

## FASILITAS MODIFIKASI MOBIL DI SURABAYA

Calvin Sanidjaja dan Ir. M.I. Adicpto, M.Arch.

Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra

JL. Siwalankerto 121-131, Surabaya

[calvin,sani@gmail.com](mailto:calvin,sani@gmail.com) ;



Fasilitas Modifikasi Mobil di Surabaya ini merupakan wadah bagi para penggemar modifikasi mobil di Surabaya untuk menyalurkan hobi memodifikasi mobil, berkumpul, dan sebuah tempat untuk berkonsultasi seputar modifikasi mobil sekaligus. Penyediaan fasilitas ini, diharapkan dapat memudahkan penggemar untuk mendapatkan hasil modifikasi mobil yang diinginkan pada satu tempat saja. Selain itu juga tersedia beberapa fasilitas pendukung, salah satunya adalah tempat cuci mobil yang dapat digunakan oleh masyarakat umum.

Fasilitas ini dibagi menjadi 4 massa, fasilitas toko, fasilitas kantor pengelola,

fasilitas bengkel, dan yang terakhir fasilitas cuci mobil yang dapat bermanfaat bagi pemilik kendaraan mobil yang tidak suka modifikasi. Fasilitas cuci mobil ini juga dapat menjadi daya tarik pengunjung untuk datang ke fasilitas modifikasi mobil ini.

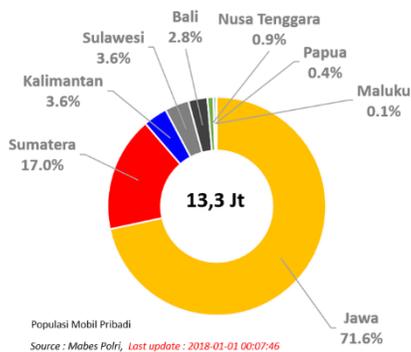
Pendekatan yang digunakan pada fasilitas ini adalah sistem sirkulasi, karena fasilitas ini memerlukan sirkulasi linear sehingga dibutuhkan penataan massa dan ruang yang sistematis.

Pendalaman yang digunakan pada fasilitas ini, pendalaman karakter ruang, untuk menunjukkan karakter dari modifikasi itu sendiri yang berkesan industrial.

## 1. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Perkembangan ekonomi yang sangat pesat di Surabaya, membuat kehidupan sosial masyarakat semakin meningkat. Dengan meningkatnya kehidupan sosian dan ekonomi, masyarakat meningkatkan daya beli masyarakat terhadap mobil. Hal ini menjadikan mobil bukan lagi hanya sebagai kendaraan belaka, tetapi mobil juga menjadi tempat untuk menyalurkan hobi yang menarik bagi masyarakat.



Gambar 1. Populasi Mobil Pribadi

Sumber: <https://paryadi.com/2018/01/16/jumlah-kendaraan-2018/>

Diagram di atas (gambar 1) menunjukkan bahwa Pulau Jawa menduduki urutan nomor satu dalam banyaknya populasi mobil pribadi di Indonesia, yaitu sebesar 9.5 juta. Hal ini menjadikan Surabaya sebagai kota yang berpotensi terhadap modifikasi mobil.

Bentuk kegiatan dari hobi modifikasi mobil pun beragam, mulai dari proses

modifikasi mobil itu sendiri, konsultasi, membeli aksesoris, memamerkan mobil yang sudah di modifikasi, dan masih banyak lagi. Dengan begitu, dibutuhkan fasilitas yang dapat mewadahi ragam kegiatan tersebut.

Fenomena yang banyak terjadi saat ini adalah, banyak orang yang membeli mobil sesuai dengan budget yang rendah, hal ini mengakibatkan banyaknya mobil yang sama satu dengan yang lainnya. Sehingga banyak orang yang ingin mobilnya memiliki ciri khas tersendiri dan sesuai dengan kebutuhan setiap individu.

Dengan harga yang murah maka kualitas sparepart mobil juga rendah, seperti contoh *velg* dan ban mobil yang murah sehingga kurang memiliki daya cengkram untuk berkendara di luar kota. Sementara *velg* dan ban mobil yang memiliki kualitas tinggi memiliki daya cengkram yang tinggi sehingga berkendara di luar kota menjadi lebih aman. Hal-hal seperti inilah yang mengakibatkan perlunya modifikasi mobil.

### B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari proyek ini adalah, mensinkronasikan berbagai macam kebutuhan akan mobil dari berbagai macam aspek dan pengguna bangunan.

### C. Tujuan Perancangan

Merancang fasilitas modifikasi mobil yang dapat mawadahi segala kebutuhan modifikasi pada satu tempat, sehingga dapat menghemat waktu dan biaya para penggemar modifikasi mobil di Surabaya.

## 1. PERANCANGAN TAPAK

### A. Data dan Lokasi Tapak



Gambar 2. Lokasi Tapak

Sumber: *Google Earth*

Lokasi tapak berada di Babatan, Wiyung, Surabaya.(gambar 2).



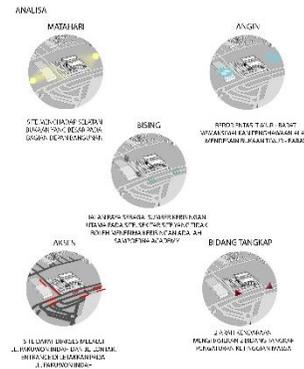
Gambar 3. Peta Peruntukan Lahan

Sumber : <http://petaperuntukan.surabaya.go.id/cktr-map/>

### Data Tapak

Nama Jalan	: Babatan, Wiyung, Surabaya
Status Lahan	: Lahan Kosong
Luas Lahan	: ±10.000 m <sup>2</sup>
Peruntukan Lahan	: Perdagangan dan Jasa
GSB Depan	: 10 meter
GSB Samping	: 6 meter
KDB	: 60 %
KLB	: 200 %
KDH	: 10 %

### B. Analisa Tapak



Gambar 4. Analisa site

Bangunan berorientasi kearah jalan utama / jalan raya untuk menarik minat para pengguna jalan untuk datang ke fasilitas modifikasi mobil. Untuk jalur sirkulasi kendaraan didesain dengan lebar 5 meter untuk kenyamanan pengunjung fasilitas modifikasi mobil (gambar 4).

### 3. PERANCANGAN BANGUNAN

#### A. Pendekatan Perancangan

TABEL ZONING

ZONA BERSIH			
TOKO		RUANG PAMERAN	
<ul style="list-style-type: none"> <li>o LOBBY</li> <li>o ENGINE</li> <li>o VELG &amp; UNDERSTEEL</li> <li>o BODY</li> <li>o EXHAUST</li> <li>o AUDIO</li> <li>o CAFE</li> <li>o TOILET</li> <li>o JANITOR</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o RUANG PAMERAN</li> <li>o TOILET</li> <li>o JANITOR</li> <li>o GUDANG PENYIMPANAN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o RUANG STAFF PENGELOLA</li> <li>o RUANG RAPAT</li> <li>o TOILET</li> <li>o JANITOR</li> </ul>	
ZONA KOTOR			
BENOKEL		CUCI	
BISING	TIDAK BISING	FASILITAS PEGAWAI	
<ul style="list-style-type: none"> <li>o KINALPOT</li> <li>o MESIN</li> <li>o DYNO</li> <li>o AUDIO</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o VELG &amp; UNDERSTEEL</li> <li>o COATING</li> <li>o CAT</li> <li>o BODY</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o LOBBY</li> <li>o TEMPAT CUCI</li> <li>o PENSERANGAN</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o LOKER</li> <li>o RUANG MAKAN</li> <li>o TOILET</li> <li>o MUSHOLA</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>o RUANG PENYIMPANAN</li> </ul>	

Gambar 5. Tabel Zoning

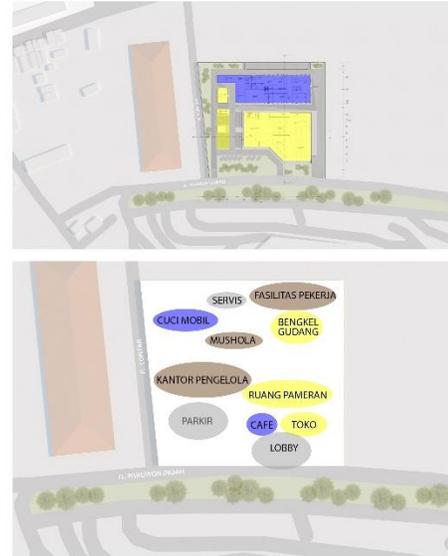
TABEL KEBUTUHAN RUANG

	BISING	KOTOR	AKSES PENGUNJUNG	TERLIHAT DARI LUAR SITE	BEBAS KOLOM
LOBBY & INFORMASI	✗	✗	✓	✗	✗
TOKO	✗	✗	✓	✓	✓
RUANG PAMERAN	✗	✗	✓	✓	✓
CAFE	✗	✗	✓	✗	✗
BENOKEL	✓	✓	✓	✗	✗
FASILITAS PEKERJA (LOKER, TOILET, RUANG MAKAN)	✗	✗	✗	✗	✗
AREA CUCI MOBIL	✗	✓	✓	✓	✗
RUANG LUNGAJ & KASIR CUCI MOBIL	✗	✗	✓	✗	✗
KANTOR PENGELOLA	✗	✗	✗	✗	✗
SERVIS	✗	✓	✗	✗	✗
GUDANG	✗	✓	✗	✗	✗
TOILET	✗	✓	✓	✗	✗
MUSHOLA	✗	✗	✓	✗	✗
JANITOR	✗	✓	✗	✗	✗

Gambar 6. Tabel Kebutuhan Ruang

Berdasarkan masalah desain, pendekatan yang digunakan dalam perancangan desain adalah pendekatan sistem. Sistem sirkulasi dalam pendekatan sistem sangat bermanfaat dalam menentukan peletakan tiap massa dengan mengatur alur sirkulasi terlebih dahulu sebelum meletakkan setiap massa. Pendekatan ini digunakan untuk menyamakan dan mengefisienkan kegiatan pengunjung fasilitas modifikasi mobil.

#### B. Zoning



Gambar 7. Zoning

Zoning diatas (gambar 7) menunjukkan peletakan setiap ruang yang dibutuhkan dalam fasilitas modifikasi mobil ini. Dari pendekatan sistem dapat dilihat kebutuhan setiap ruang (gambar 6), sehingga dapat ditentukan peletakan setiap ruang pada fasilitas modifikasi mobil ini. Zoning pada fasilitas ini dibagi menjadi dua yaitu zona bersih dan zona kotor (gambar 5). Pembagian zona menentukan setiap peletakan fasilitas dan menentukan sirkulasi yang terbentuk.

**C. Site Plan**



Gambar 8. Site Plan

Pada site plan dapat dilihat bahwa fasilitas modifikasi mobil ini menghadap ke arah Pakuwon Mall. Fasilitas penerima berada pada depan bangunan sehingga dapat terlihat secara langsung dari jalan utama. Fasilitas modifikasi mobil ini memiliki fasad yang menarik dan unik sehingga dapat menarik minat para pengunjung untuk datang ke fasilitas modifikasi mobil ini. Dapat dilihat pada gambar diatas (gambar 8) bahwa tersedia parkir pada depan dan bangunan, parkir pada depan bangunan ini berfungsi untuk para penggemar modifikasi yang datang hanya untuk membeli part. Sedangkan untuk para penggemar modifikasi yang datang untuk membeli part dan ingin memasangkannya langsung pada mobil dapat parkir di bawah massa fasilitas kantor pengelola, dibawah fasilitas kantor pengelola terdapat tempat parkir sekaligus tempat untuk pengecekan fisik mobil.

**D. Tampak Exterior**



Gambar 9. Tampak Exterior

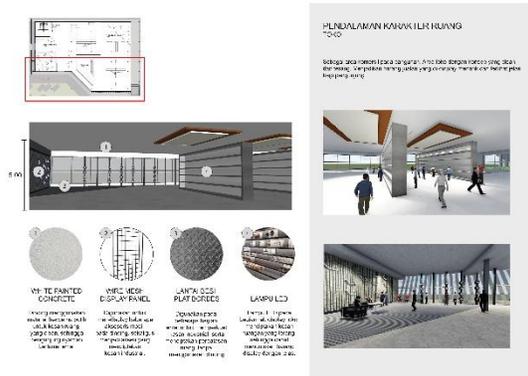


Gambar 10. Tampak Exterior

Fasilitas modifikasi mobil ini memiliki tampilan dengan bukaan besar dan banyak menggunakan kisi-kisi untuk menghalangi radiasi matahari secara langsung. Kisi-kisi ini (gambar 10) juga berfungsi sebagai pemanis bangunan. Pada gambar 9 dapat dilihat massa kantor pengelola dan massa utama terkesan seperti melayang. Kesan melayang ini menambah estetika dan sekaligus memiliki fungsi. Untuk bagian bawah massa kantor pengelola digunakan sebagai parkir dan tempat untuk cek fisik mobil, sedangkan untuk bagian bawah dari melayang massa utama digunakan untuk entrance dan sirkulasi mobil.

**E. Pendalaman Desain**

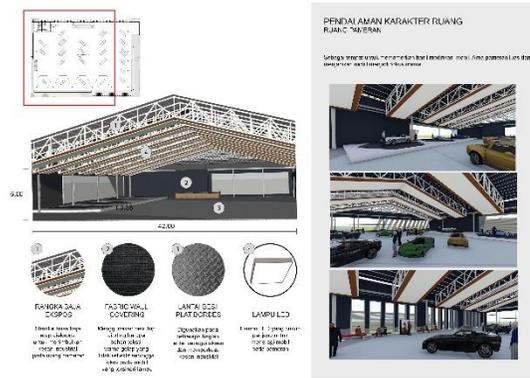
Pendalaman yang digunakan pada fasilitas modifikasi mobil ini adalah pendalaman karakter ruang. Pendalaman karakter ruang berfungsi untuk menunjukkan suasana ruang yang ingin diciptakan pada setiap ruang yang ada pada fasilitas modifikasi mobil ini.



Gambar 11. Pendalaman Karakter Ruang Toko

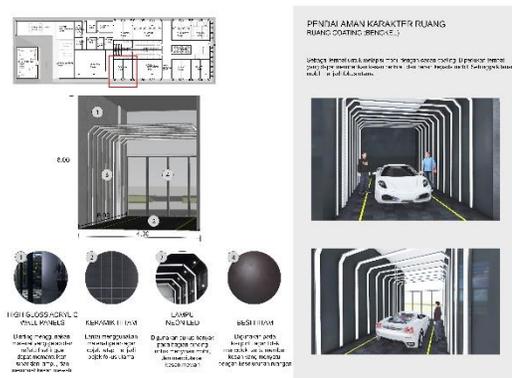
Pada gambar 11 dapat dilihat bahwa karakter yang ingin di tunjukkan dari ruang toko adalah kesan bersih dan terang, dan juga peletakan setiap part yang memerlukan pencahayaan yang besar agar part yang dipajang dapat menunjukkan keindahannya sehingga dapat menarik minat pengunjung untuk membeli part

yang dipajang.



Gambar 12. Pendalaman Karakter Ruang Pameran Pada gambar 12 dapat dilihat bahwa kesan yang ingin di ditampilkan adalah kesan industrial.

Pada ruang ini banyak menggunakan material baja dan dinding berwarna gelap, material baja berfungsi untuk menampilkan kesan industrial sedangkan warna hitam pada dinding digunakan agar mobil tetap menjadi fokus utama pada ruang pameran ini.

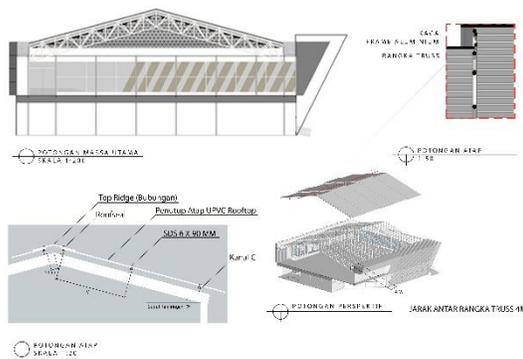


Gambar 13. Pendalaman Karakter Ruang Coating

Pada gambar 13 dapat dilihat ruang coating ini memerlukan banyak cahaya dan dapat memberikan kesan berkilau pada mobil. Sehingga material yang digunakan adalah *High Gloss Acrylic Wall Panels*

untuk dinding dan keramik hitam untuk lantai. Lampu neon LED digunakan cukup banyak pada dinding agar dapat memunculkan kilauan pada mobil.

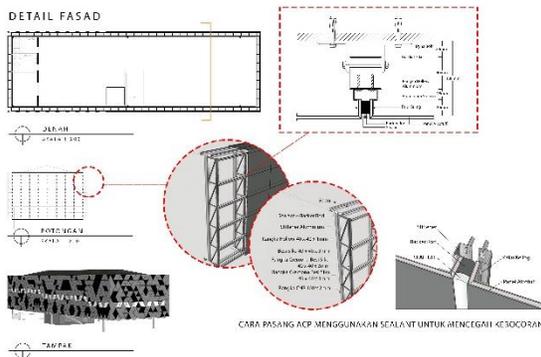
**F. Detail Arsitektur**



Gambar 14. Detail Atap.

**1. Detail atap**

Penggunaan material atap rooftop sangat sesuai pada bangunan bentang lebar. Selain itu atap rooftop tidak memiliki beban yang berat, tidak berisik, dan lebih tidak menyerap panas matahari dibandingkan dengan atap genteng. Rangka atap menggunakan truss baja sehingga dapat menopang atap dengan bentang yang lebar.

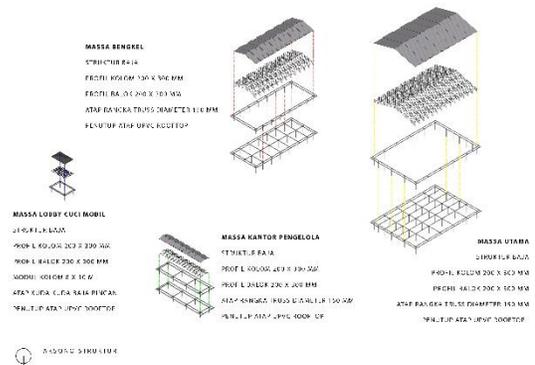


Gambar 15. Detail pemasangan acp.

**2. Detail pemasangan acp**

Pemasangan ACP pada massa kantor pengelola berfungsi sebagai estetika dan berfungsi juga untuk menahan radiasi panas matahari agar tidak langsung menyentuh dinding massa. Pemasangan ACP menggunakan rangka hollow aluminium.

**G. Sistem Struktur**

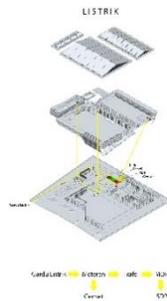


Gambar 17. Sistem Struktur

Struktur pada fasilitas modifikasi mobil ini menggunakan sistem struktur rangka, sedangkan untuk struktur atap menggunakan struktur truss yang di hubungkan ke struktur rangka bangunan. Rangka struktur menggunakan baja IWF, sedangkan untuk struktur atap truss menggunakan pipa baja.

**Sistem Utilitas**

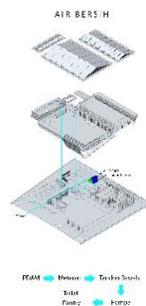
**1. Utilitas Listrik**



Gambar 18. Utilitas Listrik

Listrik dari gardu listrik disalurkan ke meteran lalu ke trafo lalu ke mdp lalu ke sdp.

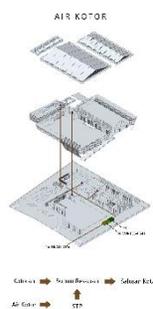
## 2. Utilitas Air Bersih



Gambar 19. Utilitas Air Bersih

Sistem utilitas air bersih menggunakan sistem down feed dengan menggunakan pompa dari tandon bawah menuju tandon tandon atas.

## Utilitas Air Kotor



Gambar 20. Utilitas Air Kotor

Air kotor pada tiap massa disalurkan melalui STP lalu ke sumur resapan lalu ke saluran kota.

## 3. KESIMPULAN

Perancangan “Fasilitas Modifikasi Mobil di Surabaya” diharapkan dapat memwadhahi ragam kegiatan modifikasi mobil bagi para penggemar modifikasi mobil di Surabaya. Sedangkan untuk masyarakat umum, diharapkan dapat memenuhi kebutuhan cuci mobil kepada setiap pemilik kendaraan roda empat. Fasilitas ini juga diharapkan dapat menjadi tempat berkumpulnya para penggemar modifikasi mobil. Fasilitas ini memiliki tampilan industrial dengan menggunakan pewarnaan yang gelap pada dinding dan perabot sehingga memperkuat kesan itu. Serta pemberian fasad berupa acp memperkuat kesan industrial itu sendiri.

## 4. DAFTAR PUSTAKA

<https://www.impack-pratama.com/id/pemasangan-acp-decobond/>

Neufert, E. (1996). *Data Arsitek Jilid 1* . Erlangga.

Neufert, E. (1996). *Data Arsitek Jilid 2* . Erlangga.