

PERENCANAAN *DRAGWAY FACILITY* OTOMOTIF *CUB BIKE* KOTA SAMARINDA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR METAFORA

Anggi Febrian Suryandoro¹, Mahdalena Risnawaty², Rusdi Doviyanoto³

¹Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

²Dosen Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

³Dosen Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas 17 Agustus 1945 Samarinda

Email penulis : anggifbrns@gmail.com

ABSTRAK

Dragway Facility Otomotif *Cub Bike* merupakan tempat yang digunakan untuk perlombaan ber-adu kecepatan tarikan awal dengan menggunakan kendaraan bermotor yaitu *Cub Bike* yang telah dimodifikasi sesuai dengan kelas yang akan diikuti dengan lintasan sepanjang 402 meter. Modifikasi berupa peningkatan performa akselerasi dan kecepatan *Cub Bike* yang di *Set Up* sedemikian rupa untuk menunjang balapan *Drag*, Serta sebagai tempat *Quality Control* performa *Cub Bike* dilengkapi juga dengan ruang pendukung Pusat Komunitas, fasilitas jual beli suku cadang *aftermarket*, fasilitas ibadah, pengelola dan kios makanan dengan Pendekatan Arsitektur Metafora. Diwujudkan pada bentuk bangunan dari simbol "Kunci Inggris", sementara bagian fasad bentuk "Karisma X" mengkomunikasikan kegiatan *Dragway Facility* Otomotif *Cub Bike*. "Rangka Motor Karisma X" dipilih karena sesuai dengan desain yang ingin diwujudkan.

Kata Kunci: *Dragway Facility*, Otomotif, *Cub Bike*, Samarinda, Metafora

ABSTRACT

Dragway Facility Automotive Cub Bike is a place used for the initial pull speed race using a motorized vehicle, namely the *Cub Bike* which has been modified according to the class that will be followed by a 402-meter track. Modifications in the form of improving the acceleration performance and speed of the *Cub Bike* which are *Set Up* in such a way as to support *Drag* racing, as well as a place for *Quality Control* performance *Cub Bike* is also equipped with a *Community Center* support room, *aftermarket* parts buying and selling facilities, worship facilities, managers and food stalls with a *Metaphor Architecture Approach*. Embodied in the building's form of the "Wrench" symbol, while the façade of the "Karisma X" shape communicates the activities of *Cub Bike's Automotive Dragway Facility*. "Charisma X Motorcycle Frame" was chosen because it is in accordance with the design to be realized.

Keywords: *Dragway Facility*, *Automotive*, *Cub Bike*, Samarinda, *Metaphor*

Pendahuluan

Dragway Facility Otomotif *Cub Bike* merupakan tempat yang digunakan untuk perlombaan ber-adu kecepatan tarikan awal dengan menggunakan kendaraan bermotor yaitu *Cub Bike* yang telah dimodifikasi sesuai dengan kelas yang akan diikuti dengan lintasan sepanjang 402 meter. Modifikasi berupa peningkatan performa akselerasi dan kecepatan *Cub Bike* yang di *Set Up* sedemikian rupa untuk menunjang balapan *Drag*, Serta sebagai tempat *Quality Control* performa *Cub Bike* dilengkapi juga dengan ruang pendukung Pusat Komunitas, fasilitas jual beli suku cadang *aftermarket*, fasilitas ibadah, pengelola dan kios makanan dengan Pendekatan Arsitektur Metafora. Diwujudkan pada bentuk bangunan dari simbol "Kunci Inggris", sementara bagian fasad bentuk "Karisma X" mengkomunikasikan kegiatan *Dragway Facility* Otomotif *Cub Bike*. "Rangka Motor Karisma X" dipilih karena sesuai dengan desain yang ingin diwujudkan. Di Samarinda saat ini sering menjadi tuan rumah acara komunitas otomotif khususnya komunitas pecinta kegiatan *Drag Race* balap *Cub Bike*. Perhatian tidak hanya dari para komunitas motor tetapi masyarakat awam pun tertarik ikut serta dalam acara tersebut. Dengan banyaknya kegiatan atau acara para komunitas

otomotif khususnya pecinta kegiatan *Drag Race*, masyarakat awam yang tertarik ikut serta dalam acara otomotif dan ingin berekreasi olahraga otomotif *Drag Race*. Namun terbatasnya ruang atau tempat untuk melakukan kegiatan atau acara bagi para komunitas otomotif *Drag Race* belum terpenuhi maka *Dragway Facility Otomotif Cub Bike* sangat dibutuhkan untuk para komunitas otomotif.

Metode Penelitian

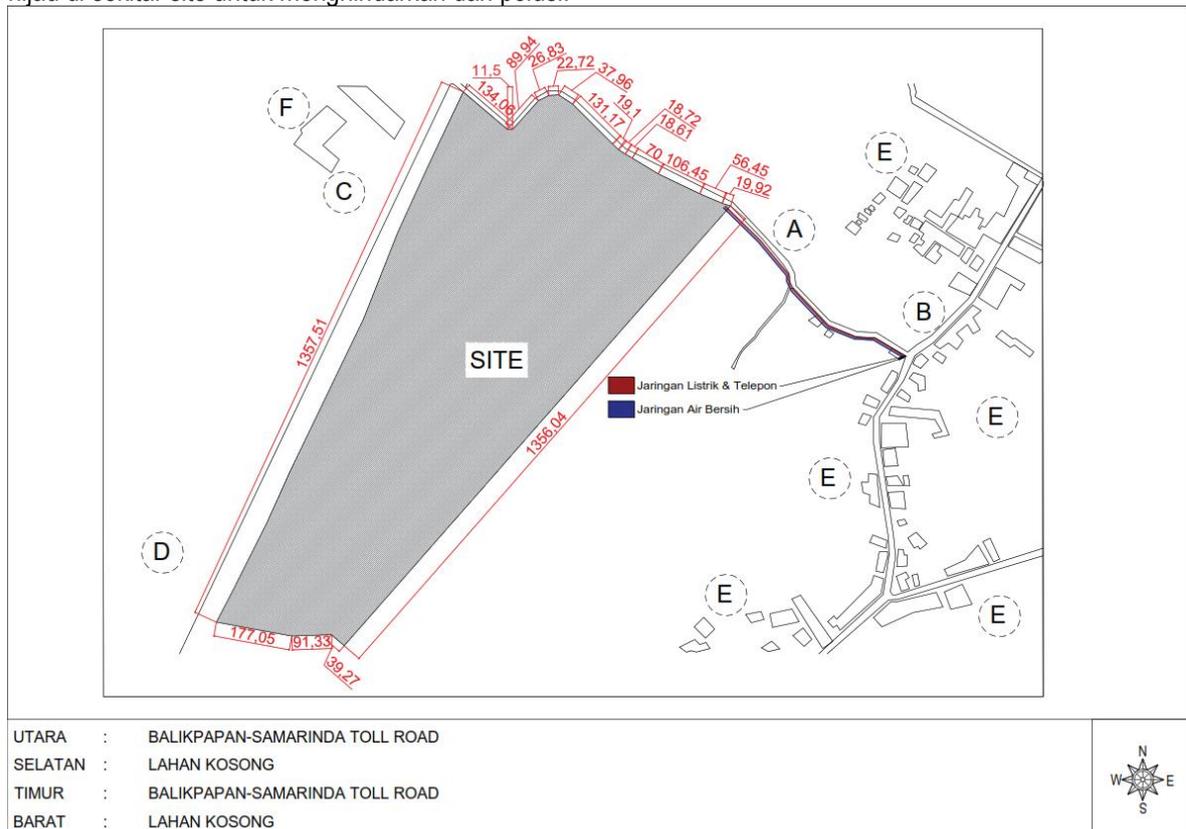
Metodologi penelitian adalah metode atau cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data yang akan digunakan untuk keperluan penelitian. Metodologi penelitian yang digunakan dalam pencapaian perencanaan *Dragway Facility Otomotif Cub Bike* Kota Samarinda dengan pendekatan *Arsitektur Metafora* yang telah ditetapkan antara lain pengumpulan data pendekatan perencanaan, data studi banding, data lokasi tapak, data RTRW, data kontur tapak, Analisa, dan perumusan konsep perencanaan.

Hasil dan Pembahasan

Dalam *Dragway Facility Otomotif Cub Bike* Kota Samarinda dengan pendekatan *Arsitektur Metafora*, area lahan yang terpilih terdapat di Jl. Simpang Pasir, Palaran, Samarinda. Memiliki luas 632,056.384 m2.

Lahan berada di Kawasan infrastruktur perkotaan sesuai Geographic Information Sistem Tata Ruang 2024, Lokasi site dekat dengan gerbang toll Mahkota II dan Palaran, kota Samarinda.

Lokasi berada pada wilayah yang strategis berjarak ± 1000 m dari Stadion Utama Kaltim. Lahan berkontur Rata dan memiliki Aksesibilitas yang mudah, lahan menghadap Barat Laut. Ketersediaan ruang terbuka hijau di sekitar site untuk menghindarkan dari polusi.



Gambar 1. Peta Lokasi Site
(Sumber : Penulis, 2024)

1. Analisa Perencanaan Hubungan Ruang

Analisa Kebutuhan Ruang dibutuhkan sebagai analisa untuk mengetahui jenis kebutuhan ruang yang dibutuhkan pada pusat informasi kebudayaan di Tenggarong ini. Berikut Analisa kebutuhan ruang yang digunakan:

a. Analisa Perilaku dan Aktivitas Pengguna Utama

Table 1 Analisa Perilaku dan Aktivitas Pengguna Utama

Pelaku	Alur Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Pembalap	<ol style="list-style-type: none"> Briefing Balapan 	<ol style="list-style-type: none"> Drag Strip Staging Lanes Paddock Pit Box Pit Lane R. Modifikasi
Penonton	<ol style="list-style-type: none"> Hiburan Bersantai Menonton Balapan 	<ol style="list-style-type: none"> Drag Strip Staging Lanes
Kru Balap	<ol style="list-style-type: none"> Briefing Cek Kendaraan Bermotor Mempersiapkan Kendaraan Bermotor Mengisi Bahan Bakar 	<ol style="list-style-type: none"> Drag Strip Staging Lanes Paddock Pit Box Pit Lane R. Modifikasi

(Sumber : Analisa Pribadi, 2024)

b. Analisa Perilaku dan Aktivitas Kegiatan Pendukung

Table 2 Kebutuhan Ruang Sektor Quality Control Performa Cub Bike

Pelaku	Alur Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Insinyur	<ol style="list-style-type: none"> Perancangan Kendaraan Bermotor Menentukan Spesifikasi Pengembangan Prototipe Menyusun Prosedur Pengujian 	<ol style="list-style-type: none"> Tech Inspection Area R. Bengkel
Teknisi	<ol style="list-style-type: none"> Pengoperasian Peralatan Pengujian Pengujian <i>Cub Bike</i> Memastikan <i>Cub Bike</i> Berfungsi sesuai Spesifikasi 	<ol style="list-style-type: none"> R. Bengkel
Quality Control Inspector	<ol style="list-style-type: none"> Inspeksi <i>Cub Bike</i> 	<ol style="list-style-type: none"> R. Scrutineering

(Sumber : Analisa Pribadi, 2024)

Table 3 Ruang Sektor Monitoring dan Control Drag Strip

Pelaku	Alur Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Tim Keamanan	<ol style="list-style-type: none"> Bertanggung jawab atas keselamatan umum Penanganan Kecelakaan Pemberian Pertolongan Pertama 	<ol style="list-style-type: none"> Stewards Room
Petugas Teknis	<ol style="list-style-type: none"> Persiapan Jalur Balap Persiapan Peralatan Teknis Mengatur Sistem Pengukuran Waktu 	<ol style="list-style-type: none"> Ruang Dewan Juri Ruang Rapat Tempat Isi Bahan Bakar
Pengawas Balapan	<ol style="list-style-type: none"> Menjalankan dan Mengawasi Jalannya Balapan Memastikan Semua Peserta Mengikuti Aturan Menangani Insiden Yang Mungkin Terjadi Selama Balapan 	<ol style="list-style-type: none"> Ruang Dewan Juri Ruang Rapat
Juri dan Wasit	<ol style="list-style-type: none"> Bertugas Menilai Kinerja Peserta 	<ol style="list-style-type: none"> Ruang Dewan Juri

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Memastikan Kepatuhan Terhadap Aturan 3. Mengambil Keputusan dalam Situasi Kontroversial 	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

(Sumber : Analisa Pribadi, 2024)

Table 4 Kebutuhan Ruang Sektor Komunitas/Klub/Delegasi

Pelaku	Alur Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Anggota Klub	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berpartisipasi dalam Balapan di Lintasan Drag 2. Berkegiatan Kopi Darat atau Pertemuan Informal 	<ol style="list-style-type: none"> 1. R. Klub 2. Bar dan Cafeteria 3. Hall 4. R. Simulasi
Komunitas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Orang-Orang yang Secara Aktif Mendukung dan Mengikuti Balapan Drag di Lintasan 2. Berperan Sebagai Penonton Setia atau Penggemar Online 	<ol style="list-style-type: none"> 1. R. Klub 2. Bar dan Cafeteria 3. Hall 4. R. Simulasi
Delegasi dan Asosiasi Balap	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mewakili Kepentingan para Peserta dan Pengelola Lintasan Drag 2. Terlibat dalam Advokasi, Regulasi Balapan dan Peningkatan Kesadaran akan Balap Drag di Tingkat Regional atau Nasional 	<ol style="list-style-type: none"> 1. R. Klub 2. Bar dan Cafeteria 3. Hall

(Sumber : Analisa Pribadi, 2024)

Table 5 Sektor Penjualan Suku Cadang Aftermarket

Pelaku	Alur Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Produsen Aftermarket	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memproduksi Suku Cadang Yang Kompatibel dengan Kendaraan dari Berbagai Merek dan Model 	<ol style="list-style-type: none"> 1. R. Penjualan 2. R. Barang 3. R. Staff
Pelanggan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemilik Kendaraan Bermotor yang Membeli Suku Cadang Aftermarket Untuk Melakukan Perbaikan, Pemeliharaan, atau Peningkatan Performa Pada Kendaraan Mereka Sendiri 	<ol style="list-style-type: none"> 1. R. Penjualan

(Sumber : Analisa Pribadi, 2024)

Table 6 Kebutuhan Ruang Sektor Medikal

Pelaku	Alur Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Petugas Medis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertanggung jawab atas memberikan pertolongan pertama dan perawatan medis darurat kepada peserta balapan yang terluka atau sakit 	<ol style="list-style-type: none"> 1. UGD 2. R. Dokter 3. R. Perawat 4. R. Pasien 5. R. Obat 6. R. Briefing 7. R. Ganti
Petugas Keselamatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertanggung jawab atas koordinasi evakuasi cepat jika terjadi kecelakaan yang memerlukan penanganan di luar jalur balap 	<ol style="list-style-type: none"> 1. UGD 2. R. Pasien 3. R. Briefing
Komandan Medis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bertanggung jawab atas koordinasi seluruh tim medis dan menentukan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. UGD 2. R. Pasien 3. R. Briefing

	tindakan yang harus diambil dalam situasi darurat	
Petugas Komunikasi	1. Bertanggung jawab atas komunikasi dengan petugas medis di lokasi, di antara peserta balapan, dan dengan pihak-pihak terkait lainnya selama acara	1. UGD 2. R. Pasien 3. R. Briefing
Koordinator Evakuasi	1. bertanggung jawab atas merencanakan dan mengkoordinasikan proses evakuasi peserta balapan yang terluka dari lintasan balap jika diperlukan.	1. UGD 2. R. Pasien 3. R. Briefing

(Sumber : Analisa Pribadi, 2024)

c. Analisa Perilaku dan Aktivitas Kegiatan Pengelola

Table 7 Kebutuhan Ruang Pengelola

Pelaku	Alur Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Manajer Operasional	1. Mengelola dan Mengawasi Kegiatan 2. Menjadwalkan Acara Balap 3. Koordinasi Staf 4. Menjaga fasilitas agar berjalan lancar	1. R. Direktur 2. R. Sekretaris 3. R. Humas 4. R. Tamu 5. R. Rapat 6. Toilet Pria 7. Toilet Wanita
Staf Administrasi	1. Bertanggung jawab atas Pemesanan fasilitas, manajemen keuangan, dan komunikasi peserta dan pemangku kepentingan	1. R. Staff 2. R. Tamu 3. R. Rapat 4. R. Inventaris 5. Gudang 6. R. Janitor 7. Toilet Pria 8. Toilet Wanita

(Sumber : Analisa Pribadi, 2024)

d. Analisa Perilaku dan Aktivitas Kegiatan Penunjang

Table 8 Kebutuhan Ruang Penunjang

Pelaku	Alur Aktifitas	Kebutuhan Ruang
Pengusaha Kuliner Koki Pelayan Barista		Cafetaria dan Kios Makanan
Pengurus Musholla		Musholla
Satpam Pengaman		Pos Keamanan Internal
Satpam Pengaman		Pos Keamanan Eksternal
Pengatur Parkir Loading Dock		R. Briefing Loading Dock
Pemadam Kebakaran		Gedung Pemadam Kebakaran

(Sumber : Analisa Pribadi, 2024)

2. Analisa Hasil Kebutuhan Ruang

Analisa Hasil Kebutuhan Ruang dibagi berdasarkan 8 fungsi bangunan yang ditetapkan pada *Dragway Facility Otomotif Cub Bike*, yaitu :

Table 9 Analisa Hasil Kebutuhan Ruang

Kelompok Ruang	Luas m ²
Ruang Akselerasi dan Kecepatan <i>Cub Bike</i> (F1)	44,395
Ruang Quality Control Performa <i>Cub Bike</i> (F2)	2,544
Ruang Monitoring dan Control Drag Strip (F2)	228
Ruang Komunitas/Klub/Delegasi (F2)	1,716
Ruang Penjualan Suku Cadang <i>Aftermarket</i> (F2)	234
Ruang Medikal (F2)	187
Pengelola	342
Penunjang	1,170.25
Jumlah Kebutuhan Ruang	50,816.25

(Sumber : Analisa Pribadi, 2024)

3. Konsep Tinjauan KDB dan KDH

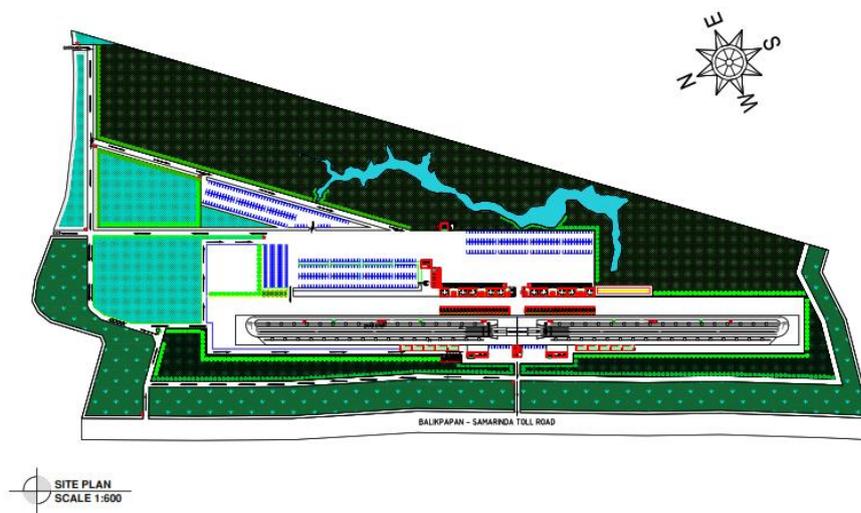
Luas site yang akan direncanakan *Dragway Facility Otomotif Cub Bike* Kota Samarinda adalah 632,056.384 m² dan total besaran ruang Perencanaan *Dragway Facility Otomotif Cub Bike* Kota Samarinda adalah 90,212.25 m² Penentuan Koefisien Dasar Bangunan rencana (KDBr) pada bangunan tersebut menggunakan presentase dari kalkulasi kebutuhan besaran ruang.

Dengan perbandingan KDB dan KDH yang direncanakan adalah 40:60 maka perhitungannya adalah;

$$\begin{aligned}
 \text{KDBr} &= \text{Luas Lantai Terluas} + \text{Parkir} \\
 &= 90,212.25 \text{ m}^2 \text{ (KDB 30\%)} \\
 \text{KDHr} &= 70/30 \times \text{KDBr} \\
 &= 70/30 \times 90,212.25 &= 210,495.25 \text{ m}^2 \text{ (KDH 70\%)}
 \end{aligned}$$

Luas Kebutuhan Lahan minimal yang dibutuhkan
 = 90,212.25 + 210,495.25 = 300,707.5 m²

4. Site Plan

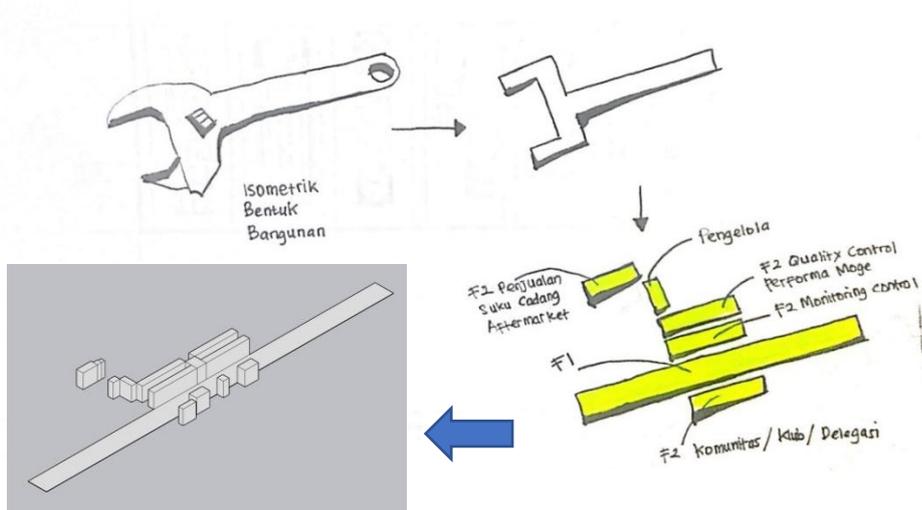


Gambar 2 Site Plan
 (Sumber : Pribadi, 2024)

5. Konsep Bentuk dan Gubahan Massa

Mengadopsi bentuk kunci Inggris menjadi dasar pembentukan bentuk bangunan menjadi yang paling cocok untuk perencanaan ini, dikarenakan adanya pertimbangan internal untuk aktifitas yang terjadi di dalam perencanaan, lalu ada integrasi dengan lingkungan buatan yaitu ruang dalam dan luar sekitar perencanaan.

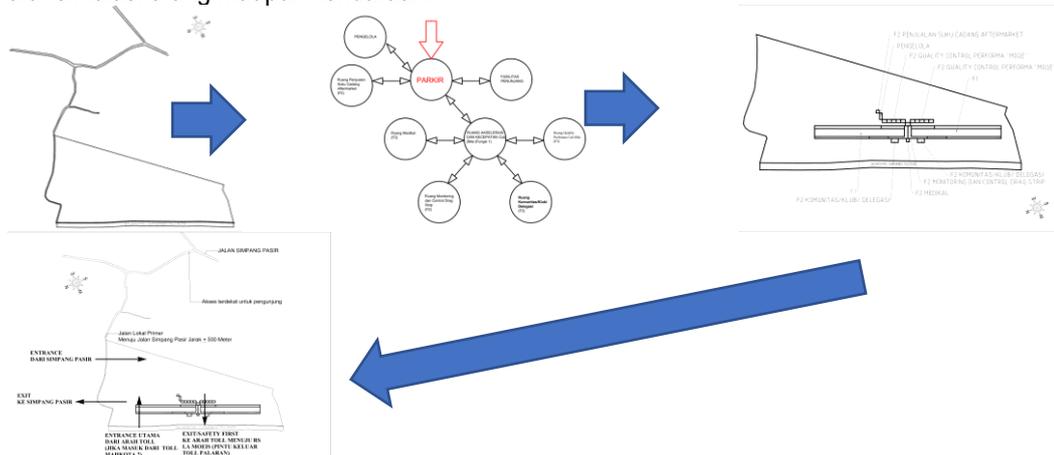
a. Konsep Bentuk Massa



Gambar 3 Konsep Bentuk Massa
(Sumber : Penulis, 2024)

b. Konsep Gubahan Massa

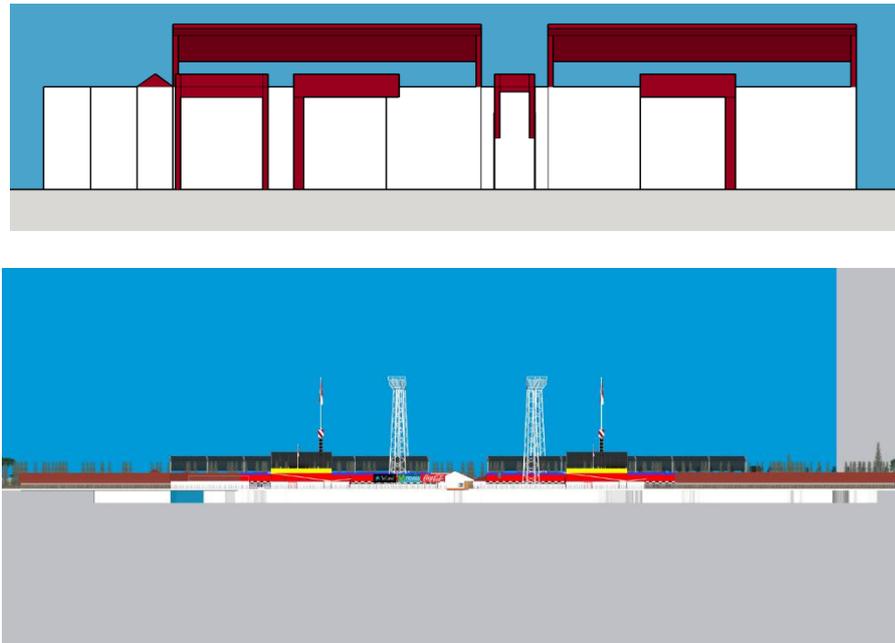
Analisa gubahan massa ini terdiri jalur masuk ke dalam site dan jalur masuk ke dalam bangunan. Di mana pada gubahan masa ini adalah penentuan sirkulasi ruang dalam bangunan dan menentukan alur sirkulasi orang maupun kendaraan.



Gambar 4 Konsep Gubahan Massa
(Sumber : Penulis, 2024)

6. Konsep Penekanan Arsitektur Metafora Terhadap Perencanaan Dragway Facility Otomotif Cub Bike

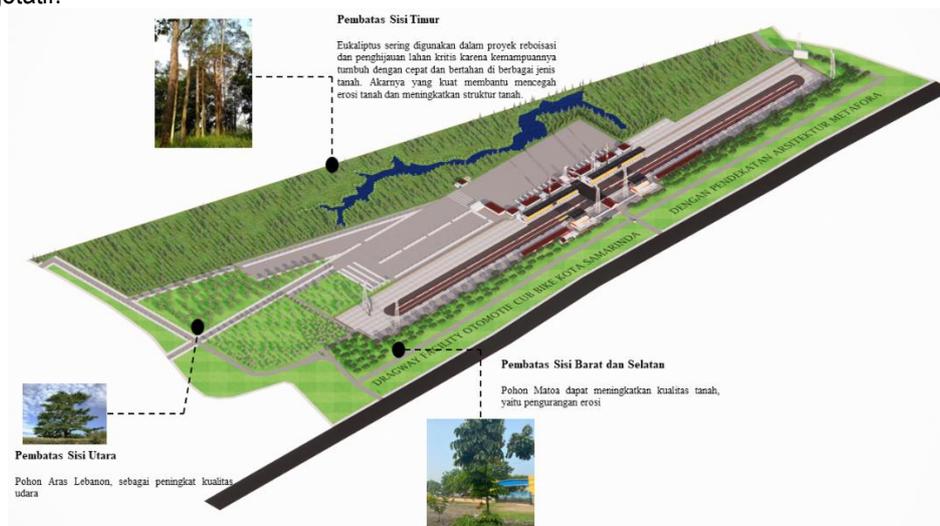
Konsep yang digunakan pada Perencanaan *Dragway Facility Otomotif Cub Bike Kota Samarinda* menggunakan konsep arsitektur Metafora agar terlihat lebih khas dan mencirikan suatu bentuk. Konsep arsitektur metafora yang diterapkan yaitu “Karisma X”, Desain Simetris, Menggunakan Sedikit Dekorasi, Menggunakan *Secondary Skin*, Menggunakan Material dan Sistem Modern.



Gambar 5 Konsep Arsitektur Metafora
(Sumber : Penulis, 2024)

7. Batas Tapak (Jadikan 1 dgn poin 8)

Batas Tapak kawasan Dragway Facility Otomotif Cub Bike menggunakan pendekatan teknis dan vegetatif.

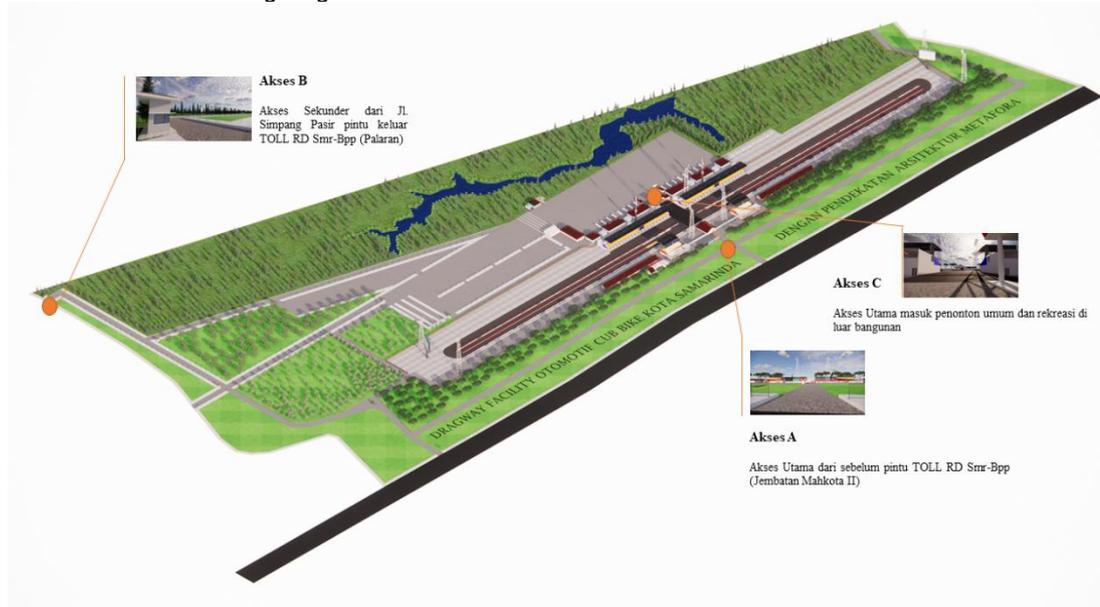


Gambar 6 Batas Tapak
(Sumber : Pribadi, 2024)

Wujud ini menerapkan konsep dari balapan drag yang menuntut kecepatan, fungsional dan efisien. Hal ini menjawab respon terhadap banyaknya fasilitas yang diterapkan pada Massa Dragway Facility Otomotif Cub Bike.

8. Pencapaian dan Aksesibilitas

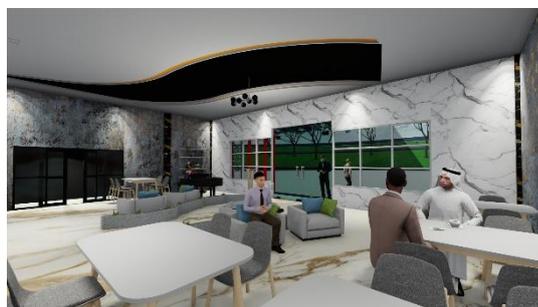
Pencapaian terhadap kawasan menggunakan pendekatan tersamar (oblique) untuk meningkatkan efek perspektif pada fasad dan bentuk bangunan, serta pendekatan langsung (frontal) untuk memudahkan akses langsung kedalam kawasan.



Gambar 7 Pencapaian dan Aksesibilitas
(Sumber : Pribadi, 2024)

9. Desain Interior Ruang Komunitas/Klub/Delegasi

Ruang Komunitas/Klub/Delegasi merupakan ruang pendukung untuk menonton Drag Race. Selain itu, Ruang Komunitas/Klub/Delegasi juga menjadi pintu masuk VVIP melalui akses khusus. Ruang ini menggunakan warna modern industrialisme dan signage seperti poster untuk memberikan sentuhan energik, semangat, dan sportifitas bagi user. Tujuannya adalah menciptakan suasana yang menyenangkan, menarik, dan mengurangi kebosanan.



Gambar 8 Desain Interior
(Sumber : Pribadi, 2024)

Kesimpulan

Perlombaan yang sportif di bidang *Drag Race* dapat menjadi solusi bagi kasus sering kali adanya balapan trek lurus yang liar seperti di jalan raya yang membahayakan pengguna jalan lainnya, tentu hal itu merupakan sebuah masalah yang perlu di tindak-lanjuti. Sehingga menjadi pertimbangan direncanakannya pusat komunitas dan berberapa fasilitas pendukungnya sebagai ruang komunitas, mengadakan kegiatan atau acara otomotif *Drag Race* dan penambahan lintasan sirkuit *Drag Race* berstandarkan lisensi yang telah ditentukan dari IMI (Ikatan Motor Indonesia) dengan pendekatan Arsitektur Metafora. Adapun fokus desain arsitektur metafora diterapkan agar dapat memberikan kesan pertama selain tujuan utama yaitu membutuhkan fasilitas tersebut. Wadah tersebut bertujuan sebagai wadah aktivitas *Drag Race* yang mampu memfasilitasi para komunitas dan masyarakat umum atas minat yang sama yaitu, *Drag Race* dilengkapi dengan sarana dan pra-sarana penunjang untuk memperlancar aktivitas di dalamnya.

Daftar Pustaka

Alfran Manawan, Andrew (2018). *Minahasa Tenggara Football Stadium (Metaphor Architecture)*. Undergraduate Thesis, Universitas Sam Ratulangi Manado. Asrori, Ahmad Muajja .(2010). *Perancangan Pusat Modifikasi Otomotif Roda Dua Di Malang Raya*. Undergraduate Thesis, Universitas Negeri Islam Maulana Malik Ibrahim. Ching, Francis D.K. (2008). *Buku Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tataan Edisi Kedua*. Ciracas, Jakarta: Penerbit Erlangga. Darmawan, Muhammad Aris (2018). *Perancangan Pusat Modifikasi Sepeda Motor Di Surabaya Dengan Pendekatan Arsitektur High-Tech*. Undergraduate Thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Ernst., Neufert, P. (2012). *Neufert Architects' data*. Edisi 4. Blackwell Publishing Ltd. Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia (2008). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008 Tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan*. Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia. (2014). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia Nomor 12/PRT/M/2014 Tentang Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan*. Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia (2017). *Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat RI No. 14/PRT/M/2017 Tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung*. Neufert, E (2002). *Ernst Neufert Data Arsitek*. Edisi 33 Jilid 2. Jakarta: Erlangga. Pamungkas, Sigit Gigih And -, Ir. Nurhasan, Mt (2020). *Dasar Program Perencanaan Dan Perancangan Arsitektur (Dp3a) Sirkuit Drag Bike Kota Sragen*. Skripsi Thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta. Rizal, Achmad (2016). *Perancangan Sentra Hobi Otomotif Di Jombang: Tema High-Tech Architecture*. Undergraduate Thesis, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Smolander, Kari (2002). *Four Metaphors of Architecture in Software Organizations: Finding out The Meaning of Architecture in Practice*. Other Thesis, Lappeenranta University of Technology Finland. Soryansyah, Irfan (2019). *Sirkuit Drag Race Indoor di Semarang*. Other Thesis, Unika Soegijapranata Semarang.