainya) dan juga bangunan yang diperuntukkan bagi kepentingan umum.

g. Simbol Dan Tanda

Ukuran dan kualitas dari papan reklame diatur untuk :

- Menciptakan kesesuaian.
- Mengurangi dampak negatif visual.
- Dalam waktu bersamaan menghilangkan kebingungan serta persaingan dengan tanda lalu lintas atau tanda umum yang penting.
- Tanda yang didesain dengan baik menyumbangkan karakter pada fasade bangunan dan menghidupkan street space dan memberikan informasi bisnis.

h. Preservasi

Dalam urban design, preservasi harus diarahkan pada perlindungan permukiman yang ada dan urban place, sama seperti tempat atau bangunan sejarah, hal ini berarti pula mempertahankan kegiatan yang berlangsung di tempat itu.¹³

5. Variabel-variabel yang digunakan untuk mendapatkan struktur kota yang dapat menunjang pertumbuhan kota

Variabel-variabel standar yang digunakan untuk mendapatkan struktur kota yang dapat menunjang perkembangan kota dengan melihat arah kecenderungan perkembangan kota dikaitkan dengan teori guttenberg mengenai struktur kota,yaitu sbb :

¹³ Shirvani. *Teori Pertumbuhan Kota*, 1985 dalam Bagus Ardian, 6 September 2007, jam 17:20:48

Variable amatan untuk melihat bentuk dan struktur kota dapat dilihat dari arah kecenderungan perkembangan dapat dibagi menjadi 2 :

1. Variabel amatan untuk Aspek Kependudukan yang mempengaruhi arah kecenderungan perkembangan yaitu jumlah dan persebaran penduduk, terdiri dari :
 - Distribusi penduduk berdasarkan jumlah. Distribusi penduduk berdasarkan jumlahnya, dimana lokasi dengan jumlah penduduk yang besar akan menunjukkan arah perkembangan kota
 - Distribusi penduduk berdasarkan kepadatan. Distribusi penduduk berdasarkan kepadatannya, dimana lokasi dengan kepadatan penduduk yang besar akan menunjukkan arah perkembangan kota
 - Kepadatan bersih
 - Kepadatan kotor
2. Fisik binaan, terdiri dari :
 - Pola persebaran fasilitas pelayanan, meliputi variable-variabel :
 - Pola prasarana/fasilitas pelayanan
 - Lokasi pemusatan fasilitas
 - Jarak tempuh pemusatan fasilitas (dari lokasi fasilitas pelayanan ke tempat tinggal) dengan menggunakan satuan meter, yang menurut chapin dan josesph de Chiara adalah sebagai berikut :

Standar Lokasi (standar jarak/waktu) menurut Chapin¹⁴

¹⁴ Chapin, F. Stuart, Jr. dan Edward J. Kaiser, *Urban Land Use Planing*, Urbana : University of Illinois Press

Tabel II.2 Standar Lokasi/Standar Jarak Tiap Jenis Prasarana

Jenis Prasarana	Jarak dari tempat tinggal
1. Pusat tempat kerja	1 ½ km – 2 km atau 20 -30 menit
2. Pusat kota (dengan pasar dan sebagainya)	2 km – 2 ½ km atau 30 – 40 menit
3. Pasar local	¾ km atau 10 menit
4. Taman kanak-kanak (TK)	¾ km atau 10 menit
5. Sekolah dasar (SD)	¾ km atau 10 menit
6. Sekolah menengah pertama (SMP)	1 ½ km atau 20 menit
7. Sekolah menengah umum (SMU)	1 ½ km – 2 km atau 20 -30 menit
8. Taman bermain anak-anak dan Taman Lokal	1 ½ km atau 20 menit
9. Taman umum atau cagar (kebun binatang dan sebagainya).	2 km – 3 km atau 30 – 60 menit

Tabel II.3 Standar lokasi/standar waktu tempuh jarak tiap jenis fasilitas**umum**

	Waktu tempuh	fasilitas
Rumah	½ mil berjalan kaki 1 jam berkendara	Local (fasilitas umum)
	1 mil berjalan kaki ½ jam berkendara	Rumah sakit
	1 mil berjalan kaki 1 jam berkendara	sekolah
	1 mil berjalan kaki 15 menit berkendara	Fasilitas perkotaan

Tabel II.4 Standar lokasi/standar waktu tempuh jarak tiap jenis fasilitas**rekreasi/hiburan**

	Waktu tempuh	fasilitas
Rumah	1-2 mil berjalan kaki 1 jam berkendara	stadion
	1-2 mil berjalan kaki 1 jam berkendara	Rekreasi alam
	1 -3 jam berkendara 1 jam berkendara	pantai
	1 mil berjalan kaki 1/2 jam berkendara	Bioskop

Tabel II.5 Standar lokasi/standar waktu tempuh jarak tiap jenis fasilitas masyarakat

	Waktu tempuh	fasilitas
Rumah	1 mil berjalan kaki	industri
	1 jam berkendara	
	1 mil berjalan kaki	perkantoran
	1 jam berkendara	
	1 mil berjalan kaki	perdagangan
	1 jam berkendara	

Tabel II.6 Standar Lokasi (standar jarak/waktu) menurut Chapin

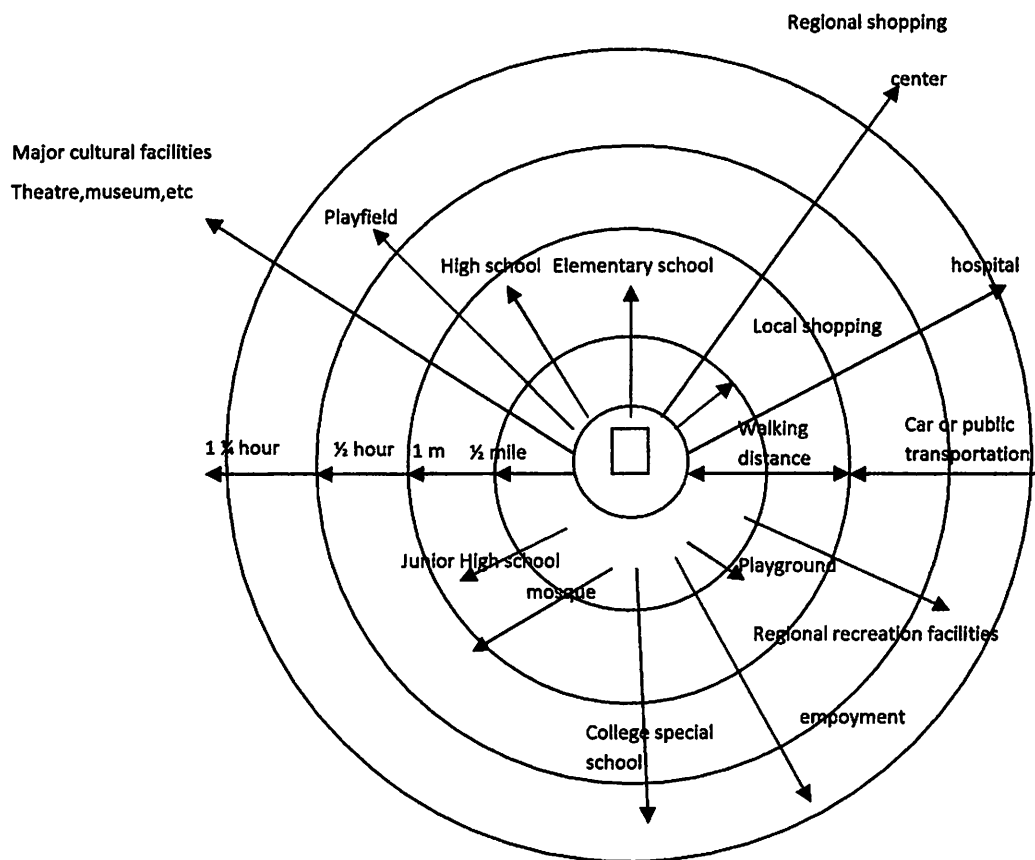
Tujuan dari unit perumahan	Jarak maksimum				
	1/4 Mi	1/2 Mi	3/4 Mi	1 Mi	>1 Mi
kerja					
paruh waktu				→	---→
waktu penuh				→	---→
sekolah					
TK	→				
SD		→			
SMP			→		
SMU				→	---→
D2, universitas, khusus				→	---→
fasilitas masyarakat					
perbelanjaan lokal		→			
fasilitas keagamaan dan sosial				→	---→
rumah sakit				→	---→
fasilitas kebudayaan					
cabang perpustakaan lokal				→	
perpustakaan umum				→	---→
museum				→	---→
teater				→	---→
fasilitas rekreasi					
taman			→		
tempat bermain			→		
lapangan bermain				→	---→

Catatan :

————→ Jarak berjalan maksimum

-----→ Jarak kendaraan (transportasi umum atau mobil)

- Pola jaringan/saluran transportasi atau komunikasi, meliputi variable-
ariabel :
 - Panjang jaringan jalan (m)
 - Fungsi jaringan jalan
 - Pola jaringan jalan
 - Rute angkutan umum
 - Lokasi prasarana transportasi



2.7 Variabel Penelitian

Dengan mengacu pada landasan teori beserta kebutuhan data yang dibutuhkan dalam diatas maka variable-variabel yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu :

Tabel II.7 Variabel Penelitian

NO	SASARAN	TINJAUAN TEORI	VARIABEL	VARIABEL AMATAN	PARAMETER
1	Mengidentifikasi aktivitas-aktivitas apa saja yang terjadi pada saat event berlangsung	Untuk menunjang kegiatan balap motor itu sendiri sangat terpengaruh dari ketersediaan ruang untuk mendukung dari aktivitas yang terjadi atau tercipta dari adanya kegiatan balap motor, adapun ruang-ruang tersebut berupa fasilitas yang mampu memenuhi kebutuhan aktivitas balap itu sendiri. Sehingga setiap aktivitas - aktivitas yang terjadi akan terorganisasi di dalam ruang yang terkonsep dengan baik sehingga pemanfaatan ruang yang efektif dan efisien diharapkan menghasilkan suatu event yang baik dan berkualitas.	Jenis-jenis aktivitas	Setting kendaraan	Dilakukan oleh mekanik dan kru pada area paddock dengan asumsi 1 motor ditangani 2 orang
				Balap	Dilakukan oleh pembalap yang telah memiliki kartu izin start dengan jumlah starter minimal 20 motor untuk 1 race dengan jumlah lap minimal 8 lap
				Menonton	Dilakukan oleh pengunjung yang telah membeli tiket
				Beristirahat	Dilakukan pada area paddock
				makan dan minum	dilakukan pada jam istirahat atau pada saat tidak membalap di tempat makan yang ada atau disediakan oleh tim masing-masing di paddock
2	Mengidentifikasi kebutuhan ruang apa saja dan besaran ruang yang dibutuhkan dalam sirkuit balap Permanen	Ruang sebagai wadah kegiatan manusia mampu mempengaruhi perilaku manusia yang ada di dalamnya, sehingga ruang dipandang sebagai system setting. Ruang berkaitan dgn wadah untuk kegiatan manusia yang terintegrasi dalam kegiatan yang mempunyai elemen - elemen pembentuk ruang yang dapat menghubungkan antar kegiatan. Jadi definisi ruang tidak hanya terbatas pada dimensi saja, namun terintegrasi erat dengan sekelompok manusia dengan segala kegiatannya dalam kurun waktu tertentu	1. Lintasan balap	panjang	Panjang lintasan minimal satu putaran 1,2 km
				lebar	lebar lintasan minimal 6 m
				model tikungan	<ul style="list-style-type: none"> • Chanmber • Chicane • Rolling speedd • Hairpin
			2. Paddock	Luasan	asumsi panjang kendaraan 2x1 meter
			3. Pagar pengaman/pembatas	• Tinggi dan	Minimal tinggi 60cm
				• bahan	<ul style="list-style-type: none"> • Besi • Tumpukan ban • Tumpukan karung berisi serbuk kayu
			4. Zona tunggu/waiting zone	Luasan zona tunggu	Asumsi besaran kendaraan roda 2 yaitu 2x1 meter
			5. Area petugas bendera	Luasan area petugas bendera	2x2 meter (1 orang)
			6. Area gadis payung	Luasan area gadis payung	2x2 meter (1 orang)
			7. Panggung penonton VIP	• Luasan	Disesuaikan dengan jumlah undangan dengan ukuran 2x2 meter (1 orang)
			8. Area penonton biasa	• Luasan area	Mengikuti bentuk lintasan
				• bahan perkerasannya	• Rumput

NO	SASARAN	TINJAUAN TEORI	VARIABEL	VARIABEL AMATAN	PARAMETER
					<ul style="list-style-type: none"> • Paving
			9. Area panitia/Racing comitte	<ul style="list-style-type: none"> • Luasan dan • bentuk area panitia 	2x2 meter (1orang)
			10. Sarana kesehatan	<ul style="list-style-type: none"> • Mobil • Ruang kesehatan/medical room 	<ul style="list-style-type: none"> • Berupa mobil : 5x1.5 meter • Ruang kesehatan : 4x4 meter asumsi 2 orang
			11. Sarana pemadam kebakaran	<ul style="list-style-type: none"> • Mobil • Hidran air 	<ul style="list-style-type: none"> • Mobil : 5x 1.5 meter • Hidran air
			12. Area tiket (tiket box)	<ul style="list-style-type: none"> • Luasan area tiket • jumlah 	<ul style="list-style-type: none"> • 2x2 meter (1orang) • 1 pada pintu masuk
			13. Kantor pelayanan	<ul style="list-style-type: none"> • luasan kantor 	2x2 meter (1orang)
			14. Parkir umum	<ul style="list-style-type: none"> • Luasan area parker • perkerasannya 	<ul style="list-style-type: none"> • Untuk sepeda motor 2x1 meter • Untuk mobil 5x1,5meter • Aspal • Semen • paving
			15. Parkir khusus tim balap	<ul style="list-style-type: none"> • Luasan area parker • perkerasannya 	<ul style="list-style-type: none"> • Ukuran bus 8x3 meter • Aspal • Semen • paving
			16. Podium juara	<ul style="list-style-type: none"> • ukuran podium 	2x2 meter (1 orang) umumnya 3 orang
			17. Toilet	<ul style="list-style-type: none"> • Luasan dan • jumlah toilet 	<ul style="list-style-type: none"> • 2x2meter (1 orang) • Pada area paddock 1 (2x2meter) • Pada area penonton 1 (2x2meter)
			18. Tempat makan	<ul style="list-style-type: none"> • Luasan dan • jumlah tempat makan 	<ul style="list-style-type: none"> • 2x2 meter (1 orang) • Area paddock 1 • Area penonton 1
3	Mengetahui luas lahan yang dibutuhkan untuk membangun sirkuit balap Permanen	Untuk luasan sirkuit balap motor sendiri sangat ditentukan dari ketersediaan lahan yang disediakan, maupun dana oleh pemerintah yang akan dikelola oleh IMI daerah masing-masing. Sehingga untuk membangunnya sirkuit minimal disediakan lahan 4 ha, hal ini diungkapkan oleh Franky laurens selaku pengurus IMI jatim.	Deliniasi lahan	Luasan lahan keseluruhan sirkuit balap	Minimal 4 ha (asumsi)

NO	SASARAN	TINJAUAN TEORI	VARIABEL	VARIABEL AMATAN	PARAMETER
4.	Mengidentifikasi karakter masyarakat pecinta dunia otomotif	Menurut Kamus Bahasa Indonesia, karakter adalah Tabiat atau kebiasaan, sedangkan pengertian masyarakat adalah terdiri dari kumpulan kepentingan di samping unsur tempat dan kondisi geografis. Kumpulan kepentingan tersebut berasal dari kumpulan orang-orang yang memiliki kepentingan yang beragam atau sama	Aktivitas Balapan	• Sirkuit yang digunakan	• Sirkuit dadakan • Sirkuit permanen
				• Sepeda Motor yang digunakan	• Motor bebek • Motor besar (motor sport)
				• Pengaman pembalap	• helm full face • Werpack balap • Sepatu balap
5	Menentukan konsep ruang sirkuit balap motor yang sesuai untuk Kota Malang	Konsep ialah istilah yang digunakan peneliti untuk menggambarkan secara tepat fenomena yang diteliti. Inilah yang disebut konsep yakni istilah yang digunakan untuk menggambarkan secara abstrak : kejadian, keadaan, dan kelompok atau individu yang menjadi pusat perhatian ilmu social. Melalui konsep, peneliti diharapkan akan dapat menyederhanakan pemikirannya dengan menggunakan satu istilah untuk beberapa kejadian. Konsep juga biasanya dipakai untuk mendiskripsikan dunia empiris yang diamati oleh peneliti baik itu benda maupun gejala social yang bersifat abstrak	1. Skala	1. Skala manusia	Ruang gerak manusia 2x2 meter
				2. Skala generic	Tinggi dan lebar tanaman
				3. Skala gambar	Disesuaikan dengan kebutuhan
			2. Sirkulasi manusia	1. Sistem sirkulasi	• Linear • Grid • organik (tidak beraturan) • Radial
			3. Tata hijau	1. Habitus tanaman	Pohon, perdu, semak, penutup tanah, rerumputan
				2. Karakter tanaman	Struktur batang dan cabang-cabangnya
				3. Fungsi tanaman	• Control pandangan • Pembatas fisik • Pengendali iklim • Pencegah erosi • Habitat satwa • Nilai estetis
	4. Nilai estetika	• warna (daun, batang, bunga), • bentuk fisik tanaman (batang, percabangan, dan tajuk), • tekstur tanaman, • skala tanaman, dan • komposisi tanaman.			
	4. Konsep zoning/ Layout sirkuit	Tata letak bangunan	• Pola grid • Simetris		

NO	SASARAN	TINJAUAN TEORI	VARIABEL	VARIABEL AMATAN	PARAMETER
				Model atau bentuk lintasan	<ul style="list-style-type: none"> • Bentuk bergelung-gelung • Bentuk menyimpang • Bentuk melingkar • Bentuk berliku • Bentuk hiperbolis • Bentuk sentrifugal • Bentuk sentripetal • Bentuk berbelok ke kiri ke kanan • Bentuk melayang keatas • Bentuk mendaki • Bentuk descending • Bentuk busur • Bentuk langsung

Sumber : Hasil Rumusan

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam sebuah penelitian untuk memperoleh data hingga nantinya mengeluarkan hasil penelitian berupa output harus memiliki metode, dimana metode tersebut dijadikan acuan sebagai proses dalam pengambilan data, proses dalam melakukan analisa hingga keluar yang dinamakan output. Maka dalam sebuah penelitian, penentuan metode sangat lah penting. Penggunaan metode yang tepat akan menghasilkan output dari penelitian yang optimal.

Penelitian kualitatif adalah salah satu metode penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan pemahaman tentang kenyataan melalui proses berpikir induksi. Melalui penelitian kualitatif peneliti dapat mengenali subjek, merasakan apa yang mereka alami dalam kehidupan sehari-hari.¹

Dalam penelitian ini peneliti terlibat dalam situasi dan setting fenomena yang diteliti. Peneliti diharapkan selalu memusatkan perhatian pada kenyataan atau kejadian dalam konteks yang diteliti. Setiap kejadian merupakan sesuatu yang unik, berbeda dengan yang lain. Metode penelitian yang digunakan yaitu dengan deskriptif kualitatif, dimana peneliti akan menggambarkan situasi pada saat event road race berlangsung serta ruang-ruang yang dibutuhkan pada saat event. Lebih jelasnya, peneliti melakukan pendekatan langsung kepada pembalap, pelaksana event maupun penonton dengan melakukan wawancara, pengambilan gambar dan mengalami langsung setiap aktivitas yang terjadi pada saat event tetapi hanya sebatas penonton dan anggota dari tim balap dengan begitu peneliti dapat merasakan kebutuhan ruang seperti apa saja yang dibutuhkan dalam pelaksanaan event road race.

¹ Basrowi,. dan Suwandi. *Memahami penelitian Kualitatif*. Rineka cipta 2008

3.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian harus melalui beberapa tahap yaitu dari *input* lalu di *proses* hingga nantinya menghasilkan sebuah *output*. Input yang dimaksudkan disini adalah pengumpulan data yang diperoleh dari hasil survey. Survey dibagi menjadi dua yaitu survey sekunder dan survey primer.

Survey sekunder adalah proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan hasil dari penelitian sebelumnya yang biasa terdapat pada instansi-instansi terkait. Survey primer adalah proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara turun langsung ke lapangan, dimana terdapat beberapa metode didalamnya antara lain observasi lapangan, wawancara dengan penonton atau pihak penyelenggara serta tim balap dan pembalapnya sekaligus penonton. Namun survey primer ini bersifat insidental, artinya survey dilakukan pada saat event berlangsung sehingga peneliti bisa mengamati langsung kejadian-kejadian serta aktivitas –aktivitas yang timbul serta ruang yang dibutuhkan untuk mengakomodasi dari aktivitas tersebut.

3.1.1. Observasi

Observasi yaitu penilaian subjektif oleh peneliti terhadap subjek penelitian. Observasi yang dilakukan disini yaitu dengan cara melihat langsung ke lapangan apa saja yang yang dibuthkan dalam merancang dan mengakomodir dan memanajemen sebuah sirkuit balap yang layak dan mampu menampung setiap aktivitas yang muncul dari kegiatan balap tersebut. Sehingga nantinya peneliti dapat langsung mengetahui aktivitas-aktivitas apa saja yang muncul dari setiap event road race serta kebutuhan ruang yang layak sekiranya dibutuhkan,

3.1.2. Wawancara

Wawancara ini merupakan wawancara terbuka atau wawancara langsung, yang bertujuan sebagai teknik pengumpulan data yang dilakukan langsung kepada narasumber baik itu pembalap, pihak penyelenggara ataupun penonton pada saat event. Wawancara kepada pembalap dapat pula dilakukan dengan mendatangi bengkel-bengkel balap yang ada karena pada saat event ada kemungkinan pembalap tidak bisa untuk ditemui atau didatangi karena dapat mengganggu

konsentrasi pembalap dan juga untuk mewawancarai mekanik dari tim balap balap beserta crue. Sedangkan pihak penyelenggara dapat dilakukan pada saat event atau mendatangi kantor sekretaria Ikatan Motor Indonesia yang berada di kota Malang.

Wawancara disini bertujuan untuk mengetahui :

- a. Dari pemerintah kota sudah ada keinginan atau wacana untuk membuat sirkuit balap yang memenuhi standar yang sesuai dengan aturan yang dibuat oleh IMI
- b. Selama ini setiap oknum atau pihak yang terlibat dalam setiap event road race sudah merasa layak dan aman atau sudah sesuai standar setiap sirkuit dadakan yang diadakan di jalan raya
- c. Ruang-ruang yang dibutuhkan sudah cukup mampu dan layak memenuhi kebutuhan dari setiap pelaku yang menggunakan ruang tersebut
- d. Pendapat dan masukan bagi pihak penyelenggara dalam hal ini IMI atau pihak yang menyelenggarakan event-event road race baik dalam hal ini fasilitas sirkuit balap
- e. Selama event berlangsung ada kejadian membahayakan seperti kecelakaan pembalap yang berdampak pada keselamatan penonton?
- f. Fasilitas pendukung event sudah cukup mampu melayani kebutuhan penggunanya

3.2. Metode Analisa

Metode analisa yang digunakan dalam penelitian adalah Analisa penentuan konsep tapak. Dalam penelitian ini analisa tapaknya berupa penentuan konsep tapak didalam sirkuit balap baik itu penzoningan, bentuk dan ukuran bangunan, pemilihan jenis vegetasi yang cocok. Sebagai contoh, penetapan tujuan adalah merancang kebutuhan ruang untuk sirkuit balap motor. Maka segala sesuatu yang di analisis baik konsep tapak, aktivitas, selalu mengarah ke tujuan yang dimaksud. Jadi, yang dianalisis adalah tapak yang akan dirancang.

3.2.1. Analisa Terhadap Pengguna Ruang/Pemakai

Metode yang dipakai dalam analisa ini yaitu deskriptif dimana peneliti akan meneliti langsung ke lapangan pada saat event berlangsung yang nantinya peneliti akan mengidentifikasi dan memetakan aktivitas-aktivitas serta ruang yang digunakan sehingga peneliti dapat mengkategorikan pengguna ruang dengan kebutuhan ruang masing-masing pengguna. Dengan demikian pertimbangan terhadap aktivitas menentukan fungsi ruang yang diciptakan.

Karakteristik manusia pemakai dan pengguna merupakan aspek penting yang akan dianalisis untuk menentukan kebutuhan dan aktivitas ruang. Banyaknya jumlah pemakai, jenis aktivitas dan kemungkinan ruang-ruang yang terbentuk dari aktivitas pada saat event berlangsung merupakan beberapa aspek yang perlu dikaji secara mendalam. Artinya pola tingkah laku manusia pemakai dan tingkat sosiologis memberikan pertimbangan terhadap aktivitas kegiatan yang diperlukan. Dan selanjutnya menentukan kebutuhan ruang (space). Aktivitas apa yang terjadi dalam kaitan dengan event balap motor /road race.

3.2.2. Analisa Penentuan Prototipe Trek/Lintasan Balap

Prototipe, purwarupa, atau arketipe adalah bentuk awal (contoh) atau standar ukuran dari sebuah entitas. Dalam bidang desain, sebuah prototipe dibuat sebelum dikembangkan atau justru dibuat khusus untuk pengembangan sebelum dibuat dalam skala sebenarnya. Analisa penentuan prototipe lintasan balap ini dimaksudkan untuk menentukan bentuk lintasan, bentuk tikungan serta arah tikungan yang tepat sesuai dengan keinginan dari pembalap untuk tingkat kesulitan tertentu. Analisa ini menggunakan metode deskriptif kualitatif.

Salah faktor yang paling penting dari sirkuit balap yaitu tipe lintasan yang mampu mengasah skill daripada pembalap dan mekanik dalam menyetting kendaraannya. Jadi perlu untuk menggali informasi dengan melakukan wawancara. Sehingga pembalap dapat mengemukakan tentang bagaimana model lintasan baik itu trek lurus dan model tikungan yang menurut mereka mampu untuk mengasah skill mereka dan juga menguji kemampuan mesin motor serta kecenderungan bentuk lintasan yang sering dibuat oleh panitia,

karena peneliti menemukan pembalap cenderung kesulitan dalam melakukan tikungan kekanan karena ada faktor teknis yang perlu dikaji untuk mengetahui faktor teknis tersebut. Selain pembalap, mekanik pun perlu untuk memberikan masukan bagaimana bentuk lintasan yang menantang mereka sebagai mekanik dalam menyetting kendaraan mereka. Setelah peneliti mendapatkan informasi bentuk lintasan yang sekiranya mengasah skill pembalap maka peneliti akan mengkaji dari informasi yang didapat kedalam bentuk lintasan balap yang tepat.

3.2.3. Analisa Lingkungan di dalam sirkuit balap motor bebek

Yang dimaksud dengan lingkungan binaan adalah semua elemen buatan manusia yang akan dirancang dan ditempatkan di dalam tapak, misalkan bangunan, jalan, zoning, dan lain-lain.

Faktor yang perlu dianalisis untuk menentukan konsep dari lingkungan buatan yaitu:

a. Menentukan Batas Tapak

Analisis yang digunakan yaitu analisis tautan dimana peneliti melakukan riset praperancangan yang memusat pada kondisi yang ada, dan batas tapak dalam layout sirkuit perlu dikenali. Dikaitkan dengan skala gambar, berapa luasan kuantitatif dan kualitatif ruang. Mengenali pencapaian dari luar tapak. Mengenali lingkungan di sekitar tapak, apa fungsi lingkungan sekitarnya.

b. Menentukan Konsepsi Ruang/ Zoning/Tata Letak Bangunan

Analisis yang digunakan yaitu analisis tautan dimana peneliti melakukan riset praperancangan yang memusat pada kondisi yang ada untuk menemukan informasi dari tata letak pengaturan layout sirkuit yang dibuat oleh pelaksana event sehingga kita dapat menangkap konsepsi zoning yang dibuat. Misalkan suatu layout sebuah sirkuit balap, kita dapat mengetahui zoning yang direncanakan. Di mana zoning untuk public space/penonton, tim balap, panitia pelaksana.

Demikian pula dengan pola dan sistem tata letak bangunan. Apakah pola grid (Grid Pattern) atau pola geometris ataupun adanya garis Sumbu Axis menjadi konsepsinya. Bangunan berorientasi ke arah mana. Di mana aktivitas utama ruang luar yang ingin dicapai. Ke arah mana hubungan antara massa bangunan dalam hal membentuk suatu ruang di luar bangunan. Hal ini perlu dipahami, diketahui dan penalaran guna pertimbangan dalam menentukan aktivitas, konsep ruang luar, dan peletakan/zoning ruang luarnya.

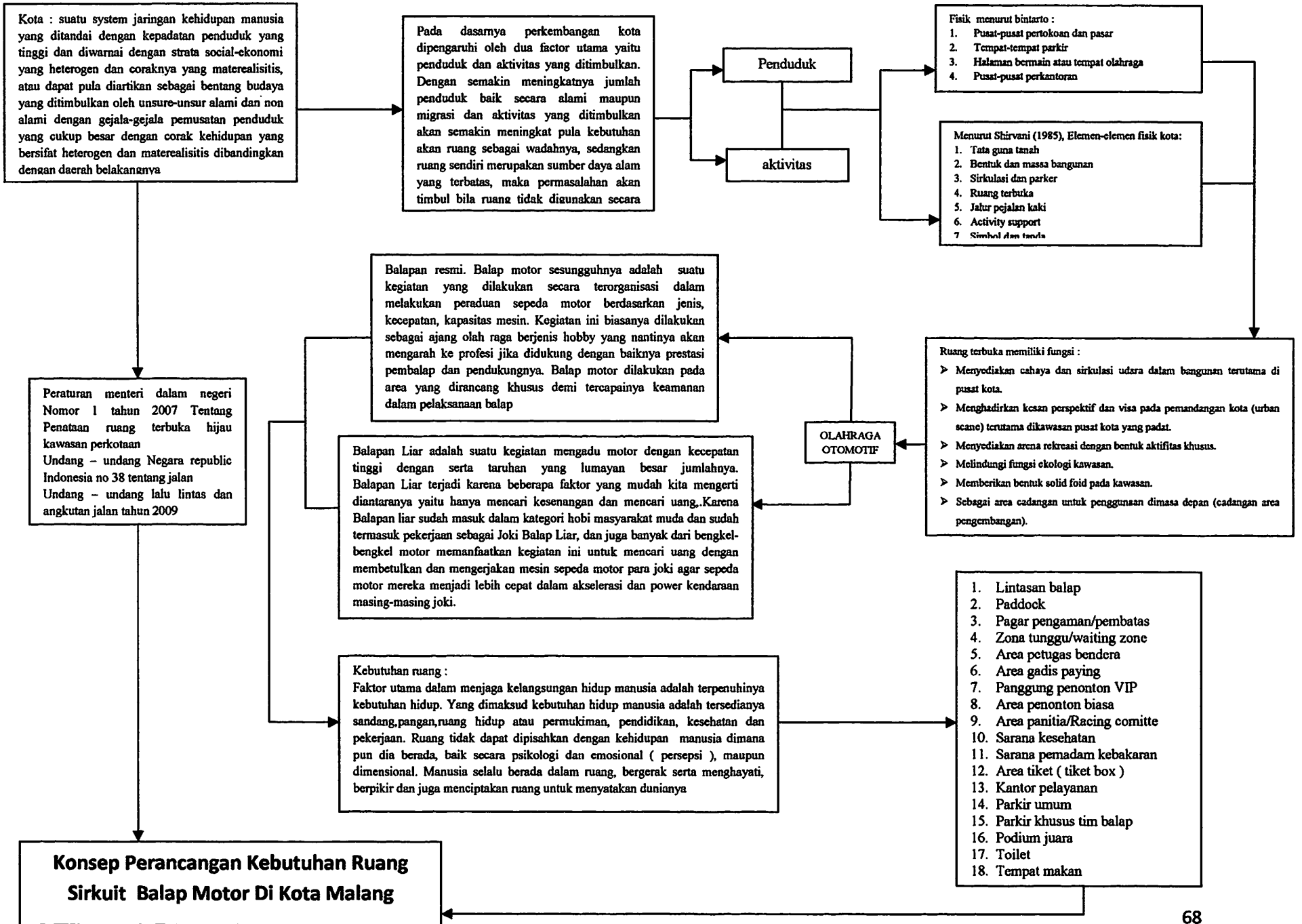
c. Menentukan Pola Sirkulasi

Analisa yang digunakan yang digunakan yaitu deskriptif kualitatif yaitu dengan cara mengamati aktivitas yang terjadi pada saat event serta menggambarkan dalam bentuk pola sirkulasi yang kemudian disesuaikan dengan konsep ruang yang akan dibuat. Pola sirkulasi yang diamati adalah bagaimana sirkulasi pejalan kaki, demikian pula dengan konsep sirkulasi kendaraan bermotor. Sistem apakah yang tercipta. Apakah melalui pendekatan pola grid ataukah dengan organik system. Apakah ada hierarki/urut-urutan fungsi sirkulasi di sana. Bagaimana hubungan antara sirkulasi dengan bangunan ataupun dengan aktivitas kegiatan di ruang luarnya. Di mana letak parkir, berapa luas dan bentuk parkir yang diterapkan. Sehingga pola sirkulasi yang diterapkan dapat menciptakan sirkulasi yang baik dan teratur antara pemakai ruang tidak bersinggungan.

d. Analisa *view* penonton.

Analisis yang digunakan yaitu menggunakan analisa jarak pandangan mata manusia serta arah matahari bersinar dapat dilihat dari waktu pelaksanaan event. Jadi yang dimaksud adalah bagaimana penempatan area penonton yang tepat sehingga penonton dapat melihat atau menyaksikan setiap atraksi dari balapan motor bebek

KERANGKA TEORI

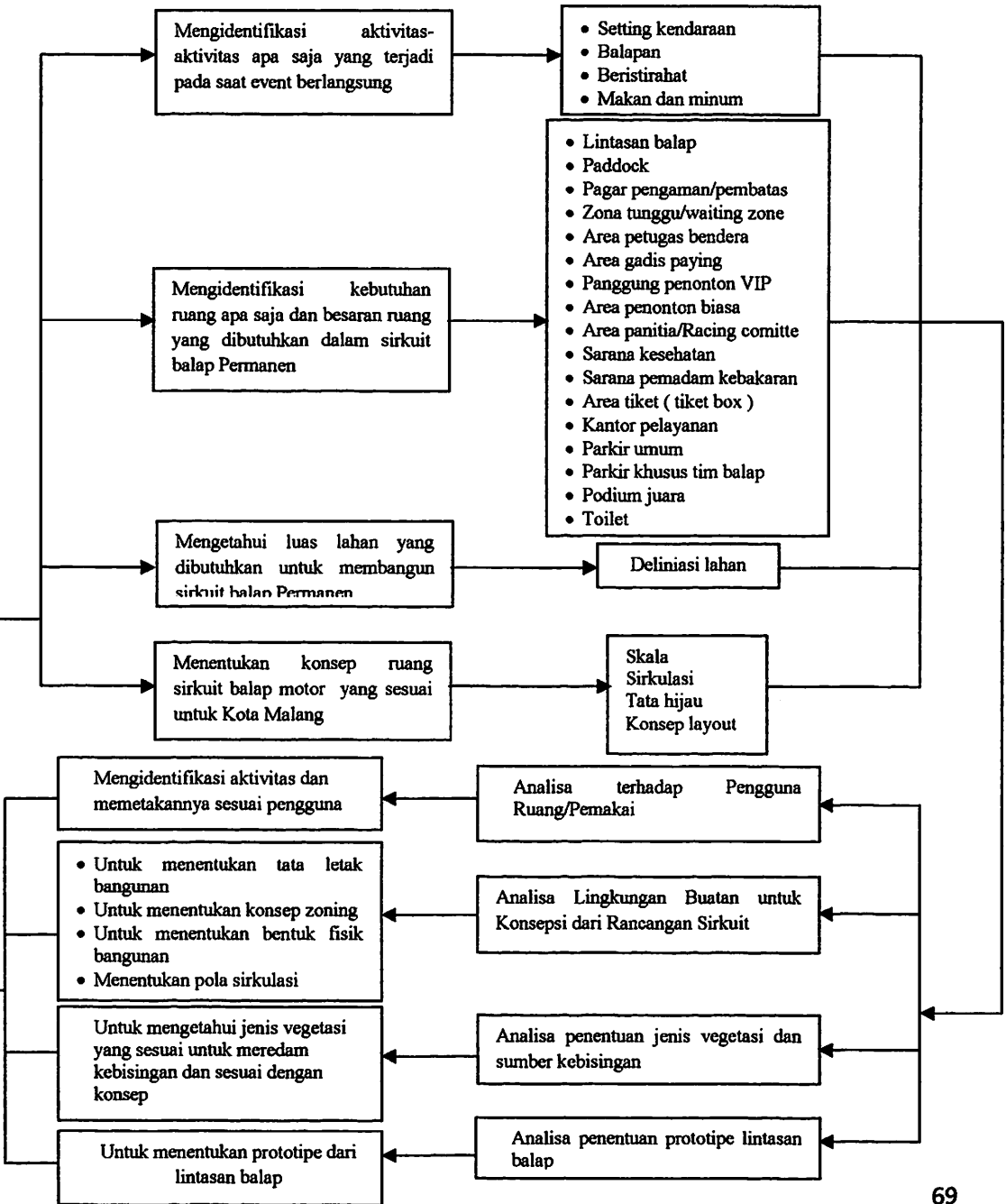


Latar belakang:

1. Kota sebagai tempat terpusatnya kegiatan masyarakat yang dipengaruhi oleh penduduk dan aktivitas
2. Kehidupan generasi muda adalah bagian dari kehidupan sosial perkotaan, kehidupan yang penuh warna warni dan kretivitas
3. Terganggunya aktivitas dan keamanan masyarakat oleh aktivitas balap liar yang seringkali dilakukan oleh kawula muda serta menggunakan jalanan umum sebagai sebagi tempat balapan.
4. Ketersediaan ruang di kota dalam hal ini sirkuit balap untuk menampung segala kegiatan otomotif khususnya event road race (balap motor)
5. Di dalam setiap event balapan yang dibutuhkan bukan hanya lintasan

1. Untuk kota Malang memang belum tersedianya ruang khusus (sirkuit balap) bagi pemuda-pemuda yang seringkali menggunakan jalanan umum demi menyalurkan hobi serta bakat mereka dalam memacu kendaraan roda dua
2. Seringkali mayarakat umum terganggu dengan aktivitas Road Race yang seringkali menggunakan jalanan umum
3. Dilihat dari event-event yang berlangsung di kota Malang seringkali digunakan jalan raya umum sebagai sirkuit balap

Membuat Konsep perancangan kebutuhan ruang sirkuit balap motor



BAB IV

GAMBARAN KERUANGAN SERTA AKTIVITAS-AKTIVITAS PADA LOKASI SIRKUIT BALAP MOTOR DAN KARAKTER MASYARAKAT DUNIA OTOMOTIF

Malang merupakan salah satu pusat kota pendidikan, yang banyak dijumpai universitas-universitas maupun lembaga-lembaga pendidikan. Banyak kalangan yang memanfaatkan wilayah dan tempat-tempat tertentu agar bisa meramaikan suasana Kota Malang.

Sekilas kita melihat di jalanan Kota Malang terlihat biasa, tetapi kita coba melihat lebih teliti lagi di sudut-sudut kota Malang. Banyak pemuda yang asyik menyaksikan balap motor, dan juga ada yang asyik berunjuk kebolehan memamerkan motor kesayangannya. Di Gor Ken Arok mereka biasa beradu balap. Sekarang acara itu tidak bisa dinikmati dan dilakukan di tempat itu karena sekarang dilarang oleh pihak berwenang karena dianggap membahayakan. Saat ini mereka para pembalap Malang memanfaatkan waktu di malam hari sampai tengah malam. Para pembalap memilih di malam hari karena mereka beranggapan jalan sudah sepi dan tidak membahayakan masyarakat. Selain di Gor ken Arok adapula beberapa titik yang sering menjadi ajang balapan liar seperti di jalan Soekarno Hatta, Jalan raya di Depan Stadion Kanjuruhan atau jalan raya di kota Batu atau pun di jalan raya di Karangploso namun yang perlu di perhatikan bahwa keberadaan pembalap liar yang cenderung akhir-akhir ini menggunakan jalan raya di luar dari Kota Malang karena mereka berusaha mencari lokasi yang jauh dari jangkauan Polisi.

Tetapi kadang acara mereka mengganggu ketenangan warga setempat dan polisi selalu mengusir mereka karena ada beberapa pembalap yang tidak mematuhi peraturan tentang keselamatan. Banyak yang beranggapan para pembalap mempunyai obsesi yang tinggi dalam menyalurkan bakat dan hobinya di jalanan, mereka juga kreatif daalam memodifikasi motor mereka dan mengatur

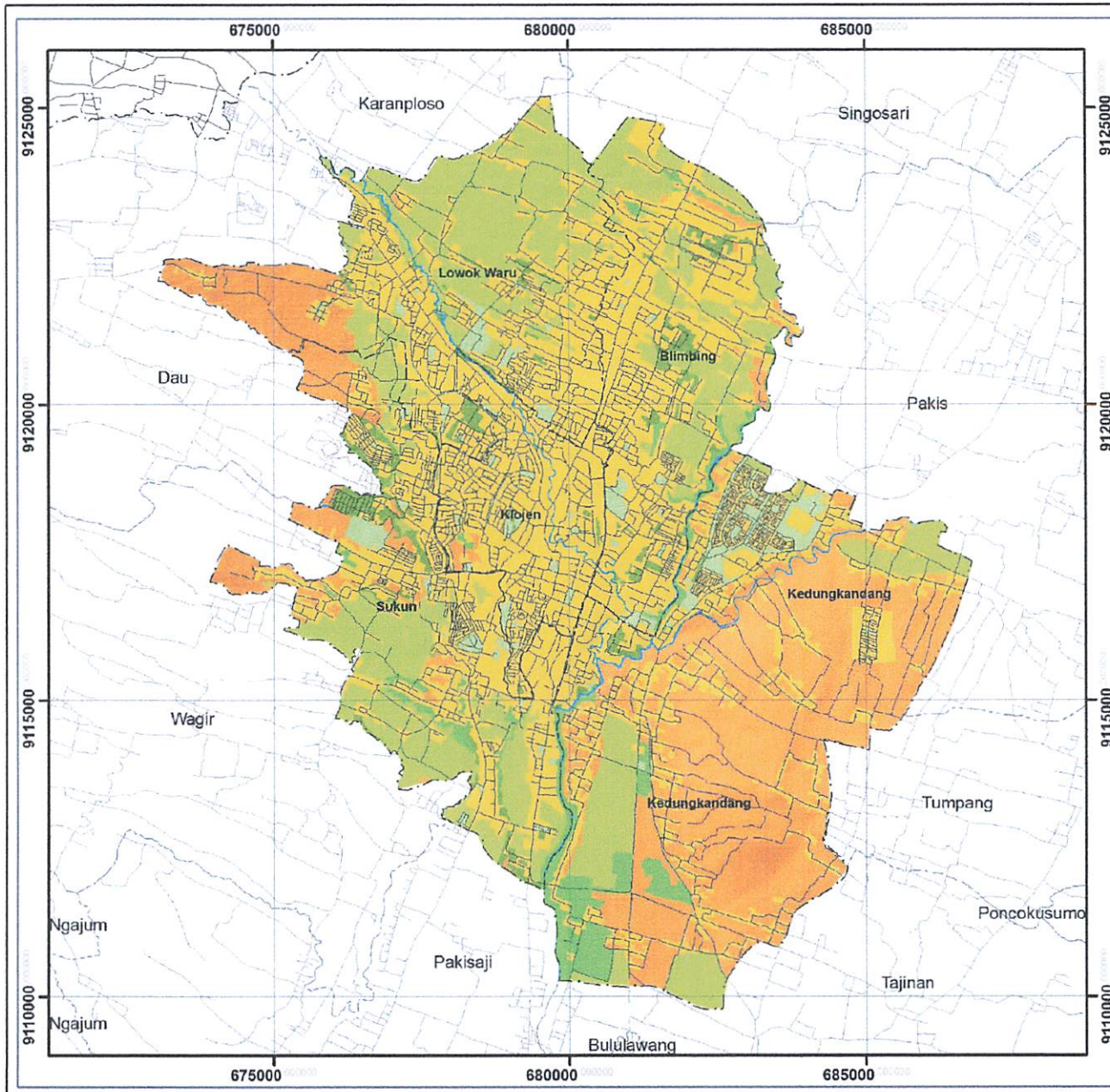
keseimbangan dalam melakukan *atraksi (freestyle)*. Namun disayangkan sekali, di Malang tidak ada tempat bagi mereka untuk menorehkan hobi dan obsesi mereka sebagai pembalap-pembalap Arema. Belum ada dari warga sekitar dan para khalayak ramai yang mau berpartisipasi menyalurkan aspirasi mereka, agar di kota Malang tersedia arena atau tempat balap dimana mereka dapat menyalurkan bakat dan hobi mereka. Mereka mungkin punya harapan yang besar untuk bisa mempunyai arena balap sendiri. Tetapi meskipun mereka berharap dan berkeinginan mendapat arena balap sendiri, keinginan mereka masih belum bisa diwujudkan. Melihat masih belum ada wilayah dan tempat bagi mereka untuk mewujudkan bakat mereka. Dan masih banyak tempat-tempat di Malang yang perlu diperhatikan dan dirawat demi menjaga kebersihan dan keindahan kota Malang.

Para pembalap-pembalap dari karisedenan Malang hanya bisa berharap kepada pemerintah kota Malang agar mereka diperhatikan dalam bakat dan hobi mereka sebagai pembalap yang bisa menaklukkan sirkuit arena balap dan tidak membahayakan masyarakat di jalan raya. Oleh karena itu para pembalap Malang berharap agar segera dibangun sirkuit balap di Malang agar kami dapat menyalurkan bakat dan hobi kami dan tidak membahayakan masyarakat. Di kota Malang permasalahan balap liar juga menjadi persoalan yang perlu untuk diperhatikan karena antusias dari kawula muda kota Malang cukup tinggi untuk olahraga otomotif khususnya balap motor. Berikut kutipan berita mengenai persoalan kebutuhan sirkuit balap di kota Malang.

Kota Malang membutuhkan sirkuit untuk balap sepeda motor, kalau sirkuit yang ada dianggap kurang memenuhi syarat untuk dilakukan balapan, dan selalu akan menyulitkan panitia, karena panitia harus bekerja extra ,karena yang digunakan Jalan Raya.” Sudah waktunya di Malang ada sirkuit balap seperti sentul,” tandas Frangky Laurens Kasie OR Motor Ikatan Motor Indonesia (IMI) Jatim pada Koran Rakyat Cybermedia Sport usai menghadiri Iven Zuzuki Top. One Make Race Seri V di Kota Malang Minggu (10/26) kemarin. Hal serupa juga diungkapkan oleh Walikota Malang dalam kata sambutan pembukaan Road Race Open Championship 2010 di jalan Simpang Balapan Ijen minggu (25/04/2010)

Dikatakan Frangky, Malang cukup banyak potensi pembalap, oleh karena perlu dipupuk dan diharapkan bisa berbicara dikanca Nasional. Kalau memang dana terbatas tak harus seperti sentul tak ada soal, asal ada lokasinya tetap..

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada peta IV.1 Peta Penggunaan Lahan



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
 MALANG TAHUN 2011

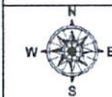
TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN KEBUTUHAN RUANG
SIRKUIT BALAP MOTOR BEBEK

JUDUL PETA :
 Penggunaan lahan Eksisting

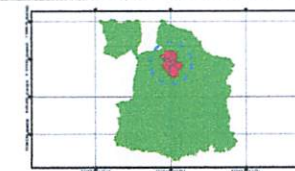
LEGENDA :

- Batas Kota
- Batas Kecamatan
- Jalan
- Sungai
- Air Tawar
- Padang Rumput
- Pemukiman
- Perkebunan
- Sawah Irigasi
- Semak Belukar
- Tanah Ladang

No Peta : **IV.1**



Sumber Peta :
 1. RTRW KOTA MALANG
 2. PETA RUPA BUMI INDONESIA TAAHUN 2010



4.1. Karakter Masyarakat Dunia Otomotif

Kota Malang sebagai salah satu kota pendidikan memuat banyak kepentingan pendidikan yang sering diselenggarakan di kota Malang, sehingga event-event pendidikan serta promosi kampus banyak dijumpai di kota Malang. Beberapa pilihan kampus dapat di temui di kota Malang, dengan keberadaan kampus yang cukup tersebar membuat kota Malang selalu menjadi salah satu kota tujuan para pencari ilmu untuk merantau, hal ini di tandai setiap tahunnya penduduk kota Malang bertambah. Seiring semakin banyaknya jumlah penduduk pendatang di kota Malang sehingga banyak pula ditemui aktivitas-aktivitas masyarakat yang di luar dari kegiatan kampus. Salah satu bidang yang cukup berkembang di kota Malang yakni, bidang otomotif. Untuk kota Malang, perkembangan dunia otomotif cukup pesat hal ini ditandai dengan sering diadakannya event otomotif seperti Road race, lomba modifikasi, drag race motor, Slalom mobil dan pameran otomotif lainnya. Selain berbagai gelaran resmi yang digelar, namun tidak dapat dipungkiri bahwa berbagai gelaran event Road race yang sering dilaksanakan di Kota Malang selalu menggunakan jalanan umum sebagai tempat pelaksanaannya. Dilihat dari karakter masyarakat Jawa Timur yang cukup kasar khususnya Kota Malang sehingga pembalap Kota Malang memiliki karakter agresif dan liar dalam mengendarai sepeda motor pada saat balapan maka, dibutuhkan sebuah sirkuit yang cukup ekstrem dengan banyak tikungan sehingga karakter pembalapnya dapat tersalurkan di sirkuit. Jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini



Sumber : Dokumentasi Pribadi.

Gambar IV .1 Aksi Pembalap Kota Malang dalam mengendarai Sepeda Motor Di jalan Umum

Aksi saling kebut dan balapan liar sepeda motor seakan sudah menjadi pemandangan biasa di beberapa ruas jalan di Malang dan kota-kota lain di sekitarnya. Walau sudah banyak nyawa anak muda yang melayang dan keluhan masyarakat atas kehadiran sirkuit jalanan ini menumpuk, aksi adu nyali memacu sepeda motor itu terus berlanjut. Tidak jarang, aksi balap liar atau juga yang dikenal sebagai trek-trekan itu malah menjadi tontonan gratis yang mengundang perhatian banyak orang. Akibatnya, ajang ini menjadi tempat pembuktian eksistensi para pembalap liar, atau yang disebut sebagai joki. Beberapa joki itu mendapatkan bayaran dari si pemilik motor apabila dapat memenangi balapan. Bahkan bengkel tempat menyetel (setting) tunggangan mereka pun tidak kalah diuntungkan. Apabila motor setelan mereka diketahui sering memenangi balapan, hampir bisa dipastikan bengkel tersebut akan kebanjiran pelanggan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada titik lokasi trek-trekan di kota Malang.

Gambar IV. 2 Titik Lokasi trek-trekan liar di jalah Ahmad yani

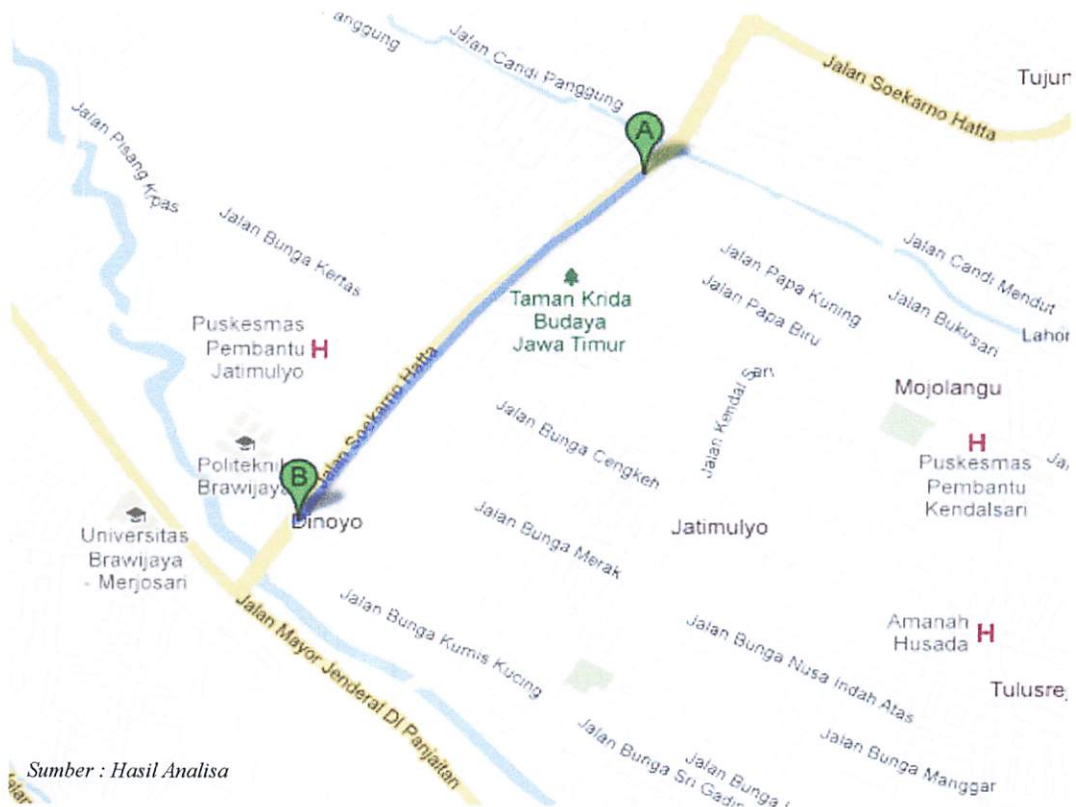


Gambar IV.3 Titik Lokasi trek-trekkan liar di Jalan Raya Karangploso



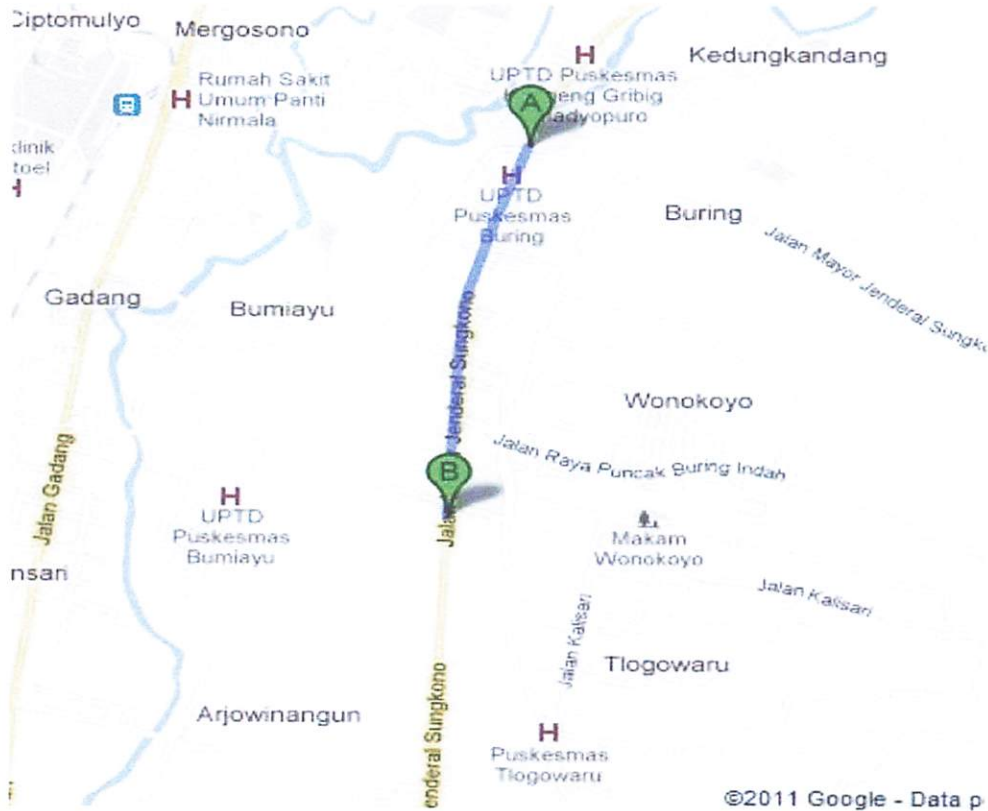
Sumber : Hasil Analisa

Gambar IV.4 Titik Lokasi trek-trekkan liar di Jalan Soekarno Hatta



Sumber : Hasil Analisa

Gambar IV.5 Titik Lokasi trek-trekkan liar di Jalan Jendral Sungkono buring



Selain aksi ‘liaran’ yang seringkali dilakukan, adapula event balap motor resmi yang dilaksanakan di kota malang dengan menggunakan fasilitas umum atau fasilitas public lainnya. Adapun lokasi yang selalu digunakan untuk gelaran balap motor bebek tersebut antara lain jalan Simpang Balapan Ijen, Jalan Kertanegara didepan stasiun kota dan juga di lapangan parker stadion kanjuruhan. Hal lain yang perlu untuk dicermati dalam gelaran resmi balap motor bebek yaitu:

1. Pembalap kota malang pun membutuhkan tempat untuk menyetting kendaraan mereka dan seringkali menggunakan jalan umum untuk kebutuhan tersebut
2. Pembalap dari kota malang membutuhkan tempat khusus untuk latihan demi melatih skill mereka

3. Pembalap membutuhkan sirkuit yang memiliki tingkat kesulitan yang tinggi demi melatih skill dan fisik mereka. Dalam hal ini pembalap kota malang cenderung menyukai sirkuit dengan tipe 'stop and go' yaitu sirkuit dengan tikungan yang lengkap. Adapun contoh sirkuit yang memiliki tikungan lengkap dapat dilihat pada gambar
4. Kecenderungan pembalap kota malang yang sering mengikuti event kejuaraan daerah dimana event tersebut memiliki level satu tingkat dibawah event kejurnas , dengan jumlah lap yang sedikit dan sirkuit dadakan yang memiliki panjang sirkuit yang rata-rata kecil dan sempit sehingga membuat pembalap kota malang skillnya dan mentalnya kurang diasah maka sangat dibutuhkan standar sirkuit untuk kota malang sehingga mampu mewisadahi dari kebutuhan pembalap akan segala aktivitas balap motor.
5. Dengan memiliki standar sirkuit dan sirkuit yang lebih memadai maka dapat menarik gelaran event resmi untuk dilaksanakan di kota malang dan pembalap kota malang lebih diasah skill dan mentalnya.

4.2. Gambaran Keruangan Serta Aktivitas-Aktivitas Pada Lokasi Sirkuit Balap Motor

4.2.1. Sepeda Motor Yang Digunakan

Dalam event balap motor bebek, para pembalap sangat sering melakukan *overtacking*/menyalip sehingga konsep layout sirkuit balap sangat perlu diperhatikan karna untuk tontonan balap yang seru, aksi salip-menyalip adalah tontonan yang wajib untuk diperlihatkan. Sirkuit balap motor bebek cukup berbeda dengan sirkuit balap motor umumnya, hal ini dikarenakan spesifikasi mesin kendaraan yang digunakan yaitu maksimal 125 cc dengan berbagai merk pabrikan jepang dan ukuran dimensi kendaraan yakni 2x1 meter yang cenderung lebih kecil dari motorsport seperti pada MotoGP yang cenderung lebih besar sehingga untuk motor bebek tidak lantas harus berukuran seperti sirkuit balap MotoGP. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar IV.2



Sumber : Dokumentasi Pribadi.

Gambar IV.6
Sepeda motor bebek yang digunakan dalam balapan

4.2.2. Jalan Atau Lintasan Yang Digunakan

Seperti terlihat pada gambar bahwa sepeda motor yang digunakan berukuran lebih kecil, hal ini menandakan bahwa lintasan balap yang digunakan pun berukuran cenderung lebih sempit cukup dengan lebar jalan 6-8 meter dengan kondisi aspal yang seadannya maka sepeda motor tersebut dapat dipacu sekecang-kecangnya. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar IV.3



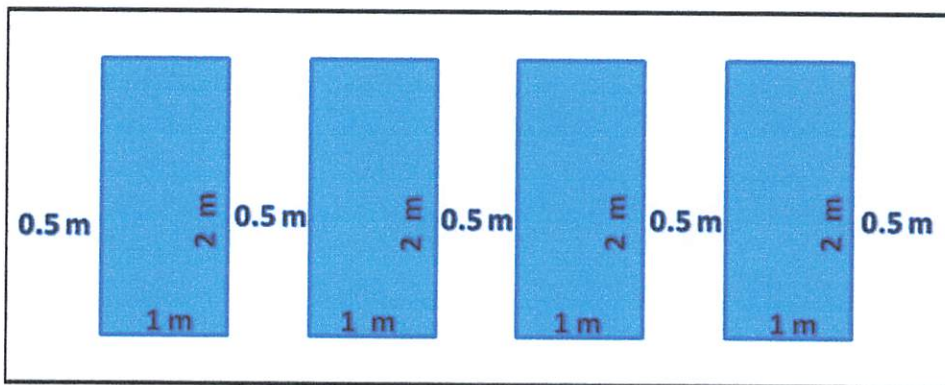
Sumber : Dokumentasi Pribadi.

Gambar IV.7 Trek/Lintasan Yang Digunakan Dalam Balapan

4.2.3. Kondisi Paddock

Keberadaan paddock sebagai tempat sangat penting dalam setiap event balapan motor, maka selayaknya paddock perlu untuk ditata atau diatur sebaik mungkin, adapun kondisi paddock yang selama ini digunakan dalam setiap event yakni paddock dengan berukuran untuk 1 tim dengan 4 motor diberi ruang sebesar:

- 1 motor : 2x1 meter dengan parker paralel
- Jarak antar motor 0.5 meter
- 4 motor panjang Paddock : 4m x 1m : 4 m²
- 1 motor untuk lebar paddock 2 m x 1 m : 2 m²
- Jarak antar 4 motor ditotal : 2,5 m
- Jarak antar roda depan dan belakang motor ke dinding masing - masing : 0.5 m jadi total 1 m
- Untuk keseluruhan paddock : 6.5 m² x 3 m² + 2.5 m : 19.5 m²





Sumber : Dokumentasi Pribadi.

Gambar IV.8
Kondisi paddock pada sirkuit Non Permanen

Dapat dilihat pada gambar bahwa kondisi paddock pada event balapan di kota Malang sangat perlu untuk diatur dan ditata karna ukuran paddock yang sangat terbatas sehingga untuk membongkar atau menservis kendaraan sangat sulit dilakukan di dalam paddock dan akhirnya banyak dijumpai motor balap yang dibongkar di luar paddock dan hal ini sangat mengganggu area di depan paddock yang seringkali pula sebagai pit area dan ditemukan pula bahwa untuk tim balap harus mau menggunakan paddock secara bersamaan dengan tim lain padahal ini harusnya tidak boleh terjadi karena setiap tim memiliki strategi yang berbeda-beda dan merupakan rahasia umum bahwa setiap tim memiliki mekanik yang kemampuannya berbeda-beda sehingga perlu mendapat privasi tim dalam setiap perlombaan. Pengaturan dan penyediaan paddock yang memadai perlu

dilakukan agar setiap aktivitas pada saat balap bisa dilakukan dengan baik yaitu antara servis kendaraan, pembalap beristirahat, makan dan minum, tempat untuk para kru berdiskusi. Karena setiap aktivitas yang terjadi merupakan aktivitas yang utama yang dilakukan oleh para kru tim dalam manajemen tim balap agar mampu bersaing dalam setiap event yang dilakukan di kota Malang

4.2.4. Kondisi penonton

Pada dasarnya setiap event balapan motor akan bertambah seru apabila ditonton oleh penonton dengan jumlah yang banyak, karena balapan motor selain sebagai salah satu cabang olahraga, juga sebagai hiburan bagi masyarakat yang gandrung akan olahraga 'kebut-kebutan'. Di kota Malang sendiri masyarakat kota Malang cukup antusias tercatat oleh IMI Jatim bahwa didalam setiap event bisa dibanjiri lebih dari 3000 penonton untuk menyaksikan setiap event balap motor yang dilaksanakan di kota Malang dan lebih dari 300 'starter' yang mendaftar dan ikut dalam event balap motor, sehingga perlu untuk mengatur area untuk penonton dengan lebih baik dan tingkat keamanan yang lebih baik pula. Ditemukan di lapangan juga bahwa karakter penonton di "Jawa Timur" yang cenderung orangnya selalu mau melihat lebih dekat dengan sirkuit dan cenderung bersandar pada pagar pengaman sehingga seringkali pagar pengaman yang dibuat oleh panitia tidak mampu membendung penonton dan sangat membahayakan bagi penonton dan pembalap yang kemungkinan untuk tersenggol oleh motor balap sangat mungkin terjadi. Untuk mengatasi hal ini maka perlu dibuat tribun dan area penonton yang tidak bersentuhan langsung dengan lintasan sehingga penonton bisa lebih menonton dengan jelas tanpa harus berdekatan bahkan bersentuhan langsung pagar pengaman dengan tinggi 60 cm, selain itu juga dari segi 'view' penonton lebih optimal dalam menyaksikan jalannya perlombaan Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar IV 9



Sumber : Dokumentasi Pribadi.

Gambar IV.9
Kondisi Penonton Pada Sirkuit Non Permanen

4.2.5. Kondisi Parkir

Untuk tempat parkir kendaraan pada sirkuit non permanen yang ditemukan bahwa tidak layak karna ukuran tempat parker yang tidak memenuhi standar dan ketidakaturan dalam posisi parker yang tidak diatur sehingga parkir menjadi tidak beraturan. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar IV.10



Sumber : Dokumentasi Pribadi.

Gambar IV.10
Kondisi Penonton Pada Sirkuit Non Permanen

4.3. Perbedaan Antara Sirkuit Permanen Dan Sirkuit Dadakan

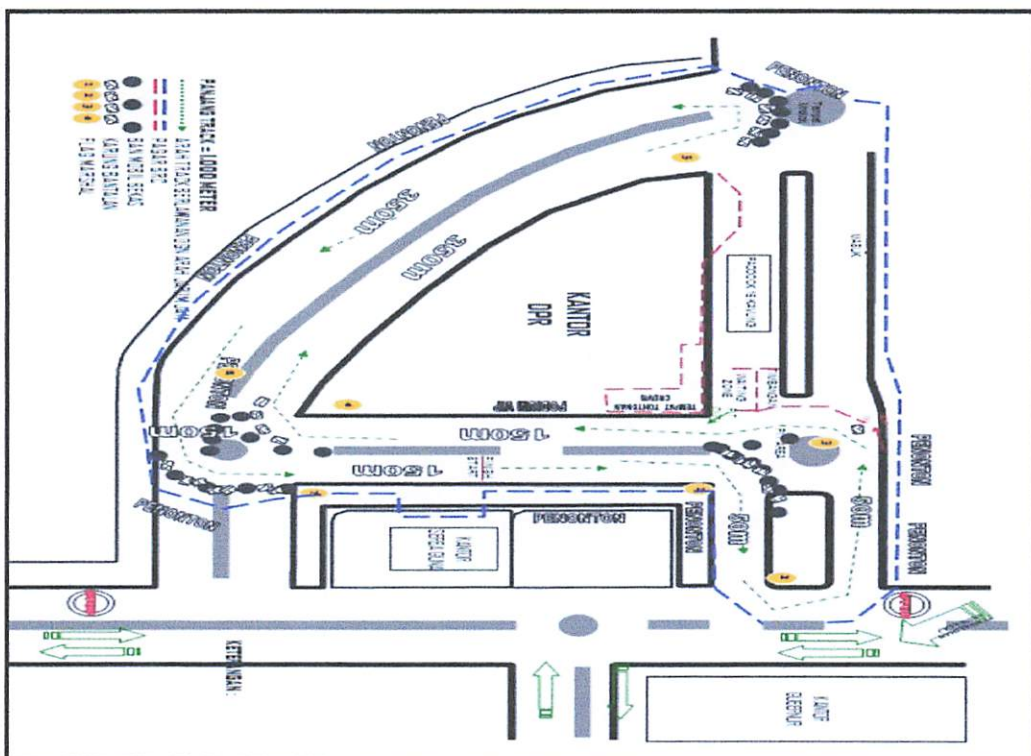
4.3.1. Sirkuit Dadakan

Sirkuit 'dadakan' atau istilah yang lebih umumnya yaitu sirkuit non permanen merupakan sirkuit yang dibuat pada lokasi yang memiliki fungsi lainnya atau bukan pada lokasi yang sudah disiapkan khusus untuk balapan dan hal yang menjadi paling penting dalam sirkuit dadakan adalah cukup dengan ketersediaan lintasan jalan raya maka event balapan pun bisa terlaksana, padahal bukan hanya sekedar lintasan yang perlu diperhatikan tapi juga lahan untuk paddock, tempat parker, area penonton yang aman dan fasilitas penunjang lainnya. seperti pada kota malang yaitu pada jalan simpang balapan ijen, jalan kertajaya di didepan stasiun kota malang atau yang lebih sering digunakan untuk balapan maupun latihan yaitu di lapangan parker stadion Kanjuruhan., dengan demikian event balap tidak dapat berlangsung dengan optimal dikarenakan ada fungsi lain dari lokasi yang dipilih sebagai lokasi sirkuit. Maka banyak dijumpai kekurangan atau kelemahan apabila event balap motor dilakukan di sirkuit 'dadakan' seperti:

1. Lokasi paddock yang terbatas.
2. Jumlah dan ukuran paddock yang terbatas yakni rata – rata untuk 1 tim 19.5 m².
3. Panjang lintasan yang terbatas yakni kurang dari 700m dan cenderung tidak memenuhi regulasi.
4. Lebar lintasan rata – rata tidak lebih dari 6 -8 m harus berkurang 1 m ke bibir lintasan karena adanya pagar pengaman.
5. Pagar pengaman yang digunakan kurang aman karena bersentuhan langsung dengan lintasan dan menggunakan bahan besi sehingga berbahaya bagi pembalap dan penonton.
6. Area penonton kurang aman dan layak karena penonton menonton dengan posisi berdiri dan juga karena jumlah penonton yang membludak sehingga saling berdesakan.

7. Ada kemungkinan warga atau masyarakat di sekitar lokasi sirkuit yang terganggu aktivitasnya.
8. Event balap tidak bisa dilaksanakan 2 hari karena tidak mungkin menggunakan jalan umum lebih dari 1 hari karena mengganggu fungsi jalan tersebut.

Setelah melakukan beberapa observasi awal peneliti menemukan bahwa ada perbedaan antara ruang-ruang yang disediakan oleh pihak pelaksana pada sirkuit dadakan dan sirkuit permanen sedangkan untuk sirkuit dadakan jauh dari ketidakamanan dan ketidaknyamanan karena ruang tersebut bersifat dadakan sehingga ruang – ruang tersebut menurut peneliti tidak layak secara keamanan dan kenyamanan. Bentuknya pun cukup sederhana dan sangat bergantung pada kondisi jalanan yang digunakan sedangkan model tikungannya pun terbatas. Model – model tikungan yang dibentuk cenderung model tikungan *chamber*, *chicane*, *rolling speed*, *tikungan balik* padahal untuk melatih skill dari pembalap, haruslah sebuah sirkuit menyediakan bentuk trek yang menantang dan memiliki tingkat kesulitan tinggi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar IV.10 contoh sirkuit dadakan



Gambar IV.11 Contoh layout sirkuit balap motor bebek Non Permanen

Istilah – istilah pada sirkuit dadakan yaitu:

1. Jalan atau lintasan balap: sarana yang digunakan untuk memacu sepeda motor
2. Paddock : secara harfiah paddock yaitu: Area berumput dan berpagar di dekat kandang untuk menambatkan, merawat, dan melatih kuda. Di sisi lain, sebuah tim balap motor juga memerlukan paddock setiap kali akan menjalani lomba pada akhir pekan. Karena berpindah-pindah tempat balapan, suatu tim perlu tempat atau area untuk mempersiapkan kendaraan sebelum menjalani balapan. Area pun ini harus “steril” alias tak sembarang orang boleh masuk. Demikian pula di *parc ferme* setelah menjalani sesi kualifikasi.¹
3. Pagar pengaman lintasan : sarana pembatas antara lintasan dengan penonton biasanya digunakan pagar besi dengan tumpukan ban mobil bekas atau tumpukan karung berisi serbuk kayu.
4. Waiting zone atau ruang tunggu sebelum ke zona start : area yang disediakan khusus untuk pembalap sebelum ke area start
5. zona petugas bendera(flag marshal) : area khusus untuk petugas bendera
6. zona gadis payung : area khusus bagi gadis pembawa payung untuk pembalap sebelum melakukan start
7. zona penonton baik yang penonton biasa ataupun undangan (VIP) : area panggung untuk penonton undangan. Untuk penonton biasa umumnya tanpa fasilitas tempat duduk.
8. Zona panitia (racing comitte) : area bagi panitia dan pemantau perlombaan
9. Sarana kesehatan : sarana medis yang disediakan apabila terjadi kecelakaan untuk penanganan atau pertolongan pertama pada kecelakaan
10. Tiket Box: area untuk pembelian tiket dan pemeriksaan tiket
11. Area Pengelola : tempat untuk administrasi perlombaan
12. Parkir untuk penonton: area untuk parker kendaraan penonton

¹ <http://www.bolanews.com/assist/5779-Paddock.html>. oleh Hari Susanto 15/03/2010 08:12:00

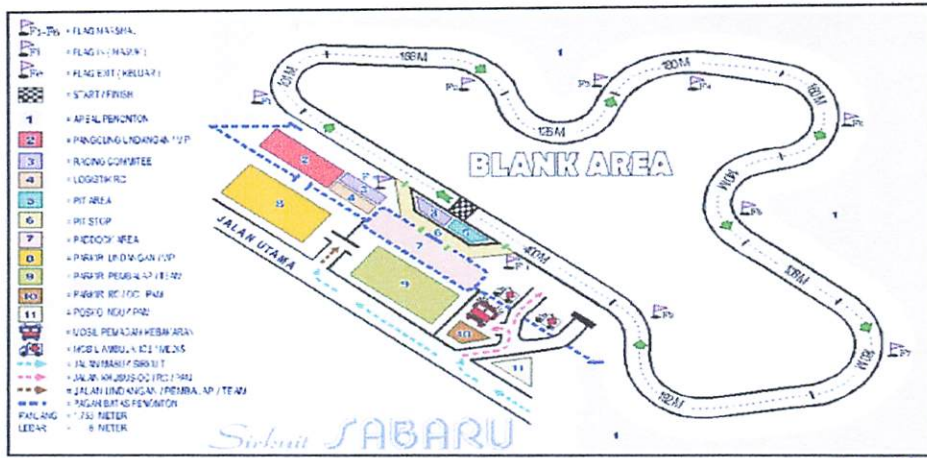
13. Parker untuk tim balap (servis car): area untuk parker kendaraan tim balap yang pada umumnya kendaraan berukuran bus
14. Podium untuk juara : tempat untuk juara untuk penerimaan piala dan hadiah.
15. Toilet : dalah perlengkapan rumah yang kegunaan utamanya sebagai tempat pembuangan kotoran, yaitu air seni dan feses.
16. Tempat makan berupa outlet atau stan : tempat makan yang disediakan untuk pembalap atau panitia bahkan penonton untuk makan atau minum
17. sarana pemadam kebakaran : sarana yang digunakan untuk memadamkan api jika terjadi kebakaran

4.3.2. Sirkuit Permanen

Pada prinsipnya, sirkuit dadakan dan sirkuit permanen tidak ada perbedaan secara fungsi, namun secara factor lokasi serta ketersediaan fasilitas ruang untuk menampung setiap aktivitas dari yang memiliki perbedaan yang signifikan hal ini karena keberadaan dari sirkuit permanen yang pada dasarnya dibangun untuk kebutuhan balap serta berbagai fasilitas pendukungnya pada lahan yang sudah dipersiapkan untuk membangun sirkuit balap. Untuk menunjang kegiatan balap motor itu sendiri sangat terpengaruh dari ketersediaan sirkuit untuk mendukung dari aktivitas yang terjadi atau tercipta dari adanya kegiatan balap motor, adapun ruang-ruang tersebut berupa fasilitas - fasilitas yang mampu memenuhi kebutuhan aktivitas balap itu sendiri. Sehingga setiap aktivitas – aktivitas yang terjadi akan terorganisasi di dalam ruang yang terkonsep dengan baik sehingga pemanfaatan ruang yang efektif dan efisien diharapkan menghasilkan suatu event yang baik dan berkualitas.

Konsep sirkuit balap selayaknya dapat menampung dan mengakomodir dari setiap aktivitas yang tercipta pada saat event berlangsung, mulai dari balapan, membongkar motor, menyetting kendaraan, serta menonton balapan bagi penonton, maka perlu pengaturan layout sirkuit dan pengaturan *view* optimum dari penonton agar penonton mendapat kepuasan serta rasa aman dalam menyaksikan balapan.

Adapun contoh layout sirkuit balap motor bebek permanen dapat dilihat pada gambar IV.11












Sirkuit sabaru

Sumber : Dokumentasi Pribadi.













Gambar IV.12
Contoh layout sirkuit balap motor bebek Permanen

Untuk lebih menggambarkan perbedaan kondisi sirkuit non permanen dan yang permanen untuk balap motor bebek dapat dilihat pada Tabel IV.1

Tabel IV.1 Perbedaan Kondisi Sirkuit Permanen dan Non Permanen

	Sirkuit Dadakan	Sirkuit Permanen
1. Jalan		
2. Paddock	 	 
3. Pagar pengaman lintasan		
4. Waiting zone		

5. zona petugas bendera(flag marshal)		
6. zona gadis payung		
7. Area penonton)		
8. Zona panitia (racing comitte		
9. Sarana kesehatan		
10. Tiket Box		

10. Area Pengelola		
11. Parkir untuk penonton		
13. Parker untuk tim balap (servis car):		
14. Podium untuk juara		
15. Toilet		
17. sarana pemadam kebakaran		

BAB V

ANALISA DAN KONSEP KEBUTUHAN RUANG SIRKUIT BALAP MOTOR BEBEK

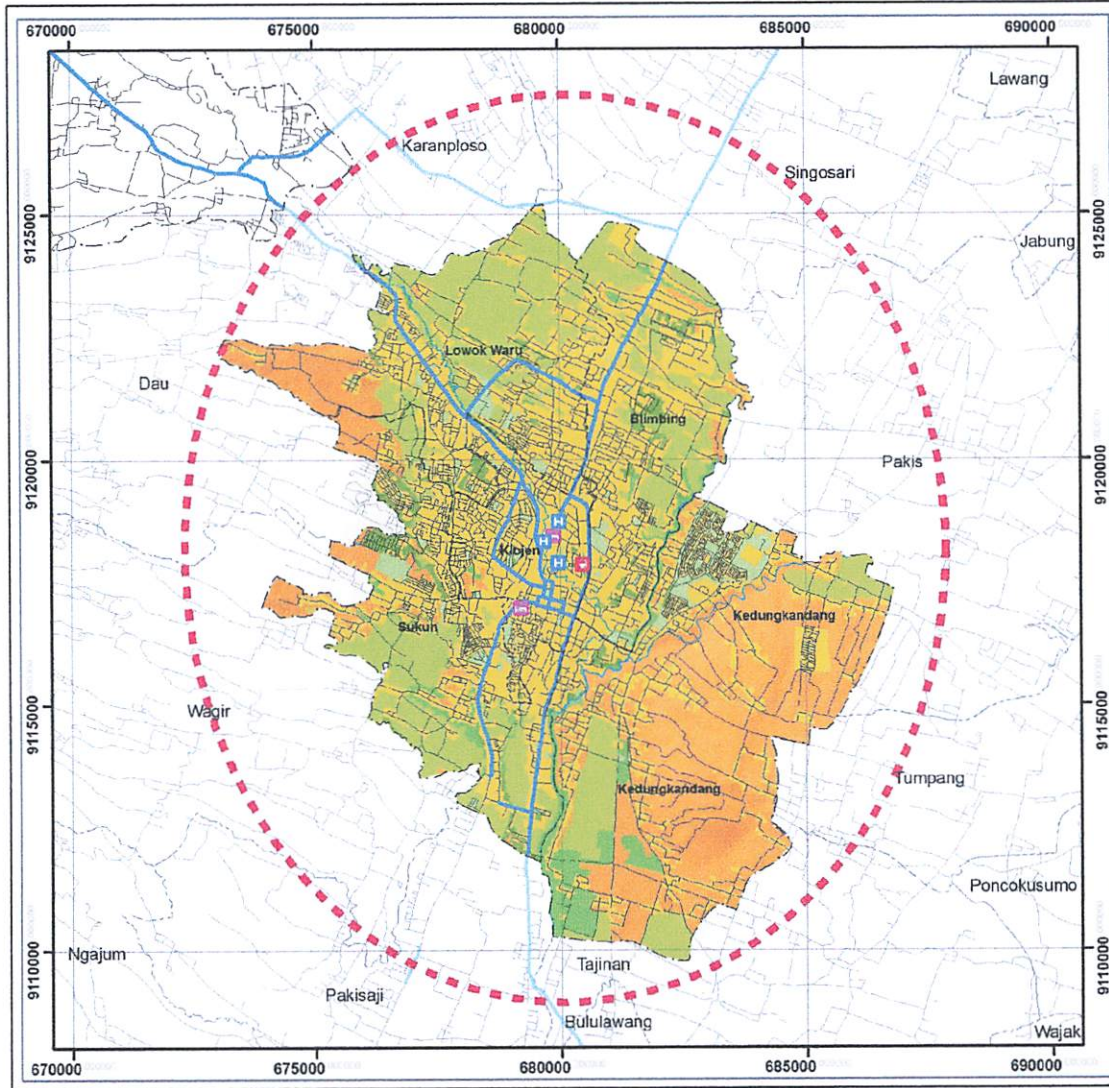
Dalam sebuah sirkuit yang menjadi paling penting yaitu terpenuhinya kebutuhan ruang untuk aktivitas balap sehingga balapan dapat berjalan dengan baik. Selain lintasan yang layak, ukuran paddock yang memadai serta fasilitas seperti tribun penonton serta jarak sirkuit yang cukup terjangkau dari masyarakat dan lokasi sirkuit yang cukup dekat dengan fasilitas lain seperti rumah sakit, hotel maupun fasilitas transportasi. Namun dalam penelitian ini penulis cukup kesulitan untuk mendapatkan teori – teori yang berkaitan dengan sirkuit balap dan berhubungan dengan standar baku penyediaan ruang bagi sirkuit balap motor bebek, maka untuk memenuhi hal tersebut, penulis melakukan wawancara, mengumpulkan informasi pada saat balapan dan tidak jarang pula penulis ikut langsung terlibat dalam tim balap agar data dan informasi yang didapat benar-benar mendekati kondisi ideal dalam membuat konsep kebutuhan ruang sirkuit balap motor bebek. Dalam pengumpulan informasi dan data, penulis cukup mendapatkan data dari pihak yang cukup dan bisa dipercaya dalam pengetahuannya akan balap motor dan sirkuit balap motor bebek adapun pihak-pihak tersebut antara lain Pihak IMI Jawa Timur yakni Frangky Laurens sebagai kepala seksi Olah Raga Motor, pembalap Kejurnas dan Asia Florianus Roy dan juga pembalap berlevel kejuaraan nasional (motoprix) serta tim balap Yamaha BKMS yang bermarkas di Jogja. Jadi di dalam penelitian ini penulis mencoba untuk membuat sebuah standar sirkuit motor balap dimana yang dijadikan acuan disini yaitu event – event balap resmi yang dilaksanakan dengan menggunakan jalanan umum untuk menjadi patokan untuk membuat sebuah standar.

Untuk memenuhi hal itu maka ada beberapa criteria atau standar dalam pembangunan sirkuit sebagai berikut

5.1 Kriteria Standar Lokasi Pembangunan Sirkuit ^{uraian? yg apa? yg apa?}

1. Jarak sirkuit dari permukiman penduduk minimal radius 100-200 meter hal ini dikarenakan kebisingan yang ditimbulkan oleh suara knalpot racing yang mencapai 100db dan kalau perlu area di sekeliling sirkuit kosong atau ruang terbuka.
2. Sirkuit harus berdekatan langsung dengan jalur transportasi kota dan Fasilitas publik seperti terminal dan stasiun serta fasilitas penunjang lain seperti hotel rumah sakit dan pemadam kebakaran.
3. Sirkuit dibangun pada lahan yang datar dan sebaiknya bukan lahan produktif
4. Area yang mengelilingi sirkuit sebaiknya kosong
5. Akses ke lokasi sirkuit harus mampu dilalui oleh kendaraan bermotor untuk memudahkan mobilisasi kendaraan servis car yang umumnya adalah berukuran bus
6. Jarak sirkuit dari hotel terdekat minimal ± 15 menit atau 10 km perjalanan atau di dalam sirkuit sendiri sudah tersedia fasilitas penginapan
7. Jarak sirkuit dari rumah sakit minimal dapat dijangkau dengan ± 15 menit atau 10 km perjalanan
8. Jarak sirkuit dari stasiun kereta minimal dapat ditempuh dengan waktu ± 15 menit atau dengan jarak 10km

Untuk radius lokasi yang didapat, sesuai dengan standar jarak lokasi menurut pihak pengelola sirkuit dan Ikatan Motor Indonesia yaitu 15 menit perjalanan atau 10km dari fasilitas rumah sakit, penginapan dan stasiun kereta, maka untuk Kota Malang ditentukan titik pada monument tugu dengan radius 500 meter sekitar tugu maka Kota Malang masuk kedalam radius lokasi yang bisa menjadi alternative lokasi sirkuit balap motor bebek. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar dan peta V.1 Peta Radius penentuan Lokasi sirkuit Balap. setiap kepentingan dalam event balap. untuk hal itu maka dapat dilihat pada pembahasan selanjutnya



JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
 MALANG TAHUN 2011

TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN KEBUTUHAN RUANG
SIRKUIT BALAP MOTOR BEBEK

JUDUL PETA :
 Analisa Radius Sirkuit Balap Motor Bebek

LEGENDA :

--- Batas Kota	Hoaal
--- Batas Kecamatan	Rumah Sakit Umum
— Jalan	Stasiun Kota
— Jalan Propinsi	
— Sungai	
Padang Rumput	
Pemukiman	
Perkebunan	
Sawah Irigasi	
Semak Belukar	
Tanah Ladang	
Radius Sirkuit Balap	

No Peta : V.1



Sumber Peta :
 1. RTRW KOTA MALANG
 2. PETA RUPA BUMI INDONESIA TAAHUN 2010
 3. HASIL ANALISA



Untuk analisa penentuan lokasi kawasan yang sesuai dengan criteria maka data yang dibutuhkan Yakni :

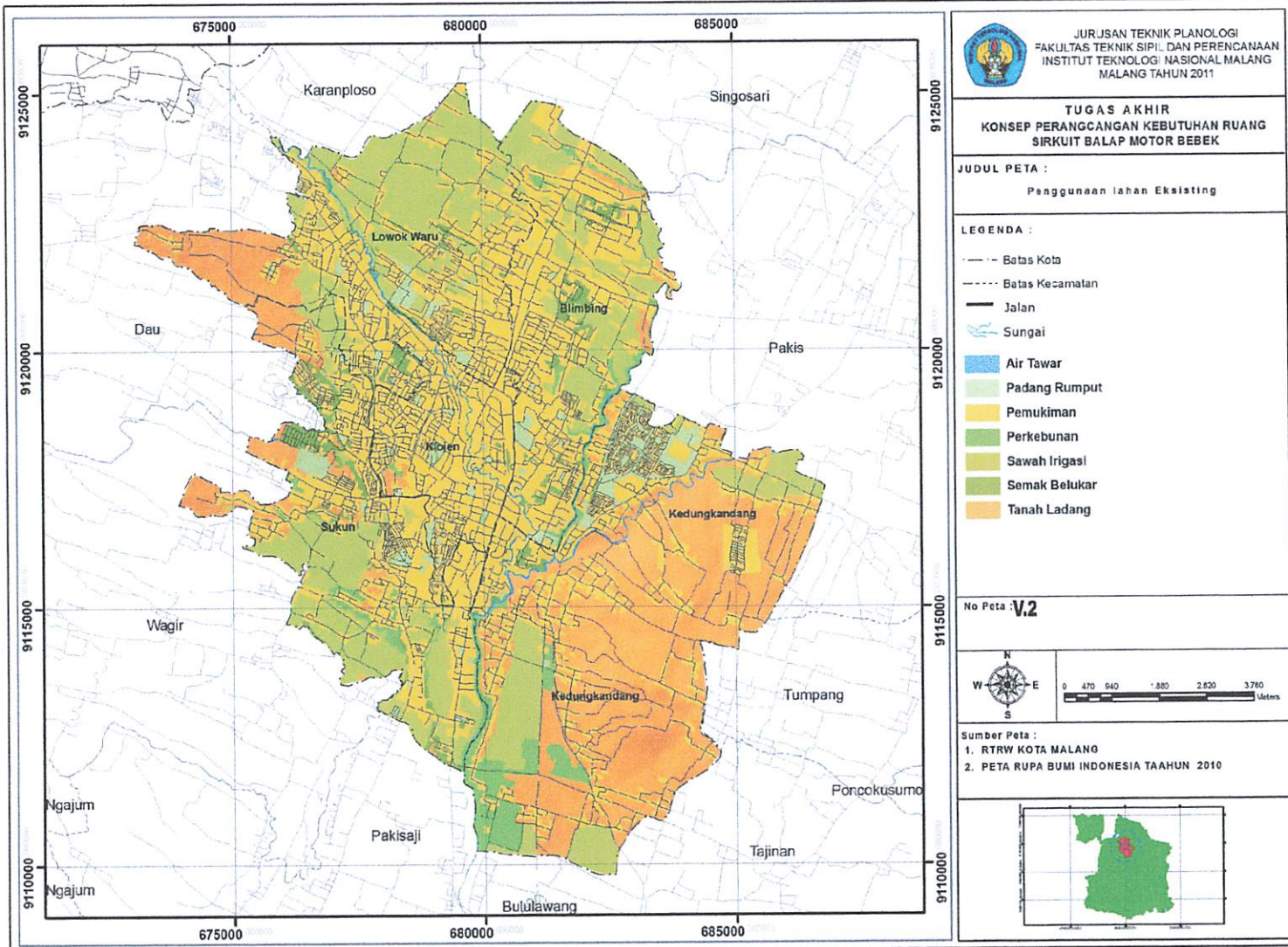
1. Peta Penggunaan Lahan.
2. Peta Kelerengan
3. Peta Kontur

Yang kemudian di overlay utk mendapatkan Lahan kosong yang kurang Produktif dengan Kelerengan 0 – 15 % cukup jauh dari permukiman, dan dekat dengan jalan sehingga didapat lahan – lahan yang sesuai kriteria, kemudian dicari lahan yang sesuai, dengan luasan sirkuit yakni 24 ha. Yang didapat bahwa lokasi sirkuit di Kota Malang ditemukan 1 titik lokasi yang paling sesuai untuk disediakan sirkuit balap motor bebek yaitu pada Kelurahan Arjowinangun Kecamatan Kedungkandang hal ini karena berdasarkan jarak dan waktu tempuh dari fasilitas penunjang yang dibutuhkan serta Kriteria standar lokasi untuk sebuah sirkuit . Untuk lebih jelas dalam menganalisa penentuan lokasi sirkuit balap dapat dilihat pada peta V.2, V.3 V.4, V.5 dan V.6 serta flow chart dibawah ini.



Orientasi terhadap sirkuit dimana perlu diperhatikan karena dalam pelaksanaan event bukan hanya kepentingan pembalap yang perlu diperhatikan namun penonton dan pihak-pihak terkait dalam event juga perlu diperhatikan maka, untuk keberlangsungan event yang baik maka sebuah sirkuit perlu mendapat perhatian antara lain:

1. Orientasi sirkuit terhadap pergerakan matahari dan cuaca tempat sirkuit
2. Seluruh penonton harus memiliki tempat duduk
3. Pandangan penonton tidak terhalang oleh penonton lain ataupun benda lainnya dengan mengatur penonton duduk pada tribun dengan konsep terasering dan tribun beratap
4. Kondisi lintasan dan lebar lintasan yang memadai
5. Area penonton yang aman
6. Paddock yang steril dari penonton
7. Kebebasan dan keamanan media dalam peliputan



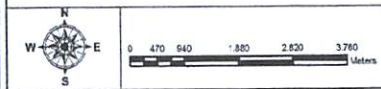
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
 MALANG TAHUN 2011

TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN KEBUTUHAN RUANG
SIRKUIT BALAP MOTOR BEBEK

JUDUL PETA :
 Penggunaan lahan Eksisting

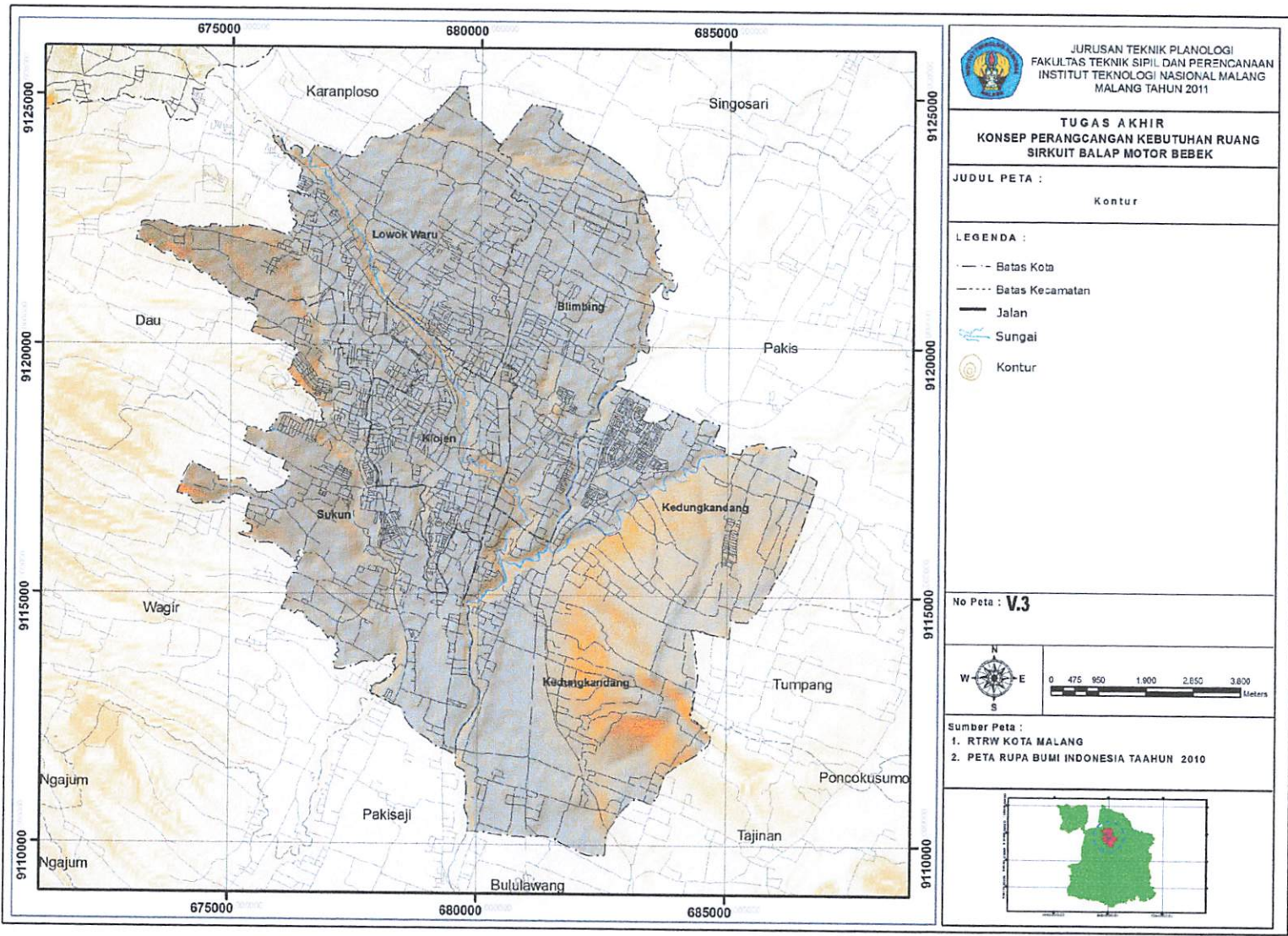
- LEGENDA :**
- Batas Kota
 - Batas Kecamatan
 - Jalan
 - Sungai
 - Air Tawar
 - Padang Rumput
 - Pemukiman
 - Perkebunan
 - Sawah Irigasi
 - Semak Belukar
 - Tanah Ladang

No Peta : **V.2**



- Sumber Peta :**
1. RTRW KOTA MALANG
 2. PETA RUPA BUMI INDONESIA TAAHUN 2010





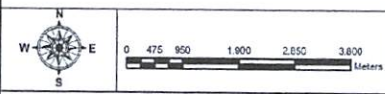
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
 MALANG TAHUN 2011

TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN KEBUTUHAN RUANG
SIRKUIT BALAP MOTOR BEBEK

JUDUL PETA :
 Kontur

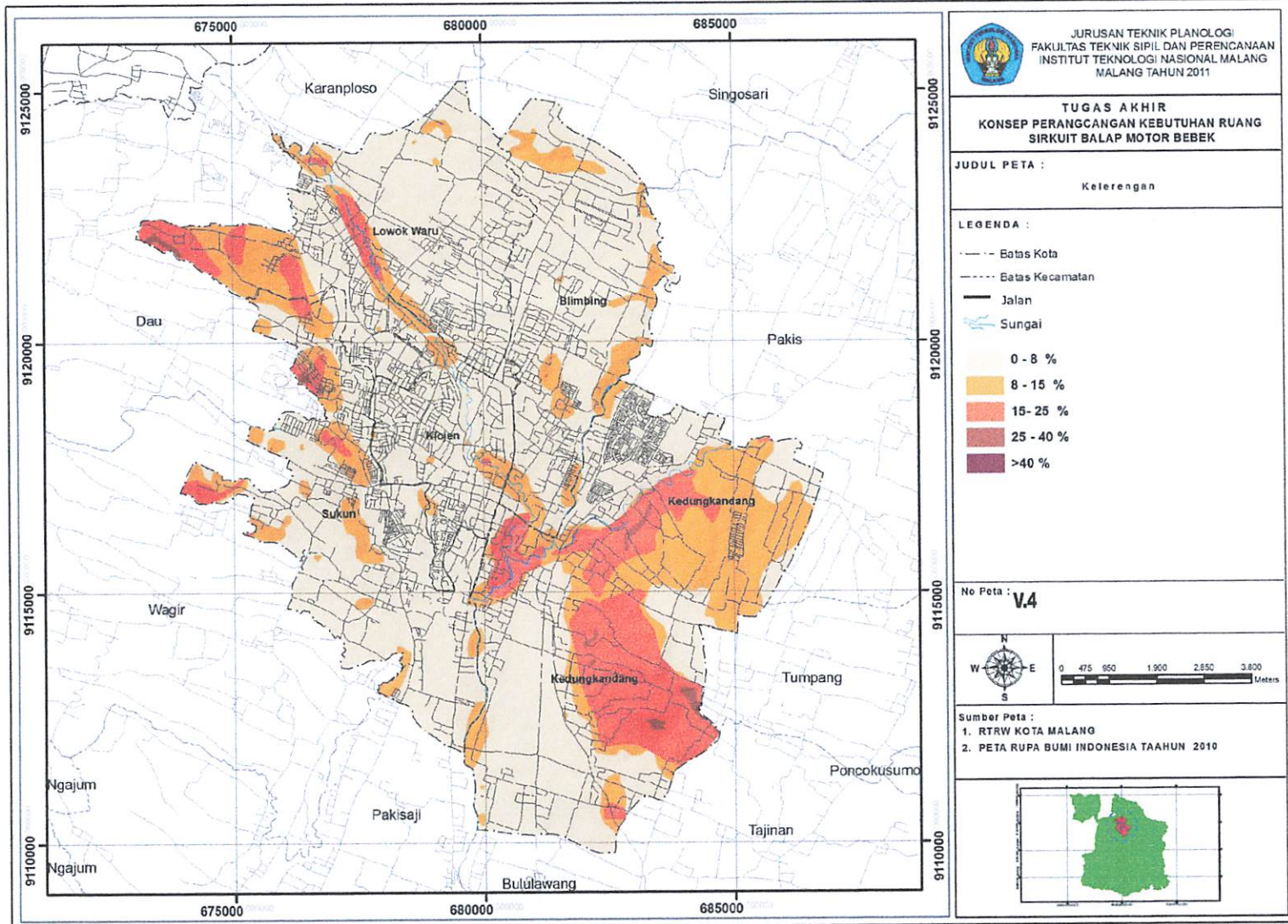
- LEGENDA :
- Betas Kota
 - Betas Kecamatan
 - Jalan
 - Sungai
 - Kontur

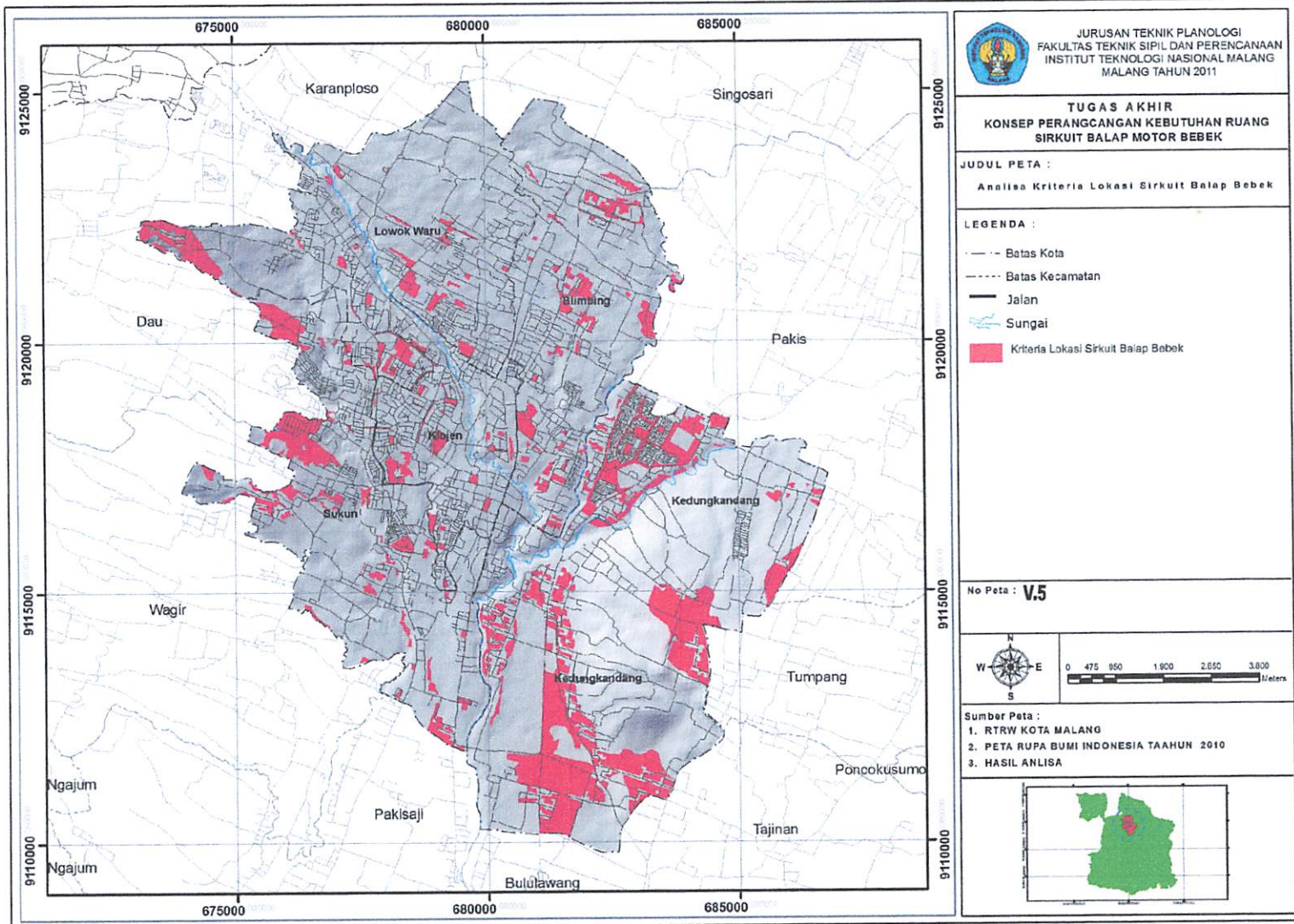
No Peta : **V.3**



- Sumber Peta :
1. RTRW KOTA MALANG
 2. PETA RUPA BUMI INDONESIA TAHUN 2010







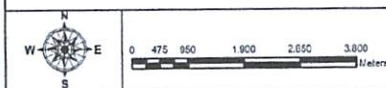
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
 MALANG TAHUN 2011

TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN KEBUTUHAN RUANG
SIRKUIT BALAP MOTOR BEBEK

JUDUL PETA :
 Analisa Kriteria Lokasi Sirkuit Balap Bebek

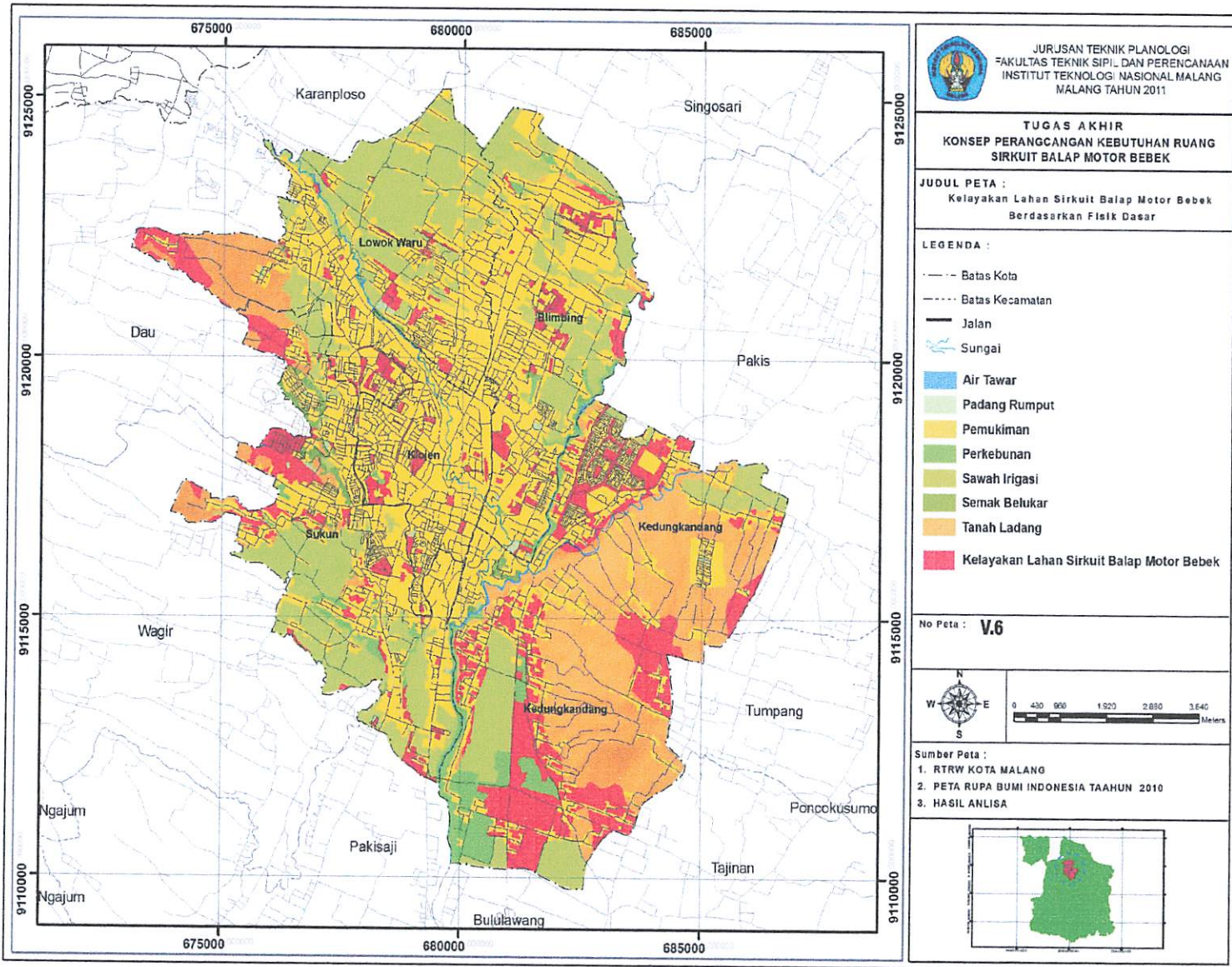
- LEGENDA :
- Batas Kota
 - Batas Kecamatan
 - Jalan
 - Sungai
 - Kriteria Lokasi Sirkuit Balap Bebek

No Peta : **V.5**



- Sumber Peta :
1. RTRW KOTA MALANG
 2. PETA RUPA BUMI INDONESIA TAAHUN 2010
 3. HASIL ANLISA





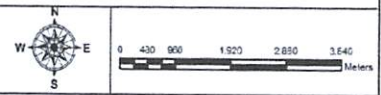
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
 MALANG TAHUN 2011

TUGAS AKHIR
KONSEP PERANGKANGAN KEBUTUHAN RUANG
SIRKUIT BALAP MOTOR BEBEK

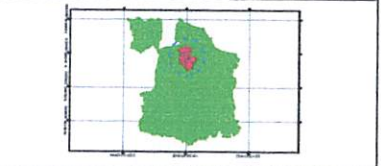
JUDUL PETA :
 Kelayakan Lahan Sirkuit Balap Motor Bebek
 Berdasarkan Fisik Dasar

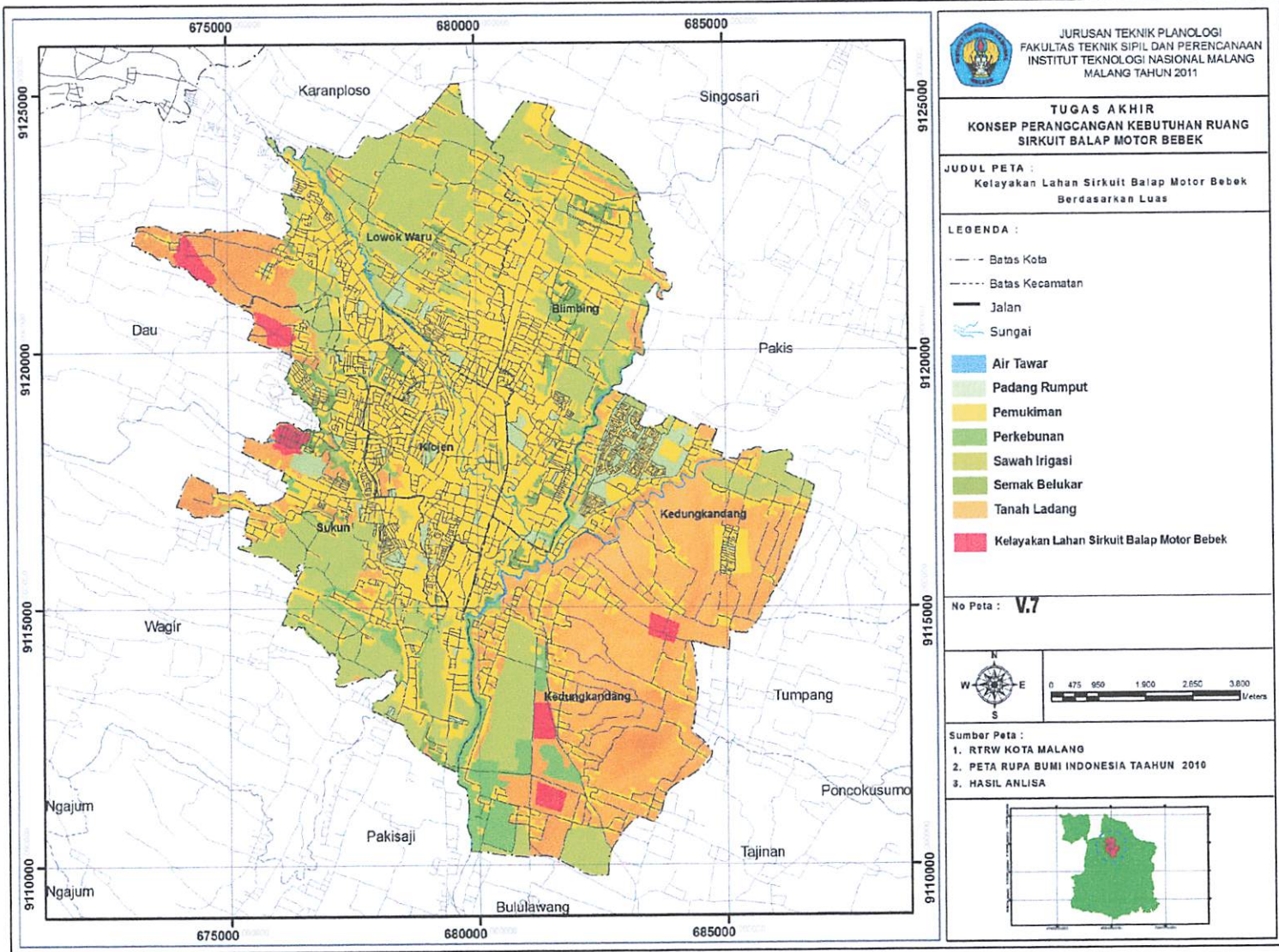
- LEGENDA :**
- Batas Kota
 - Batas Kecamatan
 - Jalan
 - Sungai
 - Air Tawar
 - Padang Rumput
 - Pemukiman
 - Perkebunan
 - Sawah Irigasi
 - Semak Belukar
 - Tanah Ladang
 - Kelayakan Lahan Sirkuit Balap Motor Bebek

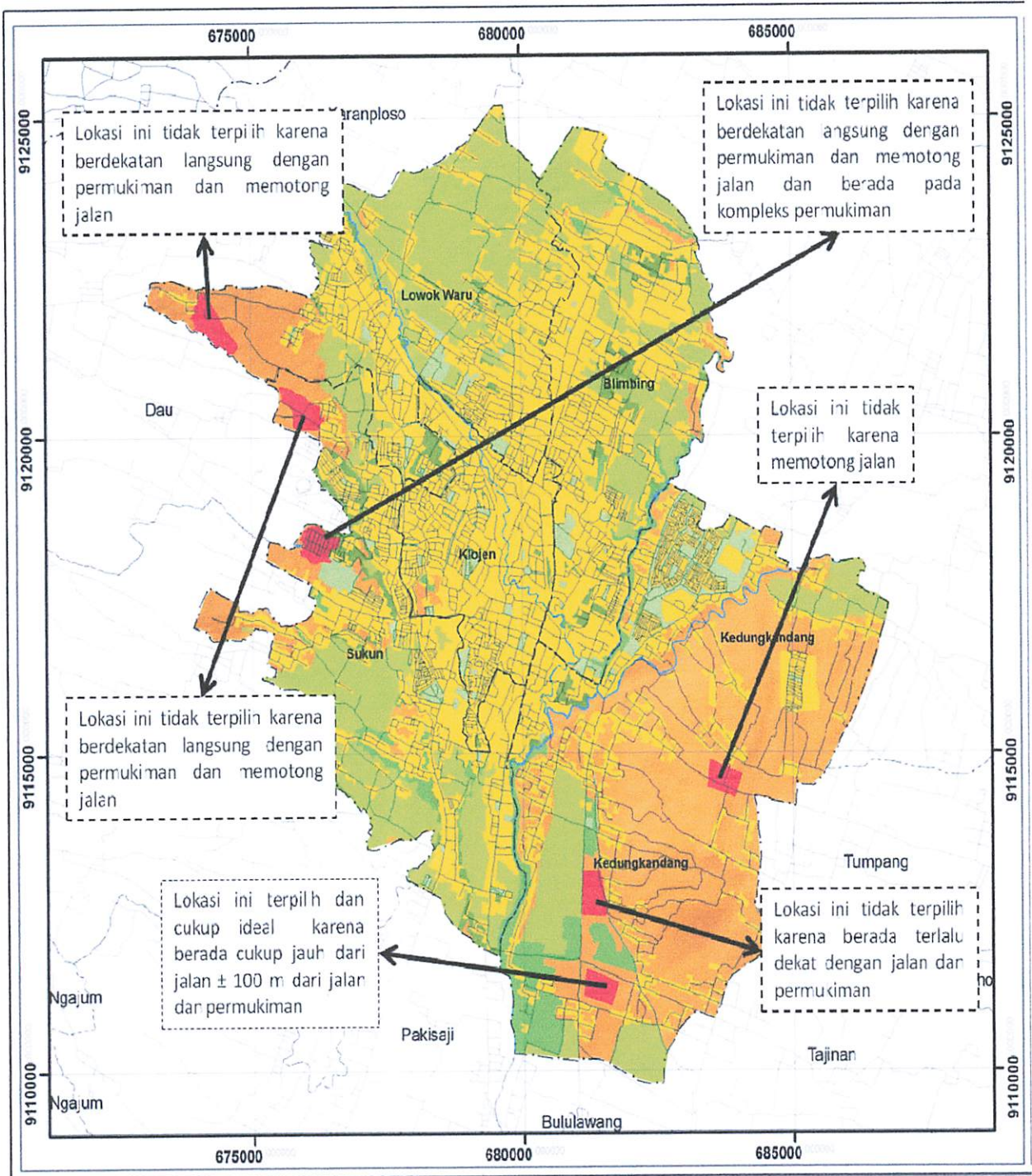
No Peta : **V.6**

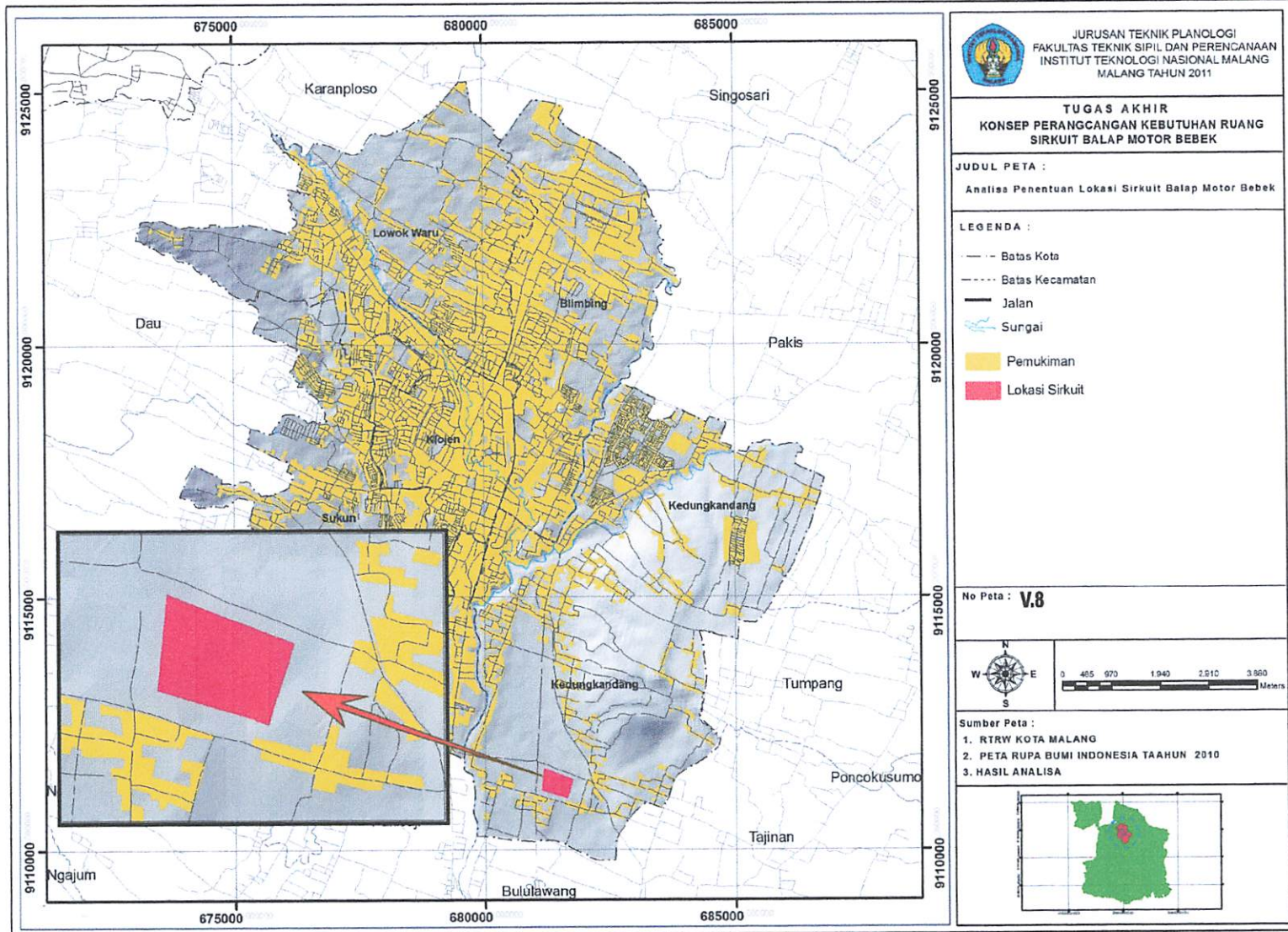


- Sumber Peta :**
1. RTRW KOTA MALANG
 2. PETA RUPA BUMI INDONESIA TAAHUN 2010
 3. HASIL ANALISA









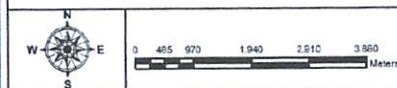
JURUSAN TEKNIK PLANOLOGI
 FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN
 INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL MALANG
 MALANG TAHUN 2011

TUGAS AKHIR
KONSEP PERANCANGAN KEBUTUHAN RUANG
SIRKUIT BALAP MOTOR BEBEK

JUDUL PETA :
 Analisa Penentuan Lokasi Sirkuit Balap Motor Bebek

- LEGENDA :**
- Batas Kota
 - Batas Kecamatan
 - Jalan
 - Surgei
 - Pemukiman
 - Lokasi Sirkuit

No Peta : **V.8**



- Sumber Peta :**
1. RTRW KOTA MALANG
 2. PETA RUPA BUMI INDONESIA TAAHUN 2010
 3. HASIL ANALISA



5.2 Konsep Standar Kebutuhan Ruang

Namun sebelum membuat standar, maka untuk mengetahui sebenarnya standar kebutuhan ruang pada sirkuit yakni dengan hasil wawancara dengan Pihak IMI Jawa Timur yakni Frangky Laurens sebagai kepala seksi Olah Raga Motor, pembalap Kejurnas dan Asia Florianus Roy dan juga pembalap berlevel kejuaraan nasional (motoprix) serta tim balap Yamaha BKMS yang bermarkas di Jogja. Jadi angka yang dikeluarkan berdasarkan ukuran yang umumnya dibuat oleh pihak penyelenggara dalam hal ini IMI Jawa Timur. Jika dibandingkan dengan seharusnya dibuat pada sebuah sirkuit yang ideal

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara serta hasil dari yang dilakukan serta asumsi berdasarkan pengalaman penulis, untuk memenuhi kebutuhan ruang sirkuit balap motor bebek khususnya di kota malang maka luasan lahan yang dibutuhkan yaitu:24 ha.

Kapasitas penonton yang dapat ditampung untuk tribun kapasitas ± 7000 orang karena dalam pengalaman dan temuan yang didapat dilapangan, setiap event kejuaraan nasional yang dilaksanakan di Kota Malang mencapai lebih dari 3000 org dengan kapasitas area penonton yang terbatas dan tribun yang kurang memadai maka penulis merencanakan konsep sirkuit dengan daya tampung ± 5000 orang dengan maksud untuk level kejuaraan yang lebih tinggi yakni kejuaraan Nasional sampai Asiachampionship.

Dengan asumsi dan temuan serta wawancara, oleh penulis pada saat melakukan survey event balap bahwa tim balap yang ikut dalam event kejuaraan jumlah tim balap yaitu 25 tim dengan dengan tiap tim memiliki 2 pembalap ditambah tiap tim membawa kru 13 orang. Jadi 1 tim : 15 orang. Jumlah tim yang ikut dalam event indoprix yaitu event balap motor bebek tertinggi di Indonesia yaitu 23 tim x 15 orang : 345 orang untuk kru.

Menurut standar nasional Indonesia :

1. Toilet dengan ukuran 1 buah toilet $2m^2$

- $M : F = 4:1$ (ket M : Laki-laki, F : wanita)
5000 orang = 4000 : 1000
- $WC M = 4000/200 \text{ org} = 20 \text{ buah} \times 2\text{m}^2 \text{ total } 32 \text{ m}^2$
- $WC F = 1000/100 \text{ org} = 10 \text{ buah} \times 2\text{m}^2 \text{ total } 16 \text{ m}^2$

2. Parkir

- Mobil = 25 orang/1 buah mobil 5000/25 = 200 mobil
- Sepeda motor Motor = 2 orang/ 1 motor 5000/2 = 2500 motor

3. untuk paddock dengan asumsi dan hasil temuan di lapangan

1 tim 15 orang jadi untuk ruang kru $15 \times 1 \text{ m}^2 = 15 \text{ m}^2$ toleransi 1 m^2 jadi 16 m^2

1 tim 4 motor jadi untuk parkir motor balap $4 \times (2 \times 3) \text{ m}^2 = 24 \text{ m}^2$ jadi 1 tim membutuhkan ruang 40 m^2

Dari hitungan diatas menurut standard dan asumsi namun untuk rencana ruang pada sirkuit yang dibuat dapat dilihat lebih jelasnya pada table V.1 dibawah ini

Tabel V.1 Standar Kebutuhan Ruang Pada Sirkuit Balap Motor Bebek

No	Jenis ruang	Daya tampung	Jumlah/ ruang	Total (m ²)
1	Paddock	345 orang	25	$25 \times 40 \text{ m}^2 = 1000 \text{ m}^2$
2	Lintasan	24 motor		Panjang lintasan 1730 m dan lebar lintasan 12m
3	Race director room	5 org	1	$5 \times (2 \times 1) \text{ m}^2 = 10 \text{ m}^2$ (in)
4	Scrutineering	6 org	1	$6 \times 2 \text{ m}^2 = 12 \text{ m}^2$
5	Podium	3 org	1	$3 \times 1 \text{ m} = 3 \text{ m}^2$
6	Tribun biasa	1080 org	3	$30 \times 18 = 540 \text{ m}^2$
7	Tribun VIP	2160 org	1	$60 \times 18 = 1080 \text{ m}^2$
8	Parkir mobil	200 unit		$50 \times 50 = 2500 \text{ m}^2$
9	Parkir motor	2500 unit		$50 \times 50 = 2500 \text{ m}^2$
10	Conference press room	30 org	1	$30 \times 0.5 \text{ m}^2 = 15 \text{ m}^2$ (in)
11	Kantor pengelola	30	1	$25 \times 15 = 375 \text{ m}^2$
11	Toilet pria	2600 org	8	$8 \times 2 \text{ m}^2 = 16 \text{ m}^2$ (in)
12	Toilet wanita	400 org	2	$2 \times 2 \text{ m}^2 = 4 \text{ m}^2$ (in)
13	Layar Lebar		4	$15 \times 9 \text{ m}$
14	Helipad	1 helikopter	1	$15 \text{ m} \times 15 \text{ m}$ (in)

Sumber : Hasil Analisa

Luas kebutuhan ruang yang dibutuhkan yakni 240.000 m² atau ± 24 ha dengan ukuran Panjang kapling 600 m dan lebar kapling 400 m Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar V.1 Contoh Konsep Standar Sirkuit

Untuk melihat perbandingan antar ruang pada sirkuit dadakan yang dibuat oleh pihak penyelenggara maka untuk jelasnya dapat dilihat pada table V.1

Tabel V.2 Kondisi Ruang Pada Sirkuit Non Permanen

RUANG PADA SIRKUIT DADAKAN	STANDAR RUANG
• Paddock 1 tim 6.5 m ² x 3 m : 19.5 m ²	• paddock 1 tim yaitu 40 m ² x 25 tim jadi total untuk bangunan paddock 1000 m ²
• lintasan panjang kurang dari 700m dan lebar 6 meter	• Untuk lintasan panjang 1730 m dan lebar 12 m
• Tidak adanya Kerb	• Kerb 50 cm
• Tidak ada jarak pemisah antara pagar dengan lintasan	• Jarak pagar pengaman ke lintasan 3-5 m
• Tidak ada gravel jadi motor yang out langsung bersinggungan dengan penonton	• Gravel 3-5 m
• Tidak adanya jalan masuk	• Untuk lebar jalan masuk ke area sirkuit 12 m
• Tidak ada jalan setapak untuk mencapai titik – titik tertentu pada lokasi	• Lebar Jalan setapak 3 m
• Untuk parkir tidak sesuai ukuran parkir Motor : 2 x 0.5 m Mobil : 4 x 2 m	• Untuk luas tempat parkir • motor disediakan : 50 x 50 m ² = 2500 m ² dengan standar 2x 1 m • mobil disediakan : 50 x 50 m ² = 2500 m ² dengan standar 5 x 2.5 m
Tidak adanya tribun untuk penonton	• tribun VIP 60 x 18 = 1080m ² dengan standar ruang duduk 0.5 m ²
yang ada tribun untuk tamu dan undangan	• tribun biasa 30 x 18 = 540 m ² m ² dengan standar ruang duduk 0.5 m ²

Sumber : Hasil Analisa



5.3 Konsep Untuk Trek Lintasan

Konsep yang diangkat dalam ‘trek ‘ atau biasa yang disebut lintasan balap yakni konsep “Full of maneuver” yaitu dengan maksud bahwa sirkuit ini memang disiapkan untuk melatih skill dan fisik pembalap karna sirkuit ini menyediakan bentuk tikungan yang cukup lengkap yakni tikungan chamber, chicane, rolling speed dan hairpin corner sehingga memaksa pembalap harus memiliki skill dan fisik yang mumpuni untuk menaklukkan sirkuit ini. Didalam konsep sirkuit ini juga pembalap dilatih dengan motor bebek yang dipacu pada lintasan yang cukup lebar yaitu 12 meter dengan alasan :

- Dengan lebar 12 meter maka “starting grid” bisa 4 motor karena pada sirkuit dadakan dengan lebar kurang dari 8 meter tetapi dipaksakan dengan 3 grid motor maka pada saat start posisi motor akan sangat berdekatan dan mempengaruhi start dan akan sangat berbahaya jika bersinggungan
- Pada saat motor melibas tikungan posisi motor bisa sangat rebah karena lebar lintasan yang memungkinkan untuk hal itu.
- Kemungkinan manuver menyalip pada tikungan akan mungkin terjadi karena lebar lintasan yang cukup sehingga skill pembalap dapat diuji dan bukan hanya kecepatan motor pada “trek” lurus.

Dan untuk masalah bentuk dari lintasan atau trek yang seperti pada gambar yang dibuat karena :

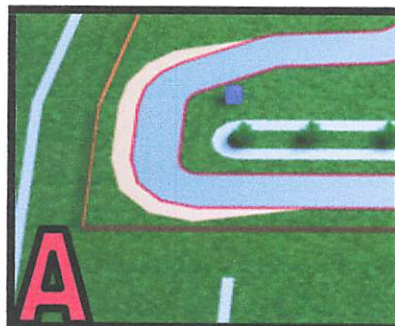
- penulis mencoba menstandarkan bentuk lintasan secara keseluruhan dari bentuk tikungan pada sebuah sirkuit.
- Apabila ada kemungkinan untuk membuat bentuk lintasan yang berbeda maka yang perlu untuk diperhatikan yakni lintasan tersebut harus memiliki bentuk tikungan yang lengkap.
- Konsep yang dibuat dirasa sudah merupakan standar ideal dari sirkuit balap motor bebek yang mengacu pada kebutuhan ruang sirkuit balap pada umumnya yang seringkali dilaksanakan pada jalanan umum jadi disini penulis tidak

membuat rancangan tetapi sebuah konsep standar dari kebutuhan ruang untuk sirkuit balap motor.

Dengan mengusung konsep lintasan “Full of maneuver “ yakni:

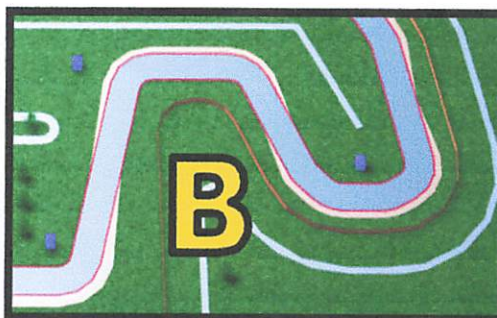
1. Trek terpanjang/trek lurus \pm 300meter
2. Tikungan ke kanan 12, ke kiri 8
3. Tikungan chamber : Lintasan yang miring.

Biasanya terdapat di tikungan. Makanya disebut tikungan chamber. Fungsinya mempermudah pembalap melewati tikungan tersebut meskipun dengan kecepatan tinggi, tetap di jalur. Tikungan ini memiliki karakter



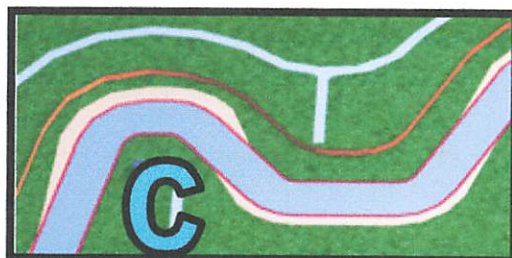
yang biasa atau tingkat kesulitan sedang sehingga untuk tikungan ini bisa ditaklukkan dengan motor yang memiliki handling biasa pun.

4. Tikungan rolling speed : yaitu tikungan dengan bentuk hamper setengah lingkaran atau bahkan setengah lingkaran dimana pembalap tidak melakukan pengereman tetapi cukup dengan menggantung rpm motor dan



cenderung motor lebih rebah daripada tikungan lainnya jadi tikungan ini mengandalkan keberanian pembalap untuk lebih rebah dengan kecepatan tinggi dan kestabilan dan power motor pun sangat dibutuhkan disini.

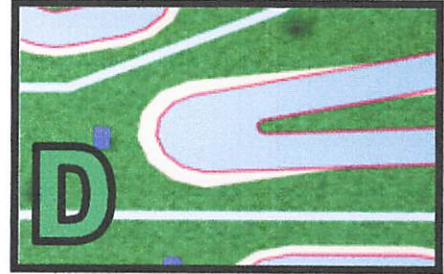
5. Tikungan chicane yaitu bentuk tikungan seperti huruf ‘S’ dimana pembalap cenderung memotong racing line artinya mengambil garis lurus dari tikungan tersebut. Untuk



tikungan ini pembalap dituntut untuk lebih lincah mengendalikan motor

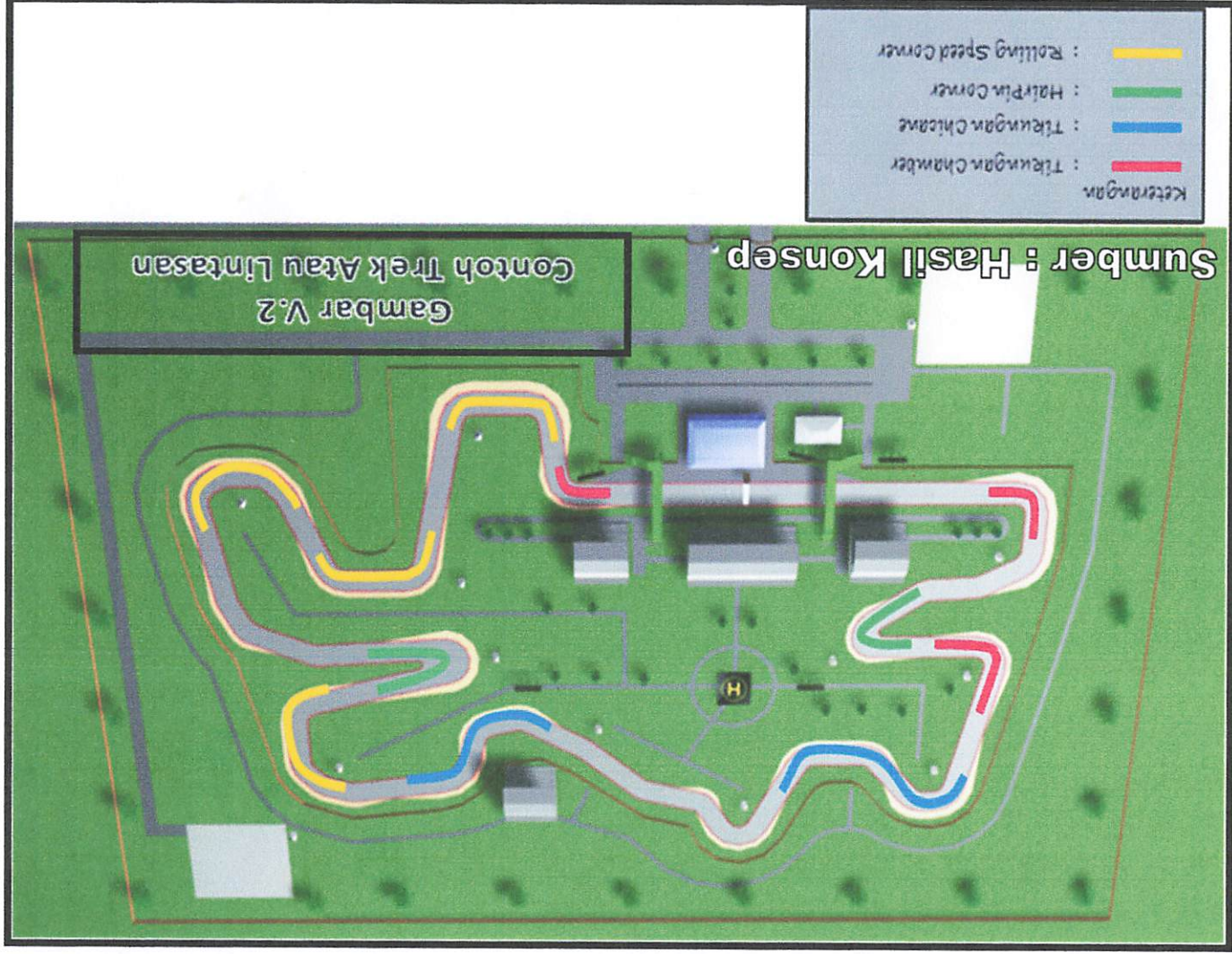
karena ada kesalahan sedikit maka berakibat keluar dari lintasan sehingga dibutuhkan motor dengan “handling” yang baik

6. Hairpin corner. disebut juga tikungan tusuk konde. Karena bentuknya seperti konde ibu-ibu. Di balap Tanah Air disebut tikungan balik badan. Tikungan mati yang memaksa pembalap mengerem habis. Bahkan, tidak jarang harus menurunkan



kaki. Sering ditemui sirkuit dadakan. Di sirkuit internasional, tikungan ini tetap ada, tapi radiusnya lebih besar. Sesuai besarnya sirkuit. untk tikungan tusuk konde sangat dibutuhkan pengereman yang keras dan kekuatan tangan dari si pembalap yang paling berpengaruh pada maneuver di tikungan ini.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada Gambar V.2 Contoh konsep lintasan sirkuit balap motor bebek



5.4 Argumen Penempatan Posisi Ruang-Ruang Serta Sirkulasi Penonton Dalam Sirkuit

Dalam mengkonsepkan lay out sirkuit yang dibuat semua aktivitas dalam event dilakukan pada ruang-ruang yang telah diatur dan ditentukan dalam sirkuit sehingga tidak terjadi gesekan atau benturan dalam melakukan aktivitas dan semua aktivitas bisa berjalan sesuai denganyang diharapkan

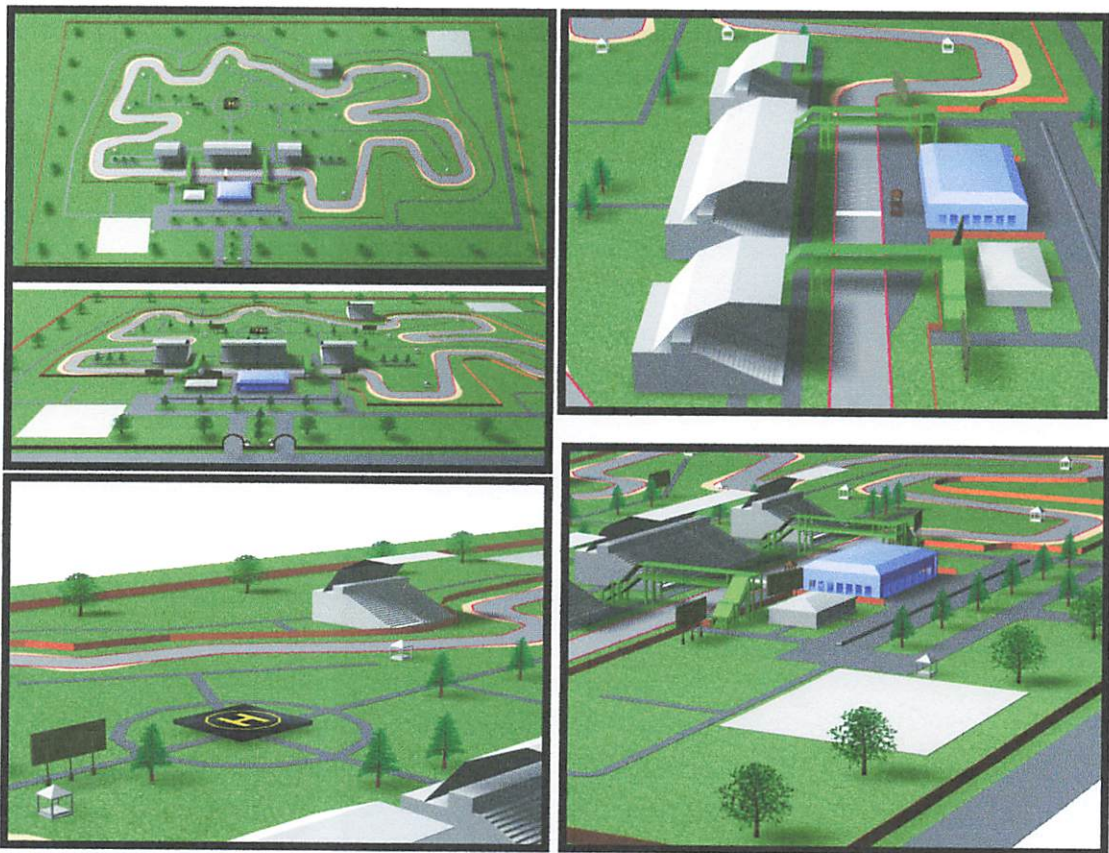
1. Paddock berada di sebelah selatan area sirkuit karna untuk sirkuit yang arahnya searah dengan jarum jam maka paddock dengan posisi ideal harus di sebelah selatan dengan argumen untuk kemudahan akses dari pintu masuk dan juga penempatan area pit dan keluar masuk motor balap ke lintasan
2. Penempatan tribun di area dalam sirkuit yaitu untuk kepentingan dari view penonton karena dalam sebuah sirkuit yang menjadi prioritas penonton tribun adalah menyaksikan pembalap pada saat start dan finish serta victory lap dan selebrasi dari pembalap yang juara. Sedangkan untuk kepentingan menyaksikan balapan secara keseluruhan maka di tempatkan layar lebar untuk menyaksikan balapan pada saat motor melintas di tikungan yang tidak dapat dijangkau oleh pandangan penonton pada tribun. Untuk menghindari sinar matahari dan juga untuk menghindari penonton yang kemungkinan akan berusaha masuk ke area paddock sehingga untuk tribun harus dipisah dari paddock dan setiap penonton tidak boleh melewati area paddock sehingga disediakan jalan khusus menuju paddock yaitu melalui jembatan.
3. Argumen bentuk kapling sirkuit yang 2 : 1 sebenarnya tidak ada argument teknis yang menyebutkan bahwa sirkuit harus 2:1 namun dari sisi bentuk saja yang lebih kelihatan menarik dan mayoritas bentuk sirkuit di duniapun seperti itu.
4. Bentuk sirkuit yang cenderung lebih banyak tikungan ke kanan dengan argument bahwa :

- Setiap pembalap di Indonesia hampir semua memiliki kesulitan dalam menaeklikkan tikungan ke kanan karena mayoritas orang Indonesia bukan kidal
 - Karena posisi gas pada sepeda motor yang berada di sebelah kanan
 - Posisi rem pada sepeda motor yang berada di sebelah kanan juga sehingga cukup menyulitkan pembalap dalam bermanuver, karena pada saat akan memasuki tikungan kanan, pembalap harus mengontrol gas dan rem secara bersamaan serta mengambil posisi badan yang menggantung pada bagian kanan sepeda motor.
5. Untuk sirkulasi penonton diatur dengan ketentuan penonton yang membeli tiket tribun akan langsung diarahkan untuk ke arah tribun yang berada di dalam area sirkuit melalui jembatan yang telah disediakan sedangkan untuk penonton biasa akan menyaksikan dari area penonton yang telah dibatasi pagar. Untuk lebih jelas bisa dilihat pada gambar V.3 dan V.4 Konsep Sirkulasi
- Aturan standar yang perlu diperhatikan dalam mengkonsep sebuah sirkuit balap motor bebek yakni:
1. Paddock wajib berdekatan langsung dengan tempat start dan finish
 2. Paddock wajib bersentuhan langsung dengan pit area untuk kepentingan servis kendaraan balap pada saat kualifikasi
 3. Tribun penonton wajib berada pada trek lurus demi kepentingan penonton VIP untuk menyaksikan situasi pada saat start dan finish serta victory lap dan selebrasi dari juara. sedangkan untuk kepentingan penonton tribun yang ingin untuk menyaksikan balapan secara keseluruhan dapat menyaksikan pada layar yang ditempatkan pada tribun dan beberapa titik lokasi pada sirkuit
 4. Untuk penonton biasa yang tidak membeli tiket tribun maka dapat mengambil posisi pada area penonton biasa yang dibatasi pagar dan hal tersebut kembali pada motivasi dari penonton masing – masing untuk menyaksikan balapan dari posisi sirkuit sebelah mana. Dalam hal ini pertimbangan jarak yang harus

ditempuh dari tempat masuk menuju area penonton non tribun, merupakan konsekuensi dari masing – masing penonton dan pada umumnya bukan merupakan kendala, tetapi tergantung minat dan hobby dari penonton itu sendiri. Adapun jarak yang yang harus ditempuh untuk mencapai tribun biasa yang berada di sebelah utara sirkuit tidak lebih 100 meter dari tempat parkir kendaraan.

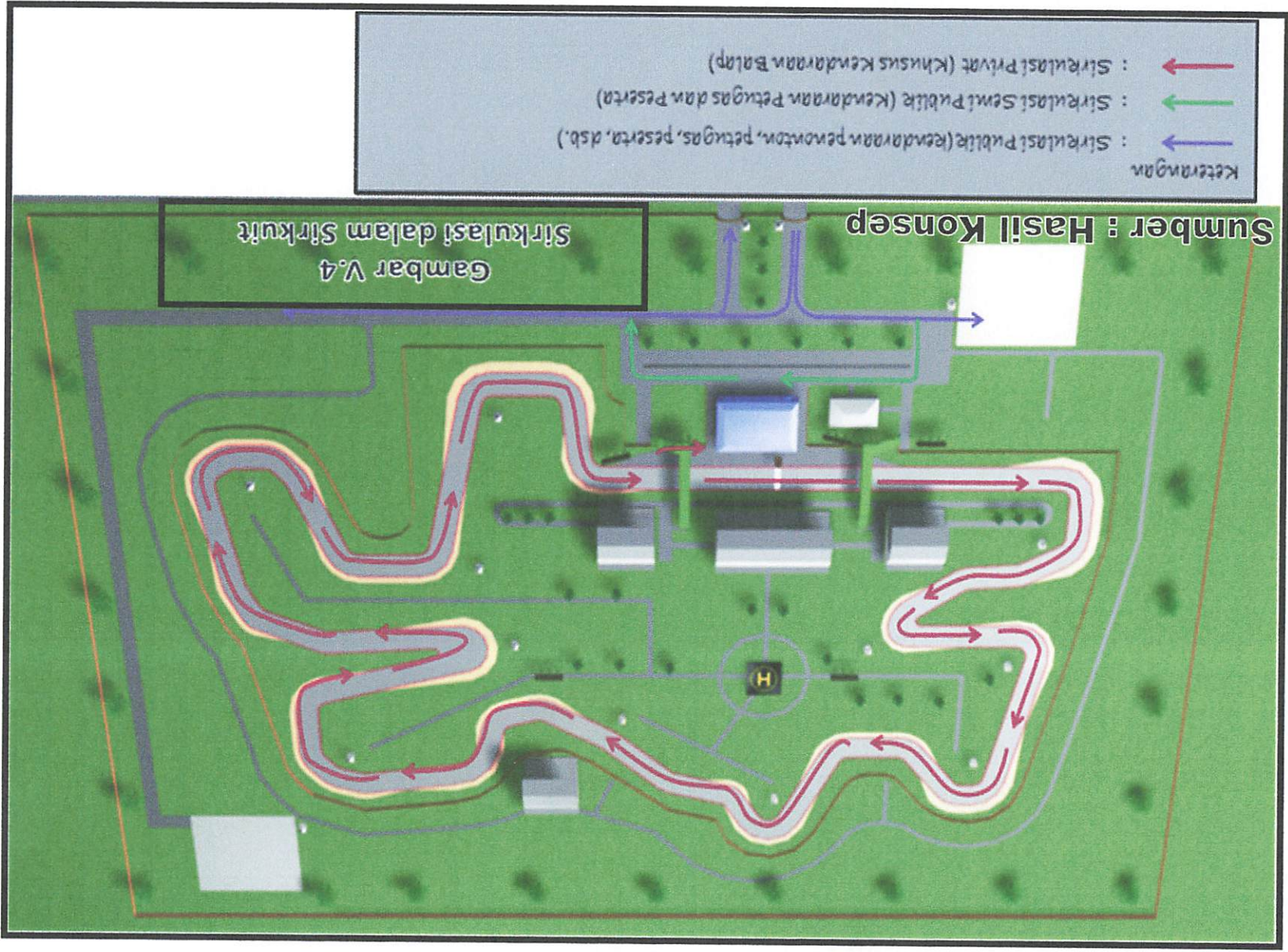
5. Untuk penonton dilarang untuk masuk kedalam area paddock karena paddock hanya untuk kru tim balap dan pihak – pihak yang berkepentingan.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada gambar V.3 Contoh Fasilitas pendukung sirkuit dan gambar V.4 Sirkulasi dalam sirkuit



Sumber : Hasil Konsep

Gambar V.3 Contoh Fasilitas Pendukung sirkuit



5.5 Pemilihan vegetasi untuk mengurangi kebisingan

Prinsip utama yang dilakukan untuk pemilihan dan penanaman pohon adalah untuk mengurangi suara dan polusi supaya tidak langsung masuk kedalam rumah. Pemilihan pohon atau tanaman yang dapat mengurangi kebisingan yang perlu diperhatikan adalah :

1. Tidak semua pohon bisa meredam suara dengan baik, pemilihan pohon diusahakan berdaun lebat,
2. Pemilihan dan penempatan harus mempertimbangkan ke efek lainnya misalnya pencahayaan dan juga keindahan dari tanaman/ pohonnya.
3. Pemilihan pohon juga harus dipertimbangkan terhadap ketahanan tanaman saat musim kemarau dengan type pohon berdaun lebat untuk keefektifan untuk merintangai atau menahan suara.
4. Daya tahan pohon, barisan atau jajaran pohon itu sendiri dan ketinggian dari tanaman adalah juga hal yang perlu diperhatikan.
5. Pemilihan pohon harus disesuaikan dengan jenis tanah dan tingkat kelembaban dilingkungan sirkuit
6. Penempatan pohon harus disesuaikan dengan luas area, jarak dari pinggir sirkuit.
7. Pemilihan dan penempatan pohon harus dihindari yang bisa menimbulkan kerusakan pada bangunan. Jika pohon ditempatkan dekat bangunan hindari pemilihan pohon yang mempunyai akar besar.

Untuk pemilihan jenis pohon yang cocok ditanam area terbuka di sirkuit, ada beberapa hal yang bisa kita pertimbangkan :

Pohon berdaun hijau dan lebat. Pohon berdaun hijau dan berdaun lebat merupakan pohon yang sangat baik untuk meredam suara dan debu. Jika rumah anda mempunyai halaman yang cukup luas anda bisa menanam pohon sejenis pohon akasia , pohon mahoni, flamboyan, atau pohon beringin. Pohon jenis ini bisa tumbuh sampai ketinggian sekitar 4 – 15 m . Jika pekarangan anda terlalu kecil atau dekat dengan jalan anda bisa memilih pohon sejenis pohon tanjung.



Pohon yang tahan terhadap kemarau. Jika sirkuit terletak didaerah yang sering mengalami musim kemarau yang cukup panjang , harus dipikirkan pohon yang ditanama harus tahan terhadap musim kemarau, dimana kondisi musim yang terjadi belakangan ini sehingga pohon yang ditanam bisa tetap tumbuh , beberapa tumbuhan berkembang atau bahkan lebih suka dengan kondisi tanah kering yang cocok ditanam adalah pohon ulin (Olneya tesota), pohon ini sangat tahan terhadap tanah kering dan daun daunnya tidak cepat gugur walaupun musim kemarau yang sangat panjang. Pohon ini mempunyai ketinggian antara 8-10 m dengan bunga berwarna pink, ungu dan putih kemerahan.



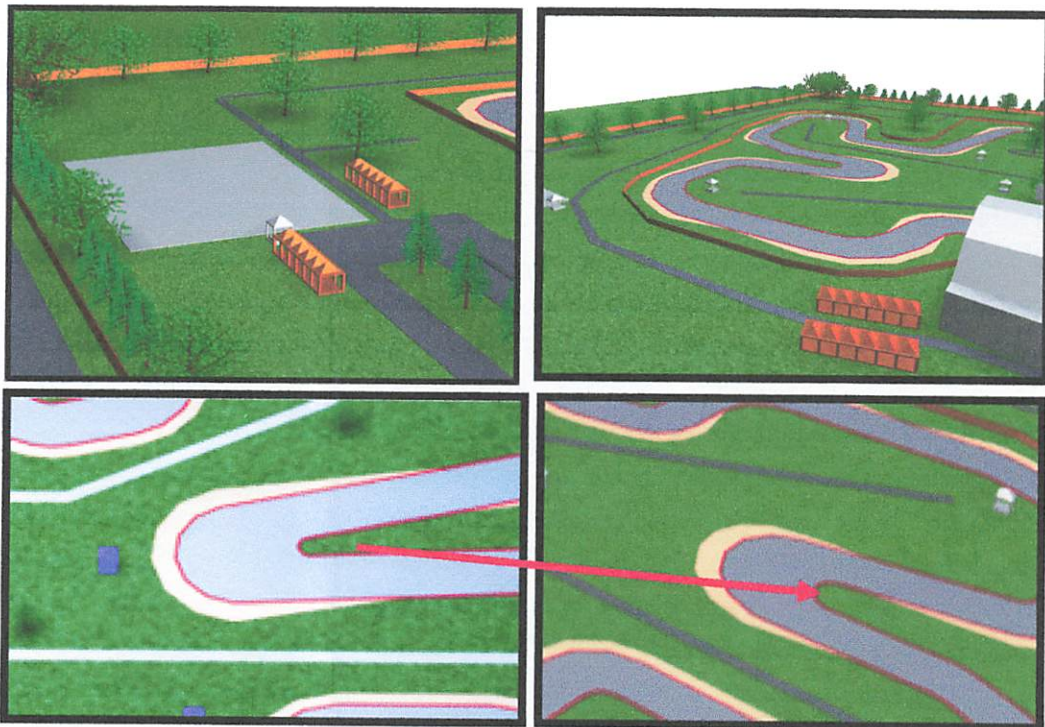
Tumbuhan sebagai pagar hidup. Tanaman yang cocok untuk pagar keliling sirkuit adalah menanam tanaman yang bisa sekaligus sebagai pagar. Anda bisa menanam sejenis bambu pagar dan tanaman jenis teh tehan.



Dari beberapa pilihan tanaman yang ditemukan bahwa yang paling cocok untuk sirkuit balap yaitu jenis tanaman Pohon berdaun hijau dan berdaun lebat merupakan pohon yang sangat baik untuk meredam suara dan debu namun untuk area penonton biasa yang mengelilingi area sirkuit dipilih jenis rerumputan.

5.6 Uji Coba Terhadap Konsep Yang Telah Dibuat

Setelah contoh konsep dibuat maka penulis mencoba untuk melakukan uji coba konsep dengan meminta pihak Pembalap, Event organizer / Pihak Ikatan Motor Indonesia serta Pemilik Tim balap maka ditemukan ada beberapa penambahan yakni perubahan pada tikungan *tusuk konde* , dan penambahan fasilitas tempat berjualan makanan berupa outlet – outlet jualan. Jadi outlet tersebut bermaksud untuk berjualan makanan serta bagi pihak sponsor untuk berjualan onderdil sepeda motor. Untuk lebih jelas dan lengkap dapat dilihat pada gambar V.5.V.6



Sumber : Hasil Konsep

Gambar V.5

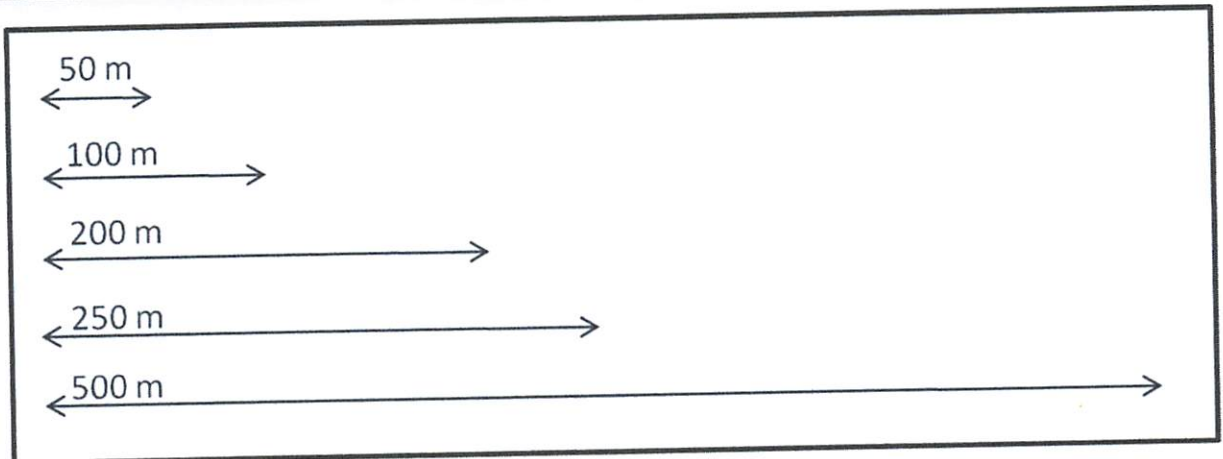
Perubahan Serta Penamabahan Setelah Ujicoba Konsep Sirkuit



Sumber : Hasil Konsep

Gambar V.6

Konsep Perubahan Serta Penamabahan Setelah Ujicoba Konsep Sirkuit



Sumber : Hasil Konsep

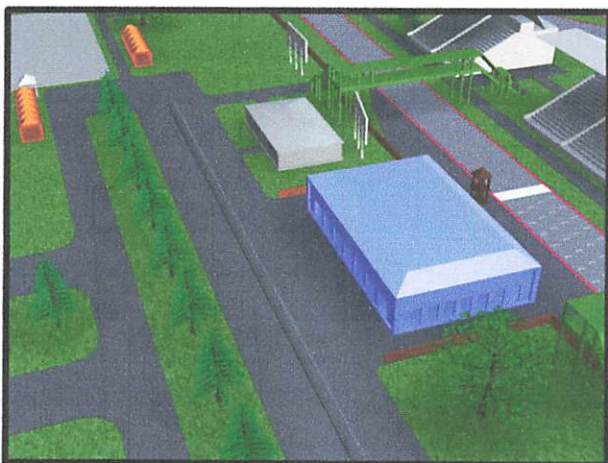
Gambar V.7

Konsep Perubahan Serta Penamabahan Setelah Ujicoba Konsep Sirkuit



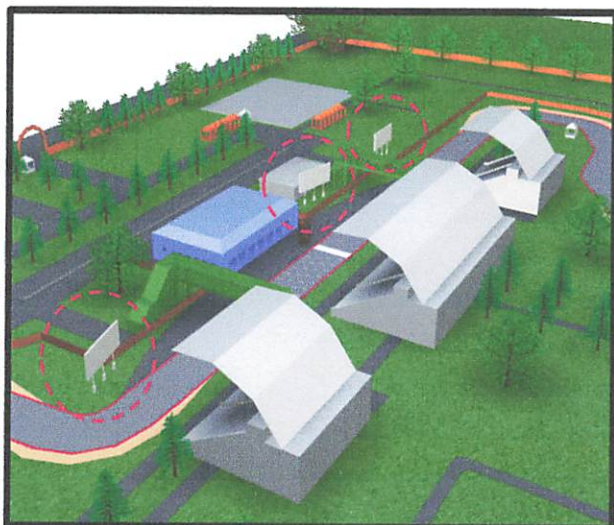
TRIBUN V.VIP dan VIP
 Ukuran : 30 m x 18 m
 Kapasitas : 2160 orang

Tribun Ekonomi
 Ukuran : 60 m x 18 m
 Kapasitas : 1080 orang

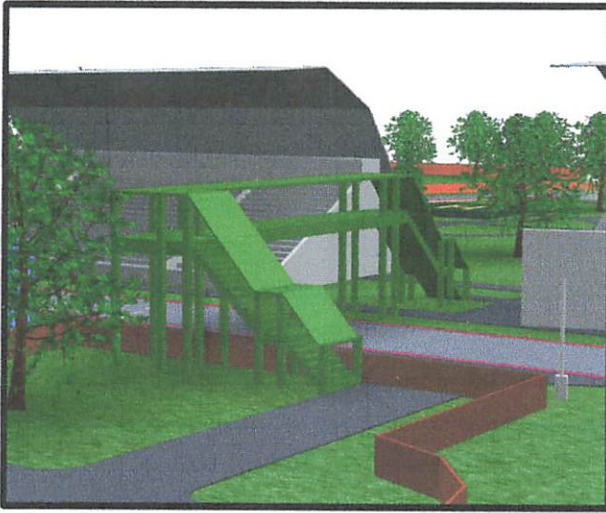


PADDOCK
 Ukuran : 25m x 40m : 1000m²
 Kapasitas :

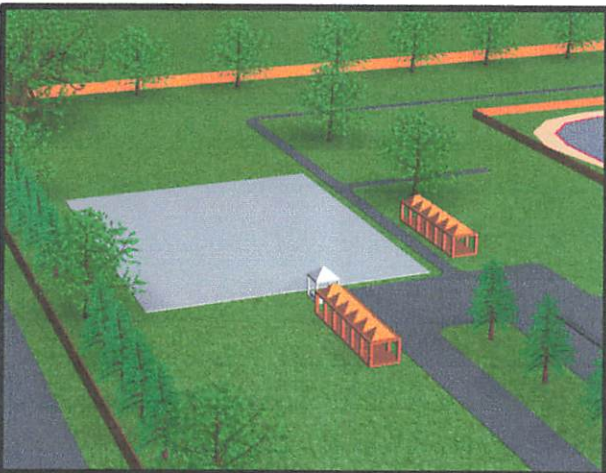
KANTOR
 Ukuran : 25m x 15 m : 375 m²
 Meliputi : Ruang Manajemen,
 Press Confrence, Meeting Room,
 dan fasilitas umum lainnya



LCD SCREEN
 Ukuran : 15 x 9 m
 Jarak View : 25 m
 Jumlah 4 buah

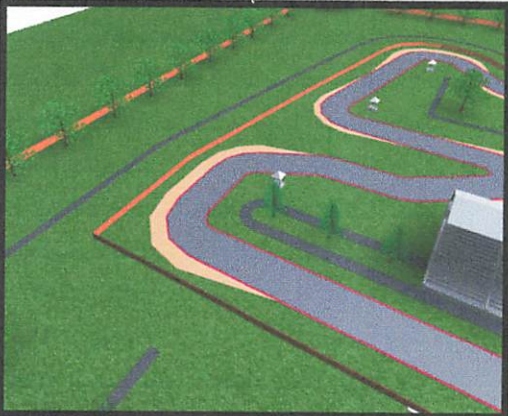
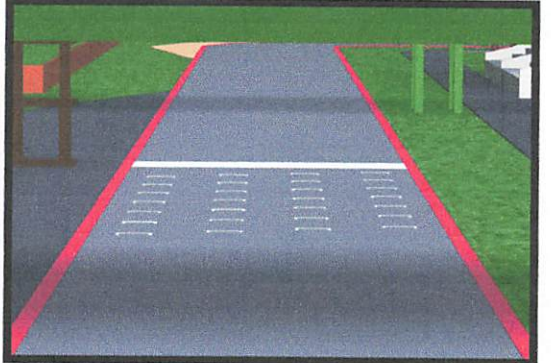


Tangga: ukuran lebar 2 meter



Tempat Jualan :
Ukuran : 5 m x 4m
Jumlah 18 unit





BAB VI

PENUTUP

Tujuan dari penulis untuk mengangkat tema Konsep Perancangan Kebutuhan Ruang Pada sirkuit Balap Motor bebek yakni keingintahuan penulis tentang bagaimana sebuah kota Malang yang memiliki aktivitas kawula mudanya yang beragam dan mencakup banyak bidang salah satunya otomotif dalam hal ini balapan sepeda motor bebek yang seringkali dilakukan dan dilaksanakan dengan menggunakan jalan raya sebagai sarana umum sebagai tempat pelaksanaan event maka dibutuhkan suatu tindak lanjut dalam hal ini penulis mau mencari tahu seberapa besar lahan atau luasan yang dibutuhkan kota Malang untuk membangun sarana sirkuit balap motor bebek, serta posisi ideal dibangunnya sarana sirkuit tersebut di Kota Malang.

6.1. Kesimpulan.

Setelah melakukan observasi, wawancara bahkan terjun langsung merasakan suasana dan kondisi pada saat balapan maka penulis menarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Fasilitas Sirkuit merupakan suatu bagian dari penyediaan sarana fisik kota dengan pemanfaat ruang yang khusus dan unik dengan memiliki fungsi yang khusus pula.
2. Kebutuhan akan sarana sirkuit balap motor dibutuhkan luas lahan \pm 24 ha.
3. Lokasi terpilih untuk pembangunan sirkuit di Kota Malang yaitu diambil titik pada monument tugu yaitu sejauh radius 10 km atau dengan waktu tempuh 15 menit perjalanan dengan kecepatan rata-rata 40km/jam yaitu di Kelurahan Arjowinangun, Kecamatan Kedungkandang
4. Konsep sirkuit yang diadopsi yakni “full off maneuver dengan menyediakan sirkuit dengan trek tikungan yang lengkap dan fasilitas sirkuit yang memenuhi standar.

5. Sudah selayaknya Kota Malang yang cukup memiliki potensi otomotif dalam hal ini balapan sepeda motor bebek menyediakan sarana sirkuit balap yang memadai untuk menampung dari segala aktivitas balap kawula muda yang dengan sendiri mungkin akan menyelesaikan aktivitas balapan liar yang di jalanan umum dapat diorganisasikan ke dalam bentuk balapan motor yang resmi.

6.2 Rekomendasi.

Adapun rekomendasi dari hasil penelitian ini yakni dibagi dalam 3 bagian yaitu :

1. Peneliti

Bagi peneliti yang akan meneliti diharapkan agar mampu menampilkan penelitian yang lebih lengkap antara lain :

- ✓ Penelitian mengenai fisik lahan yang sesuai untuk lahan sirkuit balap motor.
- ✓ Penelitian geometrik jalan untuk lintasan balap
- ✓ Lebih didetailkan dalam pengaturan view penonton dan sirkulasi di dalam sirkuit
- ✓ Kota seperti apa yang layak untuk memiliki sirkuit balap motor, parameternya.
- ✓ Seperti apa fasilitas publik seperti apa yang perlu disediakan untuk sebuah sirkuit balap motor.

2. Pemerintah Daerah

Bagi pemerintah daerah yang memiliki karakter seperti Kota Malang khususnya Kota – Kota yang sering mengadakan event balapan sepeda motor rekomendasinya antara lain:

- ✓ Menyediakan lahan khusus bagi pembangunan sirkuit balap motor agar masyarakat yang hobby akan olahraga dapat tersalurkan pada tempat yang lebih baik dan lebih layak dan aman
- ✓ Apabila tidak tersedia lahan untuk pembangunan sirkuit maka, membuat manajemen sirkuit di jalan umum yang baik agar

menciptakan kualitas event yang sama baiknya seperti pada sirkuit balap permanen

3. Event organizer atau Pihak Ikatan Motor Indonesia

Bagi EO atau IMI yang sering mengadakan balapan motor di Kota – Kota seperti Malang maka wajib untuk mengadakan di sirkuit Permanen yang lebih layak dan aman sehingga dapat melahirkan pembalap – pembalap yang professional, jika tidak tersedianya sirkuit permanen maka perlu manajemen sirkuit dadakan yang lebih baik seperti pada Negara Monaco atau Singapura yang mampu mengadakan event Balapan F1 di jalanan umum.