

Latar Belakang

Perkembangan arus globalisasi mendorong perubahan gaya hidup masyarakat yang semakin mengutamakan kemudahan dalam memenuhi kebutuhan, termasuk dalam aktivitas berbelanja. Perkembangan teknologi informasi, perdagangan elektronik (e-commerce), serta layanan pengiriman barang telah meningkatkan aktivitas distribusi, terutama pada tahap pengiriman terakhir kepada pelanggan yang dikenal sebagai last-mile delivery. Di Indonesia, sekitar 60% kegiatan last-mile delivery dilakukan menggunakan sepeda motor, sehingga sektor ini memberikan dampak lingkungan yang cukup signifikan. Selain itu, aktivitas last-mile delivery juga berkontribusi terhadap meningkatnya kemacetan lalu lintas dan pencemaran udara, terutama di kawasan perkotaan dengan tingkat kepadatan yang tinggi.

Data pemerintah Kota Semarang menunjukkan bahwa jumlah kendaraan terus meningkat setiap tahun dengan komposisi sekitar 1,6 juta sepeda motor dan 500 ribu kendaraan roda empat. Salah satu penghasil emisi dari berasal dari sektor transportasi, emisi CO2 yang paling signifikan berada Di Pedurungan.

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan suatu perancangan yang mampu memadukan fungsi ritel dengan system distribusi barang lebih efektif dan berkelanjutan. Oleh sebab itu, perancangan midimarket dengan penerapan system drive-thru serta drone hub sebagai fasilitas last-mile delivery di Kawasan Pedurungan diusulkan sebagai inovasi dalam pengembangan ritel pada masa yang akan datang.

Sebagai respon terhadap gaya hidup modern yang mengutamakan kecepatan dan kemudahan, bangunan ini dilengkapi dengan fasilitas drive thru yang memungkinkan pelanggan mengambil pesanan tanpa harus turun dari kendaraan. Selain itu, proyek ini juga mengadopsi teknologi pengiriman menggunakan drone sebagai respon terhadap pola pergerakan kendaraan yang semakin padat, sehingga menjadi inovasi pelayanan ritel modern. Pada bagian atas bangunan terdapat area landing pad drone yang berfungsi sebagai titik distribusi pengiriman barang secara cepat menuju kawasan sekitar.

Lokasi Tapak



**Data Tapak**

Luas Lahan	: 2.668 m <sup>2</sup>
Luas Bangunan	: 1.070 m <sup>2</sup>
KDB	: 60%
KLB	: 1,8 max 3 Lantai
GSB	: 17 m

**Batas Tapak**

Utara	: Bangunan Ruko
Timur	: PT.Andalan Arthaestari
Barat	: Jalan Ketapang Raya
Selatan	: Bangunan Kosong

Lokasi berada di Jalan Ketapang Raya, Kec. Pedurungan. Jalan ini merupakan jalan lokal penghubung perumahan warga dengan jalan utama yaitu Jalan Majapahit Pada Kawasan ini menunjukkan pola pergerakan kendaraan yang tinggi hingga berdampak terhadap lingkungan. Pedurungan masuk ke dalam Wilayah BWK V peruntukan fungsi utama perdagangan dan jasa.

Analisis Tapak

**Analisis Matahari**

Bentuk tapak memiliki bidang yang lebih luas menghadap ke arah barat-timur sehingga berpotensi menerima sinar cahaya yang dominan.

**Respon:**

- Orientasi tapak berpotensi memberikan pencahayaan alami yang baik pada bangunan sehingga dapat mengurangi penggunaan lampu di siang hari.
- Sinar matahari sore dari arah barat cenderung lebih panas sehingga diperlukan elemen peneduh seperti secondary skin, kanopi, kisi-kisi, atau vegetasi peneduh.
- Ruang terbuka hijau dan pohon peneduh pening ditempatkan

**Analisis Ekisting**

**Kondisi:** Pada lokasi tapak terdapat banyak pepohonan dan tanaman lar kanya seperti paku rumpil dan tanaman mangrove.

**Respon:** Vegetasi yang mengganggu fungsi yang atau berpotensi merusak bangunan sebaiknya dibersihkan, sementara yang masih bermanfaat dapat ditinggalkan sebagai bagian dari lansekap.

**Kondisi:** Pada lokasi tapak terdapat banyak pepohonan dan tanaman lar kanya seperti paku rumpil dan tanaman mangrove.

**Respon:** Karena berada pada area dengan potensi pergerakan kendaraan yang cukup tinggi, diperlukan peneduh entrance dan akses kendaraan yang jelas agar tidak menimbulkan kemacetan atau konflik lalu-lintas.

**Kondisi:** Terdapat drainase dengan lebar 50 cm. Drainase tersebut telah terpasang oleh satruman lar.

**Respon:** Drainase ekisting dapat dikembangkan dengan penambahan penutup drainase, perbaikan tepi saluran, atau pebibaran pada titik tertentu untuk meningkatkan keamanan dan ketepatan aliran air.

**Analisis View**

**Kondisi:** Tapak berhadapan dengan Nasmoco ssa bagian Barat, Rakarna kelinggin, bangunan ekisting tepek 13 barak.

**Respon:** Bangunan sekitar yang relatif rendah menciptakan suasana suasana yang tidak terlalu padat sehingga tidak menimbulkan potensi konflik lalu-lintas.

**Kondisi:** Sisi barat dapat dimanfaatkan sebagai orientasi utama bangunan karena memiliki visibilitas yang baik ke arah jalan dan area Nasmoco. Bukan itu saja, starna dapat dipikirkan ke sisi tersebut untuk memperoleh identitas bangunan.

**Analisis Peningkatan**

**Respon:** Bangunan selanjutnya dibangun menghadap Jalan Ketapang Raya dan sisi view terlihat agar memiliki ketebuhan visual yang kuat dengan lingkungan sekitar.

**Respon:** Entrance utama dapat ditempatkan pada sisi yang paling mudah terlihat dan jalur utama sehingga mempermudah akses dan memperoleh identitas bangunan.

**Respon:** Fasad pada sisi yang menghadap jalan utama dapat dibuat lebih terbuka dan atraktif menggunakan bahan-bahan elemen transparan atau secondary skin untuk meningkatkan kualitas visual bangunan.

**Respon:** Ruang terbuka hijau di bagian depan tapak dapat dimanfaatkan sebagai area transisi untuk akses jalan dan bangunan sehingga menciptakan kesan lebih nyaman dan terbuka.

**Analisis View**

**Kondisi:** View menuju Jalan Majapahit menunjukkan kondisi jalan utama dengan aktivitas kendaraan yang lebih padat dibandingkan Jalan Ketapang Raya.

**Respon:** Titi entrance perlu dirancang lebih terbuka dan mudah dikenali untuk meningkatkan visibilitas tapak.

**Respon:** Pada pengamatan keluar-masuk kendaraan agar tidak menimbulkan konflik lalu lintas, terutama pada titik putar balik.

Pendekatan Desain

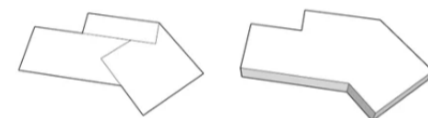
Bangunan mengusung konsep futuristik tropis yang memadukan tampilan modern dengan respon terhadap iklim Indonesia. Bentuk bangunan dirancang melalui permainan massa, garis geometris, dan fasad modern dengan sistem fungsi bangunan yang mencerminkan kemajuan teknologi. Namun demikian, desain tetap mempertimbangkan kenyamanan iklim tropis melalui penggunaan shading, overhang, pencahayaan alami, dan material yang mampu mereduksi panas matahari.

Zoning



- Publik:** Sebagai area parkir kendaraan pengunjung
- Semi Publik:** Sebagai area penjualan retail dan UMKM
- Semi Privat:** Sebagai area sirkulasi pengendara drive thru dan truk
- Privat:** Sebagai area pengelola menjalankan aktivitas dan tugasnya
- Servis:** Sebagai area pendukung dari fungsi bangunan

Gubahan Massa



Massa dibentuk dari beberapa bidang geometris. Penggabungan bidang menghasilkan satu bentuk dasar (tapak bangunan) yang asimetris. Menciptakan karakter bentuk yang tidak kaku. Tata massa yang disesuaikan terhadap fungsi dan tapak

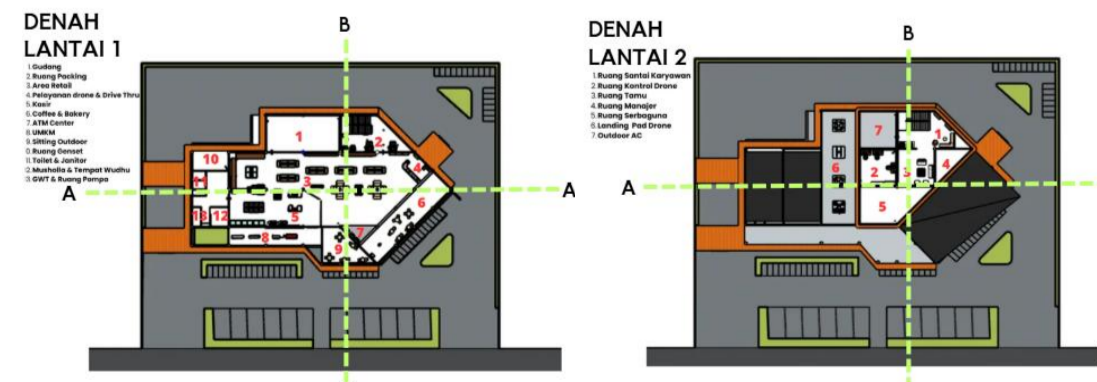
Hirarki yang jelas antara elemen utama dan pendukung. Massa utama tampil lebih dominan melalui ukuran dan ketinggian dengan menunjukkan fungsi utama bangunan

Massa mengalami pengurangan bentuk.

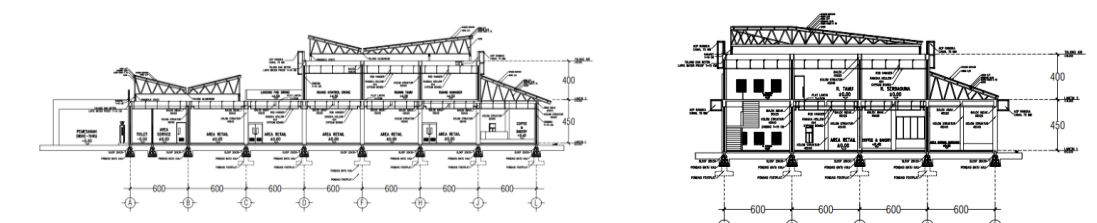
- Mengurangi kesan masif bangunan
- Modern
- Tidak simetris namun seimbang

Massa dibedakan berdasarkan fungsi dan zonasi, yang ditunjukkan melalui warna berbeda pada diagram.

Denah



Potongan



Konsep Utama Bangunan

Atap kupu-kupu memberikan kesan futuristik namun tetap menyesuaikan dengan iklim tropis Indonesia. Material Spandek berpasir warna hitam



Atap miring material spandek berpasir

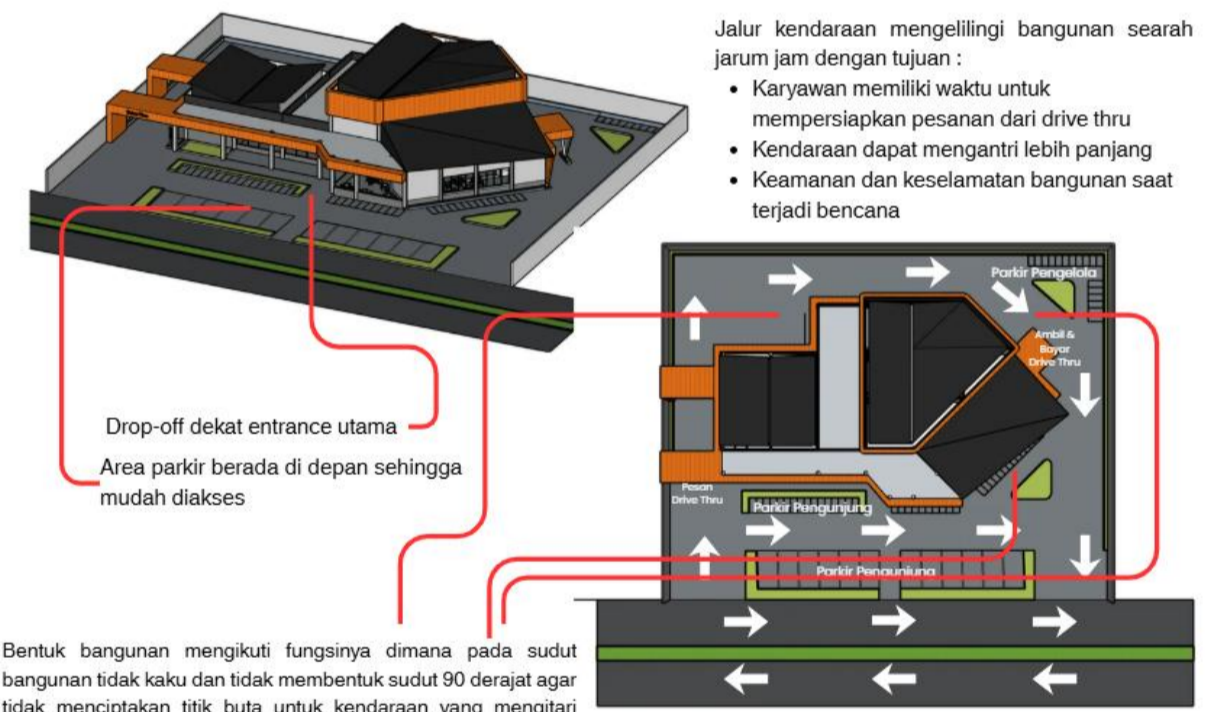
Bukaan kaca besar pada sisi depan memberi pencahayaan alami dan kesan terbuka. Dipadukan dengan dinding solid untuk keamanan pengunjung dari dalam terhadap sirkulasi mobil

Area Entrance Midimarket sebagai area UMKM dan area transisi dari sinar matahari dan hujan

Sitting Outdoor

Perkerasan menggunakan paving agar air hujan masih bisa menembus melalui celah paving dan menyerap di tanah

Konsep Sirkulasi Bangunan



Jalur kendaraan mengelilingi bangunan searah jarum jam dengan tujuan :

- Karyawan memiliki waktu untuk mempersiapkan pesanan dari drive thru
- Kendaraan dapat mengantri lebih panjang
- Keamanan dan keselamatan bangunan saat terjadi bencana

Drop-off dekat entrance utama

Area parkir berada di depan sehingga mudah diakses

Bentuk bangunan mengikuti fungsinya dimana pada sudut bangunan tidak kaku dan tidak membentuk sudut 90 derajat agar tidak menciptakan titik buta untuk kendaraan yang mengitari bangunan dan persimpangan dari parkir menuju pintu keluar

Material Bangunan

- Spandek berpasir warna hitam
- Spandek berpasir warna hitam
- Plafon Gypsum
- Plafon Gypsum
- ACP Pearl Orange Glossy
- ACP Pearl Orange Glossy
- Siding Fiber Cement Board
- Beton dengan finishing lapisan anti bocor
- Lantai Mikrosemen Finishing Epoxy (indoor) & Polyurethane (outdoor)
- Lantai Finishing SPC Wood Red Cherry

Eksterior



Interior

