

# Pendekatan arsitektur hightech pada perancangan shopping mall di Kota Baru Parahyangan Kabupaten Bandung Barat

DEDE SARIPUDIN<sup>1</sup> REZA PHALEVI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Jurusan Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Itenas, Bandung

Email: [de.saripudin77@gmail.com](mailto:de.saripudin77@gmail.com)

## ABSTRAK

*Shopping mall adalah bangunan yang terdiri dari kompleks pertokoan dimana Barang yang dijual bukanlah barang standar, namun lebih kepada barang kualitas premium yang mengutamakan desain, trend dan brand serta di dukung dengan faktor kenyamanan dan keamanan saat berbelanja. Hal ini mengakibatkan harga barang di tempat tersebut relatif lebih tinggi di banding tempat lain. Permasalahan yang ada di kota bandung adalah pembangunan mall yang belum sepenuhnya merata atau bisa di bilang fokus di urban saja sementara di sub urban belum terlalu banyak maka dari itu untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat akan di rancang bangunan shopping mall baru dengan konsep arsitektur high-tech yang bertujuan untuk memudahkan masyarakat umum dalam memnuhi kebutuhan sehari hari dengan aksesibilitas yang mudah dan dekat bagi masyarakat, yang terletak di kabupaten bandung barat khususnya kecamatan padalarang atau kota baru parahyangan dengan menerapkan beberapa prinsip dari arsitektur high-tech pada exterior bangunan maupun interior bangunan shopping mall tersebut.*

**Kata kunci:** *arsitektur hightech, shopping mall,*

## ABSTRACT

*A shopping mall is a building consisting of a shopping complex where the goods sold are not standard goods, but rather premium quality goods that prioritize design, trends and brands that are supported by convenience and safety factors when shopping. This results in the price of goods in that place being relatively high compared to other places. The problem that exists in the city of Bandung is the development of malls that have not been completely evenly distributed or can be said to focus on the urban only while in the sub-urban there are not too many. Therefore to be able to meet the needs of the community, a new shopping mall building will be designed with a high-tech architectural concept. Aims to facilitate the general public in meeting their daily needs with easy and close accessibility for the community, which is located in the West Bandung Regency, especially the Padalarang Sub-district or the New City Parahyangan by applying several principles of high-tech architecture on the exterior of the building and the interior of the shopping mall building.*

**Keywords:** *high-tech architecture, shopping mall*

## 1. PENDAHULUAN

Bangunan Shopping mall di kota Bandung bisa di bilang sudah mencukupi dan dapat di hitung jumlahnya dan beberapa di antaranya lokasinya saling berdekatan, namun penempatan nya belum merata, bisa di bilang fokus di urban saja sementara di bagian sub urban masih belum terlalu banyak khususnya pada kawasan kabupaten Bandung barat, atau di kota baru Parahyangan padalarang. Maka dari itu di butuhkan bangunan shopping mall yang baru pada kawasan kabupaten Bandung barat yang mampu menampung kegiatan untuk memenuhi kebutuhan primer, sekunder, dan tersier. Yang dapat meminimalisir waktu tempuh untuk memenuhi kebutuhan tersebut, di tambah pertumbuhan penduduk dan kendaraan yang naik<sup>3</sup>.

Perancangan shopping mall dengan konsep high-tech adalah konsep yang membuat perencanaan bangunan dengan desain nya memiliki ciri mengexpose sistem struktur dan sistem utilitas sebagai bagian dari estetika, baik interior maupun exterior beserta pemakaian teknologi yang membantu setiap kegiatan maupun kebutuhan manusia sehari-hari.

## 2. EKSPLORASI DAN PROSES RANCANGAN

### 2.1 Definisi Proyek

Pengertian shopping mall dalam kacamata arsitektural adalah kompleks pertokoan yang terdiri dari beberapa jenis dan ukuran tenant dalam satu bangunan yang dapat di tentukan menurut luasan yaitu ada tenant kecil, tenant sedang, tenant besar, tenant premium, dan anchor tenant dengan peruntukan ruang yang masing masing berbeda contohnya seperti ruang untuk jual beli, ruang makan, ruang rekreasi dan ruang servis. dimana Barang yang dijual bukanlah barang standar, namun lebih kepada barang dengan kualitas premium yang mengutamakan desain, trend dan brand serta di dukung dengan faktor kenyamanan dan keamanan saat berbelanja suasana ini lah yang mengakibatkan harga barang di mall relatif lebih tinggi di banding tempat berbelanja lainnya<sup>7</sup>.

### 2.2 Lokasi Proyek

Lokasi Site berada di Kota Baru Parahyangan, Jalan Parahyangan Raya, Padalarang, Kabupaten Bandung Barat 40553 Jawa Barat dengan Luas 26.400 m<sup>2</sup>, Ketinggian 650-900m di atas permukaan laut dengan KDB/BCR max 50% KLB/FAR 1 dengan tor tidak boleh lebih dari 15.000m<sup>2</sup> dan GSB 15 meter pada ( JL.sekunder) sedangkan di jalan primer 20 meter. Dengan kdh minimal 30 % dari luas site<sup>6</sup>.



Gambar 1. Lokasi proyek

### 2.3 Definisi Tema

Konsep arsitektur high-tech adalah konsep desain yang di artikan sebagai suatu aliran gaya bangunan yang ramai di gunakan dalam gerakan arsitektur modern abad ke-20 yang dikenal sebagai Modernisme Akhir atau Ekspresionisme pada elemen Struktur, yang menggabungkan elemen-elemen

dari industri berteknologi tinggi dan sistem teknologi ke dalam desain bangunan yang di bantu dengan kemajuan teknologi bahan, dalam buku High Tech: The Industrial Style and Source Book for The Home oleh Joan Kron<sup>5</sup> Arsitektur Hi-Tech merupakan symbol kemajuan teknologi industry yang memiliki pengertian fungsional. Fungsi ruang merupakan hal utama dalam Arsitektur Hi-Tech namun Ruang tidak hanya mempunyai fungsi yang tunggal tetapi harus bisa menjadi ruang multifungsi.

Namun high-tech dalam arsitektur akan berbeda jika diartikan dengan hightech industry, dalam industri high tech adalah teknologi canggih seperti elektronik, dan sejenisnya untuk membantu pengoperasian bangunan. Sedangkan dalam arsitektur high tech diartikan sebagai langgam / gaya yang membesar-besarkan kesan struktur dan teknologi suatu bangunan<sup>2</sup>. Prinsip dan karakteristik nya di paparkan dalam buku Charles Jenks yang berjudul, “The Battle of High-tech, Great Building with Great Fault” adalah sebagai berikut<sup>4</sup> :

Prinsip dari high-tech<sup>1</sup> :

- Inside Out Service Exposed, ciri dapat di lihat oleh kasat mata karena struktur dan mechanical berperan sebagai ornament dekoratif. Memperlihatkan kejujuran servis, seperti utilitas yang dibiarkan terlihat dan didesain untuk berkolaborasi dengan struktur.
- Colorfull, shiny, metal clad painted in bright color, peilihan warna yang mencolok pada material besi, baja, alumunium dan sejenisnya untuk menunjukkan kedinamisan pada estetika.
- Expresive Power of Structure Specially steel structure, memperlihatkan struktur yang memberikan kesan kokoh terutama pada material yang berbahan baja, besi, beton dan material lainnya.
- Space and flexibility, ruang yang fleksibilitasnya dipersiapkan untuk area fungsional serta bias menjadi multifungsi.
- Transparency, Layering, Movement, berpijak pada 3 kualitas kewadahan
  - Transparan- tembus pandang.
  - Layer- perbagian lapisan.
  - Movement- pergerakan.

## 2.4 Elaborasi Tema

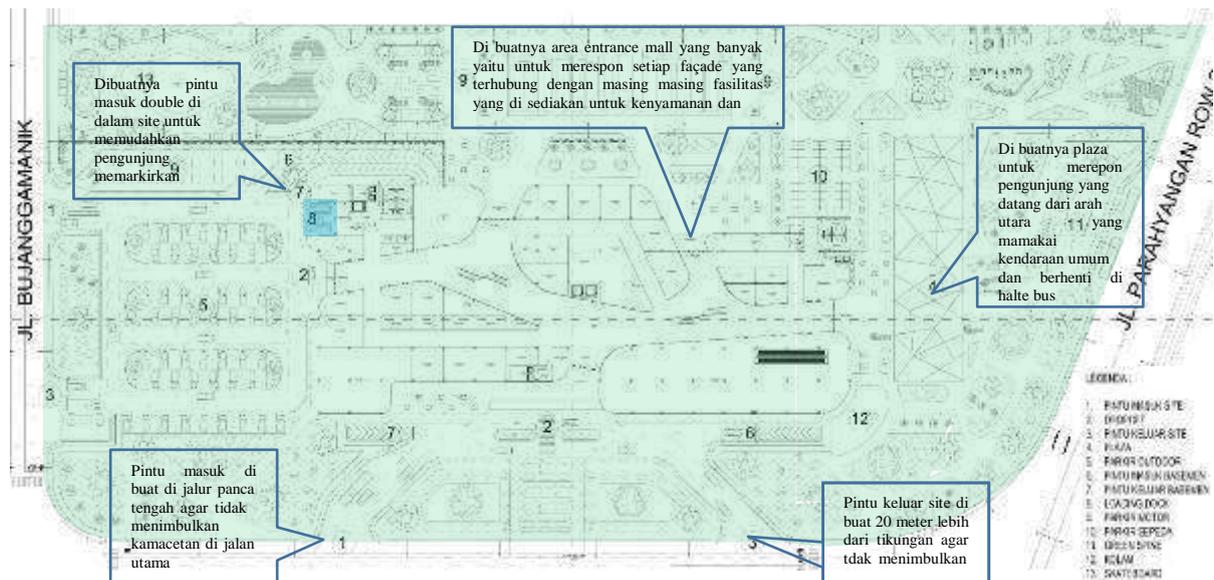
Table 1. Elaborasi tema

|         | Konsep hightech  | Shoping mall   |
|---------|--|--|
| mean    | Konsep high-tech adalah konsep desain yang di artikan sebagai suatu aliran gaya yang bermula pada ide gerakan arsitektur modern abad ke-20 yang mempopulerkan penggunaan material industri. Wujudnya dipaparkan dalam buku yang berjudul High Tech: The Industrial Style and Source Book for The Home oleh Joan Kron pada tahun 1978. Arsitektur Hi-Tech merupakan symbol kemajuan teknologi industri, mempunyai citra sebagai symbol kemajuan dengan pengertian fungsional. | Shoping Mall merupakan suatu ruang yang terdiri dari kompleks pertokoan dimana terjadi kegiatan jual beli maupun pertukaran barang dan jasa serta sebagai tempat berkumpul dan berekreasi. Juga sebagai tempat berjalan-jalan, duduk-duduk, bersantai dan dilengkapi dengan unsur-unsur dekoratif untuk melengkapi kenyamanan dalam menikmati suasana dan keamanan berbelanja. Barang yang dijual bukanlah barang standar, namun lebih kepada barang kualitas premium. |
| problem | Mengolah prinsip high-tech arsitektur agar dapat di terapkan pada bangunan shopping mall dengan tujuan untuk mencerminkan semangat teknologi yang maju di Kawasan kota baru parahyangan dengan konsep kota mandiri.  | Merancang bangunan shopping mall yang sesuai dengan factor keamanan, kesehatan, dan kemudahan. Terlebih lagi desain dapat menyikapi keadaan di zaman pandemic dengan desain yang efektif dan efisien.  |
| facts   | Penerapan konsep high-tech pada bangunan shopping mall terkesan modern dan kokoh karena terkenal dengan penekanan pada ukuran struktur pemakaian material struktur yang khas dengan prinsip high-tech tersebut.  | Belum terdapat nya bangunan komersil seperti shopping mall di dalam Kawasan pada saat ini, sedangkan kebutuhan manusia dalam segi sandang pangan dan papan akan selalu melonjak naik dalam setiap tahunnya.  |
| need    | Kebutuhan mendesain yang kekinian agar sesuai dengan konsep kota baru parahyangan dimana teknologi sekarang semakin maju di berbagai bidang untuk dapat mempermudah kegiatan manusia sehari hari.  | Salah satu cara untuk memudahkan masyarakat memnuhi kebutuhan sehari hari dengan aksesibilitas yang mudah dan dekat, selain itu untuk arena rekreasi masyarakat atau sekedar merefresh pikiran dengan hangout.   |
| goal    | Menciptakan bangunan dengan fungsi sebagai shopping mall dan desain yang tidak akan termakan oleh perkembangan jaman dengan cara menyesuaikan perkembangan teknologi untuk bangunan.   | Menciptakan bangunan dengan fungsi sebagai shopping mall dengan teknologi yang di sematkan pada system operasi bangunan dapat menjadikan bangunan terintegrasi dan mudah di control.   |
| concept | Penerapan tema high-tech pada bangunan berupa penerapan prinsip prinsip yang di kemukakan oleh Charles Jenck yaitu Inside Out Service Exposed, Colorfull, shiny, metal clad painted in bright color, Expressive Power of Structure Specially steel structure, Space and flexibility, dan Transparency, Layering, Movement beserta hightechnology tepat guna sesuai dengan fungsi dalam pengoperasian bangunan.   | Dalam mewardahi dan memfasilitasi kegiatan jual beli dalam pusat perbelanjaan di Kawasan kota baru parahyangan dapat memberikan keamanan, keselamatan, dan kenyamanan saat sedang dalam bangunan di jaman pandemic agar terhindar dari siklus penyebaran virus itu.  |

### 3. HASIL RANCANGAN

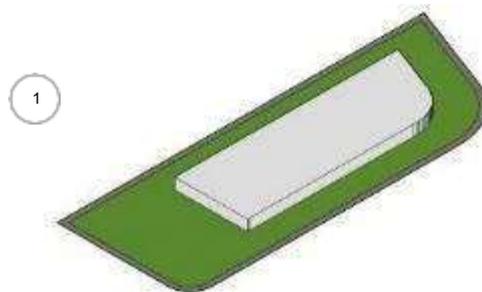
#### 3.1 Konsep Rancangan Tapak

Rancangan tapak di desain untuk public space jadi siapapun dapat mengakses nya dengan konsep landscape agar memudahkan pengunjung maka pintu masuk ke dalam tapak di buat beberapa type, terdapat pintu masuk utama di jl panca tengah pinu samping sekaligus pintu servis di jl. Bujangga manikbagi yang membawa kendaraan, dan untuk yang jalan kaki atau naik sepeda dan kendaraan umum bias masuk melalui area greenspine dan jl. Parahyangan.



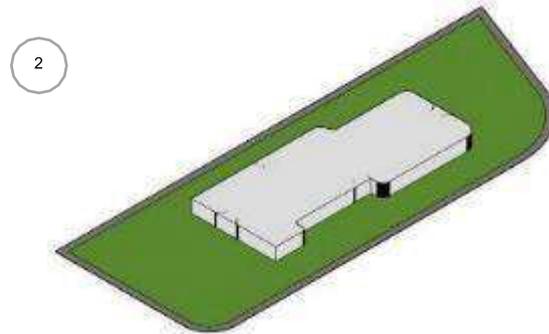
Gambar 2. zonasi tapak & sirkulasi

#### 3.2 Konsep Gubahan Masa & Rancangan Dalam Bangunan



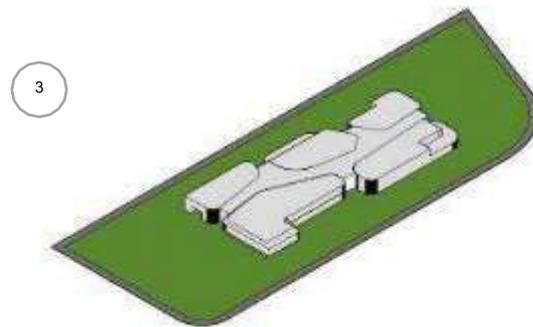
Gambar 3. Gubahan masa

Bentuk awal masa bangunan mengikuti bentuk dari site sesuai dengan gsb masing masing bahu jalan dengan gsb 20 meter di jalan arteri dan 15 meter di bagian sisi lain dengan tor 15.000 m<sup>2</sup> keseluruhan bangunan.



**Gambar 4. Gubahan masa**

Kemudian di lakukan subtraktif pada beberapa muka bangunan untuk memberikan kesan bangunan tidak terlalu massif dan kaku dengan konsep high-tech.



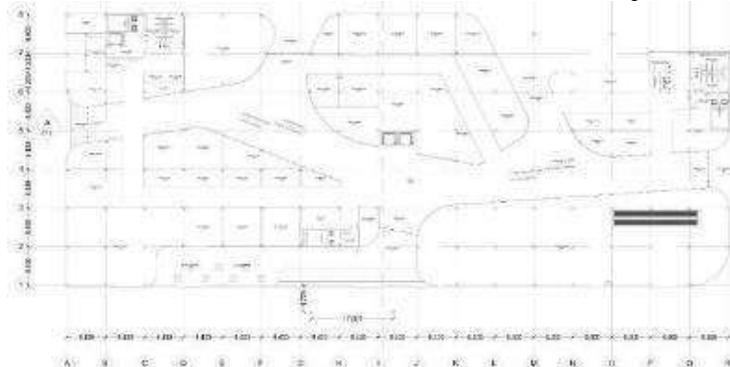
**Gambar 5. Gubahan masa**

Pada sudut bangunan yang mengarah ke perempatan jalan di lakukan subtraktif untuk merespon bagian sudut jalan, pada bagian barat bangunan juga dilakukan subtraktif untuk merespon terhadap greenspine dan memiliki nilai lebih pada bangunan. pada area bioskop di lakukan adaktif untuk menonjolkan unsur high-tech.

## Rancangan Ruang Dalam

### A. Denah lantai 1

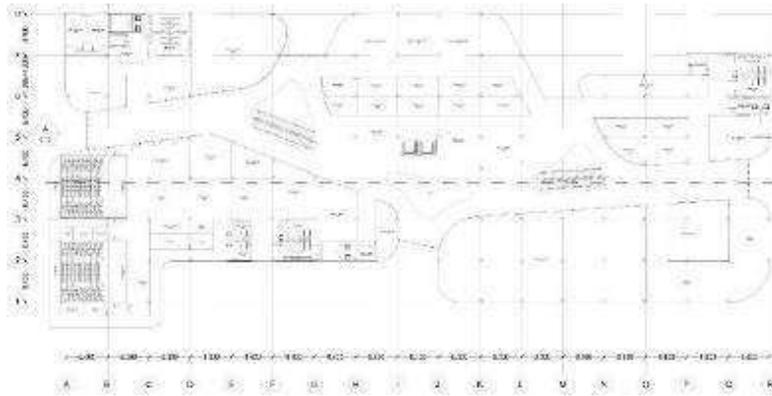
Pembagian ruang atau tenant di dalam mall di klasifikasikan dengan 5 macam jenis tenant dengan perbedaan besaran ruang yaitu ada anchor tenant, tenant premium, tenant besar, tenant sedang, dan tenant kecil. Area servis berada di pojok sebelah kiri unuk proses loading dock, Gudang sewa dan lift barang, dan sebagai lift darurat. Terdapat 2 toilet umum yang terletak di ujung kanan dan kiri beserta toilet disabilitas dan nursery room. Anchor tenant di bawah di pakai oleh supermarket yang langsung memiliki akses dari basemen melalui travellator. Bisa di lihat pada ( Gambar 6 ).



**Gambar 6. Denah Lantai 1**

### Denah lantai 2

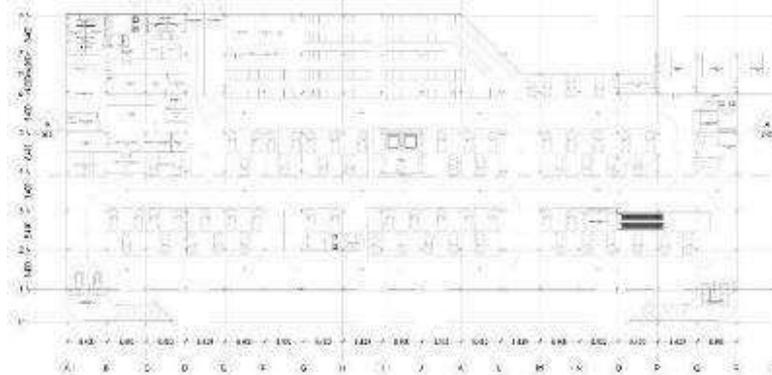
Pembagian ruang tenant dengan 5 klasifikasi masih sama namun yang membedakan adalah adanya foodcourt, bioskop dan kidzone. Terdapat mushola di lantai 2 dan balkon balkon untuk merespon ke luar bangunan terutama bagian sudut, bisa dilihat di ( Gambar 7).



**Gambar 7. Denah Lantai 2**

### Denah basement

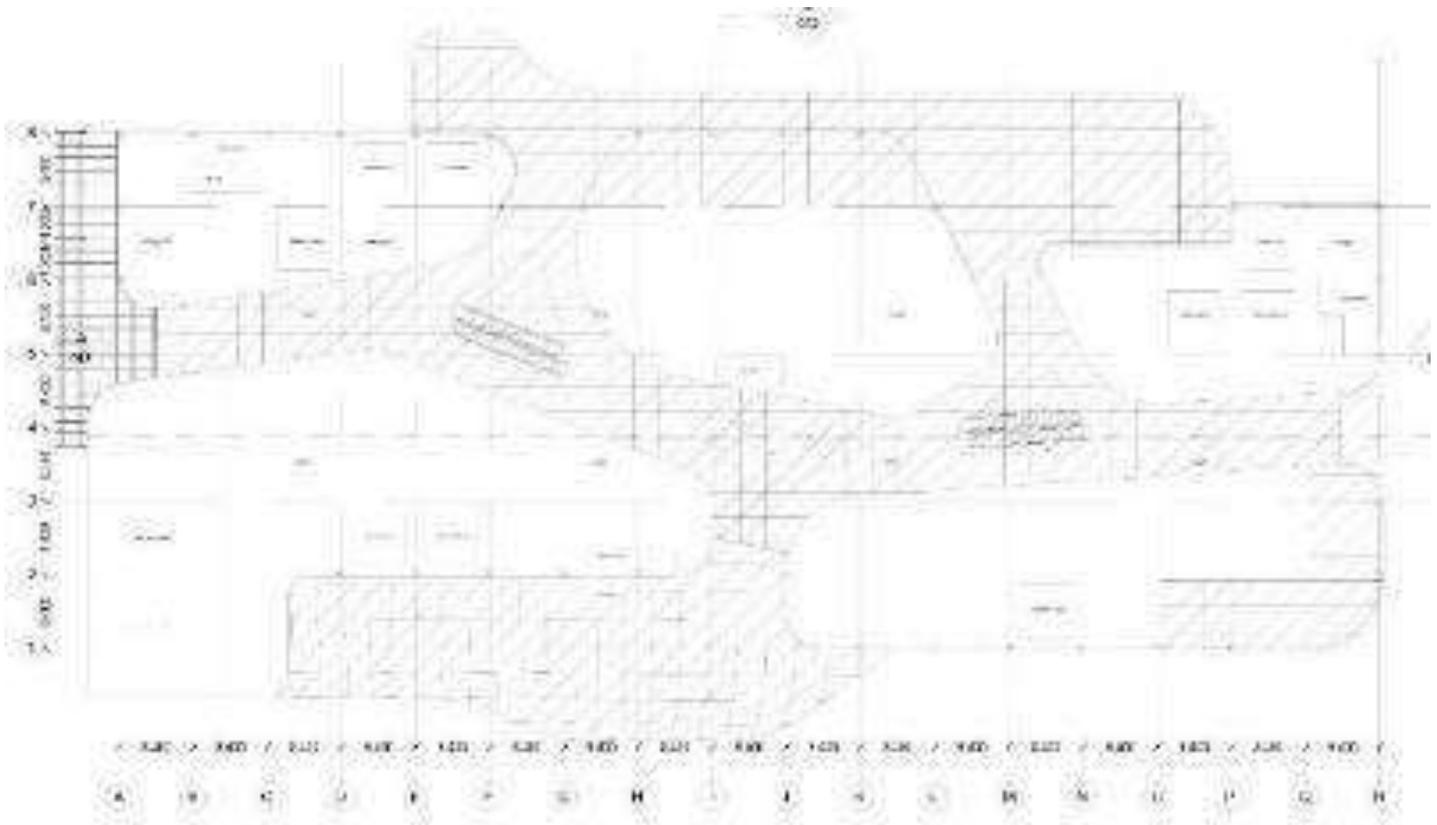
Pada basement terdapat ruang pengelola dan karyawan seperti teknisi, petugas parkir, dan keamanan, di dalam basement dapat menampung 125 unit kendaraan roda 4 dan roda dua sebanyak 200 unit kendaraan. Dengan pola sirkulasi yang sudah di gambarkan. Dapat di lihat pada ( Gambar 8 ).



**Gambar 8. Denah basement**

### Denah atap

Pada denah atap di gunakan untuk menyimpan system utilitas dan jalur untuk maintenance kebersihan dan pengecekan peralatan secara berkala. dapat di lihat di ( Gambar 9 ).



**Gambar 9. Denah atap**

### 3.3 Konsep Rancangan Façade

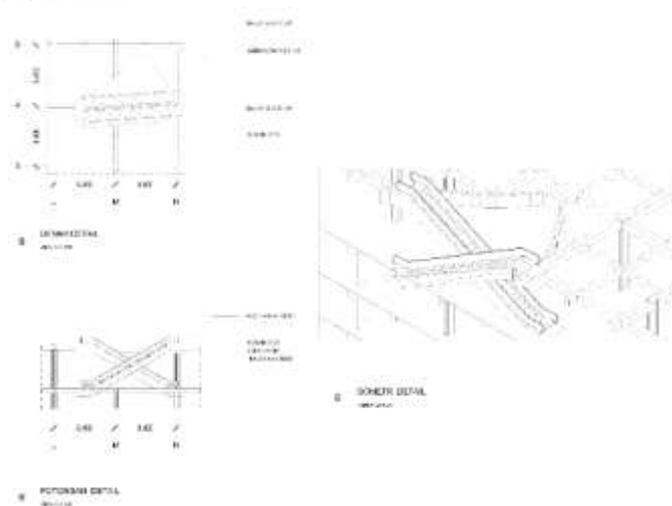


**Gambar 10. Konsep facade**

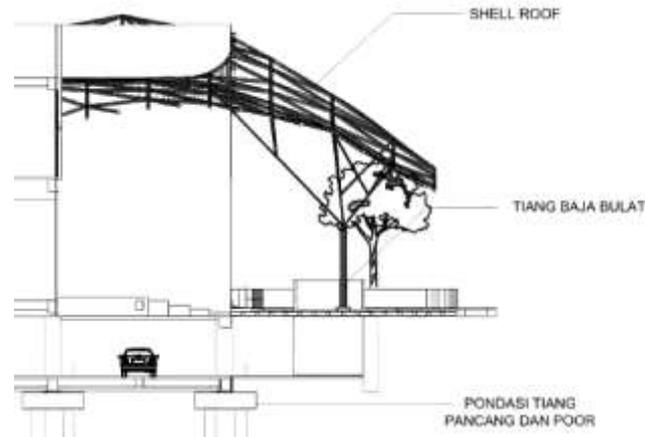
1. Merupakan salah satu penerapan dari prinsip high-tech yaitu Colorfull, shiny, metal clad painted in bright color pemakaian material dari aluminium komposit panel dengan pola garis tak beraturan dengan rangka dari besi holo serta pemakaian warna yang mencolok pada lembaran acp.
2. Merupakan salah satu prinsip dari high-tech yaitu Expressive Power of Structure Specially steel structure yaitu pemakaian material rangka baja holo sebagai rangka shellroof one layer dan penopang dari baja silinder yang di rangkai dengan cara pengelasan. material penutup kanopi terbuat dari kaca tempered dan panel insulasi untuk minimalisir cahaya matahari sekaligus mendekorasi secara acak, olahan desain kanopi pada facade sekaligus sebagai struktur yang kuat dan kokoh.
3. Merupakan salah satu prinsip dari high-tech yaitu Expressive Power of Structure Specially steel structure yaitu salah satu perkuatan struktur dengan menggunakan braced system dari baja iwf expose dan menjadi bagian dari estetika façade.
4. Merupakan salah satu prinsip dari high-tech yaitu Inside Out Service Exposed, ciri yang sangat dominant dimana struktur dan mechanical berperan sebagai elemen eksterior dalam ornament. Menampilkan kejujuran jaringan service, utilitas untuk dibiarkan terlihat dan didesain untuk berinteraksi dengan struktur, pada bagian ini khususnya di lantai 2 terdapat sunroof / skylight yang atap koridornya terbuat dari material baja holo dan material kaca dan panel insulasi sebagai penutup atap.

### 3.4 Konsep Rancangan Khusus Tema Perancangan

Pada detail struktur biasanya struktur cantilever hanya 1/3 bentang namun dengan merekayasa beton struktur bias melebihi aturan 1/3 bentangan dengan memakai beton prategang, beton mampu menahan beban hidup maupun beban mati.



**Gambar 11. Detail struktur**

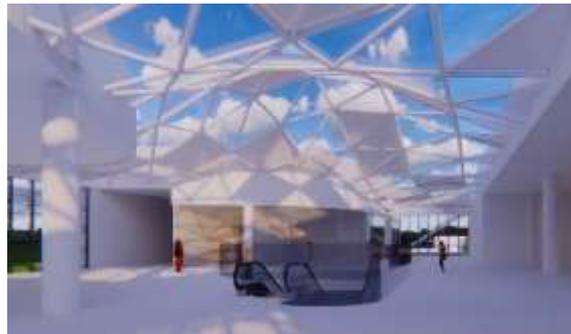


**Gambar 12. Detail kanopi main entrance**

Kanopi di buat dengan system shell roof / rangka baja 1 lapis dengan penutup atap kaca dan panel insulasi termal untuk meminimalisir cahaya yang masuk ke dalam bangunan yang di pola secara acak untuk hasil yang bagus.

### 3.5 Interior Bangunan

Salah satu penerapan prinsip dari arsitektur high-tech pada kanopi/atap koridor mall menerapkan prinsip Expressive Power of Structure Specially steel structure karena memakai rangka bentang lebar shell roof dengan system 1 lapis dari rangka baja holo dengan system penyambungan las, dengan material penutup atap/ kanopi dari kaca tempered glass dan panel insulasi dengan pola secara acak. Pada ( gambar 13 )



**Gambar 13. Perspektif interior pada bentang lebar koridor**

Kemudian penerapan prinsip arsitektur hightech terdapat pada system expose system utilitas pada mesin escalator termasuk prinsip inside out serviced exposed dimana pada umumnya mesin dan anak tangga escalator di sembunyikan namun pada prinsip high-tech malah menjadi nilai estetika pada (gambar 14 ).



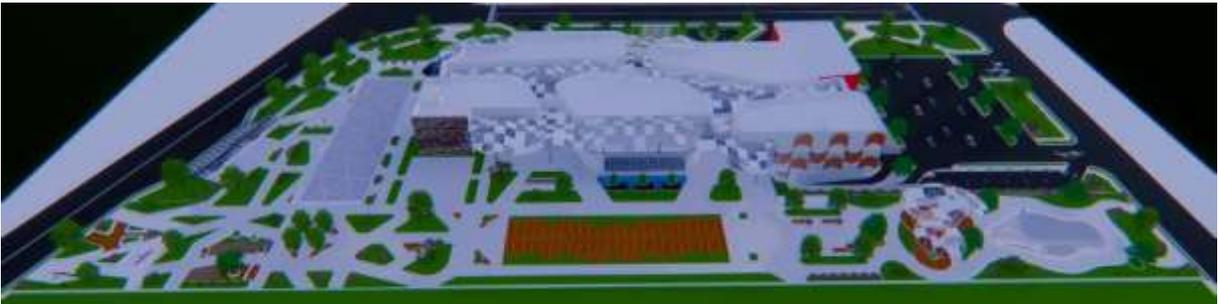
**Gambar 14. Perspektif interior pada exposed system utilitas**

### 3.6 Tampak Site



Gambar 15. Tampak site dari timur

Pada bagian façade bioskop merupakan salah satu penerapan dari prinsip high-tech yaitu Colorfull, shiny, metal clad painted in bright color pemakaian material dari aluminium atau besi dan lainlain dengan pemakaian warna yang mencolok beserta kanopi shellroof dengan system rigid atau kaku.



Gambar 16. Tampak site dari barat

Pada bagian façade yang berbatasan dengan greenspine ini memperlihatkan kemegahan struktur kanopi dengan penerepan prinsip Expressive Power of Structure Specially steel structure.

## 4. SIMPULAN

Perancangan Shopping mall yang terletak di kota baru parahyangan kabupaten bandung barat. dengan konsep high-tech arsitektur dan menerapkan beberapa prinsip dari high-tech, seperti kanopi yang organic dan terbuat dari bahan material baja dan yang paling mencolok pada bagian façade bioskop yang memakai penerapan prinsip high-tech, akan menjadi daya Tarik visual dan memiliki nilai jual dalam persaingan pusat perbelanjaan yang mencerminkan kemajuan teknologi pembangunan dan didukung pemakain teknologi operasional bangunan diharapkan bisa mengikuti perkembangan jaman ke era yang lebih modern di era new normal.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arsitektur high-tech <https://www.99.co/id/panduan/arsitektur-high-tech> di akses 20 Maret 2021.
- [2] Collins, Davies., (1998) “ high-tech architecture” Thames and Hudson Ltd, London.
- [3] Data kenaikan jumlah penduduk jawa barat <https://jabar.bps.go.id/pressrelease/2021/01/21/839/hasilensus-penduduk-2020-di-provinsi-jawa-barat.html> di akses 25 Maret 2021.
- [4] Jenks, C. (1988). “ The Battle Of High-Tech: Great Buildings With Great Faults “ London, In Architectural Design.
- [5] Kron, Joan., (1978) “ High Tech: The Industrial Style and Source Book for The Home “ New York.
- [6] Kota Baru Parahyangan <https://kotabaruparahyangan.com/> di akses pada 15 Juni 2021.
- [7] Nadine, Beddington., (1982) Design for Shopping Centre, Butterworth Scientific, London.