

Penerapan Konsep Arsitektur Modern Pada Perancangan Rumah Sakit Khusus Mata Soetta Medical Eye Center di Kota Bandung

Levia Dayanti Suryana ¹, Dwi Kustianingrum ¹

¹Program Studi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain
Institut Teknologi Nasional Bandung
Email: leviads14@mhs.itenas.ac.id

ABSTRAK

Mata merupakan salah satu panca indera, yakni indera penglihatan yang berfungsi supaya manusia bisa melihat dengan baik dan sempurna. Namun permasalahan gangguan kesehatan mata di Indonesia terutama di Kota Bandung semakin meningkat. Keberadaan Rumah Sakit Mata di Kota Bandung masih kurang keberadaannya sehingga jangkauan fasilitas kesehatan mata sangat minim. Melihat dari permasalahan yang terjadi, sebagai solusi untuk mengurangi dan mengatasi penderita gangguan mata dibutuhkan penambahan fasilitas pelayanan kesehatan mata di Kota Bandung. Rumah Sakit Mata Soetta Medical Eye Center akan direncanakan dibangun di kawasan Bandung Timur tepatnya di di kawasan Soekarno-Hatta. Rumah Sakit Mata ini akan mengaplikasikan tema Arsitektur Modern. Arsitektur Modern berprinsip mengutamakan bentuk bangunan dibandingkan dengan ornamen dan bentuk mengikuti fungsi bangunan sehingga bangunan lebih fungsional. Implementasi tema Arsitektur Modern pada rancangan Rumah Sakit ini yaitu bentuk bangunan yang simple dan pada fasad menggunakan material hasil industri juga anti ornamen. Desain Rumah Sakit mata ini akan dilengkapi dengan fasilitas, diantaranya: IGD, poli rawat jalan, rawat inap, laboratorium, farmasi, optik, bedah, ICU, BDRS dan radiologi. Dengan diterapkannya tema Arsitektur Modern di diharapkan tercipta desain yang bersih, stylist, dan suasana ruang yang simple juga nyaman.

Kata kunci: Perancangan, Rumah Sakit, Mata, Kota Bandung, Arsitektur Modern

ABSTRACT

Eyes are one of the five senses, namely the sense of sight that functions so that humans can see properly and perfectly. However, the problem of eye health problems in Indonesia, especially in the city of Bandung, is increasing. The existence of the Eye Hospital in Bandung City is still lacking so that the reach of eye health facilities is very minimal. Seeing from the problems that occur, as a solution to reduce and overcome people with eye disorders, it is necessary to add eye health service facilities in the city of Bandung. Soetta Eye Hospital Medical Eye Center will be planned to be built in the East Bandung area, precisely in the Soekarno-Hatta area. This Eye Hospital will apply the theme of Modern Architecture. Modern architecture has the principle of prioritizing the shape of the building compared to ornaments and the shape follows the function of the building so that the building is more functional. The implementation of the Modern Architecture theme in the design of this Hospital is a simple building form and on the facade using industrial materials as well as anti ornaments. The design of this eye hospital will be equipped with facilities, including: emergency room, outpatient polyclinic, inpatient, laboratory, pharmacy, optics, surgery, ICU, BDRS and radiology. With the implementation of the Modern Architecture theme, it is hoped that a clean, stylish design will be created, and a simple and comfortable space atmosphere.

Keywords: Design, Hospital, Eye, Bandung City, Modern Architecture

1. PENDAHULUAN

Kebutaan dan Gangguan penglihatan masih menjadi salah satu masalah kesehatan di Indonesia khususnya di Kota Bandung. Dari kasus kebutaan itu memang terbanyak disebabkan oleh katarak sebanyak 81,2 persen.[1] Diperparah oleh jumlah tenaga medis profesional di bidang kesehatan mata di kota Bandung masih sedikit dan belum tersebar secara merata. Jumlah penduduk Kota Bandung 2018-2020 mencapai 114.214 jiwa dengan rata-rata 3.774.691 jiwa, menandakan bahwa terjadinya peningkatan jumlah penduduk Kota Bandung setiap tahunnya. Pertumbuhan penduduk merupakan salah penentu kelayakan dan ketentuan di dalam pelayanan Rumah Sakit. Menurut data Perhimpunan Dokter Spesialis Mata Indonesia (PERDAMI) 2020, prevalensi kebutaan di Indonesia adalah 3 juta orang (1,5% dari populasi) Setiap menit 1 orang menjadi buta di Indonesia [2].

Melihat dari data dan uraian diatas, maka perlu adanya perancangan Rumah Sakit Mata. Hal ini ialah upaya untuk memfasilitasi salah satu kebutuhan masyarakat, yang dimana bangunan ini dijadikan sebagai tempat pelayanan kesehatan mata yang belum merata dan masih jarang di Kota Bandung.

Perencanaan Rumah Sakit khusus Mata ini dengan penyediaan fasilitas pelayanan kesehatan mata yang baik yang memperhatikan aktifitas di dalamnya. Maka perancangan Rumah Sakit Mata Soetta Medical Eye Center menerapkan tema Arsitektur Modern karena dirasa tepat. Arsitektur modern memiliki konsep “From Follow Function” yaitu desain dengan mengutamakan fungsional dari bangunan. Fokus dalam arsitektur modern adalah bagaimana memunculkan sebuah gagasan ruang, kemudian mengolah dan mengelaborasinya sedemikian rupa, hingga akhirnya diartikulasikan dalam penyusunan elemen-elemen ruang secara nyata [3].

2. EKSPLORASI DAN PROSES PERANCANGAN

2.1 Pemahaman Proyek

Rumah Sakit Khusus Mata yang dirancang adalah Soetta Medical Eye Center. Rumah Sakit ini merupakan pusat perawatan dan pengobatan medis khusus untuk mata dan berlokasi di kawasan Soekarno-Hatta Kota Bandung Jawa Barat. Proyek ini bertujuan meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan khususnya bagi masyarakat yang memiliki riwayat penyakit atau gangguan mata, serta memperluas cakupan pelayanan kesehatan mata yang masih sangat jarang di Kota Bandung, terutama wilayah Bandung Timur, karena pada wilayah ini belum banyak baru terdapat 1 Rumah Sakit Mata.

Desain Soetta Medical Eye Center bertema Arsitektur Modern. Konsep dan karakter dari arsitektur modern yang simple, stylist, terkesan bersih dirasa cocok dengan bangunan rumah sakit yang rumah sakit yang mengutamakan fungsinya. Soetta Medical Eye Center mempunyai fasilitas kesehatan yang dilengkapi dengan alat pemeriksaan atau diagnosa khusus untuk berbagai macam penyakit atau gangguan mata.

Dapat ditarik kesimpulan bahwa Soetta Medical Eye Center dengan penerapan Arsitektur Modern merupakan bangunan yang berfungsi untuk mewadahi kegiatan pusat pelayanan kesehatan yang memiliki spesialisasi di bidang kesehatan mata yang tepat sasaran dan tepat guna atau dapat disebut fungsional juga nyaman dari segi arsitekturnya dengan menerapkan konsep arsitektur modern.

2.2 Lokasi Proyek

Proyek Soetta Medical Eye Center terdapat di Jl. Soekarno-Hatta Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat, dengan luas lahan 6.220m². Sebelah utara tapak berbatasan langsung dengan Jl. Soekarno-Hatta, di sebelah timur berbatasan dengan galeri smartfren, arah selatan berbatasan dengan rumah warga, serta PT. Geo Ace berbatasan di bagian barat.

Lokasi tersebut terlihat di **Gambar 1**.

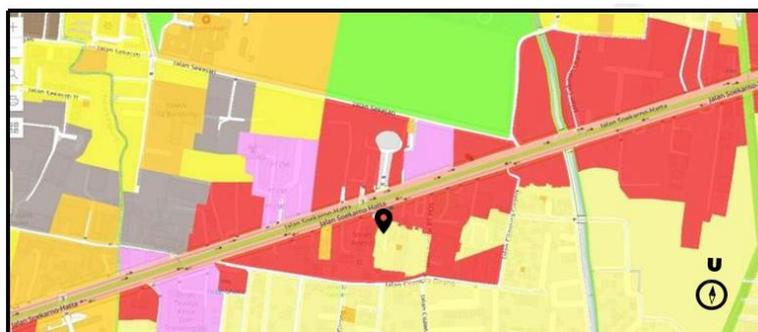


Lokasi proyek rumah sakit Jl. Soekarno-Hatta no.550

Gambar 1. Lokasi Proyek
 (Sumber: www.google.com)

Lokasi site dipilih dikarenakan site sudah sesuai dengan tata guna lahan sudah baik segi posisi geografis maupun aksesibilitas. Jalan Soekarno-Hatta merupakan jalan arteri di kota Bandung yang cukup strategis dan aksesnya mudah dijangkau.

Tata guna lahan di kawasan tersebut merupakan bangunan perdagangan, bangunan komersil dan perkantoran, bisa dilihat dari **Gambar 2**.



- | | | | |
|--|--|---|---|
|  Area Bangunan Industri dan perdagangan |  Area Bangunan Pendidikan |  Area Bangunan Olahraga dan Ibadah |  Area Bangunan Kesehatan |
|  Area Bangunan Kantor Pemerintah |  Area Bangunan Perdagangan dan Jasa |  Anak sungai |  Sawah |

Gambar 2. Tata Guna Lahan
 (Sumber: <https://gistaru.atrbpn.go.id/>)

2.3 Tema Arsitektur Modern pada Perancangan

Arsitektur Modern itu timbul karena adanya kemajuan dalam bidang teknologi yang membuat manusia cenderung memilih sesuatu yang ekonomis, mudah dan bagus. [4] Arsitektur modern pertama kali muncul pada tahun 1900, pada tahun 1940 gaya ini telah diperkuat dan dikenal dengan gaya Internasional dan menjadi bangunan yang dominan dalam abad ke 20.[5]

Menurut Louis Sullivan konsep yang mendasar dari arsitektur modern adalah *Form follow function* yaitu ruang yang dirancang dengan mengutamakan fungsinya. Sementara itu, dikutip dari pernyataan Boy Leonard (2020), penerapan arsitektur modern dasarnya adalah sederhana dengan perpaduan desain yang bersih. Perencanaan ruang yang efektif, fleksibel dan juga simpe menjadi ciri khas dari Arsitektur Modern [6].

Maka dari itu desain arsitektur modern lebih menekankan pada fungsi dari bangunan tersebut, kesederhanaan yang tidak melupakan estetika, yang dimana konsep ini sangat cocok untuk diterapkan di bangunan rumah sakit yang sangat mengutamakan fungsinya atau fungsional. Fungsional berarti bangunan tersebut benar-benar mampu mawadahi aktifitas penghuninya, dan efisiensi harus mampu diterapkan ke berbagai hal; efisiensi biaya, efisiensi waktu pengerjaan dan aspek free maintenance pada bangunan.[7]

Adapun prinsip dan ciri-ciri dari Arsitektur Modern, yaitu:

- 1) **Fungsional**, fungsional menjadi salah satu ciri sekaligus prinsip utama dari arsitektur modern. Sebuah bangunan yang dirancang sesuai dengan fungsinya dapat mencapai tujuan secara maksimal.
- 2) **Anti ornament**, dengan konsep ini biasanya menerapkan hanya ornamen garis vertikal dan horizontal.
- 3) **Material modern dan tradisional**, Material yang digunakan harus mendukung juga sesuai fungsi bangunan dan diekspos apa adanya.
- 4) **Koneksi dengan alam**, salah satu penerapannya adalah adanya roof garden agar Bangunan ramah lingkungan, asri, sehat, dan memberikan atap beton perlindungan.
- 5) **Bangunan sederhana**, kesederhanaan merupakan nilai tambah yaitu dari bentuk bangunan konsep yaitu berbentuk dasar kotak.
- 6) **Cahaya Natural & bukaan besar**, penggunaan jendela yang cukup besar dan skylight membantu masuknya cahaya alami, bangunan terkesan luas dan adanya sirkulasi udara yang baik.
- 7) **Memiliki ruang terbuka**, adanya taman didalam bangunan.

Dari ciri-ciri Arsitektur Modern diatas penggunaannya pada bangunan Soetta Medical Eye Center terdapat pada rancangan, diantaranya :

- **Bentuk Massa Bangunan**

Bentuk massa yang dipilih yaitu berbentuk dasar bujur sangkar yang di substrak menjadi leter L mengikuti fungsi ruang dalamnya dan memenuhi prinsip Arsitektur Modern yaitu bangunan yang sederhana, dapat terlihat pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Bird Eye View Site
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2022)

- **Fasad Bangunan**

Prinsip konsep Arsitektur Modern yang anti ornamen diterapkan pada fasad dari bangunan yang menonjolkan garis vertikal dan horizontal dari jendela-jendela besar dan juga secondary skin yang dipasang dengan bahan dasar ACP yang menambah kesan modern. (**Gambar 4**)



Gambar 4. Fasad Bangunan
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2022)

- **Roof Garden**

Penambahan Roof Garden pada bangunan menjadikan bangunan memenuhi prinsip dan ciri arsitektur modern yaitu terkoneksi dengan alam juga menjadikan bangunan lebih asri, sehat dan ramah lingkungan. Hal ini dapat terlihat di **Gambar 5**.



Gambar 5. Roof Garden
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2022)

- **Taman dan skylight**

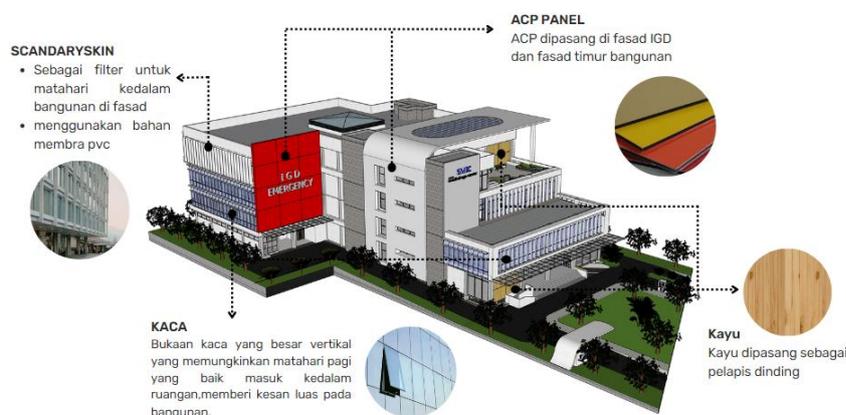
Salah satu upaya memenuhi prinsip dan ciri dari Arsitektur Modern yaitu memiliki ruang terbuka dan penggunaan cahaya alami maka bagian tengah bangunan terdapat taman yang berfungsi sebagai ruang terbuka atau void sebagai pencahayaan alami yang ditutupi oleh skylight di bagian atasnya. Terdapat bukaan pada atap skylight guna mengalirkan udara panas ke atas bangunan, dan area dalam memiliki void yang cukup luas untuk memudahkan cross ventilation.[8] (**Gambar 6**)



Gambar 6. Taman dan Skylight
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2022)

- **Material**

Material dari bangunan Soetta Medical Eye Center ini menggunakan kayu di beberapa bagian dinding terutama interior bangunan, *Aluminium Composite Panel* (ACP) dan kaca pada eksterior bangunan. Material-material ini sudah memenuhi prinsip dan ciri Arsitektur Modern yaitu penggunaan material tradisional dan modern. Letak penggunaan material dapat terlihat pada **Gambar 7**.



Gambar 7. Konsep Arsitektural
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2022)

3. HASIL PERANCANGAN

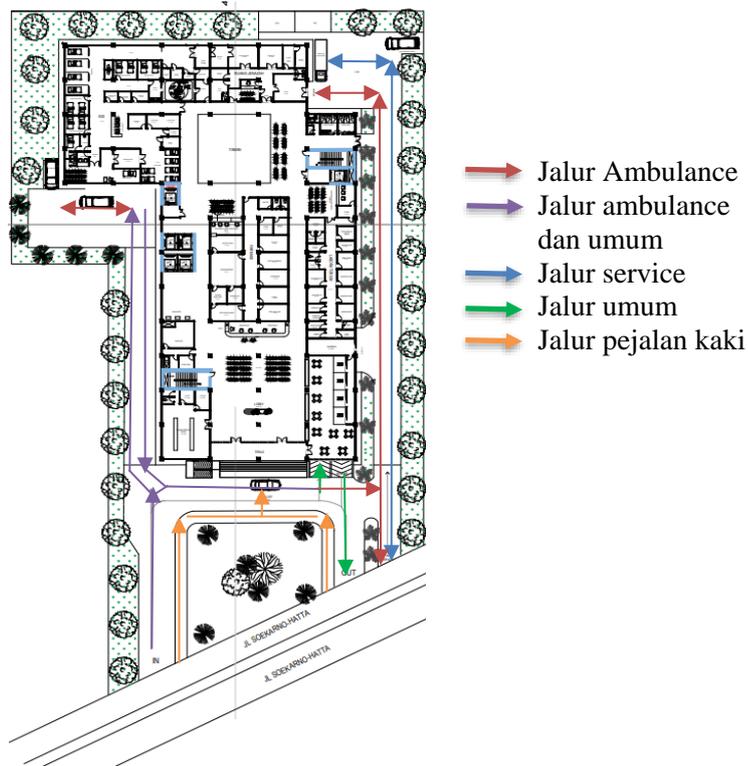
3.1 Zonasi dan Sirkulasi Dalam Site

Zonasi dalam tapak secara umum terdiri dari 5 zona, yaitu zona publik di utara untuk jalur masuk dan keluar site juga main entrance, zona service di barat tapak untuk keperluan service dan jemput jenazah, zona semi publik di bagian Timur tapak untuk jalur menuju IGD, semi privat di entrance UGD yang terdapat area administrasi, dan privat untuk area belakang tapak untuk keperluan UGD. Dapat dilihat dari **Gambar 8**. Site juga terdapat ruang terbuka terbuka hijau yang membuatnya terkoneksi dengan alam.



Gambar 8. Zona Dalam Tapak
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2022)

Jalur masuk kedalam site ini memiliki 2 jalur, jalur umum untuk kendaraan dan pejalan kaki juga satu jalur service. Untuk akses menuju IGD dari jalur masuk umum kendaraan bisa dengan mudah diakses dengan langsung lurus dan terdapat area dropoff, area dropoff igd luas dan memungkinkan untuk putar balik kendaraan pribadi maupun ambulace yang ingin parkir atau langsung keluar dai site. Terdapat area penjemputan jenazah dan parkir ambulance di sisi barat bangunan, Hal tersebut terlihat pada **Gambar 5**. Area parkir service juga disediakan untuk keperluan truck sampah dan mobil box untuk kafetaria juga farmasi. Sedangkan untuk keperluan service lain tersedia loading dock di basement.



Gambar 9. Sirkulasi Dalam Tapak
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2022)

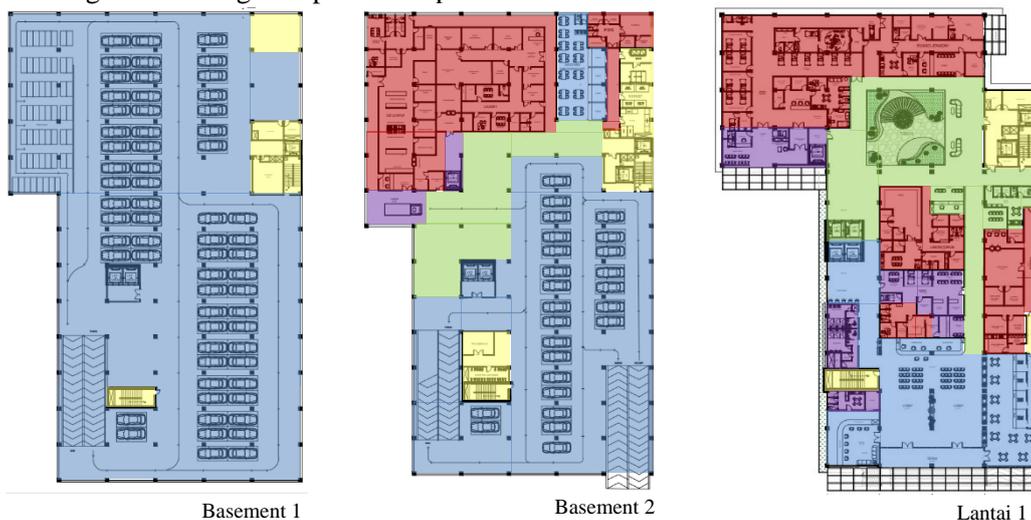
3.2 Zonasi Dalam Ruang

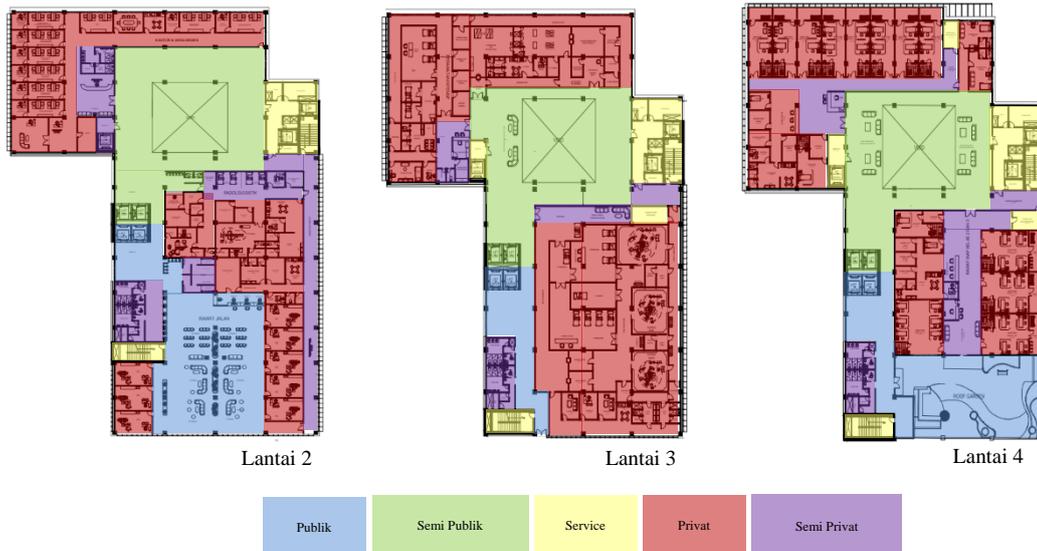
Soetta medical Eye center ini memiliki 4 lantai an 2 basement. Berikut beberapa fasilitas ruang yang terdapat di setiap lantai:

1. Basement 2 : ruang utilitas, area parkir motor dan mobil.
2. Basement 1 : area parkir mobil, instalasi laundry, dapur dan gizi, IPSRS, ruang utilitas dan cafetaria karyawan.
3. Lantai 1 : UGD, Lobby, optik, cafetaria karyawan, farmasi, BDRS, laboratorium, taman, ruang jenazah, toilet umum, ATM center.
4. Lantai 2: Instalasi rawat jalan, radiologi, toilet umum dan kantor management rumah sakit.
5. Lantai 3 : Instalasi bedah pusat, CSSD, perawatan intensif (ICU), toilet umum.
6. Lantai 4 : Instalasi rawat inap, toilet umum, ruang jaga dokter, roof garden.

Pembagian zonasi ruang dalam secara fungsional dan kedekatan ruangnya sudah disesuaikan dengan kriteria pedoman teknis Rumah sakit dari Kementerian Kesehatan RI.

Zonasi ruang dalam ruangan dapat dilihat pada **Gambar 10**.

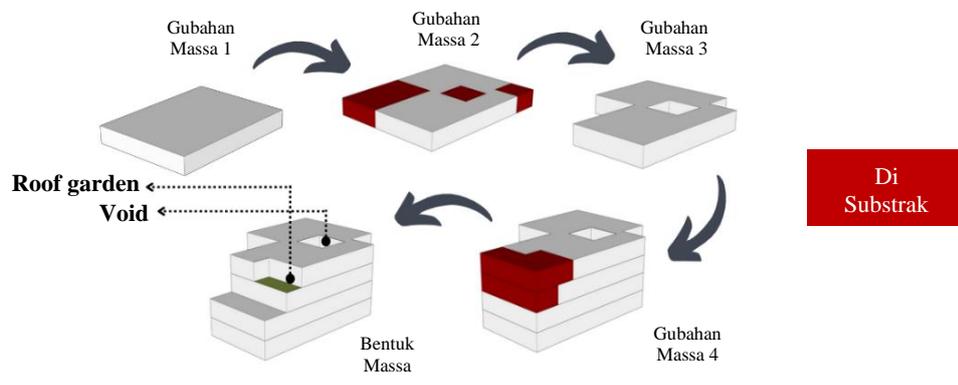




Gambar 10. Zona Dalam Ruang
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2022)

3.3 Konsep Gubahan Massa

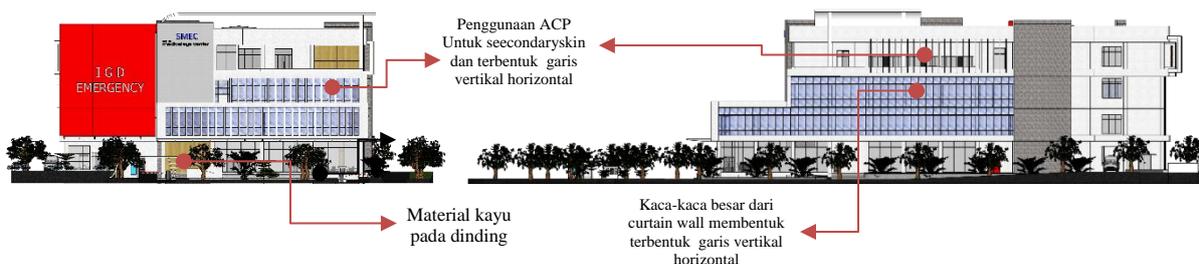
Bentuk massa dari Soetta Medical Eye Center ini memiliki bentuk dasar persegi panjang yang mencerminkan fungsi lalu fungsi ruang dalam bangunan yang memerlukan bentuk memanjang karena memiliki banyak koridor. Bentuk persegi panjang lalu di subtrak menjadi bentuk leter L yang disusun menjadi 4 lantai yang setiap lantainya ada bagian di subtrak karena mengikuti fungsi ruang dalam. Bentuk leter L merupakan bentuk yang sederhana sesuai dengan karakteristik arsitektur modern yaitu *Less is More*, semakin sederhana merupakan suatu nilai tambah terhadap arsitektur tersebut.[9] (**Gambar 11**)

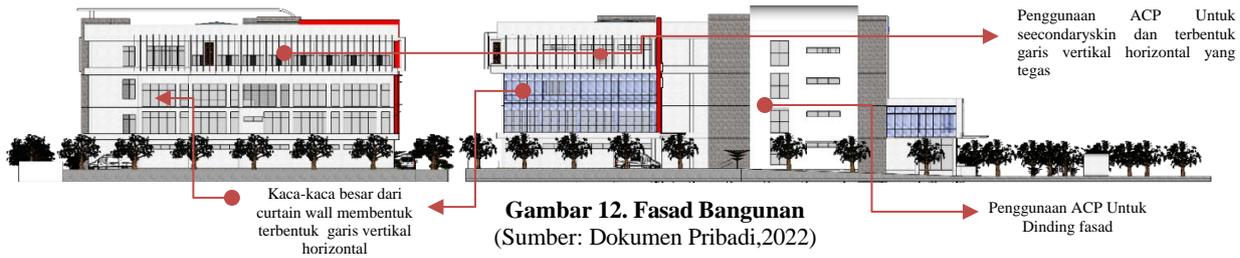


Gambar 11. Gubahan Massa
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2022)

3.4 Fasad Bangunan

Fasad dari bangunan ini merujuk pada prinsip dan ciri Arsitektur Modern yang menerapkan pola vertikal dan horizontal yang terbentuk dari secondaryskin juga penggunaan kaca-kaca besar, material alami seperti kayu sebagai penetrat. Penggunaan material *Aluminium Composite Panel* (ACP) dan dipadukan dengan material kaca juga mendominasi fasad bangunan, bisa dilihat di **Gambar 12**.





Gambar 12. Fasad Bangunan
(Sumber: Dokumen Pribadi,2022)

3.5 Interior Bangunan

Interior untuk lobby menggunakan material kayu seperti pada plafond dan dinding yang dipadukan dengan warna netral yaitu warna putih. Material lantai menggunakan menggunakan homogenous tile dengan warna dasar putih Karena lantai rumah sakit harus kuat dan rata, tidak berongga dan perpori, agar mudah dibersihkan [10]. (**Gambar 13**)



Gambar 13. Interior Lobby dan Taman
(Sumber: Dokumen Pribadi,2022)

Untuk area Rawat inap masih menggunakan material kayu di bagian dindingnya dipadukan dengan dinding berwarna netral dan terdapat material bata dengan warna putih yang diekspos sebagai estetika . Terdapat fasilitas tempat tidur , televisi, kursi sofa untuk ranap vip, toilet didalam kamar dan juga terdapat pintu dan jendela untuk pencahayaan alami yang terhubung dengan balkon yang terlihat pada **Gambar 14**.



Gambar 14. Interior Rawat Inap
(Sumber: Dokumen Pribadi,2022)

3.6 Eksterior Bangunan

Eksterior pada Soetta Medical Eye Center dibagian depan terdapat area hijau yang memisahkan area in dan out bangunan, area hijau di arah timur dan barat bangunan, terdapat juga area dropoff yang ditutupi kanopi kaca juga pintu kaca di area main entrance sesuai dengan **Gambar 15**.



→ Kanopi kaca

Gambar 15. Eksterior Bangunan
(Sumber: Dokumen Pribadi, 2022)

4. SIMPULAN

Konsep Arsitektur Modern diaplikasikan pada bentuk massa, fasad, interior, dan kejelasan zonasi pada bangunan membuat ruang dalam lebih fungsional. Secara visual pada eksterior bangunan bisa dilihat dari bentuk bangunan yang sederhana dan fasad anti ornamen dengan penggunaan kaca-kaca besar juga secondary skin yang menciptakan aksentasi garis vertikal dan horizontal. Penerapan tema di interior bangunan juga terasa dari material yang digunakan. Ciri dan prinsip Arsitektur Modern yaitu memiliki ruang terbuka diterapkan dengan adanya penambahan fasilitas pada bangunan seperti roof garden dan taman indoor yang dilengkapi skylight sebagai atapnya yang berfungsi untuk cahaya matahari alami sebagai ruang terbuka. Sehingga dengan penerapan Arsitektur Modern ini, diharapkan terbentuk suasana Rumah Sakit yang fungsional, stylist, bersih dan nyaman bagi penggunanya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kemenkes RI. (2012). “Mata Sehat di Segala Usia untuk Kualitas Hidup Masyarakat Indonesia.”
- [2] Instalasi Promosi Kesehatan dan Pemasaran. (2019). “PENYAKIT MATA PENYEBAB UTAMA KEBUTAAN DI INDONESIA”
- [3] Sari Putry Marosa, Vita . Muslimsyah , Mirza Mahmud. (2017). “Penerapan Tema Arsitektur Modern Tropis pada Perancangan Rumah Sakit Mata di Kota Banda Aceh.” Jurnal Ilmiah Mahasiswa Arsitektur dan Perencanaan Fakultas Teknik Universitas Syiah Kuala.
- [4] Adaksyahputra, Alviano. (2018). “PERPUSTAKAAN UNIKA DI BSB SEMARANG”.
Other thesis : Unika Soegijapranata Semarang.
- [5] Silabus.web.id. (2021). “Arsitektur Modern,” Silabus.web.id
- [6] Arlin Shela Maylisa. (2011). “Perpustakaan Kota (Urban Library) di Semarang
- [7] Hanifan, Mohammad Habib Nur. (2017). “PUSAT FOTOGRAFI DIKOTA MALANG.” Skripsi thesis : ITN Malang.
- [8] Darmawan S, Febby. Wahadamaputera, Shirley. (2021). “Penerapan Arsitektur Bioklimatik pada Perancangan Bioze Mall Parahyangan di Kota Baru Parahyangan.” Eproceeding : Institut Teknologi Nasional Bandung."
- [9] Nurhasanah, Sarah. (2019). TA: Rancangan “Pasteur Moderne Apartment” Dengan Penerapan Gaya Arsitektur Modern di Bandung. Skripsi thesis : Institut Teknologi Nasional Bandung.
- [10] Tanyong, Reno F ernando. (2018). “RELOKASI PKL KAWASAN SARITO SEMARANG.” Other thesis : Unika Soegijapranata Semarang.
- [11] Tim Editorial Rumah.com. (2021). “Desain arsitektur modern (Sejarah, Ciri khas, dan Prinsipnya).”