

Perancangan Pusat Perbelanjaan Bahan Bangunan Melalui Pendekatan Arsitektur Industrial di Kota Bandung

Jana Abdilah¹, Tecky Hendrarto²

^{1, 2} Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain,
Institut Teknologi Nasional Bandung
Email: janaabdillah69@mhs.itenas.ac.id

ABSTRAK

Pusat perbelanjaan bahan bangunan adalah fasilitas komersial yang menyediakan berbagai material konstruksi terintegrasi. Kota Bandung, proyek Material Builder Center yang terletak di Jalan Ahmad Yani menawarkan lokasi strategis dengan aktivitas perdagangan tinggi, memenuhi kebutuhan masyarakat dan industri konstruksi di kawasan ekonomi yang berkembang pesat ini. Proyek ini mengusung pendekatan Arsitektur Industrial dengan material mentah seperti beton ekspos, baja, dan kayu. Menggunakan konsep Open Space, desainnya mengutamakan efisiensi logistik, optimalisasi sirkulasi, serta estetika yang menarik, memberikan kenyamanan bagi pengguna dalam ruang yang luas dan fungsional. Metodologi penelitian ini mencakup persiapan, survei lokasi, studi teknis, perancangan konsep, dan desain teknis. Analisis SWOT digunakan untuk menilai potensi dan tantangan. Zonasi tapak terbagi menjadi empat area utama: publik, atrium, privat, dan service & pengelola, untuk efisiensi operasional dan pengalaman belanja yang nyaman. Proyek ini bertujuan menjadi pusat perbelanjaan bahan bangunan inovatif di Bandung, menyediakan produk berkualitas, meningkatkan pengalaman pelanggan, dan mendukung pembangunan berkelanjutan. Dengan konsep arsitektur yang efisien dan estetis, Material Builder Center diharapkan menjadi model pusat perbelanjaan yang fungsional dan terpercaya.

Kata kunci: arsitektur industrial, open space, pembelanjaan modern, pusat perbelanjaan bahan bangunan

ABSTRACT

A building material shopping center is a commercial facility offering an integrated range of construction materials. In Bandung, the Material Builder Center project, located on Jalan Ahmad Yani, provides a strategic location with high trade activity, catering to both the community and the construction industry in this rapidly growing economic area. The project adopts an Industrial Architecture approach, featuring raw materials like exposed concrete, steel, and wood. The Open Space concept prioritizes logistical efficiency, circulation optimization, and aesthetics, ensuring user comfort in a spacious and functional environment. The research methodology includes preparation, site survey, technical study, concept design, and technical design. A SWOT analysis is used to evaluate potential and challenges. The site is zoned into four key areas: public, atrium, private, and service & management, aiming for operational efficiency and a pleasant shopping experience. This project aspires to be an innovative building materials center in Bandung, offering quality products, improving customer experiences, and contributing to sustainable development. With a functional and aesthetic architectural design, it is expected to become a model shopping center.

Keywords: industrial architecture, open space, modern shopping, building material shopping center

1. PENDAHULUAN

Pusat perbelanjaan adalah kompleks bangunan yang dirancang untuk menyediakan ruang bagi berbagai kegiatan ritel dan layanan. Dalam industri konstruksi, bahan bangunan memegang peran penting dalam mendukung estetika, struktur, dan fungsi bangunan [1]. Kota Bandung, sebagai pusat urbanisasi dan pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat, memiliki potensi besar untuk pengembangan fasilitas komersial, termasuk pusat perbelanjaan bahan bangunan [2]. Dengan populasi yang mencapai 2,57 juta jiwa pada tahun 2023 dan kepadatan penduduk sebesar 15.051 jiwa/km², Bandung terus berkembang menjadi pusat aktivitas ekonomi yang dinamis [3][4].

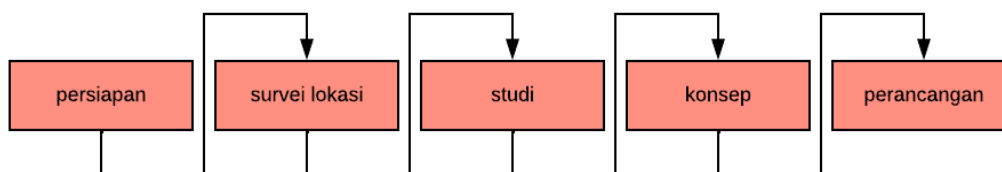
Lokasi proyek yang terletak di Jalan Ahmad Yani, kawasan dengan aktivitas perdagangan yang padat, menjadikannya strategis untuk pembangunan Material Builder Center[5]. Proyek ini bertujuan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dan sektor konstruksi akan pusat perbelanjaan bahan bangunan yang terintegrasi dan efisien[6]. Untuk mendukung konsep ini, proyek mengadopsi pendekatan Arsitektur Industrial, yang menekankan penggunaan material mentah dan elemen struktural terbuka guna menciptakan desain minimalis dan fungsional [7]. Gaya arsitektur ini mengedepankan kejujuran material seperti beton ekspos, baja, dan kayu, serta skema warna netral yang mencerminkan karakter modern dan industrial [4].

Beberapa tantangan utama dalam proyek ini mencakup berbagai aspek. Dari segi desain, diperlukan pemisahan yang jelas antara area display dan penyimpanan guna meningkatkan efisiensi logistik serta perancangan sirkulasi pengunjung yang optimal [8]. Dari aspek struktural, integrasi antara struktur bangunan dengan desain harus dilakukan tanpa mengurangi fungsi dan kenyamanan. Sementara itu, dari aspek lingkungan[9], proyek ini harus memastikan kepatuhan terhadap regulasi lokal serta menciptakan kawasan yang menarik baik secara estetika maupun fungsional [10].

Proyek ini bertujuan untuk menyediakan bahan bangunan berkualitas tinggi dalam satu lokasi, sehingga memudahkan akses bagi pelaku konstruksi, kontraktor, dan masyarakat umum. Dengan visi menjadi pusat perbelanjaan bahan bangunan terdepan yang inovatif dan terpercaya, proyek ini juga berkomitmen mendukung pembangunan berkelanjutan di Bandung. Untuk mewujudkan visi tersebut, proyek ini memiliki beberapa misi utama, yaitu: menyediakan produk berkualitas dari merek terpercaya, memberikan layanan pelanggan yang unggul dengan pengalaman belanja yang nyaman, serta mendukung ekonomi lokal melalui pemberdayaan komunitas setempat.

2. METODOLOGI

2.1 Metode



Gambar 1. Flow Chart

Flowchart tersebut menjelaskan tahapan perancangan proyek arsitektur sebagai berikut:

- Persiapan : Mengidentifikasi tujuan, potensi masalah, dan informasi awal proyek.
- Survei Lokasi : Mengunjungi lokasi untuk analisis kondisi makro, mikro, dan SWOT.
- Studi : Mengumpulkan data teknis untuk memastikan kelayakan bangunan.
- Konsep : Mengolah informasi menjadi konsep desain.
- Perancangan : Menyusun desain teknis lengkap, termasuk perizinan dan detail struktural.

2.2 Elaborasi Tema

Tabel 1. Elaborasi Tema

	Pusat Perbelanjaan Bahan Bangunan	Industrial	Open Space
Mean	Pusat perbelanjaan bahan bangunan adalah tempat yang khusus menyediakan berbagai material dan peralatan yang diperlukan untuk konstruksi, renovasi, dan perbaikan rumah.	Arsitektur industrial adalah gaya arsitektur yang menekankan pada penggunaan elemen-elemen struktural dan material mentah yang biasanya ditemukan di pabrik atau bangunan industri	Open Space Layout merupakan Desain ruang terbuka dengan langit langit tinggi, memberikan kesan luas dan memudahkan sirkulasi.
Problem	Pusat perbelanjaan seringkali melibatkan berbagai tantangan, mulai dari perencanaan hingga pemeliharaan. Masalah seperti kurangnya aksesibilitas untuk penyandang disabilitas	Aspek problem pada konsep arsitektur industrial sering kali berkaitan dengan penyesuaian desain fungsionalitas dan estetika.	Perawatan yang tidak memadai bisa membuat open space terlihat kotor dan tidak menarik, sementara kondisi cuaca yang ekstrem dapat mengurangi penggunaannya.
Fact	Selain menjual barang, banyak pusat perbelanjaan bahan bangunan juga menyediakan layanan tambahan seperti konsultasi desain dan demonstrasi produk, sehingga membantu pelanggan dalam memilih dan menggunakan bahan dengan tepat.	Konsep arsitektur industrial menggabungkan estetika fungsional dengan elemen desain yang mencerminkan karakter industri, seperti penggunaan material mentah seperti beton, baja, dan kaca.	Open space adalah area terbuka yang dirancang untuk menciptakan lingkungan yang nyaman dan mengundang, sering kali ditemukan dalam pusat perbelanjaan, taman, atau bangunan publik lainnya.
Need	Tujuan perancangan pada pusat perbelanjaan bahan bangunan tersampaikan dengan baik dan memberikan kesan kenyamanan untuk pengunjung	Memberikan kesan menarik walaupun konsep industrial lebih ke permainan tekstur dan warna yang cenderung monokrom, maka harus mendesain semenarik mungkin agar memberikan kesan yang elegan dan kenyamanan untuk pengunjung	Keberadaan open space penting karena dapat meningkatkan pengalaman pengunjung, menciptakan suasana yang lebih hidup, dan memungkinkan orang untuk bersosialisasi atau beristirahat dari aktivitas berbelanja.
Goals	Mengelola pusat perbelanjaan bahan bangunan agar menjadi lebih berkembang dan memberikan kebutuhan untuk pembangunan lebih terpenuhi	Memberikan daya tarik pengunjung dengan mendesain fasad yang tidak monokrom dengan memberikan kesan yang positif pada bangunan	Memberikan kesan yang positif dan terasa luas pada site dengan melakukan konsep open space agar terlihat luas dan kenyamanan baik didalam bangunan maupun luar bangunan
Concept	Material Builder Center Dengan Penerapan Arsitektur Industrial Open Space		

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Data-Data Proyek dan Batasan Tapak



Gambar 2. Batasan Tapak

Nama Proyek : Material Builder Center
Sifat Proyek : Semi Fiksi
Lokasi : Jl. A. Yani No.221-225, Kacapiring, Kec. Batununggal, Kota Bandung, Jawa Barat 40113

Batasan Tapak

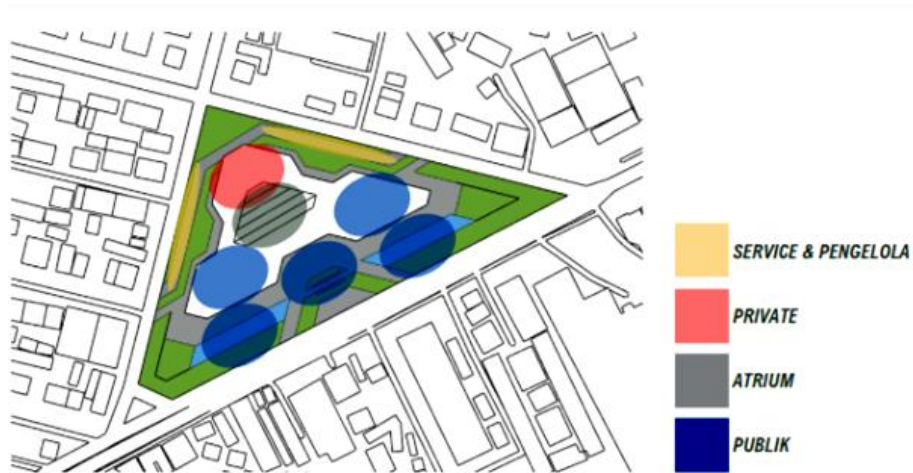
Utara : Kab. Bandung Barat
Selatan : Kab. Bandung
Timur : Kota Cimahi
Barat : Kab. Bandung

Regulasi

KDB : 70%
KLB : 2,8
KDH : 20%
GSB : Jalan Alteri 10 meter, Jalan Sekunder 7,5 Meter

3.2 Zoning pada Tapak

Zoning pada kawasan pusat perbelanjaan bahan bangunan ini terbagi menjadi empat area utama berdasarkan fungsinya. Area **Service & Pengelola** diperuntukkan bagi operasional dan pengelolaan bangunan, termasuk fasilitas pendukung seperti ruang staf dan area servis. Area **Private** merupakan zona dengan akses terbatas, kemungkinan digunakan untuk keperluan internal atau ruangan khusus bagi tenant dan manajemen. Area **Atrium** berfungsi sebagai ruang terbuka di dalam bangunan, yang memungkinkan pencahayaan alami dan sirkulasi udara lebih baik, sekaligus menjadi titik utama interaksi pengunjung. Sementara itu, area **Publik** mencakup bagian yang dapat diakses oleh semua pengunjung, seperti area toko, showroom bahan bangunan, dan fasilitas umum lainnya. Pembagian zoning ini dirancang untuk memastikan kenyamanan, efisiensi operasional, serta memberikan pengalaman berbelanja yang optimal bagi pengunjung.



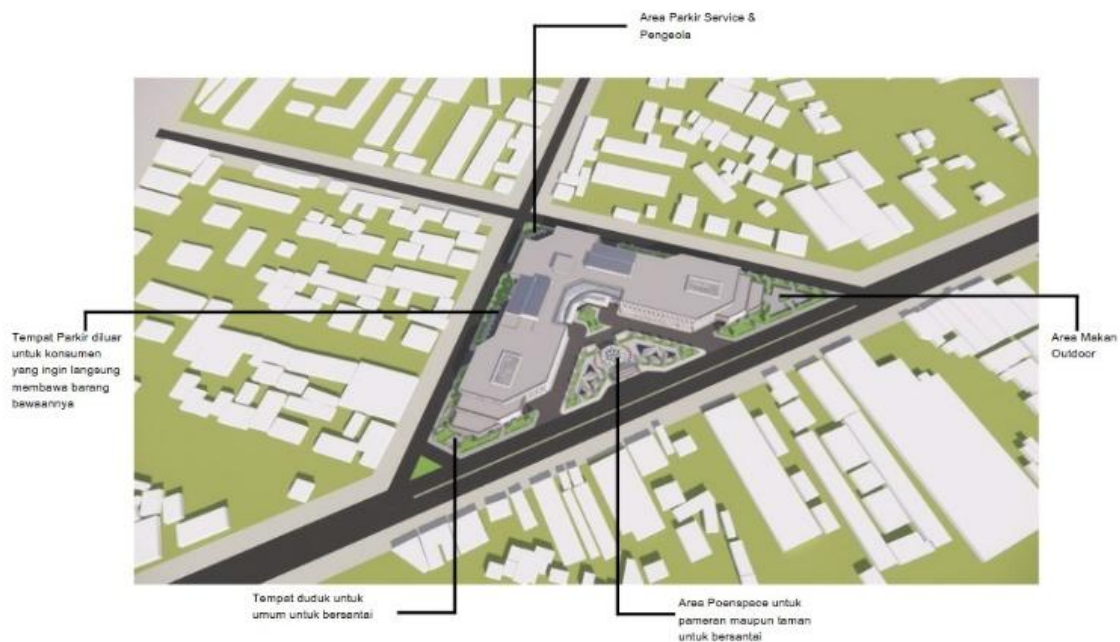
Gambar 3. Zoning pada Tapak

3.3 Gubahan Massa

Tatanan massa pada pusat perbelanjaan bahan bangunan ini disusun dengan mempertimbangkan fungsi dan kenyamanan pengunjung. Area parkir terbagi menjadi dua, yaitu parkir khusus untuk service & pengelola, yang ditempatkan di area belakang untuk memudahkan operasional, serta parkir luar bagi konsumen yang ingin langsung membawa barang belanjaan mereka.

Untuk meningkatkan kenyamanan, kawasan ini juga dilengkapi dengan area makan outdoor, yang memungkinkan pengunjung menikmati makanan di ruang terbuka. Selain itu, terdapat tempat duduk umum yang dapat digunakan untuk beristirahat, serta area pameran (open space) yang dapat dimanfaatkan untuk berbagai acara atau sekadar sebagai ruang terbuka hijau bagi pengunjung.

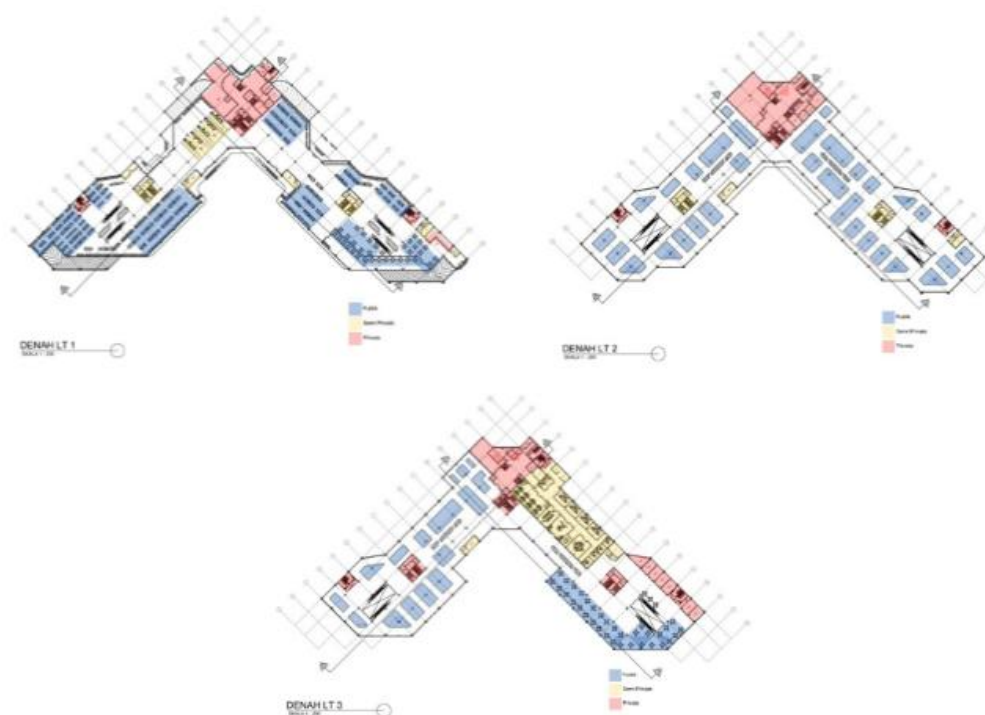
Penempatan elemen-elemen ini dirancang untuk menciptakan alur sirkulasi yang jelas, sehingga pengunjung dapat dengan mudah menavigasi kawasan tanpa kebingungan. Kombinasi antara area publik, komersial, dan servis memastikan kelancaran aktivitas dalam pusat perbelanjaan ini serta memberikan pengalaman yang nyaman dan fungsional bagi semua pengguna.



Gambar 2. Gubahan/Tatanan Massa

3.4 Tataan Ruang dan Sirkulasi

Tataan ruang pada gambar 5 dirancang dengan zoning yang jelas untuk kenyamanan dan efisiensi. Area Publik (Biru) mencakup ruang yang dapat diakses pengunjung, seperti lobby, display barang, dan food court. Area Semi Privat (Kuning) meliputi fasilitas dengan akses terbatas seperti kasir, ATM Center, dan customer service, yang strategis untuk kelancaran sirkulasi. Area Privat (Merah) diperuntukkan bagi karyawan dan pengelola, termasuk ruang administrasi, staf, gudang, dan utilitas, yang ditempatkan di bagian belakang demi keamanan dan efisiensi operasional.



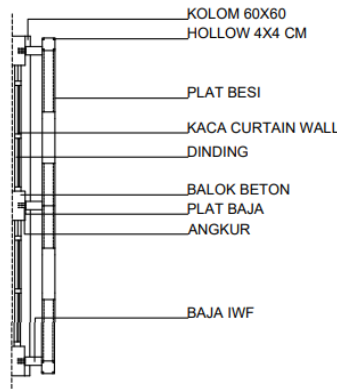
Gambar 3. Tataan Ruang

3.5 Fasad

Fasad pada bangunan ini dirancang menggunakan kombinasi struktur baja, beton, dan elemen kaca curtain wall untuk menciptakan tampilan yang modern dan fungsional. Berikut adalah penjelasan komponen fasad berdasarkan gambar detail konstruksi:

- Kolom 60x60 & Hollow 4x4 cm**
Kolom utama dengan ukuran 60x60 mm berfungsi sebagai struktur penyangga utama fasad. Hollow 4x4 cm digunakan sebagai rangka tambahan untuk memperkuat fasad dan mendukung pemasangan panel kaca atau material lainnya.
- Plat Besi**
Digunakan sebagai elemen penghubung antarstruktur, terutama dalam pemasangan kaca curtain wall dan elemen lainnya.
- Kaca Curtain Wall**
Sistem curtain wall berbahan kaca memberikan tampilan transparan yang modern, memungkinkan cahaya alami masuk ke dalam bangunan, serta menciptakan kesan terbuka dan luas.
- Dinding**
Sebagai elemen pelindung utama yang juga berfungsi sebagai pemisah antara interior dan eksterior bangunan.
- Balok Beton**
Berperan dalam menopang beban struktur fasad dan memastikan stabilitas keseluruhan bangunan.

- f. Plat Baja & Angkur
Plat baja digunakan sebagai elemen penguat, terutama dalam pemasangan curtain wall dan koneksi antarstruktur. Angkur berfungsi untuk menghubungkan elemen baja dengan struktur utama bangunan, meningkatkan kekuatan dan kestabilan fasad.
- g. Baja IWF
Sebagai elemen struktural utama yang menopang rangka fasad, memastikan kestabilan dan daya tahan terhadap beban angin maupun beban struktural lainnya.



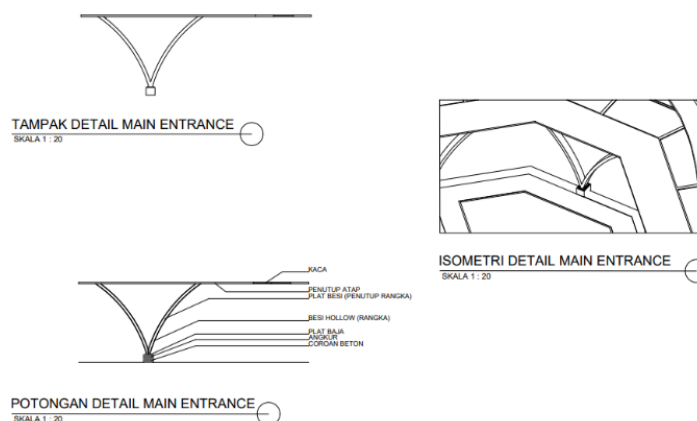
Gambar 4. Potongan Dinding

3.6 Detail-Detail

a. Main Entrance

Detail main entrance pada gambar 3.6 menunjukkan elemen-elemen struktural dan material yang digunakan dalam konstruksi pintu masuk utama. Struktur utama terdiri dari rangka besi hollow yang membentuk lengkungan sebagai elemen penyangga atap. Rangka ini diperkuat dengan plat besi sebagai penutup rangka, yang juga berfungsi sebagai penopang material penutup atap.

Bagian atas struktur dilengkapi dengan kaca yang memberikan pencahayaan alami serta kesan modern dan transparan pada bangunan. Atap sendiri menggunakan material penutup yang dipasang di atas plat besi untuk melindungi area entrance dari cuaca. Sambungan antara rangka dengan elemen beton diperkuat dengan plat baja dan angkur yang tertanam dalam cor beton, memastikan kestabilan struktur terhadap beban vertikal maupun lateral.

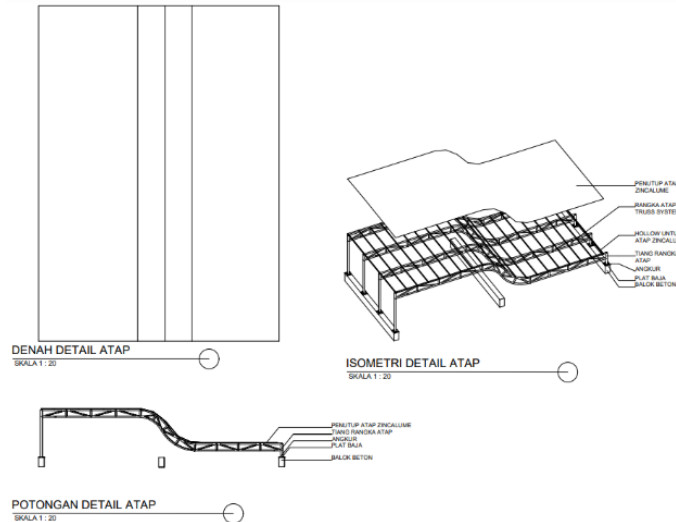


Gambar 5. Detail Main Entrance

b. Atap

Detail atap pada gambar menunjukkan sistem konstruksi yang digunakan untuk menopang dan melindungi bangunan. Atap menggunakan material penutup Zincalume yang dipasang di atas rangka atap truss system. Struktur rangka ini terdiri dari hollow baja yang dirancang untuk memberikan kekuatan serta fleksibilitas pada desain atap yang melengkung.

Tiang rangka atap berfungsi sebagai penopang utama dan dikaitkan dengan balok beton menggunakan plat baja serta angkur yang tertanam untuk memastikan kestabilan struktur. Detail potongan menunjukkan profil atap dengan bentuk melengkung yang menciptakan estetika dinamis, sementara isometri detail atap memberikan visualisasi tiga dimensi mengenai bagaimana elemen-elemen struktur tersebut saling terhubung dalam membentuk sistem atap yang kokoh dan efisien.



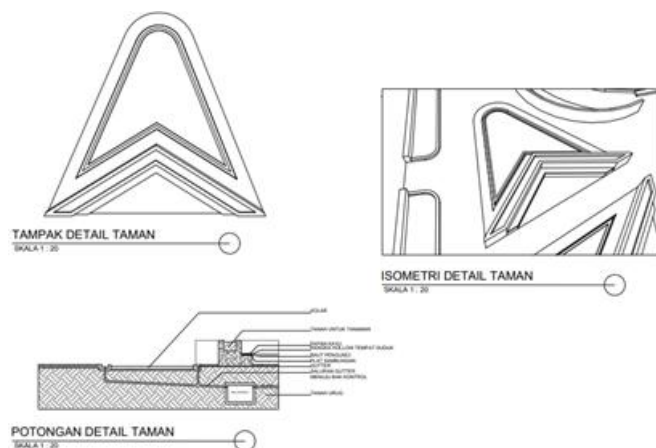
Gambar 6. Detail Atap

c. Taman Open Space

Gambar detail taman menampilkan berbagai elemen konstruksi yang menyusun area taman dengan desain geometris yang khas. Pada tampak atas, terlihat pola tata letak berbentuk segitiga berlapis yang menciptakan kesan estetis yang modern dan tertata rapi.

Potongan detail taman menggambarkan susunan lapisan tanah, mulai dari tanah urugan hingga tanah khusus untuk taman. Struktur tempat duduk menggunakan rangka hollow baja yang diperkuat dengan baut pengunci dan plat penyambung untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan. Selain itu, kontrol drainase berupa saluran gutter yang terhubung ke bak kontrol berfungsi untuk mencegah terjadinya genangan air.

Isometri detail taman menyajikan visualisasi tiga dimensi yang memperjelas keterkaitan antara berbagai elemen taman, seperti jalur pedestrian dan area hijau, sehingga menghasilkan ruang yang nyaman dan berfungsi secara optimal bagi pengguna.



Gambar 7. Detail Taman Open Space

3.7 Eksterior

Bangunan ini mengadopsi konsep Arsitektur Industrial Modern yang menekankan penggunaan material ekspos seperti baja, kaca, dan kayu untuk menciptakan kesan terbuka dan fungsional. Elemen struktur baja pada fasad memberikan identitas kuat sekaligus meningkatkan efisiensi konstruksi. Lanskap sekitar dirancang untuk memberikan kenyamanan dengan jalur pedestrian yang dilengkapi railing kayu serta ruang hijau yang mempertahankan beberapa pohon eksisting. Selain itu, bentuk atap dengan struktur unik berfungsi sebagai elemen estetika sekaligus memberikan perlindungan terhadap area publik di bawahnya.



Gambar 8. Eksterior Bangunan

4. SIMPULAN

Bangunan komersial perbelanjaan bahan bangunan dirancang untuk menciptakan ruang yang fungsional, efisien, dan nyaman bagi pengunjung serta pengelola. Konsep arsitektur industrial diterapkan melalui penggunaan material ekspos dan struktur yang menonjolkan kesan modern serta kokoh. Pembagian zoning yang jelas memastikan kelancaran aktivitas, dengan area publik yang mudah diakses, area semi privat untuk pelayanan pendukung, dan area privat bagi operasional internal. Selain itu, elemen desain seperti atap curved truss system dan tata massa yang adaptif terhadap sirkulasi memperkuat kesan terbuka serta memaksimalkan kenyamanan. Dengan pendekatan ini, bangunan tidak hanya berfungsi sebagai pusat perbelanjaan bahan bangunan, tetapi juga sebagai ruang yang mendukung efisiensi bisnis dan pengalaman pengguna yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Muhammad Hilmi, Erizal, and J. Febrita, "Analisis Kinerja Struktur pada Bangunan Bertingkat dengan Metode Analisis Respon Spektrum Berdasarkan SNI 1726:2019," *J. Tek. Sipil dan Lingkungan*, vol. 6, no. 3, pp. 143–158, 2021, doi: 10.29244/jsil.6.3.143-158.
- [2] B. Djatmiko, N. B. Revantoro, E. Santoso, and M. A. Ichwanto, "PENERAPAN STANDAR NEW NORMAL PADA KONSTRUKSI DI KOTA MALANG," vol. 28, no. 1, pp. 13–24, 2023.
- [3] F. K. Aritonang, A. E. Prihatini, and A. Budiatmo, "PENGARUH KENYAMANAN PUSAT PERBELANJAAN DAN TENANT PENGISI TERHADAP KEPUASAN KONSUMEN PADA KOTA KASABLANKA MALL JAKARTA Email : Fideliakatherina28@gmail.com Pendahuluan Perkembangan pusat perbelanjaan di Indonesia terjadi perkembangan yang cukup pesat bela," *J. Ilmu Adm. Bisnis*, vol. 12, no. 2, pp. 465–474, 2023.
- [4] L. N. Hamdani and D. Hantono, "Penerapan Konsep Arsitektur Industrial Pada Bangunan Hotel (Studi Kasus: The Somos Hotel, Kolombia)," *J. Koridor J. Arsit. dan Perkota.*, vol. 12, no. 1, pp. 23–31, 2021, doi: 10.32734/koridor.v12i01.5607.
- [5] F. H. Tulloh and F. Murti, "Penerapan Konsep Arsitektur Industrial Pada Redesain Tradisional Sepanjang Di Kabupaten Sidoarjo," pp. 597–611, 2023.

- [6] H. Muzaky and L. M. Jaelani, “Analisis Pengaruh Tutupan Lahan terhadap Distribusi Suhu Permukaan: Kajian Urban Heat Island di Jakarta, Bandung dan Surabaya,” *J. Penginderaan Jauh Indones.*, vol. 1, no. 2, pp. 45–51, 2019, [Online]. Available: <http://jurnal.mapin.or.id/index.php/jpji/article/view/14>
- [7] P. A. Mu'min, “Kajian Arsitektur Berkelanjutan Pada Bangunan Pusat Perbelanjaan : Mal Cilandak Town Square,” *J. Arsit. Zo.*, vol. 3, no. 2, pp. 242–251, 2020, doi: 10.17509/jaz.v3i2.25000.
- [8] R. S. Prasajo, J. Sunter, P. Raya, and J. Utara, “Analisa Struktur Gedung 8 Lantai Dari Material Kayu Terhadap Beban Gempa,” *J. Kaji. Tek. Sipil*, vol. 2, no. 1, p. 58, 2017.
- [9] P. A. Mu'min, “KAJIAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN PADA BANGUNAN PUSAT PERBELANJAAN : MAL CILANDAK TOWN SQUARE,” *J. Arsit. Zo.*, vol. 3, no. 2, pp. 242–251, Jul. 2020, doi: 10.17509/jaz.v3i2.25000.
- [10] A. R. Amini, A. Sumadyo, and A. Marlina, “Penerapan Prinsip Arsitektur Industrial Dalam Produktifitas Ruang Pada Solo Creative Design Center,” *Penerapan Prinsip Arsit. Ind. Dalam Produktifitas Ruang Pada Solo Creat. Des. Cent.*, vol. 2, no. 2, pp. 395–404, 2019.