

BAB II

TINJAUAN HAKIKAT OBYEK STUDI

2.1 Pengertian

2.1.1 Sirkuit

Sirkuit yaitu suatu arena/ajang tertutup, dapat permanen ataupun sementara, yang mana awalan start dan akhiran finish berada di satu titik yang sama dan didirikan atau disesuaikan dengan penanganan khusus untuk ajang balap motor atau mobil.⁷ Sirkuit balap yang terdiri dari jalan-jalan umum khusus dan tertutup yang digunakan untuk melakukan perlombaan.⁸

Pengertian balap adalah kompetisi yang diadakan di sirkuit tertutup pada dua atau lebih kendaraan di waktu yang sama pada lintasan yang sama, yang hasilnya ditetapkan baik oleh urutan dimana kendaraan mencapai garis finish setelah menyelesaikan jumlah yang ditentukan dari putaran, atau dengan jarak tercakup dalam waktu yang ditentukan.⁹

2.1.2 Pendidikan

Menurut Sondang P. Siagian mengatakan bahwa pendidikan yaitu keutuhan prosedur, pola dan teknik mendidik dalam rencana mengalihkan sesuatu ilmu dari seseorang terhadap orang lain menggunakan standar yang sebelumnya sudah diberlakukan. Sebaliknya pelatihan yaitu prosedur belajar mengajar menggunakan teknik serta menggunakan program khusus.¹⁰

Berdasarkan Pasal 1 ayat 7, Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 perihal Sistem Pendidikan Nasional, lajur pendidikan adalah

⁷ Sport, C. o. (2012). *TRACK OPERATOR'S SAFETY GUIDE*. Australia: Confederation of Australia Motor Sport, hal 8.

⁸ Ibid. Hal. 11

⁹ Sport, C. o. (2017). *NATIONAL COMPETITION RULES*. Confederation of Australia Motor Sport. Hal 32.

¹⁰ Sondang, P. Siagian. 2008. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Bumi Aksara. Hal 180

media / sarana yang dilewati siswa untuk menumbuhkan kemampuan diri terhadap suatu metode pendidikan berdasarkan dengan arahan pendidikan.

Dalam Pasal 26 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 terkait Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan; Satuan Pendidikan nonformal terdiri atas badan pelatihan, badan kursus, pusat aktivitas belajar masyarakat, majelis taklim, dan grup belajar, serta satuan pendidikan yang serupa.

2.1.3 Pelatihan

Pelatihan adalah komponen terhadap suatu proses pendidikan, bertujuan menumbuhkan keahlian atau kecakapan tertentu perorangan ataupun sekelompok orang. Sebaliknya latihan yaitu sesuatu proses agar mendapatkan keahlian khusus.¹¹

Pendidikan pada lazimnya berhubungan dengan menyiapkan peserta tenaga yang dibutuhkan dari instansi atau organisasi, sebaliknya pelatihan berhubungan erat terhadap pengembangan keterampilan atau kemampuan pegawai yang telah menempati suatu tugas atau pekerjaan tertentu. Dalam suatu pelatihan penekanan pendidikan lebih terhadap peningkatan keahlian secara umum. Secara umum, pelatihan memfokuskan terhadap daya psikomotor, walaupun dilandasi wawasan / ilmu dan perilaku, sebaliknya pendidikan ketiga area keahlian tersebut (efektif, psikomotor dan kognitif) mendapatkan pembenaan dengan setara.¹²

2.1.4 Perbedaan Pendidikan dan Pelatihan

Perbedaan sebutan pendidikan dan pelatihan dalam suatu institusi sebagai teori dapat diketahui dari hal-hal berikut:¹³

¹¹ Notoamodjo, Soekidjo. 1992. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Rineka Cipta. Hal. 27

¹² Ibid. Hal 28

¹³ Ibid. Hal 28

Tabel 2. 1 Perbedaan Pendidikan dan Pelatihan

Kegiatan	Pendidikan	Pelatihan
1. Pengembangan Kemampuan	Menyeluruh (<i>overall</i>)	Khusus (<i>specific</i>)
2. Area kemampuan (penekanan)	Kognitif, afektif	Psikomotor
3. Jangka waktu pelaksanaan	<i>Long Term</i>	<i>Short term</i>
4. Materi yang diberikan	Lebih Umum	Lebih khusus
5. Penekanan metode belajar	<i>Conventional</i>	<i>Inconventional</i>
6. Penghargaan akhir proses	Gelar (<i>degree</i>)	Sertifikat (<i>non-degree</i>)

Sumber: Buku Pengembangan Sumber Daya Manusia, 1992 : 28

Dalam hal ini Pendidikan dan Pelatihan termasuk kedalam kategori pendidikan *nonformal* dan memaksimalkan suatu kemampuan dan keterampilan.

2.2 Fungsi dan Tipologi

2.2.1 Sirkuit

- 1) Kontestan Balap
 - Sebagai wadah untuk perlombaan
 - Sebagai sarana berlatih serta mengembangkan kemampuan
 - Sebagai tempat untuk menguji kendaraan
 - Sebagai sarana promosi pada pihak tertentu
- 2) Masyarakat / Penonton
 - Sebagai sarana wisata maupun hiburan
 - Sebagai sarana untuk menyalurkan hobi
 - Sebagai pengenalan terhadap otomotif
- 3) Pihak Pengelola / Pihak Pabrikasi
 - Sebagai sarana untuk media promosi
 - Sebagai sarana untuk menyelenggarakan kompetisi
 - Sebagai sarana untuk pengembangan teknologi
 - Sebagai media untuk promosi
- 4) Pihak Komunitas
 - Komunitas Ikatan Motor Indonesia atau Komunitas lainnya untuk menggunakan sebagai tempat pertemuan

- Sebagai sarana untuk berkumpul dengan adanya fasilitas pendukung
 - Sebagai media untuk promosi
- 5) Siswa Pelatihan Otomotif
- Sebagai sarana untuk belajar (mengasah kemampuan)

2.2.2 Pusat Pendidikan dan Pelatihan

Sebagai tempat untuk menyiapkan dan membekali kompetensi dan keahlian terhadap siswa dengan visi dan misi suatu institusi yang berlaku maupun sesuai aturan pemerintah yang sudah ditetapkan.

Menurut Pasal 26 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan sebagai berikut:

1. Pendidikan Nonformal diterapkan kepada masyarakat yang membutuhkan pelayanan pendidikan sebagaimana berguna menjadi penambah, pelengkap, dan atau pengganti pendidikan formal dalam bentuk menjunjung pendidikan untuk selamanya.
2. Pendidikan nonformal berguna menumbuhkan kemampuan para siswa menggunakan pemfokusan terhadap kecakapan keterampilan serta pengetahuan secara fungsional dan peningkatan perilaku dan karakter yang berkompeten.
3. Satuan pendidikan nonformal termasuk atas lembaga pelatihan, lembaga kursus, pusat belajar masyarakat, majelis taklim, dan kelompok belajar, serta satuan pendidikan yang serupa.
4. Kursus dan pelatihan diterapkan kepada warga yang membutuhkan persiapan keterampilan, pengetahuan, kecakapan hidup, dan perilaku demi menumbuhkan diri, menumbuhkan profesi, usaha mandiri, bekerja, dan atau meneruskan pendidikan ke tingkat yang lebih tinggi.

2.3 Klasifikasi

2.3.1 Sirkuit

I. Jenis Sirkuit

Berdasarkan jenis Sirkuit yang ada dapat diklasifikasi sebagai berikut:

A. Sirkuit Permanen

Yaitu sirkuit yang digunakan untuk kompetisi yang diadakan di sirkuit tertutup terhadap dua kendaraan atau lebih pada waktu yang sama pada lintasan yang sama, yang hasilnya ditetapkan baik oleh urutan dimana kendaraan mencapai garis finish setelah menyelesaikan jumlah yang ditentukan dari putaran, atau dengan jarak tercakup dalam waktu yang ditentukan.¹⁴

B. Sirkuit Temporer / Dadakan

Yaitu sirkuit sementara yang diatur untuk perlombaan tertentu dalam bentuk kontinuitas jalan atau trek, dimulai dan berakhir pada titik yang sama, yang operasi dibatasi oleh kegiatan non-baap dan dimana instalasi seluruhnya atau sebagian dihapus antara peristiwa.¹⁵

II. Klasifikasi Kompetisi Balap Internasional

Klasifikasi Kompetisi Balap Internasional berdasarkan standar dari FIA dan FIM dan dikelompokkan kedalam kategori, antara lain:

A. Balap Motor

1. Moto GP

Sepeda motor yang mengikuti partisipasi dalam kelas MotoGP harus memiliki *prototypes*. Peserta yang tidak dimasuki oleh anggota Motorcycle Sports Manufactures'

¹⁴ Sport, C. o. (2017). *NATIONAL COMPETITION RULES*. Confederation of Australia Motor Sport. Hal 32.

¹⁵ Sport, C. o. (2012). *TRACK OPERATOR'S SAFETY GUIDE*. Australia: Confederation of Australia Motor Sport. Hal. 9

Association (MSMA) harus disetujui untuk mengikuti partisipasi oleh Komisi Grand Prix.¹⁶ Untuk kelas mesin yang digunakan yaitu 1000 cc 4 tak, dengan maksimum 4 silinder. Usia yang mengikuti kelas Moto GP 18 tahun – 50 tahun.¹⁷ Dalam tiap personil tim di *Pit Lane* memiliki batas maksimal 8 pembalap.¹⁸

2. Super Bike

Ada 2 jenis volume mesin yang dipakai yaitu 750 cc – 1000 cc menggunakan jenis mesin 4 tak, 3 dan 4 silinder dan 850 cc 0 1200 cc, menggunakan jenis mesin 4 tak, 2 silinder.¹⁹ Untuk usia disarankan 18 tahun – 28 tahun.²⁰

3. Moto 2

Pada kelas ini menggunakan *official engines*. Usia yang mengikuti kelas ini 16 tahun – 50 tahun.²¹ Dalam tiap tim di *Pit Lane* memiliki batas maksimal 6 pembalap.²²

4. Moto 3

Kelas Moto 3 diwajibkan memakai tipe mesin 4 tak, volume mesin 250 cc dengan 1 silinder.²³ Usia yang mengikuti kelas moto 3 yaitu 16 tahun – 28 tahun.²⁴ Dalam tiap personil tim di *Pit Lane* memiliki batas maksimal 6 pembalap.

¹⁶ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2016. FIM WORLD CHAMPIONSHIP GRAND PRIX REGULATIONS. ROUTE DE SUISSE: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 62

¹⁷ Ibid. Hal. 15

¹⁸ Ibid. Hal. 60

¹⁹ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2018. *FIM Superbike Supersport & Supersport 300 World Championships Regulations*. Route Suisse: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 77

²⁰ Ibid. Hal. 17

²¹ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2016. FIM WORLD CHAMPIONSHIP GRAND PRIX REGULATIONS. ROUTE DE SUISSE: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 15-16

²² Ibid. Hal. 60

²³ Ibid. Hal. 15

²⁴ Ibid. Hal. 15 - 16

2.3.1.1 Kriteria Penentuan Lokasi dan Tapak Sirkuit

Didalam penentuan lokasi penting dilakukan yang didasari pada standar dan kriteria yang berlaku sehingga didapat fungsi dan kebutuhan ruang sesuai standar yang diinginkan. Pada penentuan lokasi dan tapak sirkuit ditentukan dalam beberapa hal yaitu:

1. Faktor Peruntukan

Lokasi untuk Sirkuit harus merupakan peruntukan pada fasilitas umum, tempat hiburan dan sarana olah raga.

2. Faktor Luasan

Luas tapak harus mencakup pada standar kebutuhan ruang yang berlaku, dan pada lintasan harus sesuai dengan kriteria luasan yang sesuai dengan standar internasional maupun nasional.

3. Faktor Kondisi Tapak

Pada tanah tidak lebih mengandung kadar air yang berlebih atau tempat untuk aliran, karena dapat mengganggu kestabilan pada lintasan balap dan dapat merusak konstruksi lintasan balap.

4. Faktor Iklim

Desain lintasan balap dan fasilitas penunjang yang menyesuaikan iklim sangat penting dilakukan karena berdampak dengan berlangsungnya balapan yang sedang berlangsung maupun kegiatan pelaku lainnya.

5. Faktor Pencapaian

Dalam menentukan lokasi harus memikirkan akses menuju tapak, akses harus mudah, dan dilewati jalur utama yang dapat dilalui oleh kendaraan besar, dan tentunya tidak jauh dari bandar udara.

6. Faktor Infrastruktur

Sarana prasarana yang mendukung dengan adanya sirkuit, terdapat jaringan utilitas yang baik dan memadai.

7. Faktor Kestrategisan Lokasi

Hal penting yang harus strategis dari adanya sirkuit mencakup fasilitas hotel, adanya restaurant, adanya dinas pemadam kebakaran dan adanya rumah sakit.

2.3.2 Pendidikan dan Pelatihan

A. Tujuan

Tujuan pendidikan dan pelatihan pada dasarnya ialah gagasan kapabilitas yang diharapkan dari diklat tersebut. Berdasarkan tujuan pendidikan dan pelatihan yakni perubahan perilaku (keahlian), oleh karena itu tujuan diklat dirumuskan dalam bentuk perilaku (behavior objectives).²⁵

Aspek yang dapat diterangkan dalam sebuah / suatu keberhasilan aktivitas belajar dan mengajar yang diperoleh terhadap siswa adalah:²⁶

- a. Perubahan ilmu, karakter dan tingkah laku peserta didik sesudah menuntaskan pengetahuan belajarnya.
- b. Kuantitas dan kualitas kemahiran maksud instruksional terhadap peserta didik.
- c. Banyaknya siswa yang mampu menjangkau maksud instruksional setidaknya 75 dari jumlah arahan yang perlu diraih.
- d. Hasil belajar tahan lama diingat dan dapat digunakan sebagai dasar dalam mempelajari bahan berikutnya.

B. Metode Pendidikan dan Pelatihan

Suatu rangkaian cara agar mampu menghasilkan perubahan tingkah laku tujuan pendidikan dan pelatihan. Berdasarkan konkrit perubahan tingkah laku dapat berupa pengembangan kemampuan

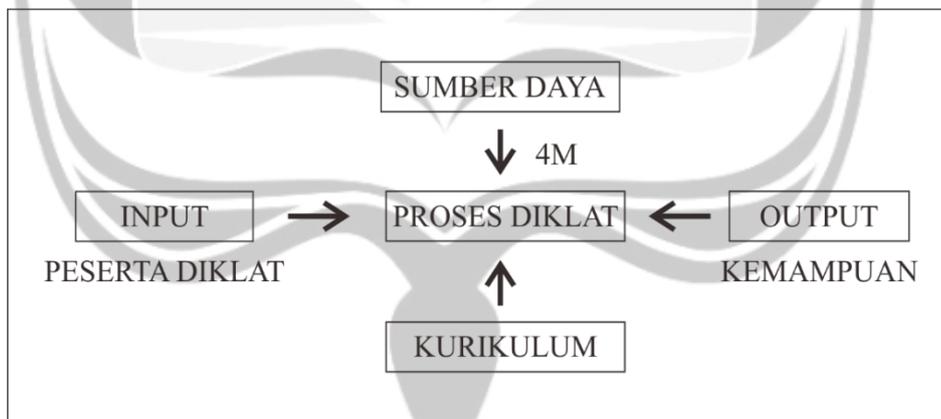
²⁵ Notoamodjo, Soekidjo. 1992. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Rineka Cipta. Hal. 33-34

²⁶ Sudjana, Dr. Nana. 1992. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya. Hal. 62

dari tujuan pendidikan dan pelatihan. Kemampuan meliputi kemampuan efektif, psikomotor, ataupun kognitif. Berdasarkan teori pendidikan dan pelatihan aspek yang dapat berpengaruh terhadap proses pendidikan dan pelatihan dapat dibedakan menjadi dua, yaitu apa yang disebut perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software).²⁷

Perangkat lunak dalam serangkaian pendidikan dan pelatihan meliputi: organisasi pusklat, kurikulum, kebijakan, metode pembelajaran dan tenaga pengajar atau pelatih itu sendiri. Dan pengaruhnya secara besar yang berkaitan dengan proses pendidikan dan pelatihan yaitu fasilitas: perpustakaan, alat bantu pendidikan, gedung, dan lain-lain.²⁸

Pendekatan lain menjelaskan faktor tenaga pengajar atau pelatih, fasilitas, alat bantu pendidikan, metode, belajar mengajar dikelompokkan menjadi sumber daya yang terdiri dari 4 M (*man, money, material, dan methods*).²⁹



Gambar 2. 1 Poses Pendidikan dan Pelatihan
 Sumber: Buku Pengembangan Sumber Daya Manusia 1992 : hal. 31

²⁷ Notoatmodjo, Soekidjo, Prof, DR. 2003. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Rineka Cipta. Hal. 30

²⁸ Ibid. Hal. 30

²⁹ Ibid. Hal. 30 - 31.

C. Persiapan Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan

Sebelum pendidikan dan pelatihan dilaksanakan, dilakukan persiapan, dimana pada umumnya meliputi kegiatan-kegiatan administrasi, antara lain:³⁰

1. Merangkai / membentuk kurikulum dan jadwal pendidikan dan pelatihan
2. Pemanggilan dan penyeleksian peserta
3. Menghubungi tenaga pelatihan / pengajar
4. Perangkaian materi pendidikan dan pelatihan dan penyediaan bahan-bahan referensi
5. Mempersiapkan tempat, fasilitas peserta (bila perlu), dan lain-lain.

D. Pelaksanaan Pendidikan dan Pelatihan

Hal yang sebaiknya diperhatikan terhadap pelaksanaan pendidikan dan pelatihan yakni, adanya pemantauan terhadap jalannya pendidikan dan pelatihan dari evaluasi harian, adanya peralatan bantu yang dibutuhkan (*flip chart*, *OHP*, dan sebagainya), serta adanya penanggung jawab harian.³¹

E. Metode Pendidikan dan Pelatihan³²

Secara *highlight* dapat dibedakan dari adanya dua cara metoda ataupun pendekatan yang dilakukan terhadap diklat pegawai, antara lain:

a. Metoda diluar pekerjaan (*off the job side*):

Diklat terhadap penggunaan metoda ini berarti pegawai selaku siswa pendidikan dan pelatihan keluar sementara dari kegiatan atau pekerjaannya. Yang selanjutnya mengikuti diklat, yang memakai teknik-teknik belajar mengajar seperti lazimnya.

³⁰ Notoamodjo, Soekidjo. 1992. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Rineka Cipta. Hal. 34

³¹ Ibid. Hal. 34

³² Notoamodjo, Soekidjo. 1992. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Rineka Cipta. Hal. 35-38

Pada umumnya metoda ini mempunyai dua macam teknik, yakni:

1. Teknik presentasi informasi:

Yaitu menyajikan informasi, yang tujuannya mengintroduksi pengetahuan, sikap, dan keterampilan baru kepada para peserta. Harapannya, akhir dan pada proses ini pengetahuan dan keterampilan peserta dapat diadopsi oleh peserta diklat di dalam pekerjaannya nanti. Termasuk ke dalam teknik ini, antara lain:

- a. Ceramah biasa
- b. Teknik diskusi
- c. Teknik pemodelan perilaku (behavior modeling)
- d. Metode kelompok T (T group)

2. Program - program Simulasi

Simulasi adalah suatu peniruan yang spesifik atau karakter yang khusus dari dunia riil yang serupa, kemudian oleh anggota siswa diklat dapat menerapkan layaknya pada kondisi yang sesungguhnya.

Program - program simulasi ini meliputi:

- a) Simulator alat-alat, contohnya simulator peralatan suntik untuk pendidikan dokter atau perawat.
- b) Studi Kasus (*case-study*)

Dimana siswa diklat diberikan suatu kasus, kemudian dipelajari dan didiskusikan antar siswa diklat. Program ini sangat tepat bagi peserta administrator atau manajer, yang tentunya menumbuhkan kecakapan / kemahiran ketika mengatasi permasalahan.

c) Permainan peranan (*role-playing*).

Pada teknik ini peserta diharapkan untuk membawakan (berperan), tahapan dari bermacam kepribadian (watak) dalam peristiwa. Peserta diharapkan untuk membayangkan diri pribadi atas perbuatan

(peranan) tersendiri yang diwujudkan untuk mereka oleh pengajar. Peserta perlu mengambil alih fungsi dan tindakan terhadap orang - orang yang dikuatkan itu.

d) Metode dalam keranjang (*in-basket*).

Teknik ini dijalankan seraya memberi berbagai permasalahan untuk peserta pelatihan. Artinya anggota pelatihan disediakan suatu “basket” atau keranjang yang penuh dengan berbagai permasalahan yang wajib diatasi.

b. Metode “*on the job site*” (didalam pekerjaan)

Pelatihan ini berupa pemberian tugas karyawan baru pada atau para supervisor yang sudah banyak pengalaman (senior). Yang bermakna itu minta terhadap karyawan berpengalaman untuk mengajarkan atau membina terhadap karyawan baru.

Karyawan senior yang bertugas guna membina karyawan baru (sebagai trainer) diharapkan menunjukkan suatu contoh pekerjaan yang baik, dan menunjukkan penanganan suatu pekerjaan yang jelas dan kongkret, yang akan dikerjakan terhadap karyawan baru tersebut segera sesudah training usai.

Metode ini memiliki beberapa manfaat yakni:³³

- 1) Sangat ekonomis, karena tidak perlu membiayai para trainers dan trainee, tidak perlu menyediakan peralatan dan ruang khusus.
- 2) Para trainee sekaligus berada dalam situasi kerja yang aktual dan kongkret.
- 3) Memberikan praktek aktif bagi para trainee terhadap pengetahuan yang dipelajari olehnya.
- 4) Para trainee belajar sambil berbuat dan dengan segera dapat mengetahui apakah yang dikerjakan itu benar atau salah.

Bentuk lain dari “*on the job site*” adalah metoda “rotasi” pekerjaan. Metoda ini umumnya dilakukan

³³ Notoamodjo, Soekidjo. 1992. *Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Rineka Cipta. Hal. 38

pegawai-pegawai yang sudah lama. Kemudian akan dipindahkan tugasnya baik secara vertikal (dipromosikan) maupun secara horizontal (kebagian atau tugas lain yang sederajat dengan pekerjaan sekarang)

F. Penggunaan Standar Kompetensi

Hal ini merupakan kegiatan yang dituntut untuk dapat melakukan dan menjalankan keahlian dan keterampilan maupun pengetahuan seseorang di tempat kerja. Dalam hal ini mengacu pada sebuah kondisi di industri perawatan dan perbaikan kendaraan. Contohnya:³⁴

- a. Bengkel
- b. Pelatihan dan penilaian di dalam dan diluar tempat kerja
- c. Sejumlah besar sektor industri yang luas.

Standar ini digunakan untuk memungkinkan fleksibilitas yang optimal dalam menyampaikan training dan evaluasi. “Perpaduan dan Penyesuaian” yang sesuai standar kompetensi menjadikan “program keahlian” yang bisa dipercaya sebanding dengan lingkungan kerja. Yang berarti menjadikan keuntungan yang besar demi seluruh pihak yang terkait tergolong asosiasi industri, pemerintah, pengusaha dan siswa training.

2.4 Fasilitas dan Kebutuhan Ruang

2.4.1 Sirkuit

I. Panjang Trek Lintasan

Diukur 1 meter dari tepi bagian dalam.³⁵

Tabel 2. 2 Panjang Trek Lintasan

Jenis	Panjang Trek
<i>Speedway Tracks</i>	260 m – 425 m

³⁴ Sektor Otomotif Sub Sektor Kendaraan Ringan. 2003. *Kompetensi Standar Otomotif Republik Indonesia untuk Perawatan dan Perbaikan Kendaraan Ringan*. Hal. 59

³⁵ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2018. *FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC)*. Route de Suisse: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 7

<i>Ice Track</i>	260 m – 425m
<i>Long & Grass Tracks</i>	350 m – 1300 m
<i>85cc Speedway</i>	120 m – 200 m
<i>125cc Track Racing</i>	200 m – 800 m
<i>250cc Speedway</i>	200 m – 425 m
<i>250cc Long Track</i>	350 m – 800 m
<i>Speedway Sidecar 1000cc</i>	300 m – 700 m
<i>Flat Track Circuits</i>	
<i>Short Track</i>	120 m – 425 m
<i>Half Mile</i>	426 m – 1100 m
<i>Mile</i>	1101 m – 2000 m

Sumber: FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC), hal. 7

Adalah sirkuit trek datar yang dapat mencakup lompatan dan atau melewati tikungan tambahan (baik kiri dan kanan) yang ditetapkan di tengah jalur lintasan. Hanya cocok di sirkuit yang ditetapkan sebagai jalur pendek atau setengah mil.

II. Lebar Trek Lintasan

Lebar minimum trek adalah:³⁶

³⁶ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2018. FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC). Route de Suisse: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 8

Tabel 2. 3 Lebar Trak Lintasan

Jenis	Lebar Lintasan
<i>Straights (Trek Lurus)</i>	
<i>Speedway tracks</i>	10 m
<i>Ice Tracks</i>	10 m
<i>Long & Grass Tracks</i>	12 m
<i>85 cc Speedway</i>	7 m
<i>Speedway Sidecar 1000cc</i>	
<i>Track up to 400 m</i>	10 m
<i>Track from 400 to 700 m</i>	12 m
<i>Flat Track Circuits</i>	
<i>Short Track</i>	10 m
<i>Half Mile</i>	12 m
<i>Mile</i>	12 m
<i>Bends</i>	
<i>Speedway track</i>	14 m
<i>Ice tracks</i>	11 m
<i>Long & Grass Track</i>	14 m
<i>85cc Speedway</i>	10m
<i>Speedway Sidecar 1000cc</i>	
<i>Track up to 400m</i>	14 m
<i>Track from 400 to 700 m</i>	14 m
<i>Flat Track Circuit</i>	
<i>Short Track</i>	14 m
<i>Half Mile</i>	14 m
<i>Mile</i>	14 m

Sumber: FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC), hal. 8

A. Trek Instalasi:³⁷

1. Area Start:

i. Untuk lintasan panjang:

Minimal jarak antara garis adalah 1,5 m untuk solo dan 2,5 m untuk *sidecars*.

³⁷ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2018. FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC). Route de Suisse: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 22-28

ii. Untuk jalur rumput:

Minimal jarak antara garis adalah 2 m untuk solo dan 3 m untuk *sidecars*.

Setiap garis area start harus ditandai dengan pewarna yang kontras pada permukaan trek, dan harus diperbarui setiap akan diadakan perlombaan.

Pada *Ice Track*, garis harus ditandai dengan warna yang kontras (merah / biru).

iii. Untuk lintasan lurus:

Tergantung pada jumlah pengendara yang mengambil bagian dalam area panas (maksimal 5 per baris) garis start akan ditandai sebagai berikut:

- Baris pertama – akan menjadi garis start / finish
- Baris kedua – akan ditandai dengan satu baris yang diposisikan 8 meter dibelakang garis start/finish.
- Baris tambahan berikutnya sesuai kebutuhan, juga akan ditandai dengan jarak 8 meter dibelakang garis sebelumnya.
- Semua garis penanda harus dibuat menggunakan pewarna yang kontras di permukaan jalur lintasan.

2. Garis Start³⁸

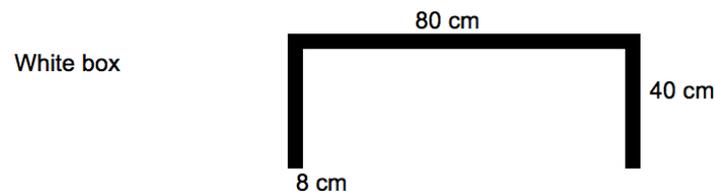
Garis awal yang lurus dan terus – menerus (yang berfungsi juga sebagai garis finish), selebar minimal 5 cm, harus diberi tanda di sepanjang lebar lintasan pada sudut yang tepat di tepi bagian dalam.

- *Speedway and Ice Track*: Garis start harus diposisikan di tengah garis lurus, atau diposisikan tidak kurang dari 2/5 dari panjang garis lurus sebelum tikungan pertama.

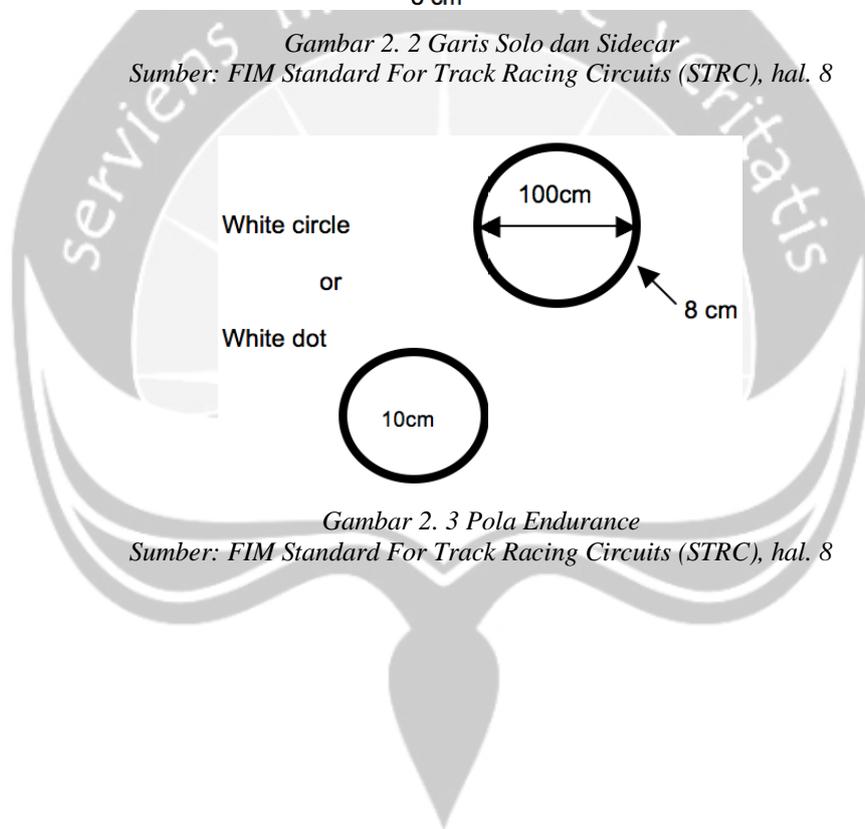
³⁸ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2017. FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC). Route de Suisse: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 26-27

- *Flat Track* (Track Lurus): Garis start biasanya harus diposisikan kira-kira ditengah lurus tetapi dapat diposisikan ditempat yang berbeda tergantung dari trek / kompetisi.
- Garis start berada minimal 35 meter dari pintu masuk.

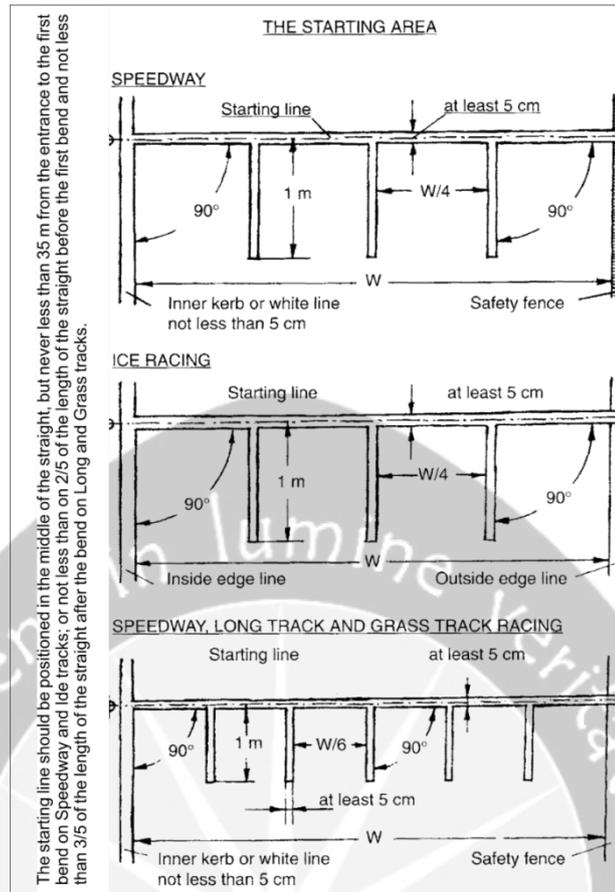
3. Starting Grid



Gambar 2. 2 Garis Solo dan Sidecar
 Sumber: FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC), hal. 8



Gambar 2. 3 Pola Endurance
 Sumber: FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC), hal. 8



Gambar 2. 4 Ukuran Garis Starting

Sumber: FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC), hal. 68

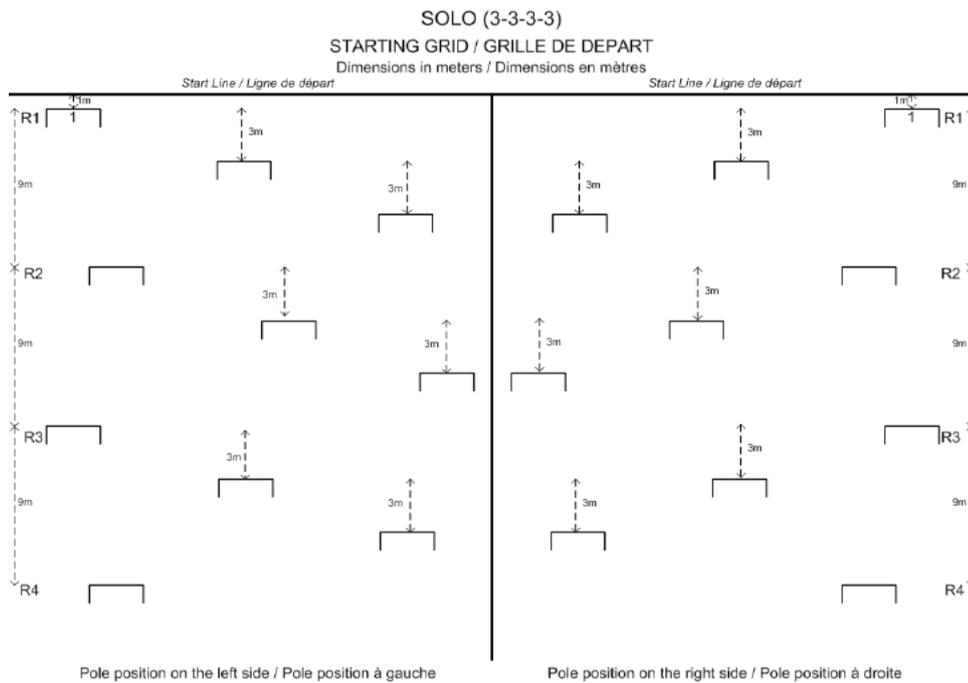
Lampu merah yang terhubung ke tuas kontrol lampu start harus dipasang masing-masing baris dari grid awal. Lampu-lampu tersebut harus bekerja secara bersamaan dengan lampu start dan Pos Marshal yang bertanggung jawab atas hal itu.

Grid start akan terbentuk dengan cara berikut:

- i. Lebar jalur yang tersedia di garis start dibagi menjadi beberapa jalur mempertimbangkan jumlah pengendara per baris, dan interval dari pengendara di baris kedua.
- ii. Lebar minimum yang tersedia harus:
 - Untuk solo mesin: jalur 3 meter
 - Untuk sidecars: jalur 4 meter

Posisi tiang: 1 meter dibelakang garis start

- iii. Panjang trek yang tersedia untuk setiap baris 9 meter

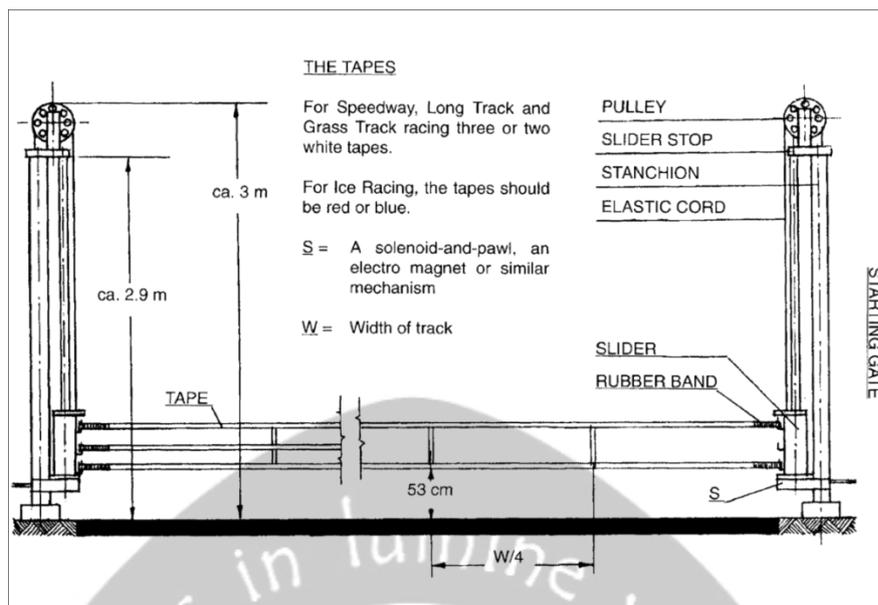


Gambar 2. 5 Starting Grid
Sumber: FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC), hal. 28

4. Starting Gate

Tiang vertikal, setinggi 3 meter, harus dipasang dengan aman di *infield* dan lainnya dipasang di luar pagar pengaman. Pada *infield* harus ditempatkan sekitar 1 meter dari garis tepi bagian dalam dan harus ditutupi dengan bahan bantalan setidaknya dengan lebar 60 cm dan tinggi 2 meter.

Penopang luar harus diposisikan minimal 60 cm dari tepi luar pagar pengaman.



Gambar 2. 6 Ukuran pada Starting Gate

Sumber: FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC), hal. 69

5. Signalling (penanda)

Penanda untuk pengendara harus diberikan dengan menggunakan lampu atau bendera. Ukuran penanda bendera minimal 60 x 60 cm.

Tabel 2. 4 Penanda bagi pengendara

Keterangan	Arti
Lampu hijau atau bendera nasional	Start dimulai
Lampu merah berkedip + sirine atau bendera merah + sirine	Semua pengendara berhenti
Bendera kuning dengan garis-garis hitam diagonal lebar 5 cm	Lap akhir
Bendera kotak-kotak hitam dan putih	Finish
Klakson, sirine atau lonceng terdengar di pit dan di dekat garis start bersama dengan lampu	Peringatan akhir waktu terbatas bagi pengendara untuk mencapai garis

kuning yang berkedip	finish
Bendera hitam dan lampu yang menunjukkan warna pengendara, atau bendera hitam dengan piringan diameter minimal 45 cm yang menunjukkan warna pengendara	Pengendara di-diskualifikasi

Sumber: FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC)

6. Light Signal

Lampu start hijau harus disediakan setidaknya 10 m di depan garis start, terlihat jelas oleh pengendara dan dalam arah balap. Untuk trek panjang dan rumput, lampu hijau mulai dan lampu merah berhenti harus diposisikan maksimal 30 m di depan garis start dan sekitar 2 meter di atas level lintasan.

Lampu hijau tambahan, yang dioperasikan bersamaan dengan lampu start berwarna hijau harus ditempatkan 10 m di belakang garis start, dan mudah dilihat oleh *marshal* pertama yang menghadap ke arah balap.

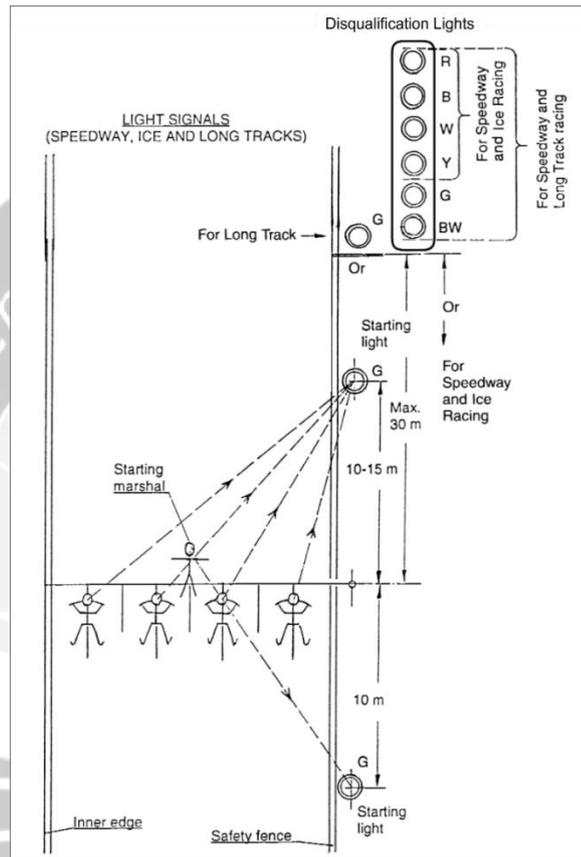
Lampu diskualifikasi harus terdiri dari sekelompok empat hingga enam lampu yang sesuai dengan warna helm pengendara (merah, biru, putih, kuning, hijau, hitam & putih). Kemudian harus dirakit dimenara dan terlihat di bagian stadion mana pun. Semua lampu harus memiliki tipe intensitas tinggi.

Dua lampu kuning berkedip, masing-masing beroperasi bersamaan dengan klakson 2 atau 3 menit, sirine atau bel, harus ditempatkan sebagai berikut:

- Satu berada di di pit, yang jelas terlihat oleh semua pengendara

- Satu berada di sekitar gerbang start (*starting gate*)
Semua lampu harus memiliki intensitas yang tinggi dan mudah terlihat oleh semua pengendara.

Lampu harus berada setidaknya 60 cm di luar pagar pengaman atau penghalang, tetapi dengan lebar tidak lebih dari 4 m.



Gambar 2. 7 Keterangan Kode pada Penanda Lampu
Sumber: FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC), hal. 72

7. Pencahayaan³⁹

Pencahayaan harus memiliki standar sehingga memberikan pandangan atau pengelihatan yang jelas dan merata diseluruh permukaan lintasan balap. Dan standar minimum yang diterapkan yaitu 200 lux yang diukur dari permukaan lintasan balap.

³⁹ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2018. FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC). Route de Suisse: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 31

8. Refree's Box

Kotak amatan ditempatkan berdekatan dengan area start, harus disediakan untuk kotak wasit. Kotak ini harus cukup tinggi untuk memberikan wasit pandangan yang utuh dan tidak terhalang dari trek dan area start.

Akomodasi ini harus memiliki atap yang cukup untuk melindungi wasit jika terjadi cuaca basah. Kotak wasit harus terletak dibagian luar lintasan sehingga wasit dapat menyesuaikan dirinya dengan garis start.

Kotak harus berada di luar zona netral dan dilengkapi dengan *switchboard* untuk mengoperasikan gerbang start, lampu sinyal dan suara peringatan, sirine atau bel. Kotak wasit harus memiliki instalasi telepon yang sesuai untuk komunikasi dengan marshal awal, lubang marshal, penyiar, dan menyediakan fasilitas yang cukup untuk menulis/mencatat.

Switchboard harus dilengkapi dengan indikator yang mudah dimengerti untuk fungsi tombol. Kabel harus memastikan bahwa:

- a. 2 lampu kuning yang berkedip akan secara otomatis mati ketika lampu hijau mulai menyala (dan lampu tambahannya) telah dhidupkan.
- b. Saklar untuk menaikkan gerbang start tidak akan beroperasi sampai lampu hijau mulai menyala (dan lampu tambahannya) telah dioperasikan.
- c. Lampu start (dan lampu tambahannya) akan secara otomatis mati sepuluh detik setelah gerbang start dilepaskan

Pada trek dimana diadakan balapan dibawah pencahayaan buatan, lampu yang memadai yang dapat dinyalakan dan dimatikan oleh wasit, harus disediakan di kotak wasit.

Saklar untuk mengoperasikan lampu diskualifikasi di jalur lurus harus ditempatkan dalam urutan berikut: merah, biru, dan kuning, dan tambahan untuk trek panjang dan rumput (jika ada) hijau dan hitam & putih.

9. Bangunan Pit Box⁴⁰

Gedung ini direkomendasikan terdapat ruang:

- Pit Box
- Race Control
- Ruang Pemantau waktu
- Podium
- Media Centre
- Ruang Komentator
- Ruang Official
- Kantor Staff Sirkuit
- Penginapan

10. Pits / Area pit

Pit harus memiliki fasilitas yang memadai yang diatur dalam standar FIM yaitu, setiap pengendara diberi ruang minimal 8m² pada perkerasan. Pada setiap trek untuk akomodasi harus tertutup untuk memberikan perlindungan jika terjadi cuaca buruk. Air minum dan fasilitas mencuci harus disediakan disetiap pertemuan. Harus ada minimal satu toilet untuk pengendara dan ditempatkan di dekat pit. Harus memiliki fasilitas untuk pembuangan sampah, minyak / bahan bakar, dan ban harus tersedia di pit.

*Pit Lane Marking*⁴¹

Pit Lane Entry:

⁴⁰ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2017. FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC). Route de Suisse: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 75-76

⁴¹ Ibid. Hal. 31

Garis putih selebar 10 cm harus dicat melintasi Pit Lane Entry. Papan batas kecepatan 60km/j harus ditempatkan di kedua sisi garis.

Pit Lane Exit:

Garis putih selebar 10 cm harus dicat melintasi Pit Lane dan 10 meter sebelum lampu exit pit lane. Papan batas kecepatan 60km/j harus ditempatkan pada kedua garis.

Lane defining the fast lane / Garis menuju jalur cepat:

Garis putih paralel dengan lebar 10 cm dengan celah 40 cm, pada sepanjang jalur pit untuk memisahkan dari jalur cepat.

11. Area Pit Stop⁴²

Berfungsi:

- i. Area penyimpanan kendaraan sebelum ajang diselenggarakan
- ii. Area untuk memperbaiki kendaraan di saat ajang sedang berjalan

Fasilitas:

- Pengisian BBM
- Pengisian udara / angin
- Kelengkapan bengkel / alat perbaikan kendaraan

Lajur masuk dari lajur balap mengarah ke *pit-stop* (*pits-in*) dengan lebar 5 m. Sebaliknya lajur keluar *pits-stop* (*pits-out*) mengarah lajur balap dengan lebar sekurangnya 10 meter. Diruangan *Pits-Stop* memiliki:

- Area Kerja

⁴² Motocyclisme, Federation Internationale de. 2018. FIM Superbike Supersport & Supersport 300 World Championships Regulations. Roma: World Superbike - Dorna (DWO). Hal. 48-49

Lokasi mekanik mengerjakan perbaikan kendaraan yang mendapati kerusakan dan melengkapi keperluan kendaraan balap serta pembalap.

- Tiap pembalap memiliki hak akan mempunyai asisten maksimal 3 orang.

12. Official Room⁴³

Ruang yang dekat dengan pos pengontrol balap (*Race Control*)

13. Service Road⁴⁴

Tujuan dari layanan jalan terutama untuk pertolongan pada kendaraan. Layan jalan meliputi:

- a) Ambulans
- b) Truk pemadam kebakaran
- c) Pemulihan kendaraan
- d) Kendaraan medis

14. Race Control⁴⁵

Race Control ditempatkan pada fasilitas permanen, berada di lantai dasar gedung pit box, dengan akses langsung ke pit lane dan sedekat mungkin dengan garis start.

Peralatan:

- Telepon yang terhubung ke jaringan luar dan dapat terhubung ke panggilan internasional
- Pemancar / penerima radio untuk jaringan internal
- Koneksi Wi-fi harus tersedia dan harus memadai
- CCTV

⁴³ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2017. FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC). Route de Suisse: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 84

⁴⁴ Ibid. Hal. 32

⁴⁵ Ibid. Hal 34 - 35

- Layar TV untuk memantau perlombaan, 1 atau 2 layar TV untuk penentuan waktu
- Tombol untuk menyalakan / mematikan semua lampu merah di sekitar trek termasuk lampu jalan masuk pit lane
- Sirkuit harus dilengkapi dengan UPS / Sistem daya yang tidak terputus
- Fasilitas pendingin dan pemanas ruangan

15. Pos Marshal⁴⁶

Pos Marshal menyediakan pengawasan terhadap lintasan dan area sirkuit. Pos Marshal berada di belakang garis perlindungan pertama dekat dengan *Service Roads*. Pos ini harus berada di jangkauan yang aman terhadap jalannya perlombaan dan cuaca yang buruk. Harus dapat memantau dengan baik dengan pengendara.

Dua peta sirkuit (satu untuk marshal petugas bendera dan satu untuk marshal lintasan).

Kondisi ini harus dipertimbangkan:

- Tidak ada bagian lintasan yang lolos dari pengamatan
- Jarak antara pos berturut-turut tidak melebihi 250 m
- Setiap pos harus dapat berkomunikasi secara lisan dengan *Race Control*
- Setiap kiriman harus ditandai dengan papan penanda yang bertuliskan nomor pos
- Untuk Sirkuit baru disarankan agar pos diberi nomor dengan cara berikut:
- Tulisan akan diberi nomor sesuai dengan arah trek dan menurut nomor urutan.

⁴⁶ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2017. FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC). Route de Suisse: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal 43 - 45

- Mimbar starter akan menjadi nomor 0.0 setelah itu nomor pertama 1.1 kemudian 1.2 dan seterusnya.

Pos Marshal Bendera

Masing-masing pos harus ditunjukkan dengan papan yang terlihat jelas dari trek. Dengan ukuran 40cm x 30 cm, dengan latar belakang berwarna kuning.

16. Changing Room

Akomodasi tertutup yang memadai untuk setidaknya 20 orang harus disediakan di dalam area pit atau di dekat pit.

Fasilitas ini harus termasuk toilet, persediaan air, kran, dan tempat duduk.

17. Washing of Motorcycles

Mencuci sepeda motor di tempat tersebut harus dilakukan di tempat-tempat dengan fasilitas cuci saja. Membersihkan (mengelap dengan bahan pencuci, misalnya) atau membilas dengan air (tanpa tambahan produk kimia), diizinkan dan pembersihan harus dilakukan sesuai dengan kode lingkungan dan pada kondisi berikut:

- a) Bahwa area pencucian yang tidak berpori telah disediakan, lengkap dengan saluran pembuangan dan tempat pembuangan minyak / oli terpisah.
- b) Kolam dilapisi dengan membran tahan air, dilengkapi dengan kapasitas yang cukup untuk menampung semua limbah yang timbul dari cucian sepeda motor, dan isinya dibuang oleh tanker vakum untuk dibuang sesuai dengan peraturan setempat.

18. *Safety Fence* / Pagar Pengaman⁴⁷

Pagar pengaman harus dirancang untuk mencegah kerusakan atau cedera pada pengendara, official, penonton atau orang lain.

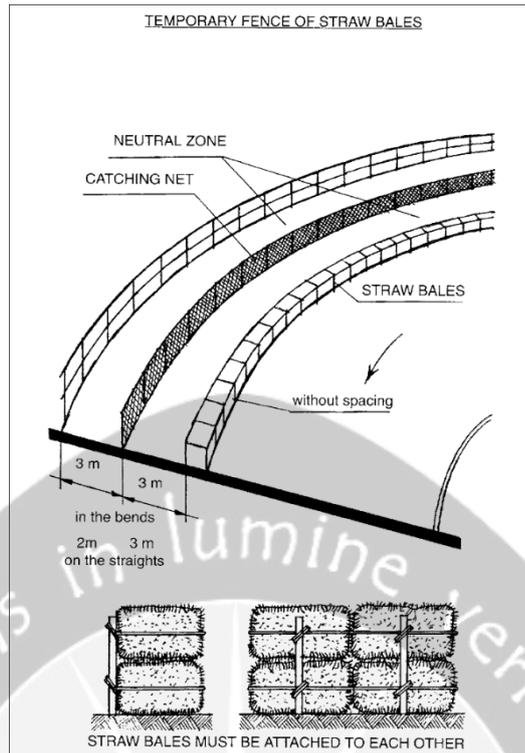
- a) Pagar pengaman vertikal harus mengelilingi lintasan balap dengan ketinggian 1,2 meter atau sebagaimana yang diatur dalam peraturan lokal atau di negara itu sendiri.
- b) Pagar dapat dirancang dari bahan kayu, plastik, karet belting, kawat mesh atau bahan yang diatur dalam standar FIM. Bahan harus konstruksi untuk menyerap energi kinetik jika terjadi kecelakaan sehingga menabrak pagar.
- c) Beton atau lempengan baja diletakan pada posisi yang dirasa perlu seperti pada area tikungan.

Pagar Kayu

Pagar yang terbuat dari papan kayu harus:

- a) Tebal minimal 25 mm
- b) Tahan dengan pembusukan atau kerusakan lainnya
- c) Papan kayu dipasang secara horisontal
- d) Papan kayu harus dicat dengan warna yang kontras dengan warna permukaan lintasan balap

⁴⁷ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2018. FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC). Route de Suisse: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 32 - 33



Gambar 2. 8 Pagar Pengaman dengan jerami
 Sumber: FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC), hal. 61

19. Pagar Penonton⁴⁸

Diluar pagar pengaman harus ada penghalang yang tepat untuk menghindari akibat kecelakaan dari pengendara terhadap penonton. Pagar harus terbuat dari kawat dengan ketinggian minimal 1,8 meter dan minimum 3 meter dari pagar lintasan, kecuali jika diatur dalam peraturan lokal atau negara setempat.

20. Akses Masuk⁴⁹

Gerbang masuk yang menyediakan akses ke lintasan harus tidak menciptakan suasana yang bahaya. Gerbang masuk harus dapat membuka minimal dengan lebar 2 meter.

⁴⁸ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2018. FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC). Route de Suisse: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 34

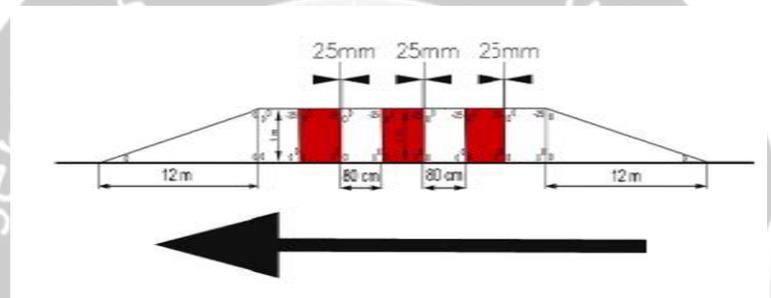
⁴⁹Ibid. Hal. 34

21. *Neutral Zone* / Zona Netral

- a) Zona netral, dengan lebar 3 meter, harus ada di antara garis perlindungan pertama dan kedua yang diukur tegak lurus terhadap lintasan, kecuali terdapat peraturan daerah atau negara.
- b) Kendala, untuk area pertemuan tidak diizinkan.
- c) Lampu penerangan dalam 3 meter dari dari pagar pengaman kecuali jika dilindungi dengan aman.

22. *Kerb* / trotoar

Standar yang diterapkan oleh FIM yaitu:



Gambar 2. 9 Standar Trotoar FIM
Sumber: *FIM Standard for Track Racing Circuits, FIM, 2017*

23. Gravel Bed / Hampan Kerikil

- a) Permukaan kerikil harus datar dan tingkat hampan kerikil 1 cm – 2 cm lebih rendah dari tepi sirkuit.
- b) Tumpukan kerikil harus setinggi 25 cm dengan diameter kerikil 8 mm – 20 mm

24. Podium⁵⁰

Podium harus terlihat dan terlindungi pada saat pemberian hadiah / gelar dengan memasang garis perlindungan sementara yang agak jauh dari podium, untuk memungkinkan sejumlah wartawan atau fotografer (media dan pers).

⁵⁰ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2017. *FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC)*. Route de Suisse: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 78

25. Paddock⁵¹

Permukaan paddock harus memungkinkan sepeda motor untuk bersirkulasi. Paddock harus memiliki akses untuk kendaraan pribadi, ambulans, truk besar, dll.

- a) Terdapat 30 WC (pria dan wanita) dan 2 untuk difabel
- b) Kamar mandi dengan air panas, 12 termasuk 4 untuk wanita dan 1 untuk difabel.
- c) Kantor informasi pengendara
- d) Pos pertolongan pertama
- e) Pos layanan medis atau pusat medis
- f) Pos pemadam kebakaran
- g) Bar dan fasilitas restoran.

Dan memiliki area yang dapat digunakan untuk:

1. Area Tractor dengan luas area 700 m²
2. Ruang kerja tim dengan luas area minimal 5.000 m²
3. Perusahaan Jasa Utama dengan luas area 2.000 m²
4. Perusahaan Jasa Sekunder dengan luas area 1.000 m²
5. Living area 4.500 m²
6. Jalan / perkerasan 5.000 m²
7. Total 23.700 m²

Hal tersebut dianggap pedoman, karena hampir tidak mungkin memperhitungkan dan memanfaatkan setiap meter persegi dari paddock.

B. Emergency Service (Layanan Darurat)⁵²

1. Medical Service

⁵¹ Ibid. Hal. 84-85

⁵² Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2018. FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC). Route de Suisse: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 28-29

Selama latihan resmi dan pertemuan, setidaknya terdapat satu dokter yang memenuhi syarat, ambulans (satu hari latihan dan hari kedua pada perlombaan), dan staff medis yang cukup dengan kotak pertolongan dan tandu harus ada.

Staff medis dengan kotak pertolongan pertama dan tandu harus ditempatkan di tengah lapangan, di tengah setiap tikungan, dan jauh dari tepi lintasan

Keberadaan dokter yang tepat di sepanjang latihan dan pertemuan harus diketahui oleh panitia.

Pusat medis harus memberikan:⁵³

1. Berada di lingkungan yang aman dari media dan publik
2. Memiliki akses yang mudah, parkir, dan terhindar dari area bongkar muat.
3. Dekat dengan area landing helikopter
4. Memiliki satu / dua kamar yang cukup besar untuk memungkinkan *resusitasi* setidaknya pengendara yang terluka parah secara bersamaan (area *resusitasi*)
5. Terdapat mesin X-ray
6. Ruang yang cukup besar untuk merawat lebih dari satu pengendara dengan cedera ringan
7. Bagian penerima tamu dan ruang tunggu
8. Fasilitas untuk kontrol anti-doping
9. Kamar dokter
10. Toilet dan kamar mandi serta untuk difabel
11. Ruang staff medis minimal 12 orang
12. Ruang komunikasi radio terhadap race control, CMO, ambulans
13. Memiliki UPS
14. Pasokan air, pemanas, AC, dan sanitasi yang tepat
15. Monitor yang terhubung ke CCTV
16. Fasilitas Kantor

⁵³ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2017. FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC). Route de Suisse: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 57-60

17. Gudang
18. Ruang Security
19. Parkir untuk ambulans

Pusat medis harus terletak di lokasi yang relatif terpusat, dengan akses yang mudah dari semua bagian sirkuit, dan berada di area tertutup dan aman

2. First-aid Room

Setidaknya terdapat satu tempat tidur, persediaan air panas dan ruang medis yang memadai harus disediakan di kamar atau tenda dari staff non-medis. Ruang pertolongan pertama berada di bawah tanggung jawab petugas medis.

3. Fire-fighting equipment & emergency tools.

Standar minimum alat pemadam kebakaran harus: tersedia 5 liter / tipe AB atau ABC / *Dry Powder Extinguishers*. Setidaknya empat alat pemadam kebakaran, yang telah diperiksa untuk urutan kerja yang benar sebelum latihan dan sebelum perlombaan, harus berlokasi di infield atau dekat dengan area start. Dua alat pemadam api yang serupa harus dipercayakan ke pit marshal. Dua alat pemadam api yang serupa harus ditempatkan di area pengisian bahan bakar.

4. Fuel

Penyediaan bahan bakar

Bahan bakar hanya dapat diberikan dari titik minimal 7 meter dari kendaraan. Area harus diamankan, dan pemasok harus menunjukkan tanda “dilarang merokok”. Selain itu, pemasok harus mematuhi peraturan lokal yang sesuai.

C. Press Facilities⁵⁴

Fasilitas minimum untuk pers harus disediakan di satu ruang kerja dengan meja, kursi dan komputer.

- Satu mesin fax dengan sambungan langsung
- Satu telepon dengan sambungan langsung
- Satu mesin fotocopy
- Memiliki koneksi internet

D. Scrutineering Post⁵⁵

Dimana panitia perlombaan melakukan pemeriksaan kendaraan sebelum dimulainya perlombaan. Berada di dalam atau sekitar paddock. Area ini harus memiliki spesifikasi sebagai berikut:

- Tertutup dan berpagar
- Permukaan harus rata
- Luas minimal 100 m²

Papan official harus tersedia di tepi area, dengan ukuran bidang papan minimal 3 m² dan harus terhindar dari cuaca buruk.

E. Tribun⁵⁶

Berdasarkan Standart SNI T – 25 – 1991 - 03, SKB Menteri Pekerjaan Umum dan Menteri Pemuda dan Olahraga Indonesia tentang Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Stadion. Tempat penonton untuk menonton perlombaan. Menurut kualitas, Tribun terbagi atas 2 macam yakni:

- Tribun Biasa (tribun terbuka): Panjang Minimal x Lebar Minimal = 0.8 meter x 0.4 meter; Panjang Maksimal X Lebar Maksimal = 0.9 meter x 0.5 meter

⁵⁴ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2018. FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC). Route de Suisse: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 29

⁵⁵ Motorcyclisme, Federation Internationale de. 2017. FIM Standard For Track Racing Circuits (STRC). Route de Suisse: Federation Internationale de Motorcyclisme. Hal. 87

⁵⁶ Standar SNI T-25-1991-03, SKB Menteri Pekerjaan Umum dan Menteri Pendidikan dan Olahraga tentang Tata Cara Perencanaan Teknik Bangunan Stadion

- Tribun VIP (tribun khusus): Tribun VIP adalah tribun tertutup yang memiliki kelengkapan fasilitas TV dan AC; Panjang Minimal x Lebar Minimal = 0.8 meter x 0.5 meter; Panjang Maksimal x Lebar Maksimal = 0.9 meter x 0.6 meter.

Pada toilet penonton melalui perbandingan penonton pria dan wanita yaitu 1 : 4 yang mana diletakkan secara terpisah. Fasilitas yang diperlukan dengan minimal memiliki kelengkapan:

- Jumlah toilet jongkok pria butuh setidaknya 1 buah toilet bagi 200 penonton pria serta 1 buah toilet bagi 100 penonton wanita.
- Jumlah *Wastafle* dengan cermin, butuh setidaknya 1 buah bagi 200 penonton pria serta 1 buah bagi 200 penonton wanita.
- Jumlah *Urinoir* butuh setidaknya 1 buah bagi 100 penonton pria.

2.4.2 Pendidikan dan Pelatihan

Metode pelatihan antara lain:⁵⁷

- Mass teaching method*, adalah langkah yang ditujukan terhadap masa. Pemilihan proses ini untuk menyampaikan hingga menuju standar *interest* (ketertarikan) dan *awarness* (kesadaran).
- Group teaching method*, adalah langkah yang ditujukan terhadap sekelompok. Pemilihan langkah ini untuk menyampaika hingga menuju standar ketertarikan dan kesadaran penambahan dengan *trial* (mencoba) dan *evaluatin* (pertimbangan).
- Individual teaching method*, adalah langkah yang ditujukan terhadap perseorangan, dan pemilihan langkah ini untuk menyampaikan hingga ketertarikan, kesadaran, mencoba dan

⁵⁷ Kamil, Mustofa. 2012. *Model Pendidikan Dan Pelatihan: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta. Hal 67.

pertimbangan, juga siswa pelatihan hingga menuju standar *satisfaction* (kepuasan), *action* (aksi), dan *adaption* (pengambilan alih).

Langkah pelatihan tersebut menyesuaikan dengan sasaran pelatihan yang akan digunakan, sehingga peserta yang mengikuti pendidikan dan pelatihan dapat menguasai pola diri seseorang dan sekaligus mengasah keahlian dan keterampilan.

Pengelolaan program kerja pelatihan terdiri atas:⁵⁸

1. Penentuan lokasi untuk melakukan program
2. Silabus, tenaga pengajar, staf, pengelola, fasilitas, dan pendanaan
3. Siswa pelatihan berdasarkan pertimbangan kebutuhan pembelajaran, karakteristik (fungsional, psikis, serta fisik)
4. Menggunakan rencana pembelajaran, yakni metode, pendekatan, media pembelajaran, serta teknik
5. Hasil pembelajaran yang melingkupi perubahan perilaku siswa pelatihan serta lulusan berdasarkan afeksi, nilai, kognisi, dan psikomotor / kemampuan
6. Dapat juga berupa dana pembelajaran, pemfasilitasan, peralatan, modal, pemasaran, bimbingan bahan baku, jejaring, pendamping, alumni, paguyuban, dan lainnya
7. Masukan lain yang meliputi dana belajar, fasilitas dan alat, permodalan, pemasaran, bahan baku, bimbingan, jaringan, komunitas, alumni, dan lain sebagainya.

2.5 Tinjauan Teori Filosofi Bentuk

Karakter pendekatan konsep perancangan arsitektur dalam filosofi antara lain:⁵⁹

⁵⁸ Kamil, Mustofa. 2012. *Model Pendidikan Dan Pelatihan: Konsep dan Aplikasi*. Bandung: Alfabeta. Hal 157

⁵⁹ Synder, James C. 1985. *Pengantar Arsitektur*. Jakarta: Erlangga.

1. Metafora

Metafora (kiasan) mengidentifikasi hubungan antara benda-benda dengan pola hubungan yang sejajar, tetapi hubungan tersebut lebih bersifat abstrak dari pada yang nyata.

2. Analogi

Mengenalai kaitan harafiah terhadap jarak benda. Suatu benda di analisis dan memiliki sifat khas yang diperlukan, dan sebagai bentuk / contoh terhadap proyek yang ada. Tugas dari arsitek yaitu menentukan bangunan yang sudah ada, dimana yang jadi bentuk / contoh yang sesuai terhadap bangunan baru yang akan dirancangnya.

3. Konsep Programatik

Merupakan tanggapan langsung dan pemecahan masalah. Suatu ide dapat dikembangkan dari permasalahan yang lebih pragmatis yang sering dengan gambling diidentifikasi dengan program bangunan

4. Hakikat

Hakikat memutuskan dan memfilter segala bagian-bagian persoalan yang rumit menjadi definisi gambling yang singkat. Hakikat berisi pengertian kedalam bagian yang paling berharga dan intristik tentang benda yang di analisa. Para perencana sudah mengembangkan berbagai langkah untuk mencari hakikat suatu rencana / proyek untuk mengubahnya menjadi pernyataan konsep.

2.5.1 Karakter dalam Filosofi Bentuk

Dapat dianalisis dari karakter pada tinjauan teori filosofi bentuk sebagai dasar perancangan, anatar lain:

1. Atraktif

Merupakan suatu wujud di dalam bidang arsitektur yang dihasilkan oleh sebuah titik, garis, bidang hingga membentuk suatu wujud 3 dimensi dengan elemen-elemen pembentuk lainnya seperti warna, tekstur, skala, dan proporsi yang memiliki karakter tertentu.

Beberapa variasi garis memiliki sifat/ekspresi tertentu. Suatu bentuk dan ruang atraktif terbentuk dari garis-garis yang memperlihatkan karakter atraktif.⁶⁰

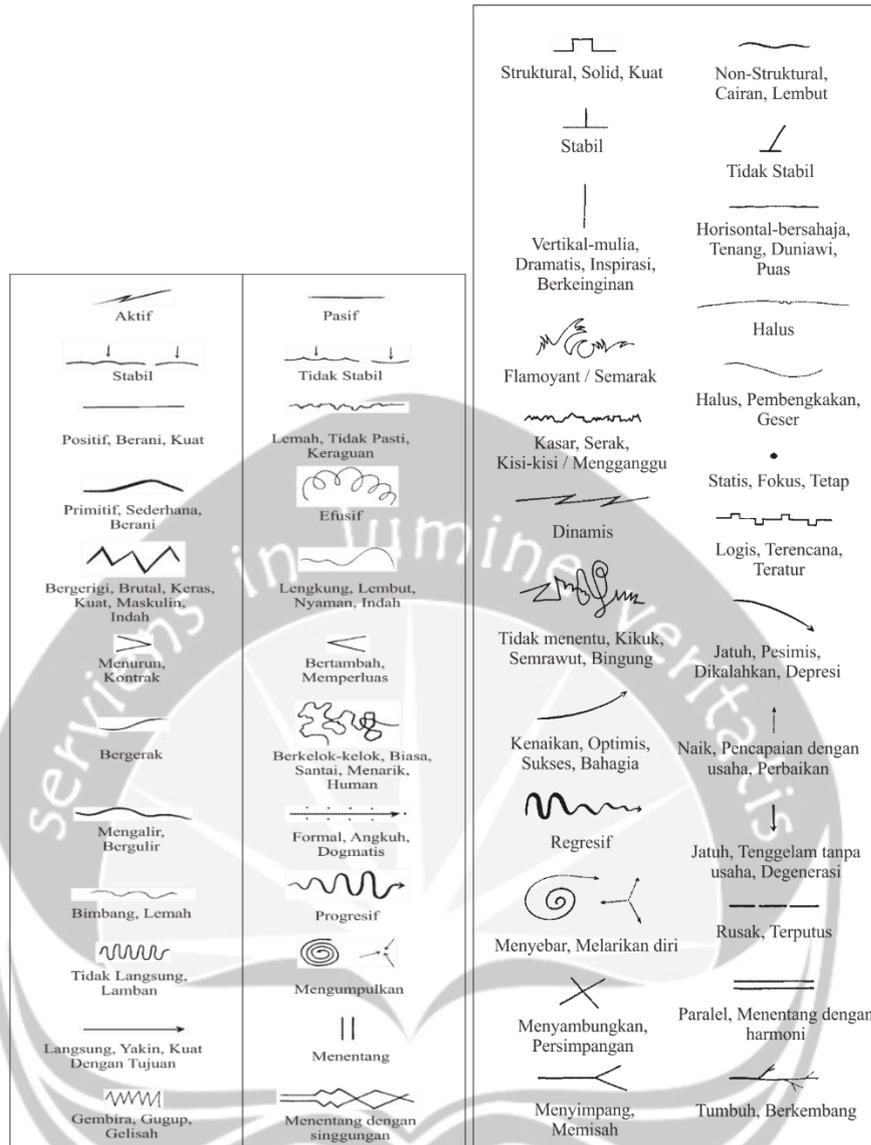
Dari batasan berdasarkan tingkah laku pelaku, analisis karakter dinamis dan atraktif dan kriteria dari dua karakter tersebut antara lain:

- Adanya pergerakan atau aliran yang secara tiba-tiba berubah dari yang tenang menjadi tidak tenang maupun sebaliknya (hentakan, kejuatan). Perubahan yang tidak dapat diperhitungkan atau tak terduga, efek yang ditimbulkan seperti terkejut, berdebar-debar, takut.
- Adanya kontras (benar-benar berbeda/keluar dari yang ada). Efek yang ditimbulkan dapat berupa rasa kaget dan takjub.
- Adanya pola atau komposisi yang aktif atau menarik karena suatu kedinamisan komposisi atau pola. Efek yang ditimbulkan mengalir, menarik.

2.5.1.1 Perwujudan Karakter Melalui Garis

Garis merupakan kumpulan yang berderet sehingga memiliki sebuah dimensi yaitu panjang. Namun tidak seperti titik yang bersifat statis dan tak berarah, garis mampu mengekspresikan gerakan dan arah.

⁶⁰ John, Ormsbee Simond. 1983. Landscape Architecture : A Manual Of Site Planning And Design. New York, Toronto: McGraw-Hill. Hal. 165



Gambar 2. 10 Karakter Garis

Sumber: Buku Landscape Architecture, John, Ormsbee, Simonds, hlm. 167

2.5.1.2 Dinamis dan Atraktif Melalui Bentuk Massa

Elemen utama dari bentuk masa dan ruang terwujud dari suatu titik menjadi awal. Beberapa titik tersusun menjadi sebuah garis, sebuah garis di perluas menjadi sebuah bidang dasar, dan sebuah bidang diperluas menjadi ruang dan massa.⁶¹

⁶¹ Ching, Francis D.K. 2009. Architecture: Form, Space and Order. New York: Van Nostrand and Reinhold.

				
Bulat	Prisma	Kubus	bentuk beraturan	bentuk tidak beraturan
Memusat, kaku, stabil	Aktif, tajam, enerjik, mengarah	Murni, rasional, tak berarah	Stabil, simetris	Tidak simetris, dinamis, atraktif

Gambar 2. 11 Karakter Bentuk

Sumber: Buku Architecture: Form, Space, and Order, Ching, D.K. Francis. 2009

