

PENGEMBANGAN STASIUN SERPONG DENGAN KONSEP ARSITEKTUR HYBRID DI TANGERANG SELATAN

Tugas Akhir

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi Strata Satu
(S1)**

**Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta**



Oleh

DHIA FAUDZAN RAMADHAN

2019460009

ANISA S.T M.T

FINTA LISSIMIA S.T M.T

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA
MEI 2023**

PERNYATAAN KEORISINALITASAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dhia Faudzan Ramadhan

NIM : 2019460009

Alamat : Jl. Pungut Dalam No 55 RT 05/RW 05 Bojong

Rawalumbu, Bekasi

Alamat surat elektronik : faudzanr04@gmail.com atau 2019460009@ftumj.ac.id

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul:

PENGEMBANGAN STASIUN SERPONG DENGAN KONSEP ARSITEKTUR HYBRID DI TANGERANG SELATAN

adalah observasi, pemikiran, dan pemaparan asli yang merupakan hasil karya saya sendiri. Karya ilmiah ini sepenuhnya merupakan karya intelektual saya dan seluruh sumber yang menjadi rujukan dalam karya ilmiah ini telah saya sebutkan sesuai kaidah akademik yang berlaku umum, termasuk para pihak yang telah memberikan kontribusi pemikiran pada isi, kecuali yang menyangkut ekspresi kalimat dan desain penulisan. Keaslian karya ilmiah ini dapat saya pertanggungjawabkan dan sanggup menerima sanksi apabila ternyata diketahui bahwa sebagian atau seluruh karya ilmiah ini terindikasi plagiarisme.

Demikian pernyataan ini saya nyatakan secara benar dengan penuh tanggung jawab.

Jakarta, 2 Mei 2023

Yang menyatakan

(Dhia Faudzan Ramadhan)

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir dengan judul “ PENGEMBANGAN STASIUN SERPONG DENGAN KONSEP ARSITEKTUR HYBRID DI TANGERANG SELATAN” yang telah ditulis oleh DHIA FAUDZAN RAMADHAN dengan NIM 2019460009 telah diujikan pada 5 Mei 2023 diterima dan disahkan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata satu (S1) Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta.

Disetujui oleh:

1. Anisa, S.T.,M.T.

NIDN. 0324037701

(Pembimbing Utama)

2. Finta Lissimia S.T.,M.T.

NIDN. 0306098901

(Pembimbing Pendamping)

3. Dr. Ari Widvati Purwantiasning, S.T.,

MATRP. IAI

NIDN. 0303017201

(Penguji)

4. Dr. Ir. Ashadi, M.Si

NIDN. 032502660

(Penguji)

5. Dr. Ar. Dedi Hartono ST, M.T IAI

NIDN. 0312087502

(Penguji)

Ketua Program Studi Arsitektur

Finta Lissimia S.T.,M.T.

NIDN. 0306098901

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT. Berkat rahmat dan karunia-Nya Saya dapat menyelesaikan konsep Redesain Tugas Akhir ini dengan judul “PENGEMBANGAN STASIUN SERPONG DENGAN KONSEP ARSITEKTUR HYBRID DI TANGERANG SELATAN” sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi strata satu (S1) pada jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta tahun akademik 2022/2023.

Penyusunan konsep perencanaan ini merupakan suatu proses kajian terhadap semua aspek dalam Redesain yang berisi tujuan proyek, permasalahan proyek, tinjauan proyek, studi banding dan analisis sehingga pada akhirnya mendapatkan suatu konsep atas jawaban dari suatu kajian permasalahan dan mencapai sasaran tujuan proyek kedalam desain Arsitektur.

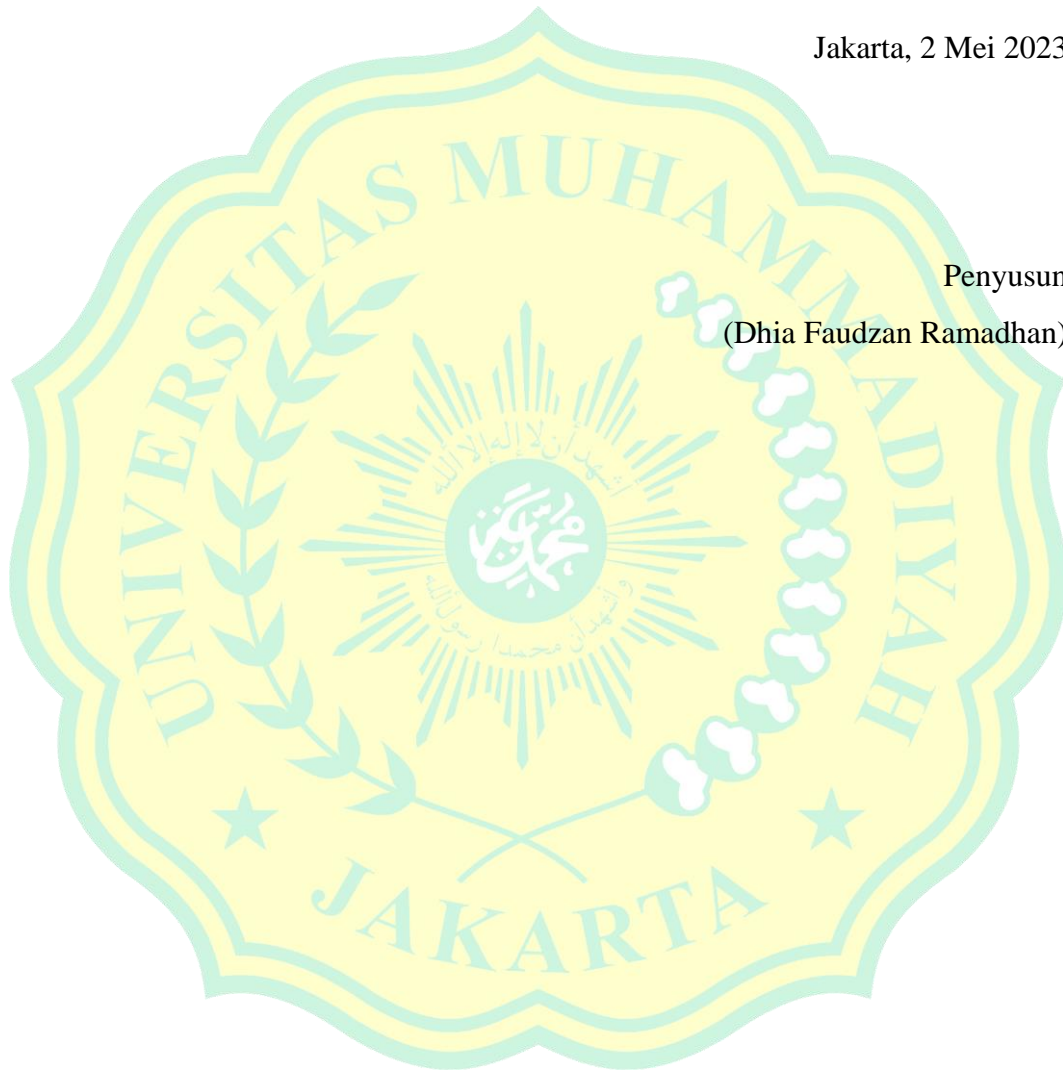
Dalam menyusun laporan tugas akhir ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak baik bimbingan, pengarahan, dukungan, maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT karena telah memberikan hidayah nya sehingga bisa menjalankan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Finta Lissimia, ST.,M.T selaku Ketua Program Studi Arsitektur UMJ.
3. Ibu Anisa, S.T, M.T dan Ibu Finta Lissimia S.T M.T selaku Dosen pembimbing yang sangat sabar dan telah memberikan banyak bimbingan serta pengarahan dalam menyusun laporan penelitian ini sampai selesainya karya ilmiah ini.
4. Orang Tua tercinta yang selalu memberi Support dan membiayai hingga saat ini.
5. Semua Teman-teman angkatan 2019 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jakarta yang telah menjadi kawan selama masa perkuliahan.
6. dan Semua Pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah berjasa membantu saya.

Dengan selesainya laporan ini, penulis sadar bahwa penyusunan laporan ini masih jauh dari kata sempurna, maka dengan segala kerendahan hati dan lapang dada, saran dan kritik penulis terima untuk penyempurnaan laporan di masa yang akan datang

Jakarta, 2 Mei 2023

Penyusun
(Dhia Faudzan Ramadhan)



PENGEMBANGAN STASIUN SERPONG DENGAN KONSEP ARSITEKTUR HYBRID DI TANGERANG SELATAN

Nama Mahasiswa : Dhia Faudzan Ramadhan
Nim : 2019460009
Pembimbing : Anisa S.T M.T
Pembimbing Pendamping : Finta Lissimia ST. M.T

ABSTRAK

Transportasi merupakan salah satu faktor yang memiliki sebuah peran penting agar sebuah kegiatan di sebuah kota dapat terus berjalan dengan sebagaimana mestinya pengembangan stasiun menjadi penting karena sebagai salah satu sarana dan juga moda transportasi yang dapat digunakan bagi masyarakat. Banyak dari stasiun kurang mempresentasikan desain dari daerah setempat sehingga identitas sebuah bangunan kurang terlihat maka untuk membuat sebuah bangunan menjadi lebih baik. pengembangan stasiun kali ini berlokasi di stasiun Serpong. Arsitektur Hybrid menggunakan percampuran antara gaya tradisional dan gaya modern. Pengambilan data primer Bangunan transportasi dilakukan dengan observasi langsung dan juga data sekunder dari studi literatur. Lokasi bangunan redesain berada di serpong. Dengan bentuk massa tunggal dan penggunaan material atap baja dan struktur rangka beton bertulang serta menggunakan konsep hybrid pada fasadnya serta pada ruangannya terdiri atas area public, semi public, privat dan servis.

Kata Kunci: Arsitektur Hybrid, Bangunan Transportasi, Stasiun

ABSTRACT

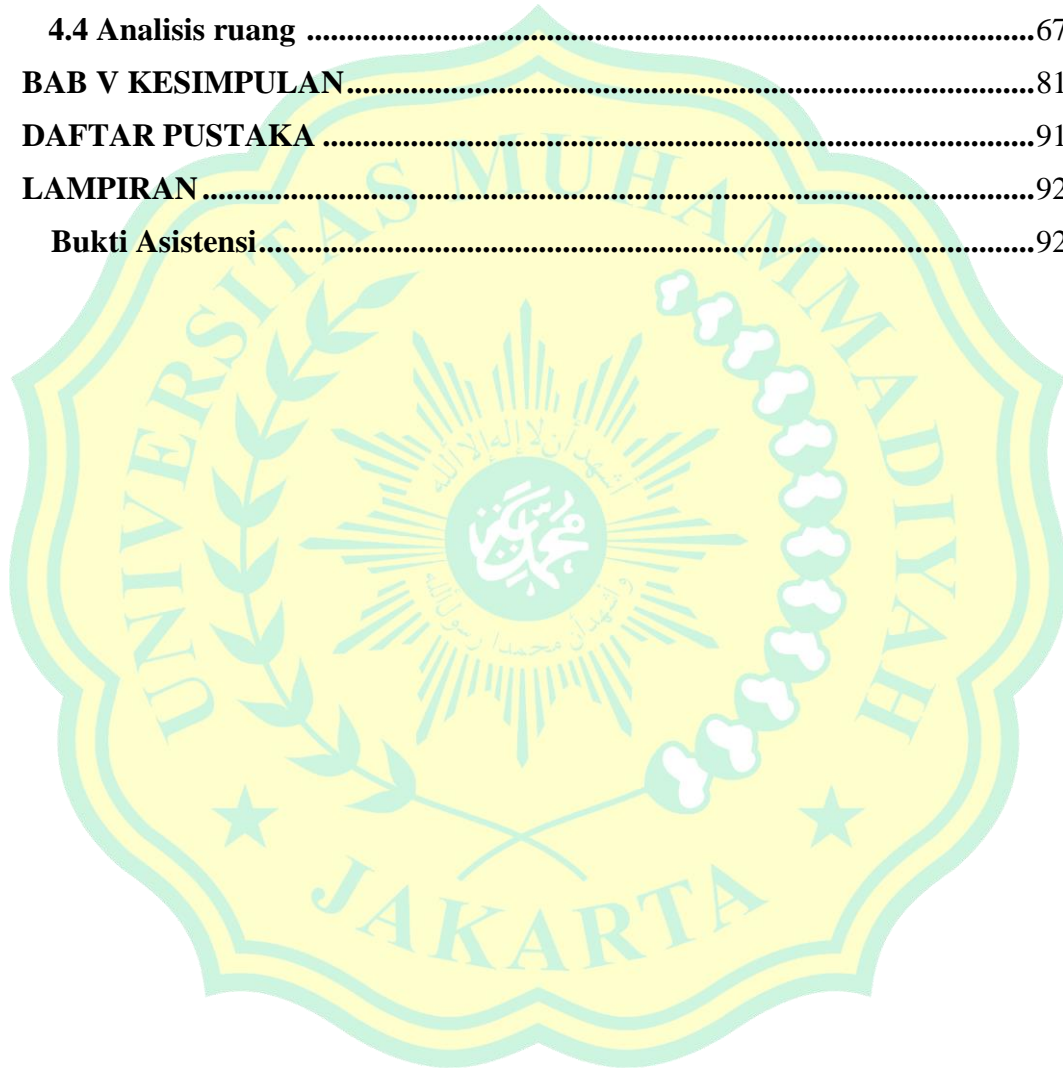
Transportation is one of the factors that has an important role so that an activity in a city can continue properly. The development of the station is important because it is a means and also a mode of transportation that can be used by the community. Many of the stations do not represent the design of the local area so that the identity of a building is not visible to make a building better. The station development this time is located at Serpong station. Hybrid architecture uses a mixture of traditional and modern styles. Primary data collection of transportation buildings was carried out by direct observation and also secondary data from literature studies. The location of the redesigned building is in Serpong. With a single mass form and the use of steel roofing materials and reinforced concrete frame structures and using a hybrid concept on the facade and the space consists of public, semi-public, private and service areas.

Keywords: Hybrid Architecture, Transportation Buildings, Stations

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEORISINALITASAN	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat.....	2
1.5 Lingkup Pembahasan.....	2
1.6 Landasan Konseptual.....	3
1.7 Urutan Pembahasan	3
1.8 Alur Berpikir.....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Bangunan Transportasi.....	5
2.2 Stasiun Kereta Api.....	6
2.3 Arsitektur Hybrid	9
2.4 Gaya Arsitektur yang di Hybridkan.....	10
2.5 Studi Preseden.....	12
BAB III TINJAUAN KHUSUS	25
3.1 Tinjauan umum proyek.....	25
3.2 Tinjauan terhadap Tangerang.....	25
3.3 Tinjauan Lokasi Proyek	27
3.4 Situasi Bangunan.....	28
BAB IV Analisis.....	37
4.1 Analisis perkotaan.....	37
4.2 Analisis Tapak.....	40
4.2.1 Analisis pencapaian.....	40

4.2.2 Analisis sirkulasi	44
4.2.3 Analisis view	49
4.2.4 Analisis kebisingan.....	53
4.2.5 Analisis parkir	53
4.2.6 Analisis aklimatisasi.....	56
4.2.7 penzoningan	58
4.3 Analisis Bangunan.....	59
4.4 Analisis ruang	67
BAB V KESIMPULAN.....	81
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	92
Bukti Asistensi.....	92



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 analisis pencapaian	41
Tabel 4.2 analisis sirkulasi	44
Tabel 4.3 analisis pejalan kaki.....	46
Tabel 4.4 analisis view dalam.....	49
Tabel 4.5 analisis view luar.....	51
Tabel 4.6 analisis kebisingan.....	53
Tabel 4.7 analisis parkir	53
Tabel 4.8 analisis aklimatisasi.....	56
Tabel 4.9 analisis bentuk	59
Tabel 4.10 analisis pola.....	60
Tabel 4.11 analisis struktur atap	62
Tabel 4.12 analisis struktur bawah	63
Tabel 4.13 analisis struktur tengah	64
Tabel 4.14 analisis sirkulasi.....	65
Tabel 4.15 analisis kegiatan	69
Tabel 4.16 analisis pengelompokan.....	71
Tabel 4.17 kegiatan sifat	72
Tabel 4.18 kapasitas	75
Tabel 4.19 Pedoman ruang stasiun	76
Tabel 4.20 Analisis besaran ruang.....	77
Tabel 4.21 Tabel kesimpulan	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Rumah Banten.....	11
Gambar 2.2 Rumah Modern	12
Gambar 2.3 stasiun Jakarta kota	12
Gambar 2.4 denah stasiun Jakarta kota.....	13
Gambar 2.5 bentuk stasiun Jakarta kota	14
Gambar 2.6 kolom stasiun Jakarta kota.....	14

Gambar 2.7 jendela stasiun Jakarta kota.....	15
Gambar 2.8 pintu stasiun Jakarta kota.....	15
Gambar 2.9 fasad stasiun Jakarta kota.....	16
Gambar 2.10 interior stasiun Jakarta kota	17
Gambar 2.11 fasad stasiun manggarai	18
Gambar 2.12 denah stasiun manggarai	18
Gambar 2.13 bentuk stasiun manggarai.....	19
Gambar 2.15 fasad stasiun manggarai	20
Gambar 2.16 tampak depan stasiun manggarai	21
Gambar 2.17 interior stasiun manggarai	21
Gambar 2.18 interior lt 2 stasiun manggarai	22
Gambar 2.19 stasiun jatinegara	22
Gambar 2.20 denah stasiun jatinegara	23
Gambar 2.21 fasad stasiun jatinegara	23
Gambar 2.22 fasad stasiun jatinegara	24
Gambar 2.23 interior stasiun jatinegara	24
Gambar 3.1 Peta Tangsel.....	25
Gambar 3.2 peta site	28
Gambar 3.3 Stasiun serpong	29
Gambar 3.4 denah serpong	29
Gambar 3.5 massa stasiun serpong.....	30
Gambar 3.6 lt 1 serpong	30
Gambar 3.7 lt 2 serpong	31
Gambar 3.8 sirkulasi serpong	32
Gambar 3.9 peron st serpong.....	32
Gambar 3.10 tangga st serpong	33
Gambar 3.11 ventilasi st serpong.....	33
Gambar 3.12 penambahan luasan lt 1	36
Gambar 3.13 penambahan luasan lt 2	36

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi merupakan salah satu faktor yang memiliki sebuah peran penting agar sebuah kegiatan di sebuah kota dapat terus berjalan dengan sebagaimana mestinya. Transportasi memiliki perkembangan dari masa ke masa. salah satu transportasi massal yang mampu mengangkut banyak penumpang adalah kereta api. kereta api memiliki jalur tersendiri untuk berjalan sehingga menjadikannya bebas hambatan. Untuk mendukung kegiatan transportasi kereta maka dibutuhkan fasilitas stasiun yang memadai.

Kota menjadi pusat transit karena memiliki banyak sekali tempat – tempat untuk menggerakkan kegiatan perekonomian sehingga butuh fasilitas bangunan transportasi seperti Stasiun. Pengembangan stasiun menjadi penting karena sebagai salah satu sarana dan juga moda transportasi yang dapat digunakan bagi masyarakat dan dengan bertambah banyaknya perkembangan penumpang. Banyak dari stasiun kurang mempresentasikan desain dari daerah setempat sehingga identitas sebuah bangunan kurang terlihat maka untuk membuat sebuah bangunan menjadi lebih baik diperlukan adanya suatu percampuran antara 2 macam gaya agar sebuah bangunan dapat terlihat baik.

Percampuran antara 2 gaya disebut dengan arsitektur hybrid. Kisho Kurokawa mengatakan pengertian dari arsitektur hybrid adalah konsep yang memadukan antara dua gaya arsitektur dari budaya yang berbeda berupa unsur-unsur arsitekturnya sehingga gaya dari budaya masa kini dan masa lampau. Menurut Kurokawa, hybrid berarti memadukan berbagai budaya yang berbeda. Arsitektur hibrid merupakan konsep arsitektur yang mengkombinasikan elemen arsitektur yang berbeda dengan tujuan untuk menghasilkan suatu konsep baru dengan kualitas yang lebih baik dari elemen yang menjadi penyusun.

Penegembangan stasiun kali ini berlokasi di stasiun Serpong. Arsitektur Hybrid menggunakan percampuran antara gaya tradisional dan gaya modern. Sehingga identitas sebuah bangunan dapat terlihat serta dapat menjadi bangunan yang nyaman dan fungsional dengan perpaduan dari gaya modern

1.2 Rumusan Masalah

Adapun berdasarkan latar belakang di atas yang menjadi permasalahan adalah sebagai berikut.

- a. Bagaimana pengembangan bangunan stasiun serpong ?
- b. Bagaimana penerapan konsep hybrid pada penataan ruang Dan juga pada Fasad bangunan transportasi stasiun?

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai pada pengembangan bangunan transportasi stasiun dengan konsep hybrid adalah sebagai berikut.

- a. Menghasilkan pengembangan pada bangunan transportasi stasiun serpong.
- b. Menghasilkan konsep hybrid yang dapat ditunjukkan pada penataan ruang dan juga pada fasad bangunan transportasi stasiun.

1.4 Manfaat

Manfaat dari pembahasan redesain Stasiun. adalah sebagai berikut :

- a. Bagi perancang dapat menambah wawasan mengenai proses merencanakan atau pengembangan bangunan stasiun.
- b. Bagi pihak stasiun dan pemerintah dapat memberikan masukan mengenai peluang pengembangan stasiun.

1.5 Lingkup Pembahasan

Pengambilan data primer Bangunan transportasi dilakukan dengan observasi langsung dan juga data sekunder dari studi literatur. Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode deskriptif kualitatif. Lingkup pembahasan dari redesain bangunan stasiun ini adalah dengan metode hybrid yang memperhatikan desain gubahan, bentuk, fasad serta tata ruang yang bisa menunjukkan hybrid antara kedua gaya arsitektur.

1.6 Metode Landasan Konseptual

Metode Redesain dilakukan berdasarkan konsep arsitektur hybrid yang datanya berasal dari literatur dan juga preseden dengan metode deskriptif.

Penelitian ini berfokus pada aplikasi konsep arsitektur hybrid pada bangunan Stasiun. Analisis dilakukan berdasarkan kebutuhan ruang.

1.7 Urutan Pembahasan

BAB I – PENDAHULUAN

Merupakan kerangka alur proses penyusunan laporan yaitu terdiri atas latar belakang, maksud dan tujuan, perumusan masalah, lingkup pembahasan, metode penyusunan, urutan pembahasan, dan diagram alur berfikir.

BAB II – TINJAUAN UMUM

Membahas mengenai judul tugas akhir, teori-teori tentang stasiun, teori tentang arsitektur hybrid dan menyertakan studi preseden mengenai stasiun dengan konsep hybrid.

BAB III – TINJAUAN KHUSUS

Pada bagian ini membahas mengenai tinjauan-tinjauan secara khusus seperti tinjauan lokasi dan tinjauan tentang stasiun.

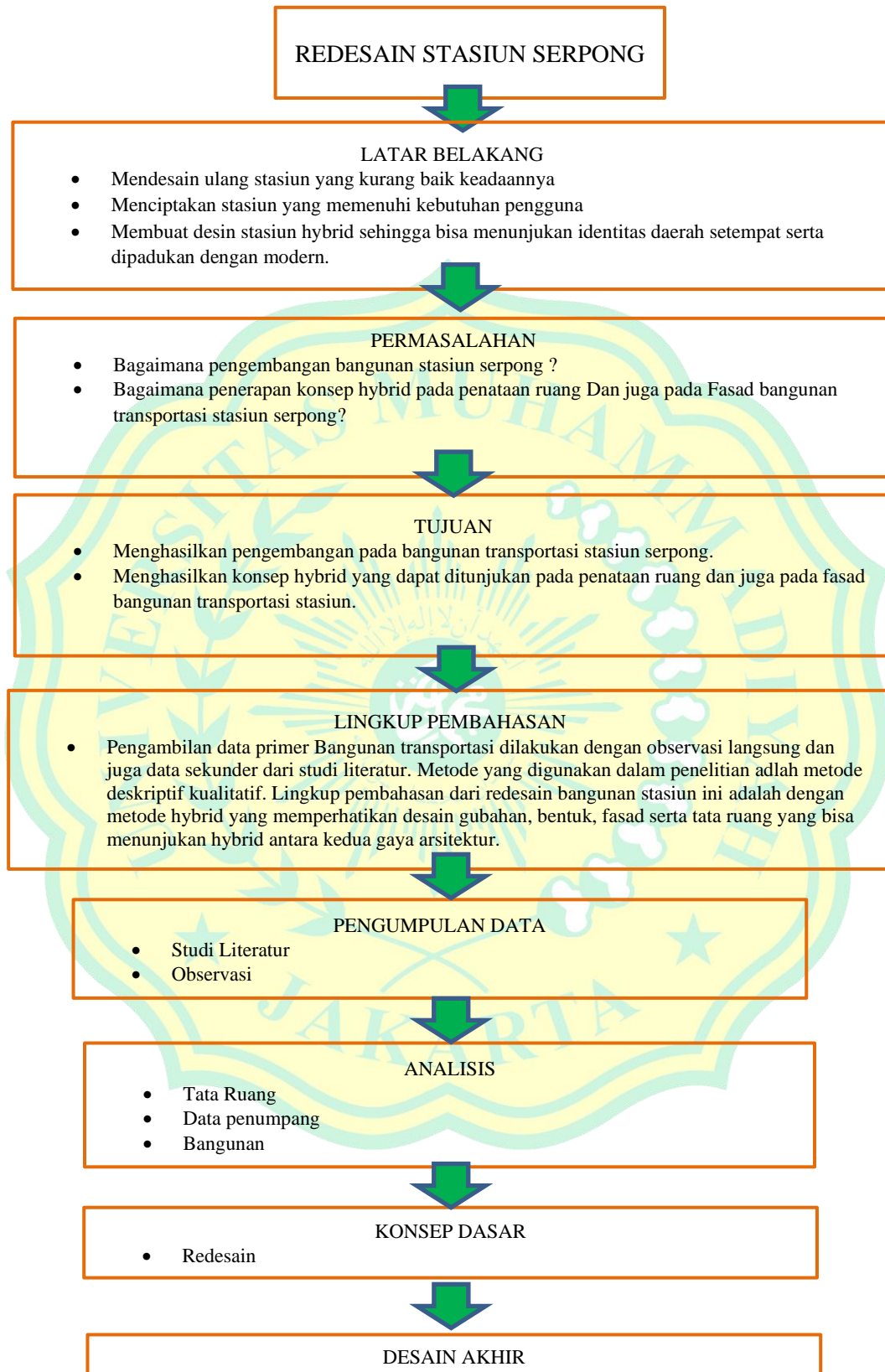
BAB IV- HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini berisi analisis yang digunakan untuk mendesain seperti analisis perkotaan, analisis site, analisis bangunan, dan analisis ruang.

BAB V – KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Menguraikan konsep perencanaan dan perancangan redesain stasiun Serpong di Tangerang dengan konsep arsitektur hybrid.

1.8 Alur Berfikir



BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Bangunan Transportasi

Bangunan Transportasi adalah sebuah bangunan yang berfungsi sebagai tempat manusia atau barang melakukan perpindahan dari satu tempat ke tempat lain menggunakan sebuah transportasi yang dikendalikan oleh manusia ataupun dikendalikan mesin. Bangunan transportasi terletak pada sebuah daerah yang mudah dan dapat dicapai oleh manusia. Bangunan transportasi antara lain adalah jalan, jembatan, terminal penumpang, stasiun, pelabuhan, dan Bandar udara.

Berikut jenis-jenis bangunan transportasi:

1. jalan merupakan salah satu prasarana transportasi darat yang letaknya berada diatas permukaan tanah atau diatas permukaan air. Jalan meliputi segala jenis perlengkapan yang berguna untuk lalu lintas.
2. jembatan berfungsi untuk menyambungkan antara dua jalan yang tidak berhubungan langsung karena ada sebuah halangan atau rintangan contohnya sungai, atau irigasi.
3. Terminal penumpang merupakan bangunan transportasi yang memiliki aktivitas untuk perpindahan kendaraan transportasi dan berfungsi untuk mengatur jadwal keberangkatan dan penjemputan kendaraan umum
4. Stasiun adalah bangunan yang memiliki fungsi sebagai tempat aktivitas untuk menaik atau menurunkan penumpang menggunakan transportasi kereta api. Stasiun kereta api dulunya Bernama halte kereta api yang memiliki fungsi yang sama seperti sekarang
5. Pelabuhan adalah fasilitas transportasi yang memiliki fungsi untuk menerima kapal, mengatur barang yang terdapat pada kargo atau bisa pula untuk memindahkan penumpang. Pelabuhan biasanya berada di ujung Samudra, danau atau sungai.
6. bandar udara adalah sebuah Kawasan yang peruntukannya berfungsi untuk tempat antar jemput penumpang dan juga tempat lepas landas pesawat. Bandar udara dapat digunakan sebagai tempat bongkar muat barang. Pada

bandar udara juga dilengkapi dengan fasilitas penunjang seperti fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan.

2.2. Stasiun Kereta Api

Adapun pengertian stasiun kereta api menurut beberapa sumber sebagai berikut:

- a. Pengertian Stasiun Kereta Api menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia. Stasiun Kereta Api adalah tempat menunggu calon penumpang kereta api dan sebagainya; tempat perhentian kereta api dan sebagainya.
- b. Pengertian Stasiun Kereta Api menurut Undang-Undang Nomer 23 tahun 2007 tentang perkeretaapian. Stasiun adalah tempat untuk pemberangkatan dan pemberhentian kereta api.

2.2.1. Jenis Stasiun Kereta Api

Dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: PM. 33 Tahun 2011 tentang Jenis, Kelas dan Kegiatan di Stasiun Kereta Api, stasiun kereta api menurut jenisnya dibagi menjadi tiga, yaitu :

- a. Stasiun Penumpang Stasiun penumpang merupakan stasiun kereta api untuk keperluan naik dan turun penumpang. Pada stasiun penumpang paling sedikit harus dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas sebagai berikut :

- 1) Keselamatan
- 2) Keamanan
- 3) Kenyamanan
- 4) Naik turun penumpang
- 5) Penyandang cacat
- 6) Kesehatan
- 7) Fasilitas umum
- 8) Fasilitas pembuangan sampah

- b. Stasiun Barang Stasiun barang merupakan stasiun kereta api untuk keperluan bongkar muat barang. Pada stasiun barang paling sedikit harus dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas sebagai berikut :

- 1) Keselamatan

- 2) Keamanan
- 3) Bongkar muat
- 4) Fasilitas umum
- 5) Pembuangan sampah

c. Stasiun Operasi Stasiun operasi merupakan stasiun kereta api untuk keperluan pengoperasian kereta api. Stasiun operasi ini harus dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan operasi kereta api.

2.2.2. Klasifikasi Stasiun Kereta Api Penumpang

Stasiun penumpang yang memiliki fungsi sebagai tempat untuk naik turun penumpang ke dan dari kereta api, kelas stasiun diklasifikasikan berdasarkan kriteria-kriteria yang berhasil dicapai oleh sebuah stasiun melalui perhitungan bobot dari setiap kriteria dan nilai komponen, kriteria tersebut yaitu sebagai berikut:

- a. Fasilitas operasi
- b. Jumlah jalur
- c. Fasilitas penunjang
- d. Frekuensi lalu lintas
- e. Jumlah penumpang
- f. Jumlah barang

Klasifikasi stasiun kereta api dibagi menjadi tiga kelas, yaitu:

- a. Kelas Besar

Stasiun kereta api kelas besar memiliki lebih dari 5 jalur rel yang juga berguna untuk keperluan langsir, dilengkapi dengan depo penyimpanan lokomotif dan depo penyimpanan gerbong kereta api.

- b. Kelas Sedang

Stasiun kereta api kelas sedang memiliki 4 sampai 5 jalur rel kereta api dan dapat digunakan untuk langsir, tidak memiliki depo penyimpanan lokomotif tetapi memiliki depo penyimpanan gerbong kereta api.

- c. Kelas Kecil

Stasiun kereta api kecil berfungsi sebagai transit penumpang jarak dekat. Stasiun kelas kecil hanya memiliki 3 jalur kereta api.

2.2.3. Kegiatan di Stasiun Kereta Api

Kegiatan di stasiun kereta api meliputi :

a. Kegiatan Pokok

Kegiatan pokok di stasiun kereta api yaitu sebagai berikut :

- 1) Melakukan pengaturan perjalanan kereta api.
- 2) Memberikan pelayanan kepada pengguna jasa kereta api.
- 3) Menjaga keamanan dan ketertiban.
- 4) Menjaga kebersihan lingkungan.

b. Kegiatan Usaha Penunjang

Kegiatan usaha penunjang dilakukan untuk mendukung penyelenggaraan perkeretaapian dan dapat dilakukan oleh pihak lain dengan persetujuan penyelenggara prasarana perkeretaapian, yaitu :

- 1) Tidak mengganggu pergerakan kereta api.
- 2) Tidak mengganggu pergerakan penumpang dan/atau barang.
- 3) Menjaga ketertiban dan keamanan.
- 4) Menjaga kebersihan lingkungan.

Penyelenggara prasarana perkeretaapian dalam melaksanakan kegiatan usaha penunjang harus mengutamakan pemanfaatan ruang untuk keperluan kegiatan pokok stasiun.

c. Kegiatan Jasa Pelayanan Khusus

Kegiatan jasa pelayanan khusus di stasiun dapat dilakukan oleh pihak lain dengan persetujuan penyelenggara prasarana perkeretaapian yang berupa jasa pelayanan yaitu :

- 1) Ruang tunggu penumpang.
- 2) Bongkat muat penumpang.
- 3) Pergudangan.
- 4) Parkir kendaraan.
- 5) Penitipan barang.

Persetujuan dapat diberikan oleh penyelenggara prasarana perkeretaapian apabila fasilitas dasar stasiun telah terpenuhi. Penyelenggara prasarana perkeretaapian dapat mengenakan tarif pengguna jasa pelayanan khusus.

2.3 Arsitektur Hybrid

Hybrid merupakan sebuah percampuran atau penggabungan antara 2 buah unsur. Maka konsep arsitektur hybrid berarti konsep arsitektur yang memiliki penggabungan dan percampuran dari dua gaya arsitektur yang memiliki unsur tipologi dan juga fungsi sehingga dipadukan menjadi sebuah gaya yang baru dan antara kedua gaya tersebut saling berkesinambungan sehingga bisa di aplikasikan pada sebuah bangunan. (Pratama dan Purwantiasning, 2020)

Arsitektur hybrid berkaitan erat dengan bentuk-bentuk arsitektur. Hybrid Fabric merupakan sebuah kesatuan elemen yang dihasilkan dengan cara menggabungkan elemen yang ada dengan cara di selimuti dengan lapisan luar. Selanjutnya ada graft hybrid yang memiliki sifat kebalikan dari hybrid fabric yang mengekspresikan langsung, yang ketiga ada hybrid monolit yang hybridnya merupakan dalam bentuk blok bangunan tunggal. (Pakaya dkk, 2018)

Terdapat tiga tahapan atau metode yang digunakan dalam arsitektur hybrid diantaranya ada persilangan, penggabungan dan pencampuran. Terdapat sebuah penyatuan beberapa gen yang berbeda. Berikut adalah penjelasannya (Naufalamas dan Prayogi, 2021):

1. Metode persilangan yang berarti menyilangkan antara 2 gen yang berbeda sehingga menghasilkan gen baru yang memiliki sifat dua gen yang menonjol.
2. Metode percampuran, metode dimana sebuah gen dicampur dengan gen lain sehingga menghasilkan sebuah turunan dimana gen tersebut mendominasi gen luar tanpa menghilangkan gen luar tersebut hal tersebut juga berlaku kebalikannya tetapi jika sama sama mendominasi maka seimbang.
3. Metode penggabungan, metode dimana sebuah gen di padukan sehingga butuh sebuah penghubung berupa ruang perantara agar kedua gen diuntungkan.

Dalam konsep hybrid arsitektur memiliki metode yang dilakukan diantaranya quotation, manipulasi dan juga penggabungan. (Ningsar dan Erdiono , 2012)

1. Quotation, merupakan metode yang menyelipkan atau menelusuri unsur arsitektur dari masa lampau agar bisa ditunjukkan pada elemen bentuk arsitektur sehingga bisa di aplikasikan Kembali.
2. Manipulasi dan modifikasi, metode ini melanjutkan metode quotation sehingga

pemaknaannya bisa berubah, digeser atau di putar balik. Adapun beberapa Teknik yang dapat di gunakan

- reduksi, sebuah bagian yang tidak dianggap penting dikurangi.
 - simplikasi, bagian yang kurang penting disederhanakan bentuknya
 - repetisi, pengulangan dari quotation
 - distorsi, perubahan sebuah bentuk dengan berbagai cara seperti di cembungkan , diputar
 - disorientasi, orientasi sebuah bentuk dirubah
 - disporsi, proporsi bentuk diubah agar tercipta bentuk baru
 - dislokasi, posisi dari sebuah unsur arsitektur di ubah sehingga berbeda dari posisi awal.
3. Penggabungan, elemen dan unsur arsitektur yang sebelumnya sudah didapatkan di padukan dan dicampur.

2.4 Gaya Arsitektur yang dihybridkan

a. Arsitektur tradisional (Banten)

Rumah adat Banten juga disebut dengan rumah adat sulah Nyanda. Rumah adat ini dapat ditemukan di Provinsi Banten, utamanya di wilayah yang dihuni oleh suku Baduy.

Dalam bahasa Sunda, nyanda diartikan sebagai sikap bersandar. Hal ini tampak dari atap bangunan yang merebah ke arah belakang. Bila dicermati, Sulah Nyanda memiliki kemiripan dengan rumah adat khas Sunda lainnya, Julang Ngapak. Meskipun demikian, Sulah Nyanda memiliki ciri khasnya sendiri.

Ciri ciri rumah adat Banten yaitu:

- Rumah adat suku Baduy mengadopsi model rumah panggung. Sulah Nyanda memiliki dua atap. Atap di bagian kiri lebih panjang dibandingkan sebelah kanan. Meskipun tidak memiliki jendela, rumah adat ini tergolong sejuk.
- Batu digunakan untuk menopang tiang yang terbuat dari kayu. Cara ini dilakukan agar tiang tidak langsung menancap ke tanah. Atapnya menggunakan daun kelapa dan ijuk, sedangkan potongan bambu digunakan untuk lantai.



Gambar 2.1 rumah banten

(Sumber: google image)

a. Arsitektur modern

Brunner dkk (2013) menjelaskan bahwa arsitektur modern adalah sebuah konsep arsitektur yang memiliki bentuk yang cenderung monoton dan memiliki bentuk yang mengikuti fungsinya dan tidak banyak ornament dan dekorasi. Arsitektur modern memiliki prinsip less is more sehingga gayanya cenderung simple. Adapun cirinya menurut Tanudjaja (1997):

1. Penampilannya memiliki kegunaan bagi skala manusia
2. Bangunan yang dibuat disesuaikan dengan fungsinya dengan semaksimal mungkin dan menjadi bangunan yang sangat fungsional.
3. Bangunan menggunakan bentuk-bentuk dasar kubisme walaupun bentuknya unik dan abstrak
4. Melakukan pengeksposan konstruksi
5. Material yang dipakai di ekspos sehingga masih terlihat tampilan aslinya tanpa ornament.
6. Bentuk utama garis vertikal dan horizontal mendominasi baik pada eksterior dan interior.



Gambar 2.2 rumah modern

(Sumber: archify)

2.5 Studi Preseden

2.5.1 Stasiun Jakarta Kota

Stasiun ini disebut juga dengan stasiun beos/ Stasiun kota. Nama Jakarta pertama kali di pakai pada jaman kependudukan jepang. Stasiun ini berlokasi di Jl. Lada, Pinangsia, Kec. Taman Sari, Kota Jakarta Barat, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 11110.



Gambar 2.3 Stasiun Jakarta Kota

(Sumber: dokumentasi pribadi)

2.5.1.1 Denah

Pada denah dapat terlihat ruang ruang yang memiliki fungsi yang berbeda. Di bagian tengah bangunan dipergunakan untuk peron kereta dan juga akses naik turun kereta. Lalu pada sisi kanan dari ruang peron terdapat tempat komersial yang tersusun linear yang menjual berbagai makanan dan minuman. Lalu pada sisi kiri peron terdapat ruang-ruang servis yang tersusun linear yaitu toilet ,mushola, TPA dan lainnya. Pada sisi selatan bangunan terdapat ruang-ruang loket, pelayanan

umum dan terhubung dengan 3 pintu masuk yang berada di sisi timur, barat dan selatan.



Gambar 2.4 denah Stasiun Jakarta Kota

(Sumber: dokumentasi pribadi)

2.5.1.2 Bentuk

Pada bangunan stasiun Jakarta kota memiliki Bentuk utama bangunan adalah persegi panjang yang dipadukan menjadi satu. Pada bagian atap bangunan ada memiliki bentuk setengah tabung yang memanjang sepanjang bangunan sampai pintu masuk utama dan ada pula yang menggunakan atap dak. Pada bagian atap menggunakan penutup genteng tanah liat. Pada sisi bagian kiri bangunan terdapat ruang yang digunakan peron peron tempat kereta.





Gambar 2.5 bentuk Stasiun Jakarta Kota

(Sumber: dokumentasi pribadi)

2.5.1.3 Fasad

Pada fasad dapat terlihat berbagai bentuk bentuk seperti pada bagian kolom memiliki bentuk dasar segi empat dengan sedikit ornament pada bagian atasnya. Pada kolom ini menggunakan material finishing dengan cat berwarna abu-abu dengan ukuran sekitar 150 cm x 100 cm.



Gambar 2.6 kolom

(Sumber: dokumentasi pribadi)

Pada unsur fasad seperti jendela memiliki bentuk dasar segi empat dan memiliki 2 daun jendela. Dan memiliki bentuk garis vertical dan horizontal pada jendela. Materialnya terbuat dari kayu. Pada bagian jendela dapat terlihat gaya arsitektur kolonial dengan bentuk dan materialnya. Pada bagian pintu menggunakan material kayu dengan terdapat kaca berbentuk bujur sangkar di bagian pintunya.



Gambar 2.7 jendela Stasiun Jakarta Kota

(Sumber: dokumentasi pribadi)



Gambar 2.8 pintu Stasiun Jakarta Kota

(Sumber: dokumentasi pribadi)

Pada bagian depan bangunan terlihat jelas bentuk lengkung pada bagian atas bangunan sedangkan pada bagian bagian badannya memiliki bentuk dasar persegi Panjang dengan kolom kolom besar berbentuk persegi Panjang. Terdapat bukaan jendela kaca yang sangat lebar yang mengikuti bentuk utama fasad bangunan. .



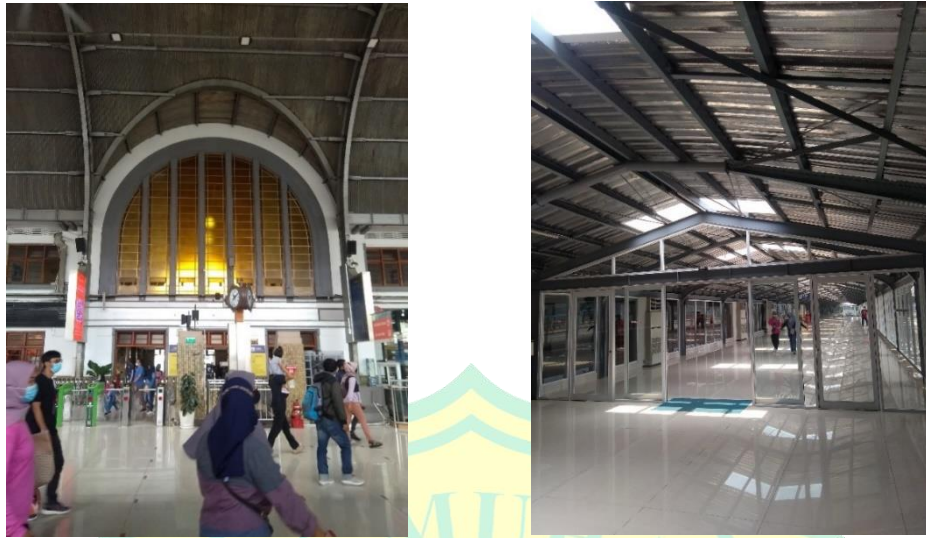
Gambar 2.9 fasad Stasiun Jakarta Kota

(Sumber: dokumentasi pribadi)

2.5.1.4 interior

Pada bagian interior memiliki finishing cat putih. Pada bagian langit-langit terlihat struktur baja di sepanjang bangunan dan juga pada lantainya menggunakan material keramik pada beberapa bagian juga sudah ada yang menggunakan dinding kaca yang memberikan kesan modern. Pada bagian komersial juga masih terlihat gaya arsitektur kolonial dengan penggunaan jendela dan pintu kayu khas kolonial.





Gambar 2.10 interior Jakarta Kota

(Sumber: dokumentasi pribadi)

2.5.2 Stasiun manggarai

Stasiun manggarai merupakan stasiun terbesar di Jakarta. Stasiun ini letaknya berada pada Jl. Manggarai Utara, RW.1, Manggarai, Kec. Tebet, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12850. Stasiun ini memiliki ketinggian +13 meter diatas permukaan air. Stasiun ini memiliki luas 2,47 hektar.

Untuk memudahkan penumpang kereta berganti atau berpindah peron maka terdapat Lorong bawah tanah. Kereta api jarakjauh akan melewati stasiun ini jika terjadi persilangan dan penyusulan antar kereta.

Pada stasiun ini juga mengandung sejarah dimana dulu pernah ada Kereta luar biasa yang membawa gerbong barang di jalur 1 melintas mengangkut presiden soekarno ke Yogyakarta pada tanggal 3 Januari 1946.

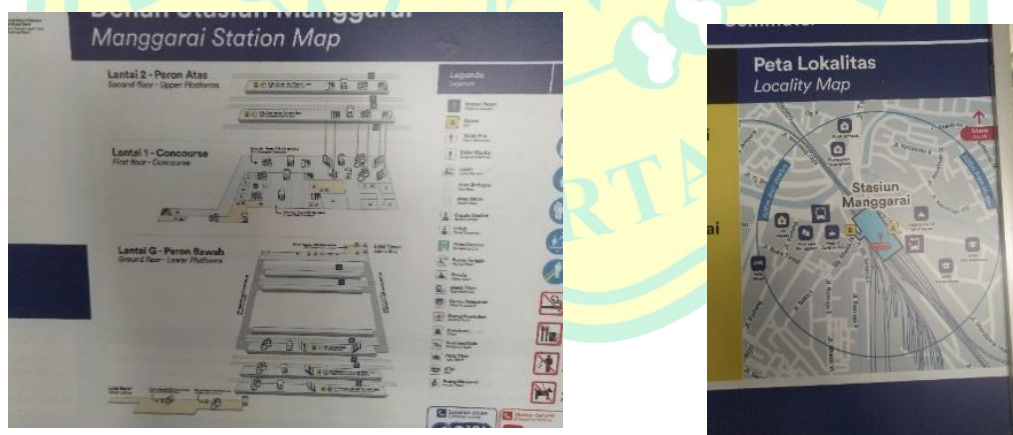


Gambar 2.11 fasad Stasiun Manggarai

(Sumber: dokumentasi pribadi)

2.5.2.1 Denah

Pada bangunan ini memiliki ground floor, lantai 1 dan lantai 2. Pada ground floor terdapat 2 peron. Pada lantai 2 terdapat 2 peron pula. Pada tiap-tiap lantai terdapat ruang servis seperti toilet.

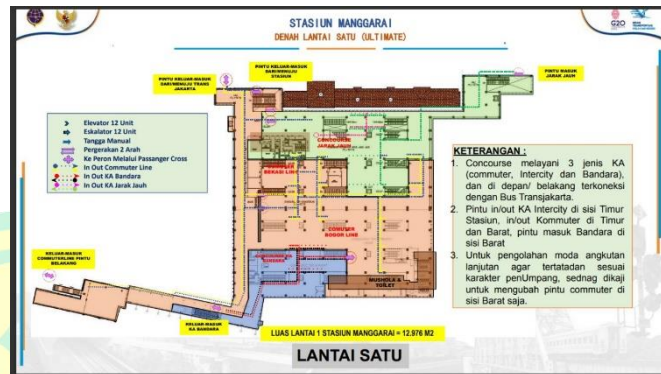


Gambar 2.12 Denah Stasiun Manggarai

(Sumber: dokumentasi pribadi)

Pada lantai 1 terdapat berbagai ruang seperti ruang mushola, toilet, komersil, ruang loket, lobby. Pada lantai 2 terdapat peron atas

Stasiun Manggarai memiliki 13 Jalur. Dari 13 jalur tersebut, sebanyak tujuh jalur di antaranya digunakan untuk KRL Jabotabek yakni mulai dari jalur 6 hingga jalur 13, kecuali jalur 8.



2.5.2.2 Bentuk

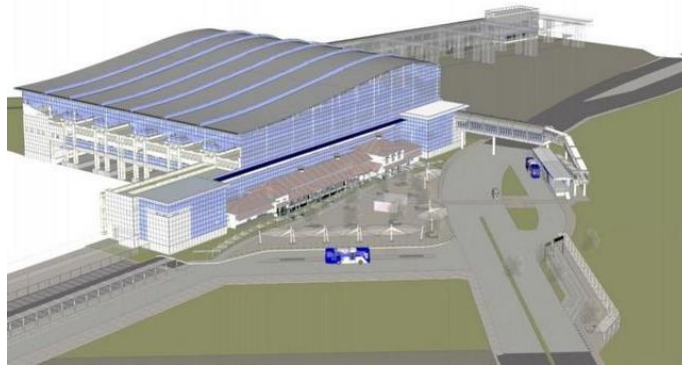
Pada bentuk bangunan memiliki bentuk dasar persegi Panjang pada bagian depan bangunan lalu pada beberapa bagian bangunan ada yang masih memiliki bentuk bentuk kolonial yang memiliki bentuk atap perisai. Pada bagian pintu masuk utama stasiun memiliki bentuk dasar persegi Panjang.

Pada awalnya stasiun ini hanya memiliki bangunan yang masih bertema kolonial teta[I sudah di perluas hingga ada bangunan di belakang dan sampingnya sehingga makin besar dan juga sudah memiliki ground floor sampai lantai 2.



Gambar 2.13 bentuk Stasiun Manggarai

(Sumber: dokumentasi pribadi)



Gambar 2.14 bentuk Stasiun Manggarai

(Sumber: dokumentasi pribadi)

2.5.2.3 Fasad

Pada bagian fasad utama memiliki bentuk persegi Panjang. Terdapat kolom-kolom yang berjajar sekitar 3 meter. Terdapat juga kanopi di bagian depan fasad. Pada bagian timur bangunan sedikit berbeda dengan bagian utama fasad pada sisi ini memiliki unsur kolonial seperti pada elemen jendela bentuknya persegi Panjang dengan hiasan garis vertical dan horizontal.. Material yang digunakan adalah kayu . lalu pada bagian atap memiliki bentuk perisai dengan material atap adalah genteng tanah liat



Gambar 2.15 fasad Stasiun Manggarai

(Sumber: Dokumentasi pribadi)



Gambar 2.16 tampak depan Stasiun Manggarai

(Sumber: Dokumentasi pribadi)

2.5.2.4 Interior

Pada interior bangunan dapat dilihat pada dinding sudah di finishing dengan cat berwarna krem. Lalu pada area komersil kusennya terbuat dari kayu. Pada bagian lantai terbuat dari keramik. Sedangkan pada bagian utama stasiun sudah menggunakan dinding kaca dan juga dinding berwarna putih. Pada bagian utama stasiun terlihat rangka baja yang menjadi struktur atap dari bangunan.



Gambar 2.17 interior Stasiun Manggarai

(Sumber: Dokumentasi pribadi)



Gambar 2.18 interior lantai 2 Stasiun Manggarai

(Sumber: Dokumentasi pribadi)

2.5.3 Stasiun Jatinegara

Stasiun jatinegara merupakan stasiun yang berlokasi di Pisangan Baru, Kecamatan Matraman, Jakarta Timur. Stasiun kelas besar ini berada di ketinggian 16 meter. Di stasiun ini terdapat 3 jalur yaitu pasar senen, manggarai dan juga Bekasi yang selalu sibuk dilewati kereta api. Stasiun ini menjadi stasiun pada daerah operasional 1.

Nama Jatinegara pertama kali di usulkan saat masa penjajahan jepang di Indonesia karena tidak ingin ada nama-nama yang berkaitan dengan Belanda. Jatinegara berasal dari sebuah perkampungan Jatimegara kaum yang didirikan oleh pangeran jayakarta. Pada zaman belanda Namanya adalah stasiun master cornelis yang diambil dari sapaan siswa terhadap guru.



Gambar 2.19 stasiun jati negara

(Sumber: Dokumentasi pribadi)

2.5.3.1 Denah

Pada denah dapat dilihat berbagai jenis ruang yang ada . terdapat beberapa peron yang sejajar dan terdapat ruang-ruang servis seperti toilet, toilet difabel dan mushola. Lalu juga terdapat ruang seperti passenger service, ruang laktasi, pos Kesehatan dan ruang servis lain.



Gambar 2.20 denah stasiun jati negara

(Sumber: Dokumentasi pribadi)

2.5.3.2 Bentuk

Bentuk utama massa bangunan adalah persegi Panjang yang di susun dan disatukan menjadi satu. Bentuk atap adalah bentuk perisai dengan beragam ketinggian. Lalu pada bagian peron memiliki bentuk atap gelombang



Gambar 2.21 fasad Stasiun Jatinegara

(Sumber: KAI)

2.5.3.3 Fasad

Pada bagian depan stasiun fasadnya masih menggunakan material kayu pada kusen dan juga di cat berwarna putih. Dan terdapat ornament di bagian dindingnya berupa losler ventilasi. Lalu pada bagian belakang stasiun yang termasuk kepada bagian utama sudah menggunakan dinding kaca dan atap bentang lebar. Terdapat banyak bentuk aksen lengkung pada fasad depan stasiun yang menandakan arsitektur kolonial yang masih ada.



Gambar 2.22 fasad Stasiun jatinegara

(Sumber: Dokumentasi pribadi)

2.5.3.4 Interior

Pada interior jatinegara sudah cukup modern dan pada bagian lantai menggunakan lantai keramik serta pada bagian atap dapat terlihat struktur bentang lebar yang menggunakan material baja. Pada dinding sudah di finishing dengan cat.



Gambar 2.23 interior Stasiun jatinegara

(Sumber: liputan 6)

BAB III

TINJAUAN KHUSUS

3.1 Tinjauan Umum Proyek

Deskripsi Proyek

Nama Proyek : Redesain Stasiun Serpong dengan Konsep Hybrid

Sifat Proyek : Fiktif

Luas Lahan : ±8500m²

Lokasi : Tangerang

Ruang Lingkup : Stasiun KRL

Ruang Lingkup Wilayah : Stasiun

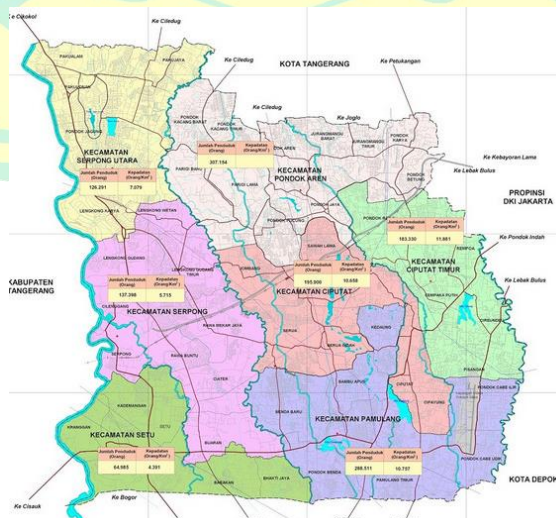
Jangkauan : Anak-anak, Remaja, dan Orang Tua

Jumlah Penumpang : 8024

3.2 Tinjauan Terhadap Tangerang

1. Kondisi Administratif

Kabupaten Tangerang menyetujui terbentuknya Kota Tangerang Selatan yang terdiri atas 7 kecamatan, yakni kecamatan Ciputat, Ciputat Timur, Pamulang, Pondok Aren, Serpong, Serpong Utara dan Setu. Serta menetapkan kecamatan Ciputat sebagai pusat pemerintahan.



Gambar 3.1 peta Tangerang selatan

(Sumber: <https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fpeta-hd.com%2Fpeta-kota->

2. Kondisi Geografis

Tangerang Selatan terletak di bagian timur Provinsi Banten yaitu pada titik koordinat 106°38'–106°47' BT dan 06°13'30'–06°22'30' LS. Wilayah Kota Tangerang Selatan diantaranya dilintasi oleh Kali Angke, Kali Pesanggrahan dan Sungai Cisadane sebagai batas administrasi kota di sebelah barat.

Letak geografis Tangerang Selatan berbatasan dengan Provinsi DKI Jakarta pada sebelah utara dan timur, selain itu Tangerang Selatan juga menjadi salah satu daerah yang menghubungkan Provinsi Banten dengan Provinsi Jawa Barat.

Batas Wilayah

Utara : Kota Tangerang

Timur : Kota Jakarta Selatan

Barat : Kota Depok

Selatan : Kab. Tangerang

3. Klimatologi

Iklim di wilayah Kota Tangerang Selatan adalah iklim tropis dengan tipe (Af) yang memiliki intensitas curah hujan yang tinggi, yakni berkisar antara 1.800–2.200 mm per tahun. Temperatur udara berada di sekitar 23,4 °C–34,2 °C. Rata-rata kelembaban udara adalah 80,0% sedangkan intensitas matahari adalah 49,0%. Keadaan curah hujan tertinggi terjadi pada bulan Januari, yaitu ±375 mm, sedangkan keadaan curah hujan terendah terjadi di bulan Juli ±75 mm dan rata-rata curah hujan dalam setahun adalah ≥155 mm. Rata-rata hari hujan per tahun ialah ≥140 hari hujan dengan rata-rata hari hujan tertinggi pada bulan Desember sebanyak 19 hari. Rata-rata kecepatan angin dalam setahun adalah 4,9 km/jam dan kecepatan maksimum rata-rata 38,3 km/jam.

4. Topografi

Sebagian besar wilayah Kota Tangerang Selatan merupakan dataran rendah dan memiliki topografi yang relatif datar dengan kemiringan tanah rata-rata 0–3%

sedangkan ketinggian wilayah antara 0 – 25 m dpl. Untuk kemiringan garis besar terbagi dari 2 bagian, yaitu :

Kemiringan antara 0–3% meliputi Kecamatan Ciputat, Kecamatan Ciputat Timur, Kecamatan Pamulang, Kecamatan Serpong dan Kecamatan Serpong Utara. Kemiringan antara 3–8% meliputi Kecamatan Pondok Aren dan Kecamatan Setu.

5. Geologi

Kota Tangerang Selatan merupakan daerah yang relatif datar. Beberapa kecamatan memiliki lahan yang bergelombang seperti di perbatasan antara Kecamatan Setu dan Kecamatan Pamulang serta sebagian di Kecamatan Ciputat Timur.

Kondisi geologi Tangerang Selatan umumnya adalah batuan alluvium, yang terdiri dari batuan lempung, lanau, pasir, kerikil, dan bongkah. Jenis batuan ini mempunyai tingkat kemudahan dikerjakan yang baik sampai sedang, unsur ketahanan terhadap erosi cukup baik oleh karena itu wilayah Kota Tangerang Selatan masih cukup layak untuk kegiatan perkotaan.

Dilihat dari sebaran jenis tanahnya, pada umumnya di Tangerang Selatan berupa asosiasi latosol merah dan latosol coklat kemerahan yang secara umum cocok untuk pertanian atau perkebunan.

Meskipun demikian, dalam kenyataannya makin banyak yang berubah penggunaannya untuk kegiatan lainnya yang bersifat non-pertanian. Untuk sebagian wilayah seperti Kecamatan Serpong dan Kecamatan Setu, jenis tanah ada yang mengandung pasir khususnya untuk wilayah yang dekat dengan Sungai Cisadane.

3.3 Tinjauan Lokasi Proyek

Lokasi : Jalan Stasiun Serpong, Serpong, Tangerang Selatan, Banten 15311
Indonesia

Luas Lahan : ±8500m²

KDB : 60%

KLB : 4

KDH : 10%

Peruntukan Lahan : Pelayanan Umum

Jumlah penumpang per hari : 8024

Kegiatan yang Diizinkan: kegiatan pembangunan untuk prasarana dan sarana pendidikan dan kesehatan sesuai dengan skala pelayanan yang ditetapkan, dan prasarana dan sarana peribadatan, terminal, TPA, penghijauan serta kegiatan pembangunan fasilitas penunjang kawasan pelayanan umum

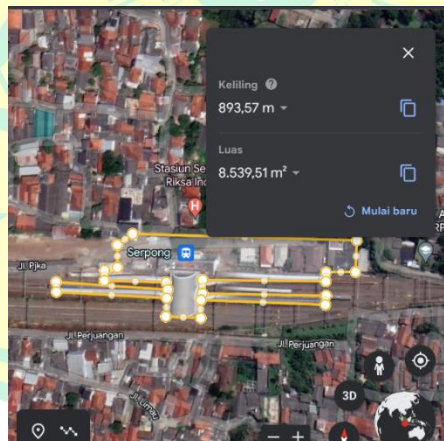
Batas Wilayah :

Utara : Jl. St Serpong

Selatan : Jalan Perjuangan

Barat : Jl St Serpong

Timur : Permukiman



Gambar 3.2 peta site

(sumber : Google earth)

3.4 Situasi Bangunan

Stasiun Serpong (SRP) adalah stasiun kereta api yang terletak di Serpong, Serpong, Tangerang Selatan; terletak pada ketinggian +46 meter, hanya melayani KRL Commuter Line, dan terletak 6 km di selatan kompleks kota

terencana Bumi Serpong Damai (BSD).

Pada tahun 1992 jalur dan stasiun ini kemudian dielektifikasi untuk mendukung perjalanan KRL Serpong Ekspres, yang disebut-sebut sebagai cikal bakal dari KRL Lin Rangkasbitung. Stasiun ini awalnya merupakan stasiun akhir untuk KRL Commuter Line, tetapi sekarang telah diperpanjang hingga Rangkasbitung. Stasiun Serpong merupakan stasiun kereta api yang lokasinya paling barat di Kota Tangerang Selatan.



Gambar 3.3 stasiun serpong

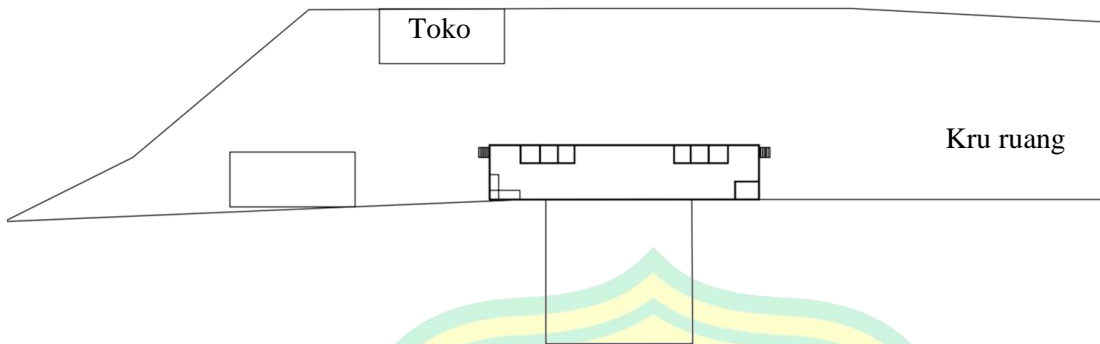
(sumber : Google earth)



Gambar 3.4 denah stasiun serpong

(sumber : dokumentasi pribadi)

a. Kondisi Massa



Gambar 3.5 massa serpong

(Sumber: analisis pribadi)

Pada kondisi bangunan eksisting terdapat massa utama dan juga terdapat massa bangunan toko yang ada di dalam tapak dari stasiun serpong

b. Kondisi Ruangan

Pada bangunan eksisting terdapat 2 lantai. Lantai pertama terdapat beberapa ruangan yaitu ruang Kepala Stasiun (KS), Ruang Wakil Kepala Stasiun, PAM, Jasa Pelayanan, Pos Kesehatan, toilet. Pada lantai 1 lebih banyak ruang privat dan servis.



Gambar 3.6 Lt 1 serpong

(Sumber: analisis pribadi)

Pada lantai 2 terdapat pula beberapa ruangan yaitu musholla, toilet, Ruang tunggu, PPK. Ruang tunggu memiliki ukuran yang sangat lebar dan di area tersebut terdapat retail. Ruang tunggu terhubung dengan tangga yang menuju langsung ke peron. Pada lantai 2 terdapat ruang semi public dan privat.

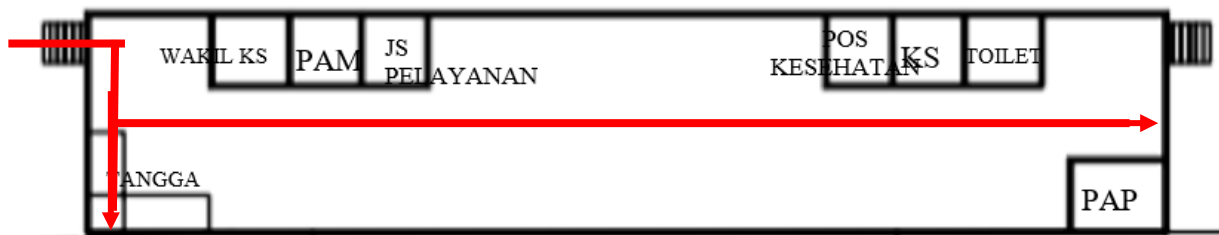


Gambar 3.7 Lt 2 serpong

(Sumber: analisis pribadi)

c. Kondisi Sirkulasi

Sirkulasi pada bangunan adalah linear terutama pada lantai 1 dan 2. Penumpang masuk lalu bisa langsung ketangga atau pun lurus lagi jika ingin ke ruang toilet. Setelah itu di lantai 2 sirkulasinya langsung ke loket dan ruang tunggu, Terakhir melewati tangga ke peron.





Gambar 3.8 sirkulasi serpong

(Sumber: analisis pribadi)

Permasalahan pada bangunan eksisting yaitu :

1. arsitektural



Gambar 3.9 peron stasiun serpong

(sumber : dokumentasi pribadi)

Sirkulasi pada peron sangat sempit terutama saat ingin naik ke tangga sehingga sangat berbahaya bagi penumpang yang baru turun dan ingin naik tangga.

Tangga pada peron teritisan pada tangga kurang sehingga saat naik tangga bisa terkena basah air hujan dan belum ada guide blok.



Gambar 3.10 tangga stasiun serpong

(sumber : dokumentasi pribadi)

Bukaan ventilasi memiliki motif yang lumayan menarik tetapi pada ventilasi tersebut teritisan serta tidak ada material secondary skin sehingga saat hujan air bisa tampus masuk dari celah itu dan mengenai penumpang yang berada di dalam stasiun.

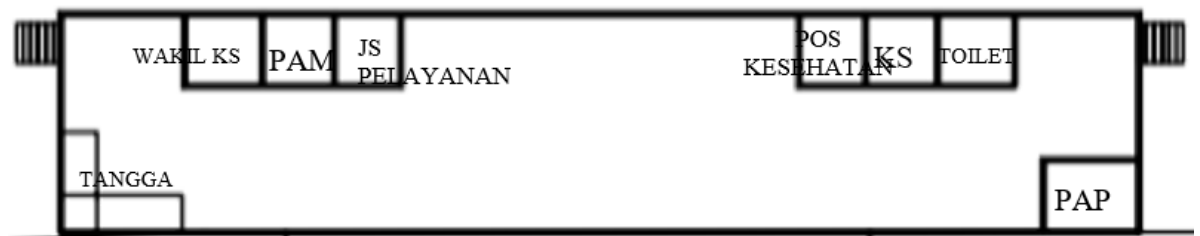


Gambar 3.11 ventilasi stasiun serpong

(sumber : dokumentasi pribadi)

2. tata ruang & sirkulasi

Minimnya retail dan ruang lain seperti ruang serbaguna untuk karyawan dan juga dibutuhkan perluasan bangunan sehingga bisa menampung lebih banyak penumpang. Masih ada ruangan yang belum ada sesuai standar pedoman ruang kereta api. Belum adanya ruang tunggu angkutan umum bagi penumpang. Pada sirkulasi masih menggunakan 1 jalur antara servis dan umum.



Dari permasalahan tersebut maka dapat disimpulkan didalam tabel

Tabel 3.1 permasalahan

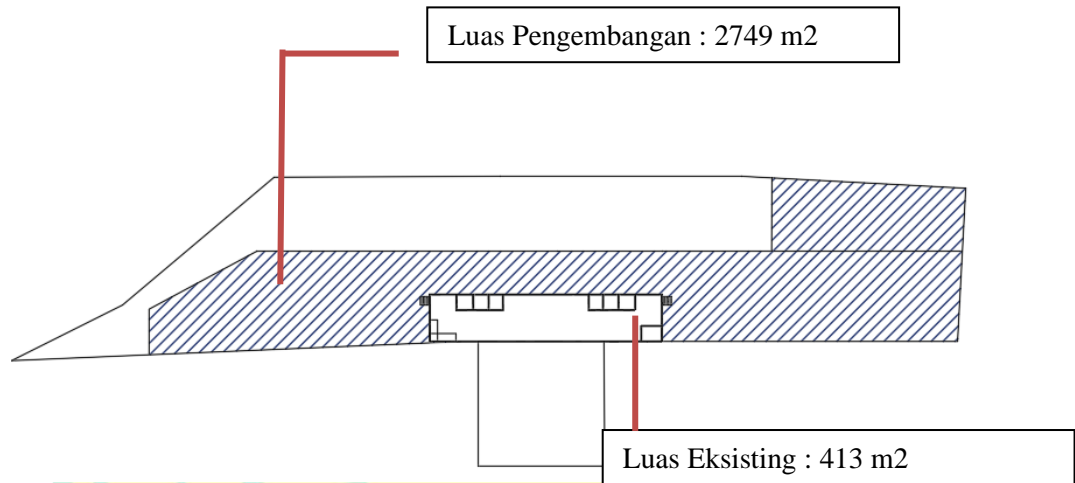
Permasalahan	Penjelasan
Arsitektural	<ul style="list-style-type: none">- Sirkulasi pada peron sangat sempit- Tidak ada material secondary skin sehingga saat hujan air bisa tampias masuk dalam stasiun.
Tata Ruang dan sirkulasi	<ul style="list-style-type: none">- Diperlukan perluasan bangunan sehingga bisa menampung lebih banyak penumpang- Minimnya retail dan ruang lain seperti ruang serbaguna- Masih ada ruangan yang belum ada sesuai standar pedoman ruang kereta api- Belum adanya ruang tunggu angkutan umum bagi penumpang.- Pada sirkulasi masuk tapak masih menggunakan 1 jalur antara servis dan umum.

Solusi Yang akan diterapkan pada re desain

- Memperhatikan kenyamanan sirkulasi pada peron
- Memperbarui Material serta menerapkan material yang tahan lama serta estetik.
- Menambahkan luasan ruangan yang dibutuhkan penambahan luasan bangunan sebesar 2790 m² untuk lantai 1 dan 2300m² untuk lantai 2 sehingga total penambahan luasan yaitu 5090 m²
- Menambahkan luasan ruang tunggu penumpang dan angkutan umum
- Membuat sirkulasi masuk yang berbeda antara servis dan umum

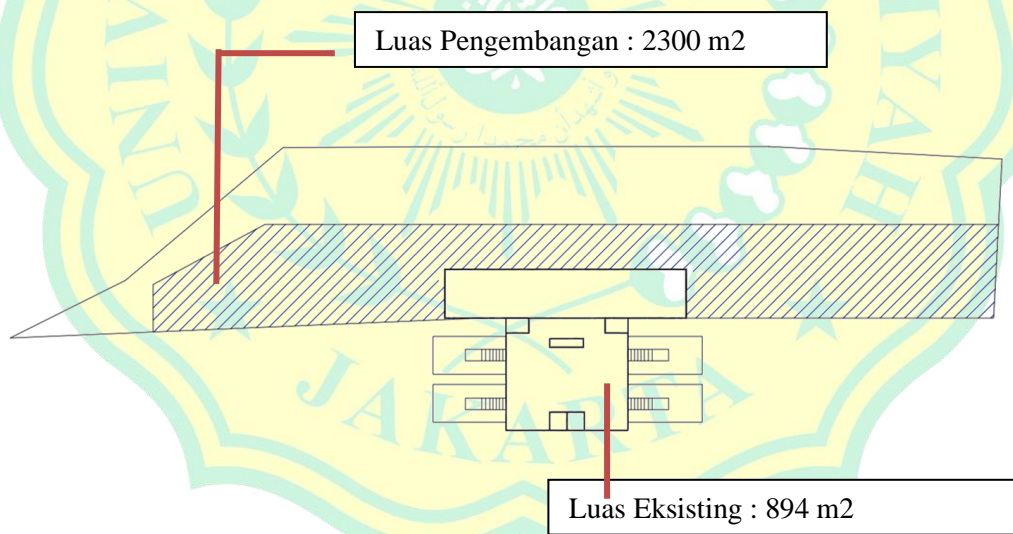
- Menambahkan ruang retail dan ruang serbaguna

Maka luasan bangunan stasiun serpong adalah sebagai berikut:



Gambar 3.12 penambahan luasan LT 1

(Sumber: analisis pribadi)



Gambar 3.13 penambahan luasan LT 2

(Sumber: analisis pribadi)

- Luasan eksisting = 1307 m²
- Luasan pengembangan = 5049 m²
- Luasan Total = 6397 m²

BAB IV

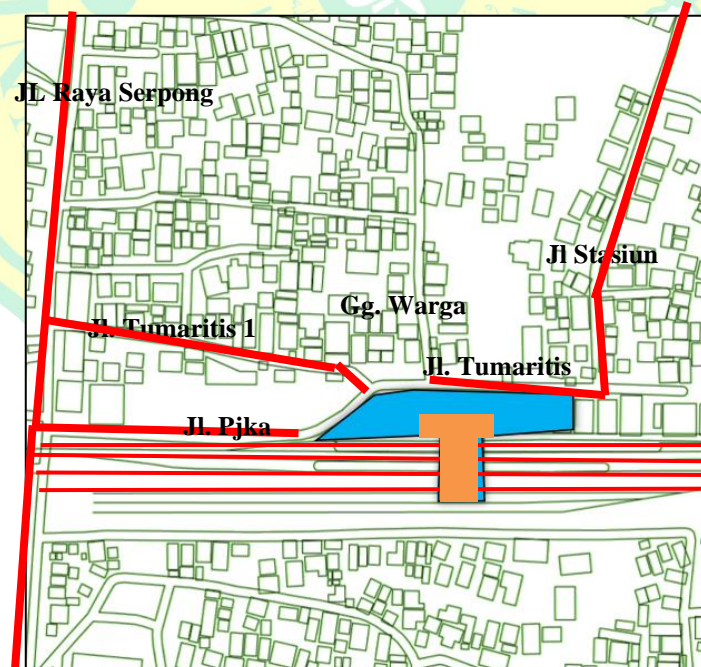
ANALISIS

4.1 Analisis Perkotaan

Analisis perkotaan adalah suatu analisis yang dilakukan dalam lingkup wilayah kota Tangerang Selatan. Analisis Perkotaan ini membahas mengenai pencapaian, jaringan jalan, transportasi umum, utilitas, lingkungan tapak dan pencapaian.

4.1.1 Analisis Pencapaian

Pencapaian menuju lokasi dapat dilakukan dengan beberapa cara sesuai gambar dibawah. Pencapaian dari utara dapat melalui jalan raya serpong – jl. Tumaritis 1 – Jl. Tumaritis . Pencapaian dari arah Barat dapat melalui Jl. Raya serpong – Jl. Pjka . Pencapaian dari arah Timur Dapat melalui Jl. Roda hias – Jl St – Jl Tumaritis. Pencapaian dari arah Selatan dapat melalui Jl. Raya Serpong – Jl. Pjka.

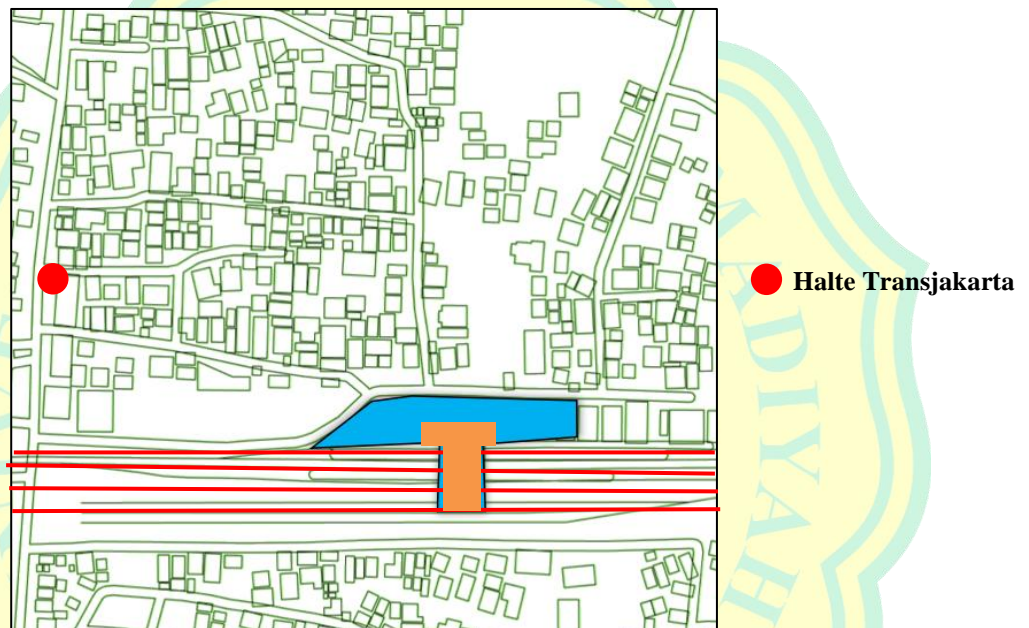


Gambar 4.1 pencapaianr stasiun serpong

(sumber : analisis pribadi)

4.1.2 Analisis Jaringan Jalan dan Transportasi

Angkutan umum untuk menuju tapak terdapat transjakarta dan juga angkutan umum (angkot). Untuk transjakarta D16 dapat berhenti di Halte St Serpong. Lalu untuk St Serpong sudah terhubung dengan St. transit Tanah abang jalur Rangkasbitung dengan stasiun ujung adalah stasiun rangkasbitung, stasiun serpong sendiri berada diantara stasiun rawa buntu dan cisauk . Untuk angkot dapat menaiki angkot B07 Rute Serpong – Kalideres.



Gambar 4.2 jaringan jalan stasiun serpong

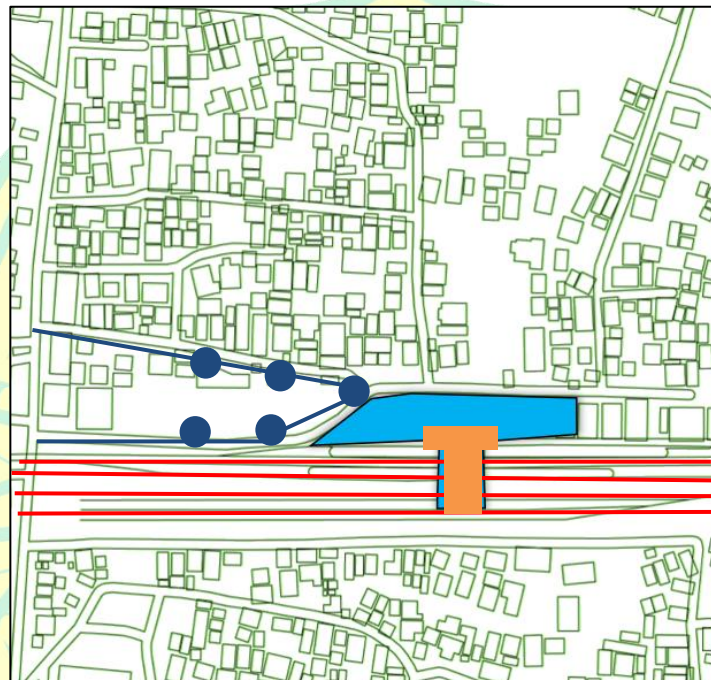
(sumber : analisis pribadi)

4.1.3 Analisis Utilitas

Jaringan utilitas merupakan sebuah jaringan yang memiliki fungsi untuk memenuhi kebutuhan untuk keberlangsungan pada bangunan. Jaringan utilitas yang ada yaitu jaringan listrik, air, drainase.

a. Jaringan Listrik

Sudah terdapat jaringan listrik berupa tiang listrik dan juga kabel dari PLN di wilayah Tangerang Selatan.



Gambar 4.3 instalasi listrik stasiun serpong

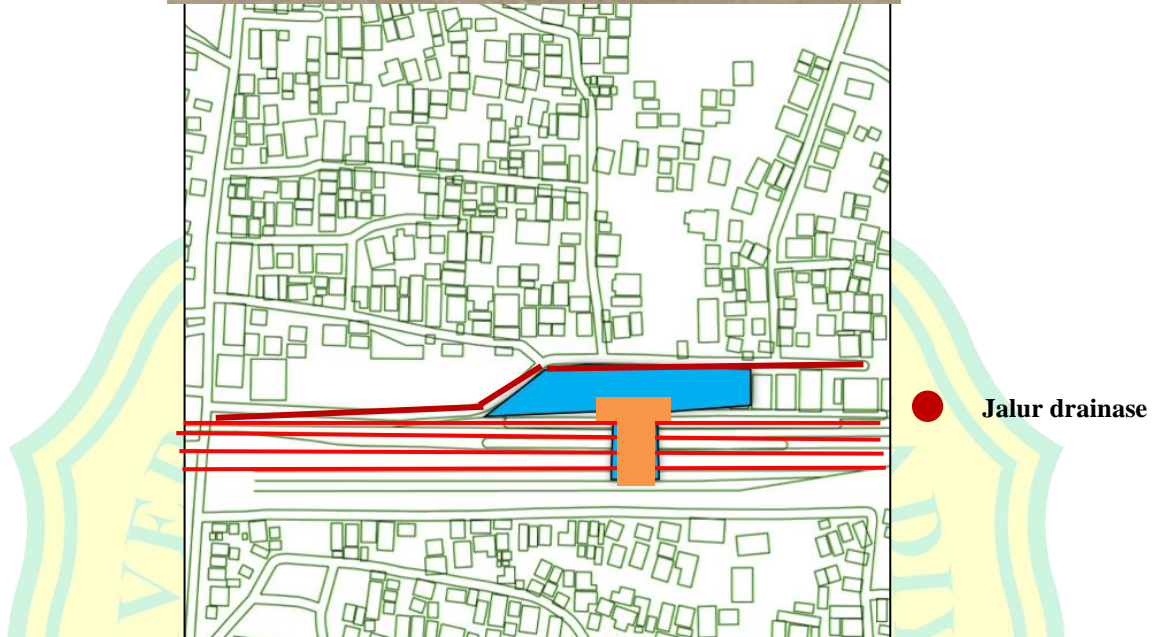
(sumber : analisis pribadi)

b. Jaringan Air

Air yang diperoleh berasal dari PDAM kota Tangerang Selatan dan dapat digunakan untuk keperluan toilet ataupun untuk kegiatan rumah tangga.

c. Jaringan Drainase

Jaringan Drainase yang ada di lokasi terdapat pembuangan air berupa selokan untuk mengalirkan air kotor.



Gambar 4.4 drainase stasiun serpong

(sumber : analisis pribadi)

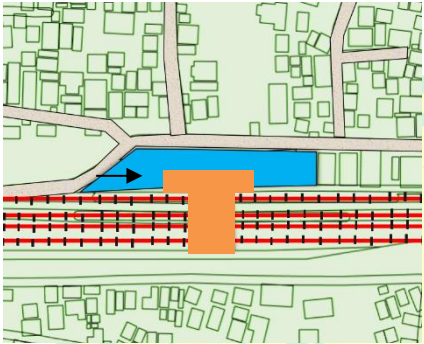
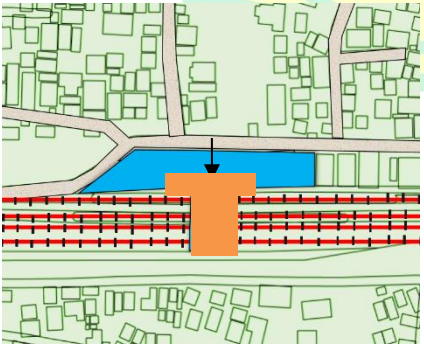
4.2 Analisis Tapak

Analisis Tapak adalah analisis yang berkaitan dengan aspek yang ada didalam tapak dan sekitarnya. Terdiri atas beberapa aspek yaitu analisis pencapaian, analisis sirkulasi, analisis sirkulasi pejalan kaki, analisis peletakan parkir, analisis aklimatisasi.

4.2.1 Analisis Pencapaian

Pada analisis tapak terdapat analisis pencapaian. Analisis pencapaian merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui pencapaian terbaik ke dalam tapak yang menghasilkan letak-leta dari main entrance dan juga entrance servis yang paling baik berdasarkan aspek-aspek yaitu kenyamanan, kemudahan serta keamanannya.

Tabel 4.1 Analisis pencapaian

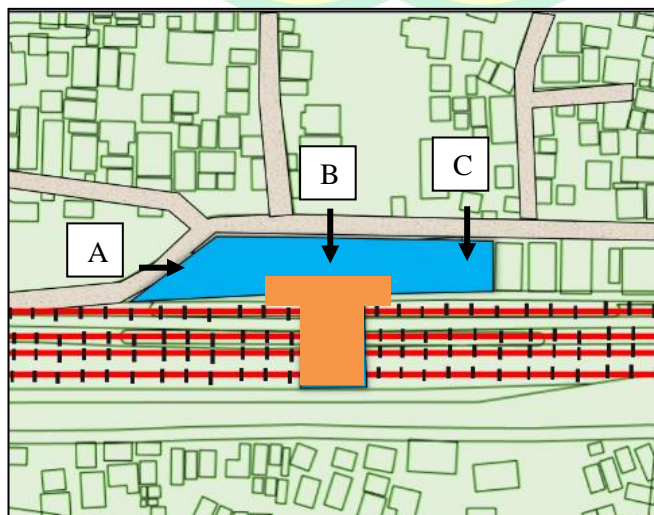
Alternatif	Aspek Penilaian	Skor	Penjelasan
	Kenyamanan	+++	Pada alternatif A nyaman bagi kendaraan karena jalan didepannya yaitu jl. Pjka langsung terhubung dengan Jalan Alternatif Jl raya Serpong. Sehingga bisa langsung masuk tapak tanpa berjalan terlalu jauh.
	Kemudahan	++++	pada alternatif A sangat mudah dijangkau bagi kendaraan dan juga pejalan kaki yang berjalan dari jalan utama yaitu jalan Raya Serpong.
	Keamanan	+++	pada lokasi ini cukup aman karena tidak berada pada persimpangan jalan yang ramai kendaraan
	10		
	Kenyamanan	++	Pada alternatif B kurang nyaman bagi kendaraan karena jalan didepannya yaitu jl. Tumaritis tidak langsung terhubung dengan Jalan Alternatif Jl raya

			Serpong. Sehingga perlu berjalan lebih jauh
	Kemudahan	+++	pada alternatif A cukup mudah dijangkau bagi kendaraan dan juga pejalan kaki walaupun tidak terhubung langsung dengan jalan alternatif
	Keamanan	+++	pada lokasi ini cukup aman karena tidak berada pada persimpangan jalan yang ramai kendaraan dan jalannya merupakan jalan warga.
		8	
Alternatif C 	Kenyamanan	++	Pada alternatif c kurang nyaman bagi kendaraan karena jalan didepannya yaitu jl. Pjka jauh dengan Jalan Alternatif Jl raya Serpong.

	Kemudahan	++	pada alternatif c Kurang mudah dijangkau bagi kendaraan dan juga pejalan kaki yang berjalan dari jalan utama yaitu jalan Raya Serpong. Karena cukup tersembunyi.
	Keamanan	+++	pada lokasi ini cukup aman karena tidak berada pada persimpangan jalan yang ramai kendaraan
		7	
Keterangan: (++++) Sangat Baik, (+++) Baik, , (++) Kurang Baik, (+) Tidak Baik,			

Sumber: Analisis Penulis, 2023

Berdasarkan analisis didapatkan bahwa pencapaian yang menjadi skor tertinggi adalah Alternatif A dengan skor 10 sehingga pada alternatif A menjadi entrance utama dari tapak sedangkan alternatif B bisa dijadikan side entrance dari tapak dan alternatif c bisa digunakan sebagai entrance servis karena tersembunyi dan terpisah dengan entrance utama.

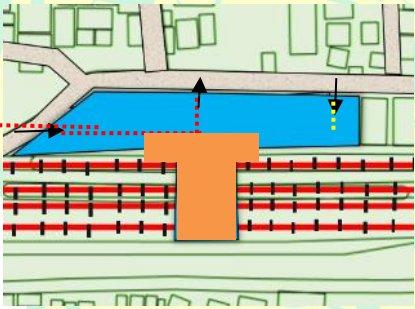


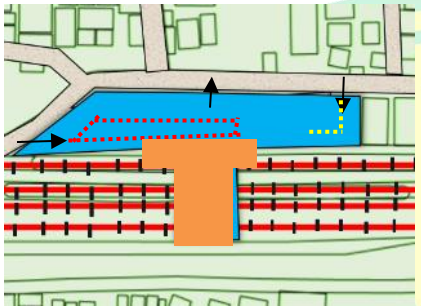
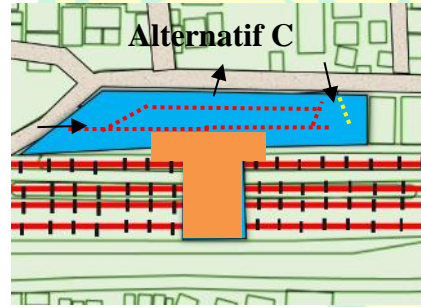
4.2.2 Analisis Sirkulasi

Analisis Sirkulasi merupakan analisis yang bertujuan untuk mengetahui pergerakan dari kendaraan yang ada didalam tapak baik itu kendaraan pribadi dan juga kendaraan servis serta sirkulasi pejalan kaki.

1. Sirkulasi Kendaraan

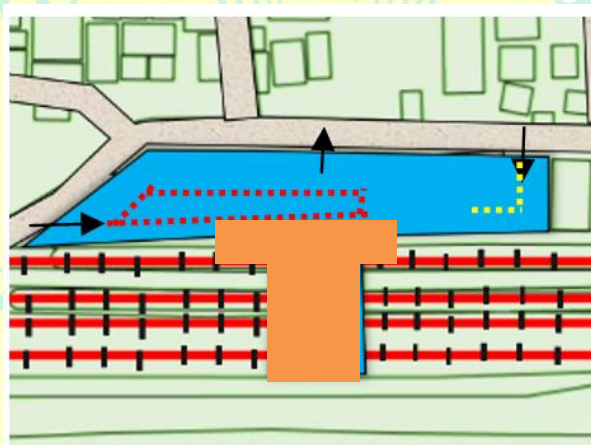
Tabel 4.2 Analisis sirkulasi

Alternatif	Aspek Penilaian	Skor	Penjelasan
 <p>Sirkulasi kendaraan pribadi</p> <p>Sirkulasi kendaraan servis</p>	Kenyamanan	+++	Pada alternatif A nyaman bagi kendaraan karena area sirkulasi sudah dibedakan antara servis dan pribadi
	Kemudahan	++	pada alternatif A kendaraan kurang mudah melewati seluruh tapak karena sirkulasi yang kurang luas
	Keamanan	+++	pada lokasi ini cukup aman karena tidak terganggu oleh sirkulasi lain
		8	
Alternatif B	Kenyamanan	++++	Pada alternatif B sangat nyaman bagi kendaraan karena sirkulasinya lebih luas dan bisa

<p>.....</p> <p>Sirkulasi kendaraan pribadi</p> <p>.....</p> <p>Sirkulasi kendaraan servis</p> 	<p>Kemudahan</p> <p>Keamanan</p>	<p>+++</p> <p>+++</p> <p>10</p>	<p>menjangkau semua sisi</p> <p>pada alternatif B mudah melewati seluruh tapak karena sirkulasi yang luas</p> <p>pada lokasi ini cukup aman karena tidak terganggu oleh sirkulasi lain</p>
<p>Alternatif C</p> 	<p>Kenyamanan</p> <p>Kemudahan</p>	<p>+</p> <p>+++</p>	<p>Pada alternatif c kurang nyaman bagi kendaraan karena area sirkulasi sudah dibedakan antara servis dan pribadi</p> <p>pada alternatif c pada alternatif A kendaraan mudah melewati seluruh tapak karena sirkulasi yang luas</p>

	Keamanan	+++	pada lokasi ini cukup aman karena tidak berada pada persimpangan jalan yang ramai kendaraan
		7	
Keterangan: (++++) Sangat Baik, (+++) Baik, , (++) Kurang Baik, (+) Tidak Baik,			

Berdasarkan Tabel maka sirkulasi yang terpilih adalah alternatif B dengan poin 10. Hal tersebut karena sirkulasinya sudah terpisah antara yang servis dan pribadi sehingga menjadikannya nyaman serta sirkulasinya bisa menjangkau sisi tapak.

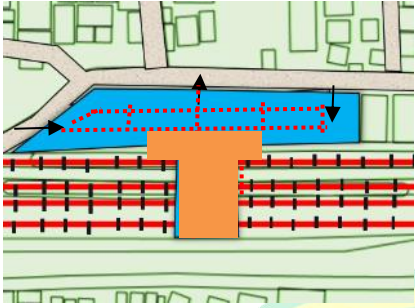
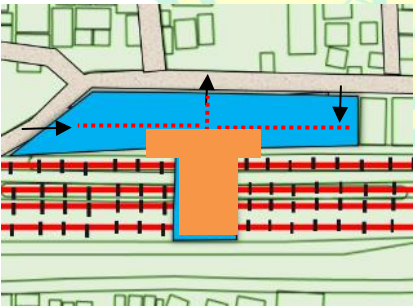


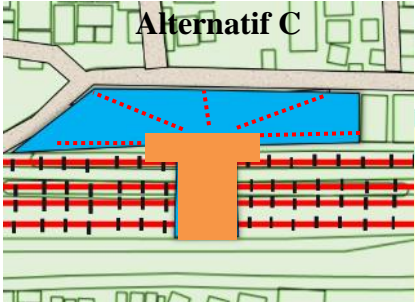
2. Sirkulasi Pejalan Kaki

Sirkulasi pejalan kaki dapat dibagi antara sirkulasi bagi pengunjung dan juga sebagai pegawai atau pengelola.

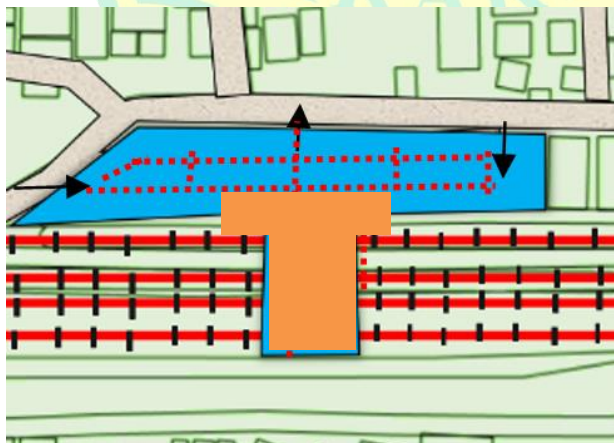
Tabel 4.3 Analisis pejalan kaki

Alternatif	Aspek Penilaian	Skor	Penjelasan
-------------------	------------------------	-------------	-------------------

<p>Alternatif A</p> 	Jangkauan	+++	Pada alternatif A dapat menjangkau seluruh lahan
	Kemudahan	++++	pada alternatif A pejalan kaki memudahkan pejalan kaki untuk menuju bangunan dan berkeliling
	Keamanan	+++	Aman bagi pejalan kaki karena tidak terlalu memotong sirkulasi kendaraan
		10	
<p>Alternatif B</p> <p>Alternatif B</p> 	Jangkauan	++	Pada alternatif B belum dapat menjangkau seluruh lahan
	Kemudahan	+++	pada alternatif B pejalan kaki memudahkan pejalan kaki untuk menuju bangunan dan berkeliling
	Keamanan	+++	Aman bagi pejalan kaki karena tidak terlalu memotong sirkulasi kendaraan
		8	

 <p>Alternatif C</p>	Jangkauan	++	Pada alternatif c Jangkauan kurang karena berfokus pada 1 titik.
	Kemudahan	+++	pada alternatif c memudahkan pejalan kaki untuk menuju bangunan dan berkeliling
	Keamanan	++	Kurang aman karena banyak memotong jalur kendaraan
		7	
<p>Keterangan: (++++) Sangat Baik, (+++) Baik, (++) Kurang Baik, (+) Tidak Baik,</p>			

Dari tabel diatas maka alternatif sirkulasi tapak yang terpilih adalah alternatif A dengan skor 10 karena sirkulasinya menjangkau seluruh lahan, lebih aman karena tidak banyak memotong jalur kendaraan.

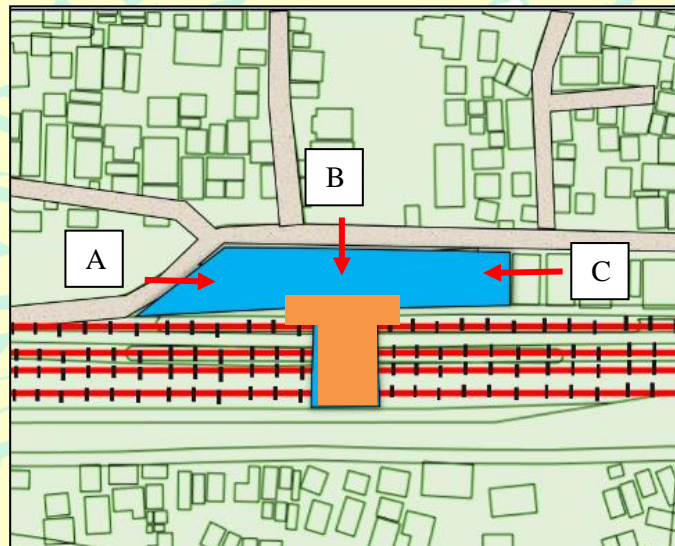


4.2.3 Analisis View


Analisis view ada 2 jenis yaitu analisis view dari luar kedalam tapak dan juga sebaliknya yaitu view dari dalam keluar tapak.



1. View dari luar ke dalam

Analisis view dari luar kedalam bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui view dari mana yang paling baik dilihat dari luar agar masyarakat sekitar dapat melihat bangunan dengan jelas.

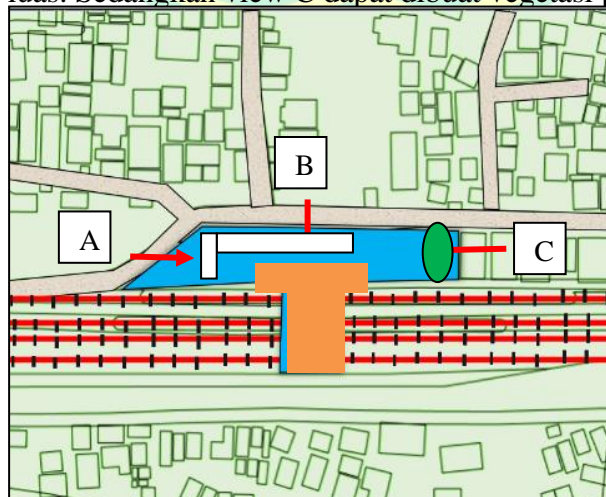


Tabel 4.4 Analisis view kedalam

View	Aspek Penilaian	Skor	Penjelasan
view A 	Jarak pandang	+++	View A memiliki jarak pandang yang luas
	Kemudahan	++++	View A sangat baik karena mudah dilihat

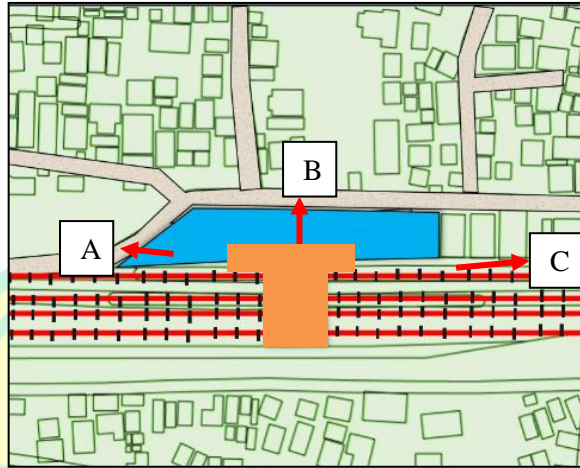
		7	
view B	Jarak Pandang	+++	View B memiliki jarak pandang yang luas
	Kemudahan	+++	View B baik karena mudah dilihat
		6	
	Jarak Pandang	++	View C memiliki jarak pandang yang sempit
 View C	Kemudahan	+	View C tidak baik karena Sulit dilihat
		3	
Keterangan: (++++) Sangat Baik, (+++) Baik, , (++) Kurang Baik, (+) Tidak Baik,			

Dari hasil analisis diatas maka view terbaik adalah view A dan B dengan point tertinggi sehingga pada bagian tersebut bisa digunakan untuk pengeksposan desain fasad dan juga pada bagian tersebut bisa dilihat dari luar karena memiliki jarak pandang luas. Sedangkan view C dapat dibuat vegetasi pembatas bangunan.





2. View dari dalam ke luar

Analisis view dari luar kedalam bertujuan untuk menganalisis dan mengetahui view dari mana yang paling baik dilihat dari luar agar masyarakat sekitar dapat melihat bangunan dengan jelas.

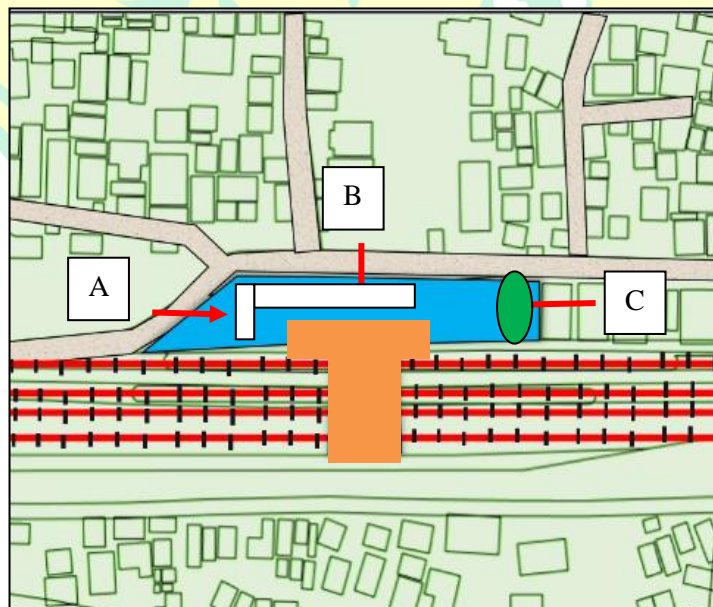


Tabel 4.5 Analisis view keluar

View	Aspek Penilaian	Skor	Penjelasan
view A 	Jarak pandang	++++	View A memiliki jarak pandang yang luas
	Orientasi Jalan	++++	View A sangat baik karena langsung mengarah ke arah jalan
			8
view B 	Jarak Pandang	+++	View B memiliki jarak pandang yang luas
	Orientasi Jalan	++++	View B sangat baik karena langsung

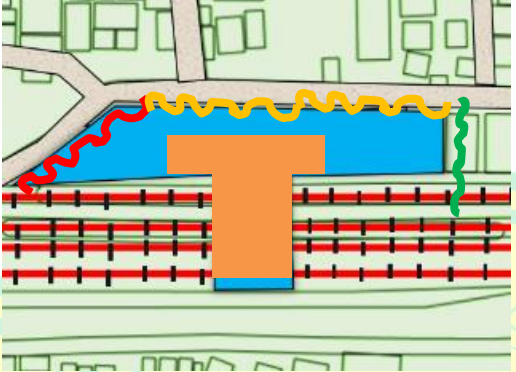
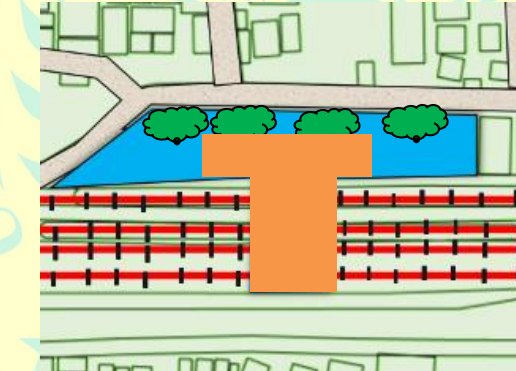
			mengarah ke arah jalan
		7	
 <p>View C</p>	Jarak Pandang	++	View C memiliki jarak pandang yang sempit
	Orientasi Jalan	+	View C tidak baik karena sulit dilihat
			3
Keterangan: (++++) Sangat Baik, (+++) Baik, (++) Kurang Baik, (+) Tidak Baik,			

Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa view A dan B memiliki nilai tertinggi sehingga pada bagian tersebut bisa digunakan untuk mengekspos desain karena arahnya langsung ke arah jalan serta memiliki jarak pandang yang lumayan luas.



4.2.4 Analisis Kebisingan

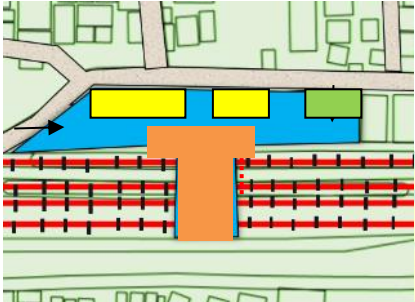
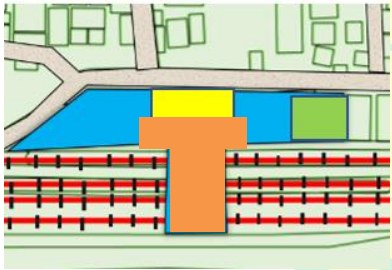
Tabel 4.6 Analisis kebisingan

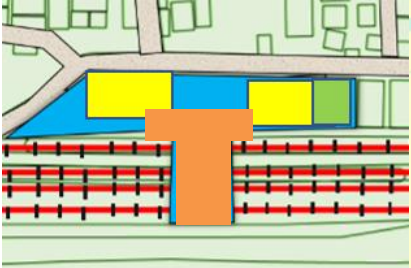
eksisting	 A cross-sectional diagram of a road and building. A road with a yellow wavy line representing noise is on the left. A building with a blue roof and orange walls is in the center. A red and black striped fence is in front of the building. A green wavy line representing noise is on the right. The background shows a cityscape.	Sumber bising dari luar tapak berasal dari jalan Pjka dan jalan Tuaritis sehingga area tsb tidak cocok untuk zona privat
tanggapan	 A cross-sectional diagram similar to the one above, but with green bushes added between the road and the building. The yellow wavy line is now behind the bushes, and the green wavy line is also behind the bushes. The building and fence are the same as in the previous diagram.	Menambahkan vegetasi di bagian dengan kebisingan tinggi serta membuat jarak antara bangunan dan jalan,

4.2.5 Analisis Parkir

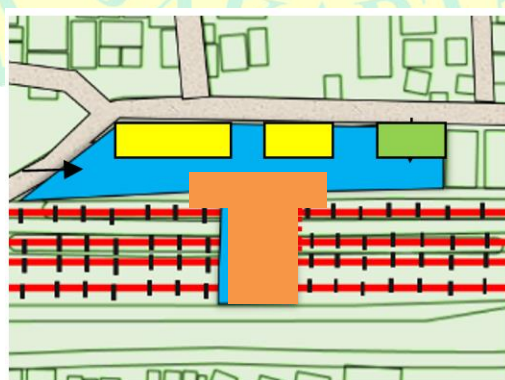
Analisis parkir merupakan analisis yang bertujuan untuk menentukan peletakan dari parkir kendaraan baik kendaraan penumpang ataupun kendaraan servis.


Tabel 4.7 Analisis parkir


Alternatif	Aspek Penilaian	Skor	Penjelasan
<p>Alternatif A</p>  <p> Parkir penumpang Parkir servis </p>	Aman	+++	Pada alternatif A aman bagi mobil dan motor karena mudah diawasi
	Nyaman	++++	pada alternatif A nyaman karena bisa langsung dari entrance
	Efisien	++++	Efisien karena memanfaatkan lahan yang ada
			11
<p>Alternatif B</p> 	Aman	+++	Pada alternatif B aman bagi mobil dan motor karena mudah diawasi
	Nyaman	+++	pada alternatif B nyaman karena bisa langsung dari entrance
	Efisien	++	Kurang Efisien karena belum memanfaatkan lahan yang ada
			8

<p style="text-align: center;">Alternatif C</p> 	Aman	+++	Pada alternatif c aman bagi mobil dan motor karena mudah diawasi
	Nyaman	++	pada alternatif c kurang nyaman karena ada yg bercampur servis
	Efisien	+++	Efisien karena memanfaatkan lahan yang ada
		8	
<p>Keterangan: (++++) Sangat Baik, (+++) Baik, , (++) Kurang Baik, (+) Tidak Baik,</p>			

Dari analisis diatas maka alternatif yang terpilih adalah alternatif A dengan poin 11 alternatif A menggunakan lahan dengan efisien yang menggunakan semua lahan yang bisa dipakai dan juga parkir servis dan parkir penumpang sudah dipisah.



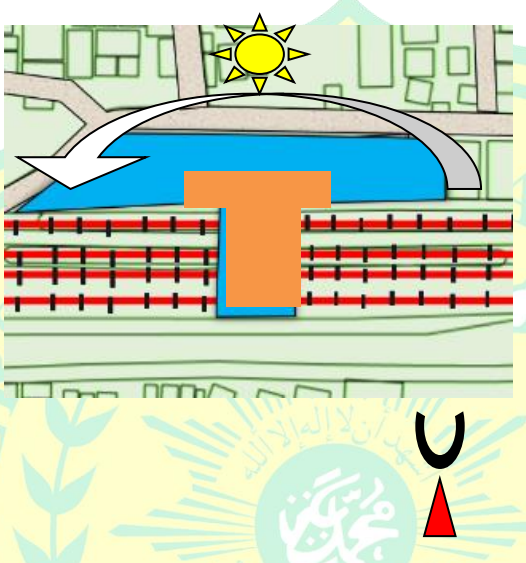
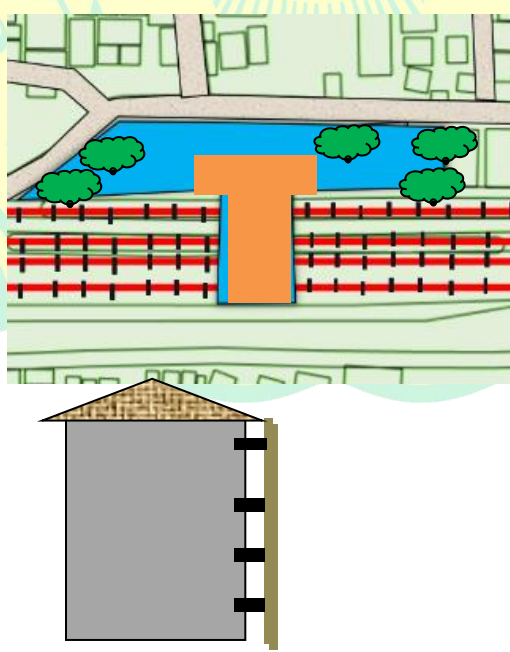
 Parkir penumpang

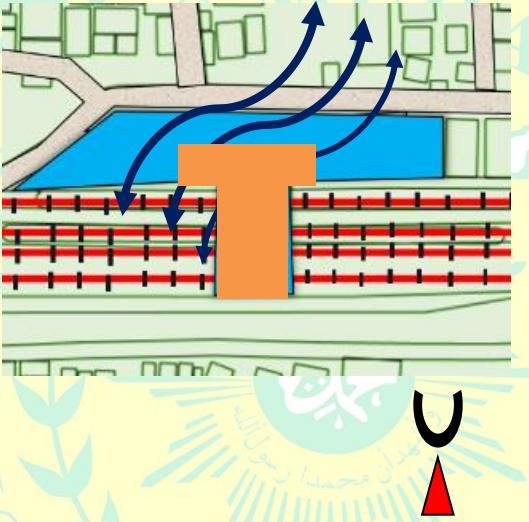
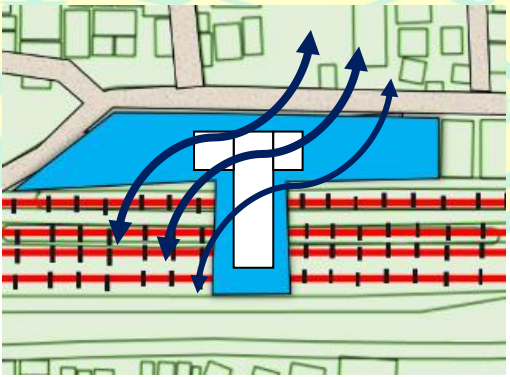
 Parkir servis

4.2.6 Analisis Aklimatisasi

Analisis aklimatisasi merupakan analisis yang menjelaskan mengenai keadaan pergerakan matahari dan juga arah angin yang ada pada tapak.

Tabel 4.8 Analisis aklimatisasi

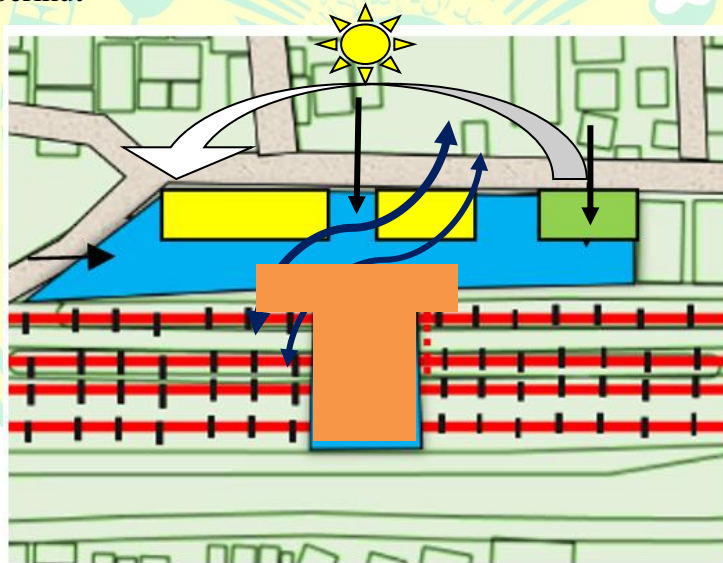
eksisting		Matahari bergerak dari timur ke barat sehingga bangunan awal memiliki bentuk bangunan sisi memanjang di arah timur dan selatan.
tanggapan		Menambahkan vegetasi untuk menghalangi panas matahari berlebih, menambahkan elemen fasad dengan secondary skin untuk menciptakan shading.

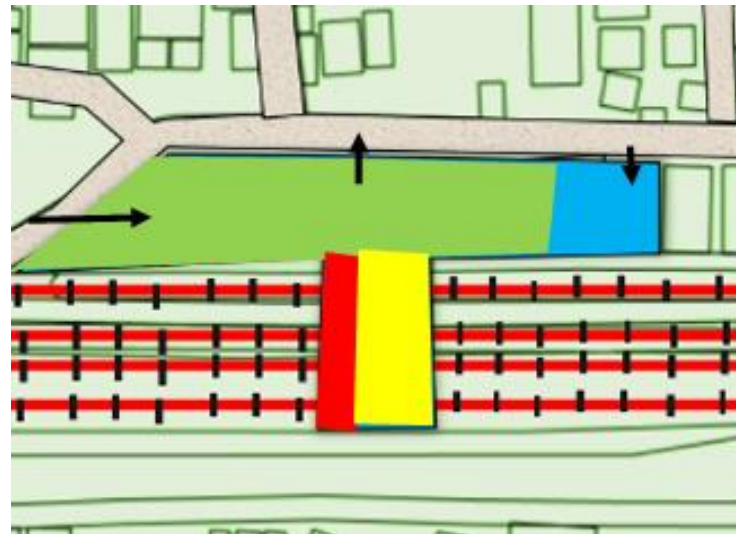
<p>eksisting</p>		<p>Di Tangerang selatan rata rata angin bergerak dari barat daya ke timur laut</p>
<p>tanggapan</p>		<p>Membuat bentuk bangunan yang tidak flat dan memiliki bentuk maju dan mundur agar bisa menangkap angin lebih banyak.</p>

--	--	--

4.1.1 Penzoningan

Setelah melakukan analisis mengenai pencapaian, sirkulasi, *view*, parkir, kebisingan, dan aklimatisasi, maka akan dihasilkan pemetaan atau peletakan zonasi sebagai berikut





- PRIVAT
- SEMI PUBLIK
- PUBLIK
- SERVIS

Berdasarkan penzoningannya maka tapak akan dibagi menjadi 4 zona yaitu public, semi public, privat dan servis.

Zona Publik	Zona Semi Publik	Zona Private	Zona Service
<ul style="list-style-type: none"> • Main Entrance • Lobby • Loket • Parkiran 	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang Tunggu • Peron 	<ul style="list-style-type: none"> • Kantor Pengelola 	<ul style="list-style-type: none"> • Musholla • Toilet • Parkir servis • UPT kru KA



4.3 Analisis Bangunan Stasiun

Analisis bangunan bertujuan untuk mendapatkan penerapan yang baik dan benar pada bangunan stasiun yang berisi bentuk massa, pola massa, Material, struktur, sirkulasi dan penerapan arsitektur hybrid.

4.3.1 Analisis bentuk Massa

Analisi bentuk massa bangunan digunakan agar mendapat bentuk dasar dalam merencanakan dan merancang Stasiun.

Tabel 4.9 Analisis bentuk



BENTUK DASAR		Bentuk dasar persegi Panjang memiliki bentuk monoton dan kaku
BENTUK KOMBINASI		Gabungan dari persegi sehingga membentuk susunan persegi yang dinamis

Bentuk yang dipakai untuk bangunan stasiun ini menggunakan bentuk kombinasi dasar persegi Panjang yang memiliki 4 sisi sehingga ruang yang ada pada stasiun ini bisa di maksimalkan sehingga tidak ada yang terbuang. Dan bentuk persegi panjangnya dikombinasikan agar menciptakan sebuah dinamika bentuk.

4.3.2 Analisis Pola Massa

Analisis pola massa bangunan merupakan analisis guna mendapatkan bentuk pada massa bangunan agar Penumpang kereta dapat merasa nyaman dan menyesuaikan fungsi dari stasiun kereta api.

Tabel 4.10 Analisis pola

<p>POLA</p>		<p>Pembagian ruang terlihat</p> <p>Pengelolaan sulit karena berbeda bangunan</p> <p>Fungsi terpisah</p>
		<p>Bangunan berpusat menjadi satu fungsi utama</p> <p>Bangunan dapat dikelola menjadi dan bisa di jalankan dengan mudah.</p>

Berdasarkan hasil analisis, maka data disimpulkan massa tunggal cocok digunakan untuk stasiun karena dapat digunakan dengan satu fungsi utama dan mempermudah operasional dan pengelolaan.

4.3.3 Analisis Material dan elemen

Analisis elemen dan material yang digunakan pada bangunan stasiun kereta api menggunakan material yang awet dan tahan lama karena stasiun merupakan bangunan yang terus beroperasi setiap hari.

4.3.4 Analisis Struktur Bangunan

Pada bangunan struktur sangat penting karena berfungsi sebagai penopang yang menjaga kekokohan dari bangunan stasiun. Pada struktur diperlukan pertimbangan yang matang. Struktur pada bangunan terbagi atas 3 bagian yaitu:

1. Struktur atap

Struktur atap merupakan bagian struktur yang berada pada atas bangunan yang berfungsi sebagai penutup dan juga melindungi dari hujan dan panas.

Tabel 4.11 Analisis atap

JENIS MATERIAL	KELEBIHAN	KEKURANGAN
Rangka Kayu 	<ul style="list-style-type: none">- Mudah dicari- Lumayan kuat	<ul style="list-style-type: none">- Mudah terbakar- Rentan rayap- Bentangan terbatas
Rangka baja 	<ul style="list-style-type: none">- Bisa digunakan untuk bentang lebar- ringan- fleksibel	<ul style="list-style-type: none">- perlu pemeliharaan

<p>Dak Beton</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - tahan api - ketahanan kuat 	<ul style="list-style-type: none"> - sangat berat - biaya mahal
--	---	---

Pada bangunan stasiun menggunakan struktur yang kuat dan bisa menjangkau bentangan yang luas sehingga yang cocok adalah Rangka baja.

2. Struktur Bawah

Struktur bawah pada bangunan berfungsi sebagai penahan beban dari atas.

Tabel 4.12 Analisis struktur bawah

JENIS MATERIAL	KELEBIHAN	KEKURANGAN
<p>footplat</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Pondasi ini hanya perlu ditancapkan hingga bagian tanah yang keras, - Mampu menahan beban bangunan bertingkat hingga empat lantai. - pondasi yang tahan lama, tidak mudah runtuh 	<ul style="list-style-type: none"> - Membutuhkan waktu yang lama untuk kering

<p>Batu kali</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Hemat Waktu Pengerjaan - Sederhana dan Praktis 	<ul style="list-style-type: none"> - Kekuatan pondasinya tidak dapat menahan beban yang etrlalu berat
<p>Borepile</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - Pondasi bored ketahanan yang tinggi terhadap beban lateral. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saat lubang bor kemasukan air, mengurangi kekuatan tanah dalam menahan tiang.

Dari penjelasan dan analisis diatas maka untuk bangunan stasiun kereta api lebih cocok menggunakan pondasi footplat karena kuat dapat menahan hingga 4 lantai. Dan juga tahan lama serta tidak mudah runtuh.

3. Struktur Tengah

Tabel 4.13 Analisis struktur tengah

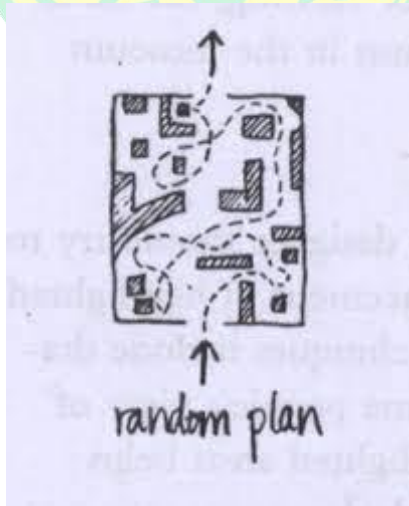
JENIS MATERIAL	KELEBIHAN	KEKURANGAN
<p>Beton bertulang</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat dan sangat kaku sehingga menjadi tahan lama 	<ul style="list-style-type: none"> - Kekuatan pondasi dipengaruhi oleh beban yang ada


Shear wall	- Dinding yang bisa digunakan sebagai struktur	- Cocok digunakan untuk diatas 5 lantai dan kurang cocok jika dibawah 5 lantai.
------------	--	---

Dari analisis diatas dapat diketahui bahwa yang paling cocok menjadi struktur tengah dari bangunan adalah beton bertulang karena kuat dan juga cocok untuk bangunan 2 lantai.

4.3.5 Analisis Sirkulasi dalam Bangunan

Tabel 4.14 Analisis sirkulasi

JENIS SIRKULASI	KELEBIHAN	KEKURANGAN
<p>Sirkulasi acak</p> 	<p>- Membuat pengguna lebih bereksplorasi di dalam bangunan</p>	<p>- pola sirkulasi memberikan ragam alternatif arah yang membuat pengunjung-pengunjung seakan-akan tidak terkontrol.</p>

<p>Direct plan</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - pola sirkulasi ini lebih sederhana dan mudah dilewati karena hanya terdapat 1 jalur 	<ul style="list-style-type: none"> - seperti pola sirkulasi langsung hanya memberikan pilihan jalan yang terbatas kepada pengunjung.
--	---	---

Berdasarkan tabel kelebihan dan kekurangan dari sirkulasi maka yang terpilih dan cocok menjadi sirkulasi utama adalah sirkulasi direct plan karena bangunan stasiun membutuhkan sirkulasi yang jelas dan cepat sehingga bisa segera ke kereta.

4.3.6 Analisis Penerapan Konsep Arsitektur Hybrid

Analisis yang bertujuan untuk mengetahui konsep arsitektur hybrid yang akan digunakan pada stasiun kereta api Serpong. Kereta Api serpong ini akan menggunakan gaya hybrid dari gaya modern dan juga tradisional. Metode yang harus diperhatikan dalam melakukan hybrid adalah quotation, manipulasi dan juga penggabungan.: (Ningsar dan Erdiono , 2012)

1. Quotation, merupakan metode yang menyelipkan atau menelusuri unsur arsitektur dari masa lampau agar bisa ditunjukkan pada elemen bentuk arsitektur sehingga bisa di aplikasikan Kembali.
2. Manipulasi dan modifikasi, metode ini melanjutkan metode quotation sehingga pemaknaannya bisa berubah, digeser atau di putar balik. Adapun beberapa Teknik yang dapat di gunakan

3. Penggabungan. Yang merupakan penggabungan dari metode yang sudah dilakukan sebelumnya

Hal hal tersebut akan diterapkan pada elemen fasad dan juga material dari stasiun sehingga bisa merealisasikan konsep hybrid.

4.4 Analisis Ruang

4.4.1 Analisis Pengguna Bangunan

Pengguna yang ada pada Stasiun diantaranya adalah sebagai berikut:

a. Pengelola / Petugas Operasional Stasiun

Pada Stasiun Kereta Api ini yaitu karyawan atau staf -staf stasiun kereta api sebagai penyelenggara pelayanan jasa kereta api.

1. Kepala Stasiun

Kepala Stasiun merupakan individu yang memiliki tugas dalam mengatur serta mengkoordinasikan pelaksanaan angkutan penumpang dan barang sertapengamanan kegiatan angkutan kereta api di stasiun dan memiliki tanggung jawab terhadap pengaturan stasiun yang dikelolanya.

2. Petugas Pemimpin Perjalanan Kereta Api (PPKA) PPKA mempunyai tugas dalam pengaturan dan mengawasi perjalanan kereta api dalam pengoperasiannya agar berjalan sesuai dengan jadwal.

3. Kepala Urusan Pelayanan Mempunyai tugas dalam memberikan pelayanan terhadap konsumen baik dalam penjualan tiket, memberi informasi tentang kereta dan rekap hasil penjualan kepada Kepala Stasiun. Dalam pengerjaannya Kepala Urusan Pelayanan dibantu oleh beberapa petugas atau staf pelayanan stasiun, sebagai berikut :

- Koordinator Penjualan Tiket, Mempunyai tugas dalam mengkoordinasikan staf penjualan karcis serta bertanggung jawab atas penjualan dan keuangan tiket.

- Petugas Loket, Memiliki tugas melayani penjualan dan pemesanan tiket secara langsung dengan konsumen dan segala urusan mengenai ticketing.

- Petugas Informasi, Bertugas untuk memberikan informasi kepada penumpang ataupun calon penumpang kereta api yang akan berangkat ataupun tiba di stasiun.

- Petugas Kebersihan, Memiliki tugas dalam menjaga dan membersihkan setiap ruangan yang ada di stasiun.

-Petugas Keamanan, Bertugas dalam menjaga keamanan stasiun baik dengan patroli, atau mengawasi melewati CCTV.

4. UPT kru Kereta Api

Kru Kereta Api memiliki tugas di dalam kereta api untuk mempersiapkan perjalanan kereta api berikutnya.

b. Pengunjung Stasiun Kereta Api

Terdapat beberapa jenis pengunjung pada Stasiun yaitu :

1. Penumpang Kereta Api

Merupakan individu atau kelompok yang datang ke stasiun untuk menggunakan jasa Kereta Api.

2. Pengantar Penumpang/Calon Penumpang Kereta Api

Merupakan individu atau kelompok yang datang ke stasiun dengan tujuan mengantarkan penumpang atau calon penumpang.

c. Pekerja Restoran (Food Court)

Sekelompok orang yang bekerja di restoran yang terdiri dari koki, pelayan dan kasir dalam melayani pembeli di stasiun yang berkaitan dengan makanan dengan aktifitas antara lain pengecekan stok bahan makanan, penyuplai keperluan

restoran dan mencatat masukan dan pengeluaran restoran

d. Pekerjaan Pertokoan (retail)

Individu atau kelompok yang berkegiatan transaksi jual beli terhadap penumpang kereta api dengan aktifitas pengecekan stok dagangan, menyuplai keperluan toko.

4.4.2 Analisis Kegiatan

Analisis kegiatan yaitu analisis yang berisi mengenai kegiatan apa saja yang dilakukan pengguna stasiun kereta api dan program kegiatan yang ada di stasiun . Berikut ini merupakan tabel analisis kegiatan diantaranya sebagai berikut:

Tabel 4.15 Analisis kegiatan

Pengguna Stasiun	Aktivitas Pengguna	Kegiatan
Kepala stasiun	mengatur serta mengkoordinasikan pelaksanaan angkutan penumpang dan barang serta pengamanan kegiatan angkutan kereta api di stasiun dan memiliki tanggung jawab terhadap pengaturan stasiun yang dikelolanya.	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Bekerja menandatangani dokumen - Rapat - ishoma - Pulang
Petugas Perjalanan	pengaturan dan mengawasi perjalanan kereta api dalam pengoperasiannya agar berjalan sesuai dengan jadwal	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Bekerja mengawasi kegiatan perjalanan KA - ishoma - Pulang
Kepala pelayanan	Memberikan pelayanan terhadap konsumen baik dalam penjualan tiket,	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Bekerja - ishoma - Pulang

	memberi informasi tentang kereta dan rekap hasil penjualan kepada Kepala Stasiun.	
Koor Penjualan Tiket	Mempunyai tugas dalam mengkoordinasikan staf penjualan karcis serta bertanggung jawab atas penjualan dan keuangan tiket	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Bekerja - ishoma - Pulang
Petugas Loket	Memiliki tugas melayani penjualan dan pemesanan tiket secara langsung dengan konsumen dan segala urusan mengenai ticketing..	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Bekerja - ishoma - Pulang
Petugas Kebersihan	Memiliki tugas dalam menjaga dan membersihkan setiap ruangan yang ada di stasiun	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Bekerja - ishoma - Pulang
Petugas Keamanan	Bertugas dalam menjaga keamanan stasiun baik dengan patroli, atau mengawasi melewati CCTV	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Bekerja - ishoma - Pulang
Kru Kereta Api	Kru Kereta Api memiliki tugas di dalam kereta api untuk mempersiapkan perjalanan kereta api berikutnya	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Bekerja - ishoma - Pulang
Pekerja Restoran	aktifitas antara lain pengecekan stok bahan makanan, penyuplai keperluan restoran dan mencatat masukan dan pengeluaran restoran	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Bekerja - ishoma - Pulang
Pekerja Pertokoan	berkegiatan transaksi jual beli terhadap penumpang kereta api	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - Bekerja - ishoma - Pulang

	dengan aktifitas pengecekan stok dagangan, menyuplai keperluan toko.	
Pengunjung KA (datang)	Merupakan individu atau kelompok yang datang ke stasiun untuk menggunakan jasa Kereta Api.	<ul style="list-style-type: none"> - Datang - parkir - Membeli tiket - Menunggu kereta - Membeli makanan/minuman - Ishoma - Naik kereta
Pengunjung KA (Turun)	Merupakan individu atau kelompok yang turun ke stasiun setelah dari kereta	<ul style="list-style-type: none"> - Turun kereta - Masuk stasiun - Menunggu jemputan - Membeli makanan/minuman - Isoma - pulang

4.4.3 Analisis Pengelompokan ruang

Tabel 4.16 Analisis pengelompokan

Pengguna	Kegiatan	Ruang
Kepala Stasiun	Bekerja	R. Kepala stasiun
	Parkir	Area parkir
	Ishoma	Kantin, Mushola
	Rapat	R serbaguna
	Sanitasi	WC
Petugas Perjalanan	Mengawasi perjalanan KA	R. PPKA
	parkir	Parkiran
	Ishoma	Kantin Mushola
	Sanitasi	WC
Kepala pelayanan	parkir	Parkiran
	Mengarahkan staf	R staf
	Mengawasi pelayanan stasiun	R. kantor pelayanan
	Ishoma	Kantin Mushola
	Sanitasi	WC
Koor penjualan tiket	parkir	Parkiran
	mengkoordinasikan staf loket	Ruang reservasi tiket
	Merekap penjualan tiket	Ruang kantor pelayanan
	Ishoma	Kantin Mushola
Petugas loket	Sanitasi	WC
	parkir	Parkiran
	Melayani penjualan	Ruang loket tiket

	dan pemesanan tiket	
	Ishoma	Kantin Mushola
	Sanitasi	WC
Petugas kebersihan	parkir	Parkiran
	Membersihkan ruang stasiun	Seluruh ruang stasiun
	Ishoma	Kantin Mushola
	Sanitasi	WC
Petugas keamanan	parkir	Parkiran
	Menjaga keamanan stasiun	Pos jaga
	Ishoma	Kantin Mushola
	Sanitasi	WC
Kru kereta api	Datang dan turun KA	Ruang UPT kru KA
	Mempersiapkan perjalanan KA berikutnya	Peron, KA
	Ishoma	Kantin Mushola
	Sanitasi	WC
Pekerja Restoran	parkir	Parkiran
	Melayani pembeli	Dapur
	Ishoma	Kantin Mushola
	Sanitasi	WC
Pekerja Pertokoan	parkir	Parkiran
	Melayani pembeli	Retail
	Mencatat pemasukan dan pengeluaran toko	Kasir
	Ishoma	Kantin Mushola
	Sanitasi	WC
Pengunjung datang	parkir	Parkiran
	Masuk stasiun	Lobby
	Menunggu antrian loket	R Tunggu umum
	Menunggu kedatangan KA	R Tunggu penumpang
	Membeli makan dan minum	Retail
	Ishoma	Kantin Mushola
	Sanitasi	WC
Pengunjung Turun	Turun dari kereta	Peron
	Masuk stasiun	Hall
	Ishoma	Kantin Mushola
	Sanitasi	WC
	Menunggu jemputan	R tunggu kedatangan

4.4.4 Analisis Pengelompokan kegiatan dan sifat ruang

Tabel 4.17 Analisis kegiatan sifat ruang

Kelompok Ruang	Nama Ruang
Kelompok Ruang Publik	Parkiran

	Lobby
	Ruang Tunggu umum
	Ruang Tunggu angkutan umum
	Ruang loket
Kelompok Ruang semi Publik	Ruang tunggu penumpang
	Retail
	Peron
Kelompok Ruang Servis	Toilet
	Musholla
	Gudang
	Janitor
	Kantin
Kelompok Ruang Privat	Ruang kepala stasiun
	Ruang UPT kru KA
	Ruang Staf
	Ruang kantor pelayanan
	Ruang PPKA

4.4.5 Sirkulasi

Pengelola Stasiun



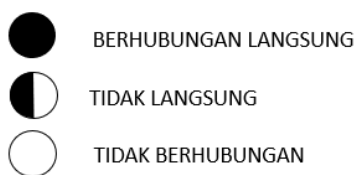
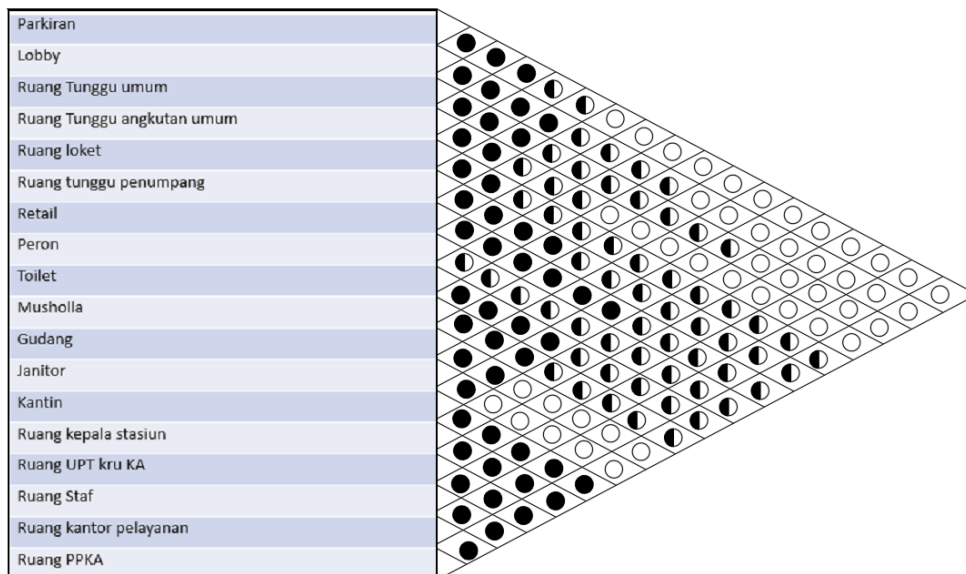
Pengunjung Naik Kereta



Turun kereta



4.4.6 Analisis Skema Hubungan Ruang



4.4.7 Kapasitas Stasiun

Kapasitas Stasiun sangat dibutuhkan karena hal tersebut sangat terkait dengan jumlah pengunjung yang akan ditampung dalam stasiun. Dengan mengkombinasikan hasil analisis pengunjung, maka akan didapatkan besaran ruang yang dibutuhkan.

Adapun dalam penentuan kapasitas pengunjung didapatkan dengan melakukan spekulasi terhadap jumlah kunjungan selama beberapa tahun terakhir. yakni dalam hal ini adalah beberapa tahun sebelumnya yaitu dengan jumlah kunjungan yang tertera pada tabel berikut :

Tahun	Pengunjung/ Tahun	Kenaikan Pengunjung / tahun	Rata-Rata Pengunjung / Bulan	Rata-Rata Pengunjung / Hari
2016	2.546.476	-		
2017	2.885.658	339.182	240.471	8024

Tabel 4.18 kapasitas

Rata-rata jumlah pengunjung pada stasiun serpong adalah. dengan kenaikan rata-rata 339.182 per tahun atau sekitar 11%. Jika jumlah pertambahan pengunjung per tahun adalah 339.182 orang, maka rata-rata kenaikan pengunjung untuk prediksi 10 tahun kedepan dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

$$P_t = P_o + (r \times t)$$

P_t = Jumlah Pengunjung Tahun Proyeksi

P_o = Jumlah Pengunjung Tahun Dasar = 8024 Pengunjung

r = Rata-Rata pertambahan didapat dari = $339.182 : 365 \text{ hari} = 900 \text{ Pengunjung}$

t = Tahun Proyeksi = 10 Tahun

$$P_t = P_o + (r \times t)$$

$$P_t = 8024 + (900 \times 10)$$

$$P_t = 8024 + 9000$$

$$P_t = 17.024 \text{ Pengunjung / hari.}$$

Dari hasil ini dapat diperoleh bahwa pengunjung terbanyak sejumlah 8024 pengunjung. Jika ditambah dengan prediksi hingga prediksi 10 tahun kedepan berjumlah **17.024** pengunjung.

4.4.8 Analisis Besaran Ruang

Analisis besaran ruang merupakan analisis yang dilakukan untuk mengetahui besaran ruang yang dibutuhkan. Berdasarkan buku pedoman standarisasi stasiun (PSS), asumsi (A)

Tabel 4.19 Tabel pedoman ruang stasiun

NO	Kebutuhan Ruang	Luas Minimum (m ²)	Jumlah	Total (m ²)
1	Ruang kepala stasiun	24	1	24
2	Ruang wakil kepala	15	1	15
3	PPKA	18	1	18
4	Serbaguna	50	1	50
5	Peralatan	12	1	12
6	R. UPT KA	24	1	24
7	R. istirahat Kru KA	25	1	25
8	R keamanan	12	1	12
9	R kebersihan	9	1	9
10	Ruang hall	150	1	150
11	Ruang loket	12	2	24
12	R informasi	12	1	12

13	R Tunggu eksekutif	60	1	60
14	R tunggu umum	160	2	320
15	R. layanan Kesehatan	15	2	30
16	Toilet	45	4	180
17	R. Musholla	30	2	60
18	R. menyusui	10	2	20

Tabel 4.20 Analisis besaran ruang

a. Besaran Ruang area publik

Ruang	Standar (m ²)		Jumlah Orang	Jumlah Ruang	lantai	Luas (m ²)	Sumber	
	Orang	Ruang						
Lobby	0.8		375	1	1	300	A	Perluasan dari eksisting 50 m ²
Ruang Tunggu Umum		160	250	1	1	715	PSS	Perluasan dari eksisting 323 m ²
Ruang Tunggu angkutan umum		60	50	1	1	615	PSS	penambahan
Ruang loket		12	4	4	1	48	PSS	
JUMLAH						1678		

b. Besaran Ruang area semi publik

Ruang	Standar (m ²)		Jumlah Orang	Jumlah Ruang	lantai	Luas (m ²)	Sumber	
	Orang	Ruang						
Ruang tunggu penumpang		1752	100	1	2	1752	PSS	Perluasan dari

								eksisting 406 m ²
Retail		100		10	1&2	1000	PSS	Penambahan
restoran		100		5	1	500	A	penambahan
Peron		160	200	1	1	160	A	
R.Serbaguna		50		1	2	477	PSS	penambahan
JUMLAH						3889		

c. Besaran Ruang area privat

Ruang	Standar (m ²)		Jumlah Orang	Jumlah Ruang	lantai	Luas (m ²)	Sumber	
	Orang	Ruang						
Ruang kepala stasiun		24	1	1	1	24	PSS	
Ruang wakil kepala stasiun		15	1	1	1	15	PSS	
Ruang UPT kru KA		24	10	1	1	125	PSS	Perluasan dari eksisting 100m ²
Ruang Staf		36	10	1	1	125	A	penambahan
Ruang kantor pelayanan		36	7	1	1	130	A	penambahan
Ruang PPKA		18		1	2	18	PSS	
R. Istirahat kru KA		25		1	1	25	PSS	penambahan
R. Keamanan		12		1	1	12	PSS	penambahan
JUMLAH						474		

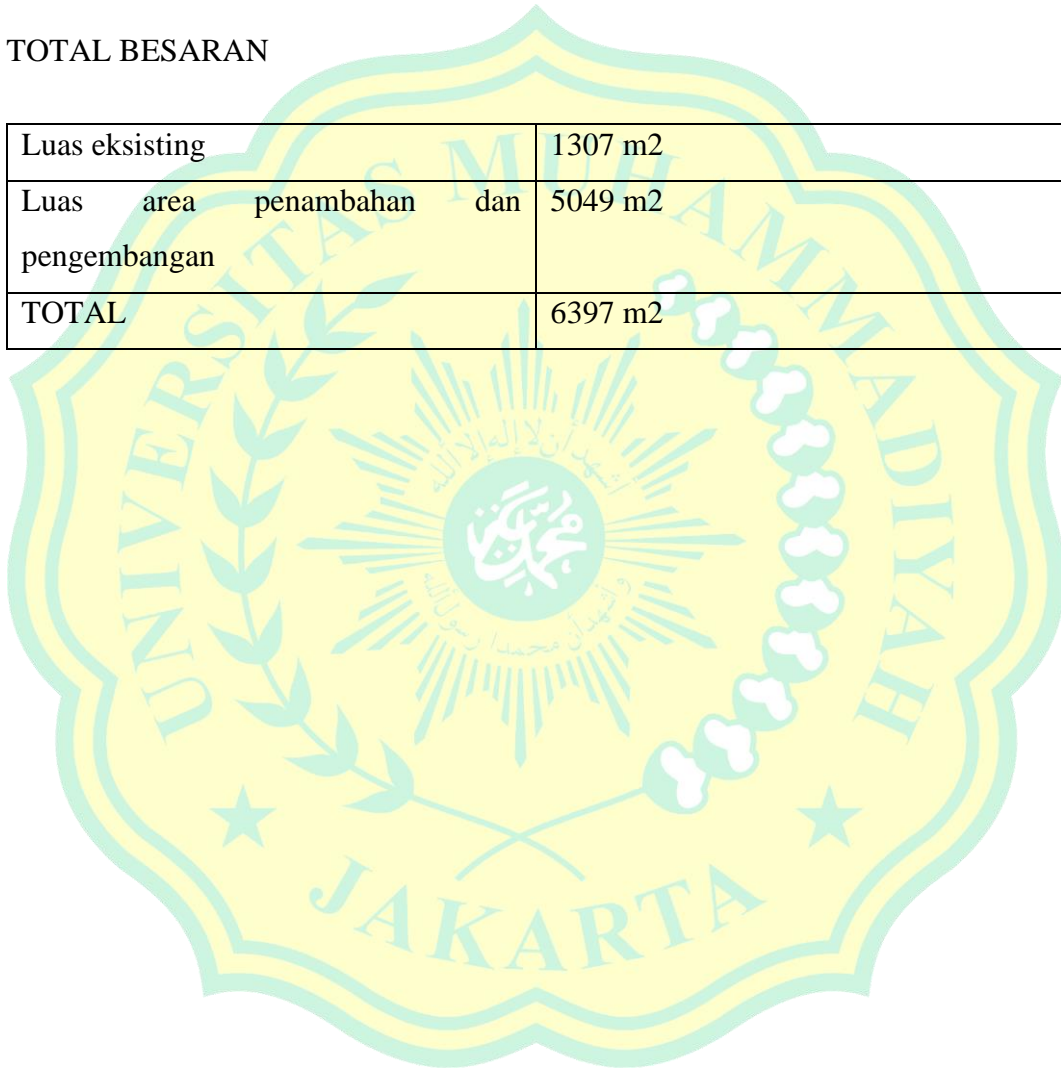
d. Besaran Ruang area servis

Ruang	Standar (m ²)		Jumlah Orang	Jumlah Ruang	lantai	Luas (m ²)	Sumber	
	Orang	Ruang						
Toilet		45	1	4	1&2	180	PSS	
Musholla		30		2	2	60	PSS	
Gudang		9		1	2	9	A	penambahan

Janitor		4		1	2	4	A	Penam bahan
R.Peralatan		12		1	1	12	PSS	penam bahan
R. layanan kesehatan		15		1	1	15	PSS	
Kantin		35		1	1	35	A	penam bahan
JUMLAH						315		

TOTAL BESARAN

Luas eksisting	1307 m2
Luas area penambahan dan pengembangan	5049 m2
TOTAL	6397 m2





(Halaman Ini Sengaja Dikosongkan)

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Dasar Perencanaan Redesain

Dasar Perencanaan Redesain Stasiun serpong di Tangerang selatan yang menerapkan hybrid arsitektur antara modern dan tradisional pada bangunan stasiun sehingga memunculkan identitas dan mengubah wajah stasiun yang saat ini menjadi lebih baik. Konsep Hybrid merupakan konsep yang memadukan gaya arsitektur sehingga muncul desain yang makin baik.

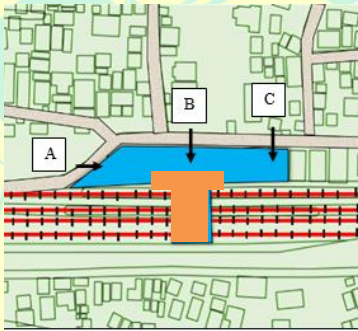
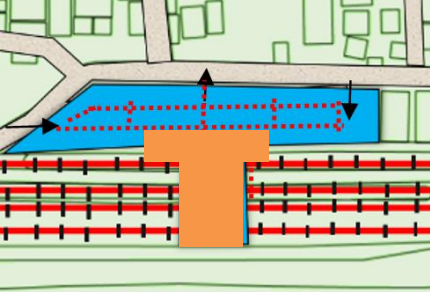
5.2 Konsep perencanaan dan perancangan

Konsep perencanaan dan perancangan membahas hasil analisis yang menjadi solusi dari stasiun Serpong dengan arsitektur Hybrid. Konsep yang menjadi pembahasan diantaranya konsep tapak, bangunan, dan ruang.

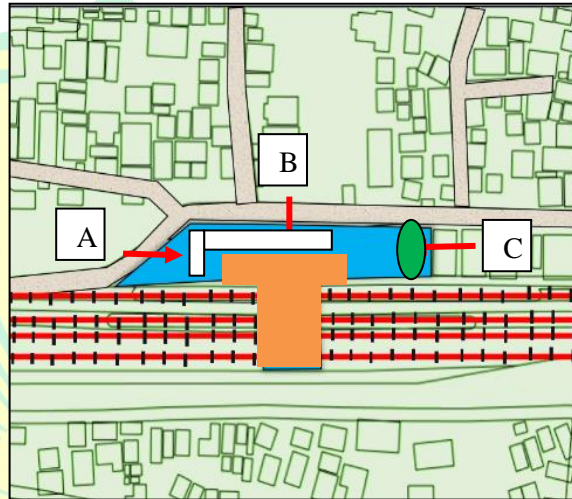
5.2.1 Konsep Tapak

Tabel 4.21 tabel kesimpulan

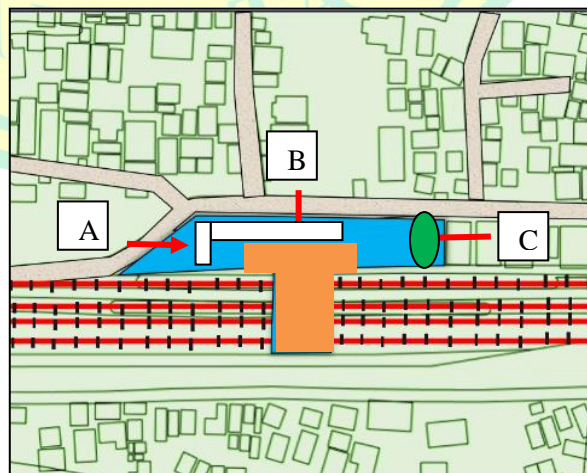
Tapak	Lokasi : Jalan Stasiun Serpong, Serpong, Tangerang Selatan, Banten 15311 Indonesia Luas Lahan : ±8500m ² KDB : 60% KLB : 4 KDH : 10% Peruntukan Lahan : Pelayanan Umum
--------------	--

	<p>Kegiatan yang Diizinkan: kegiatan pembangunan untuk prasarana dan sarana pendidikan dan kesehatan sesuai dengan skala pelayanan yang ditetapkan, dan prasarana dan sarana peribadatan, terminal, TPA, penghijauan serta kegiatan pembangunan fasilitas penunjang kawasan pelayanan umum</p> <p>Batas Wilayah :</p> <p>Utara : Jl. St Serpong Selatan : Jalan Perjuangan Barat : Jl St Serpong Timur : Permukiman</p>
<p>Pencapaian</p>	 <p>The diagram shows a site plan with a building footprint in orange and red. Three points are marked: A is at the top-left corner of the building, B is at the top-right corner, and C is at the bottom-right corner. Arrows point from these points towards the surrounding area, indicating the direction of accessibility or view lines.</p>
<p>Sirkulasi</p>	 <p>The diagram shows the same site plan as above, but with red dashed lines indicating circulation paths around the building. Arrows on these lines show the direction of movement, primarily following the perimeter of the building and connecting to the surrounding streets.</p>
<p>View</p>	<p>Dari hasil analisis diatas maka view terbaik adalah view A dan B dengan point tertinggi sehingga pada bagian tersebut bisa digunakan untuk pengeksposan desain fasad dan juga pada bagian</p>

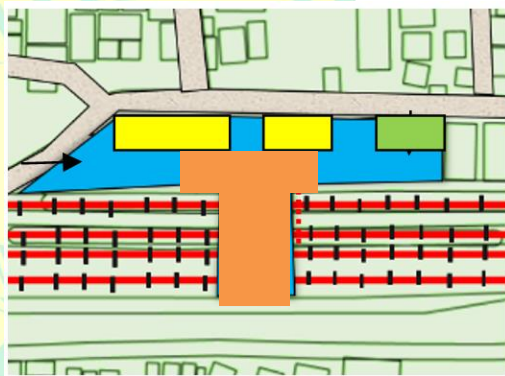
tersebut bisa dilihat dari luar karena memiliki jarak pandang luas. Sedangkan view C dapat dibuat vegetasi pembatas bangunan.





Berdasarkan hasil analisis dapat diketahui bahwa view A dan B memiliki nilai tertinggi sehingga pada bagian tersebut bisa digunakan untuk mengekspos desain karena arahnya langsung ke arah jalan serta memiliki jarak pandang yang lumayan luas.



Parkir

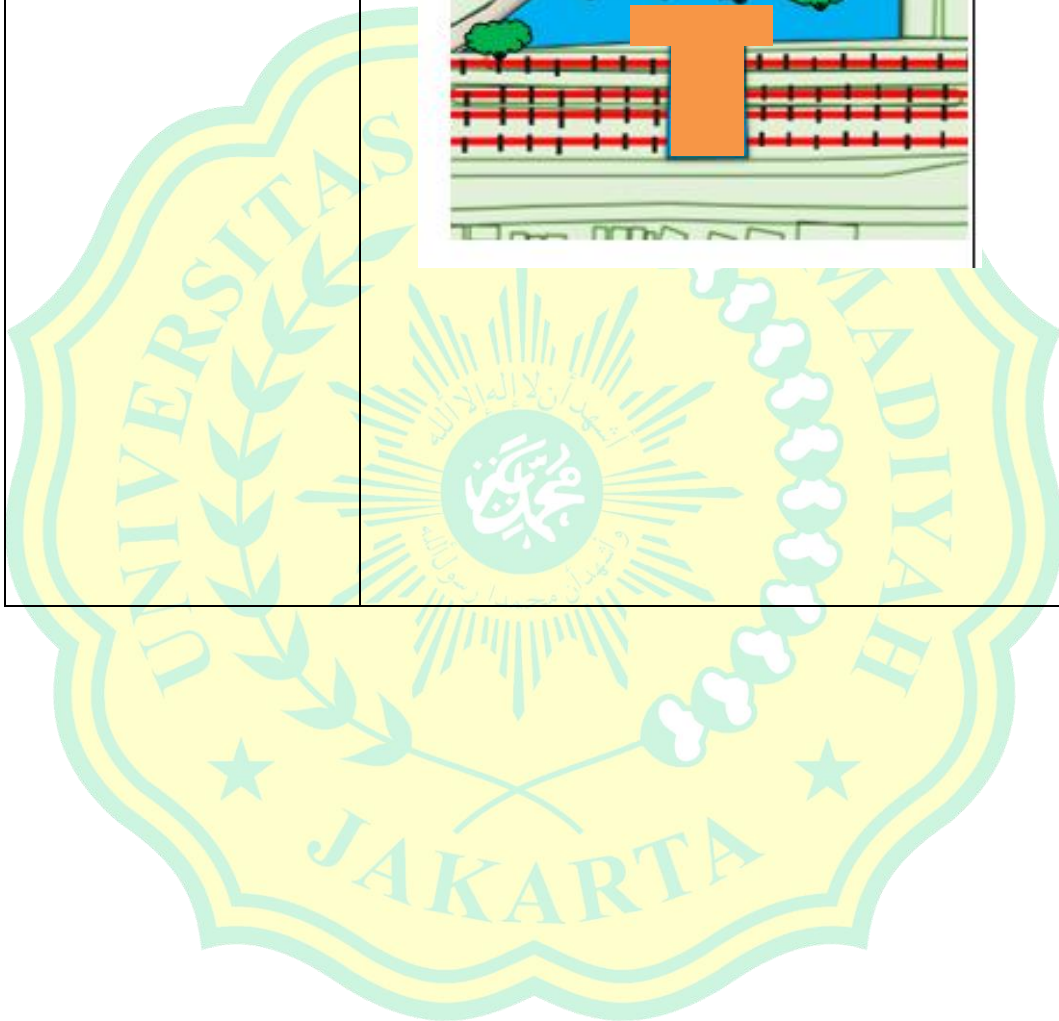


 Parkir penumpang

 Parkir servis

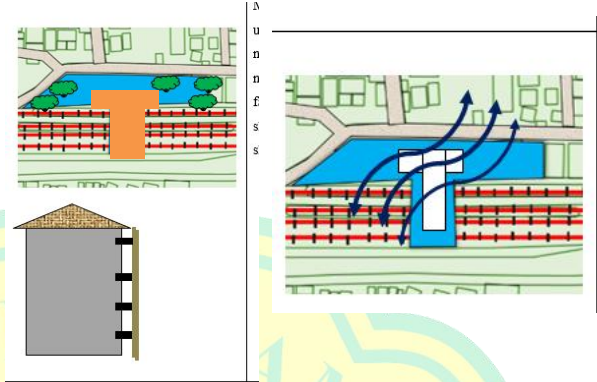
Kebisingan

Menambahkan vegetasi di bagian dengan kebisingan tinggi serta membuat jarak antara bangunan dan jalan,



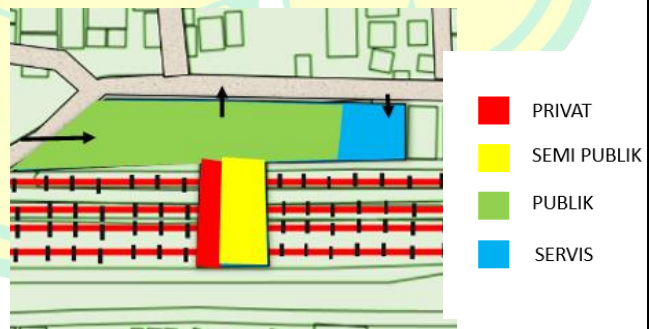
Aklimatisasi

Menambahkan vegetasi untuk menghalangi panas matahari berlebih, menambahkan elemen fasad dengan secondary skin untuk menciptakan shading.


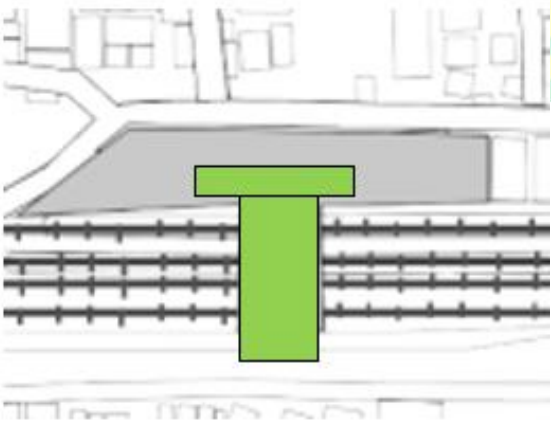


Membuat bentuk bangunan yang tidak flat dan memiliki bentuk maju dan mundur agar bisa menangkap angin lebih banyak.

Zoning



5.2.2 Konsep Bangunan

<p>Bentuk</p>	<p>Gabungan dari persegi sehingga membentuk susunan persegi yang dinamis</p> 
<p>Massa</p>	<p>Berdasarkan hasil analisis, maka data disimpulkan massa tunggal cocok digunakan untuk stasiun karena dapat digunakan dengan satu fungsi utama dan mempermudah operasional dan pengelolaan</p> 

<p>Material</p>	<p>Analisis elemen dan material yang digunakan pada bangunan stasiun kereta api menggunakan material yang awet dan tahan lama karena stasiun merupakan bangunan yang terus beroperasi setiap hari</p>
<p>Struktur</p>	<p>Atas</p> <p>Pada bangunan stasiun menggunakan struktur yang kuat dan bisa menjangkau bentangan yang luas sehingga yang cocok adalah Rangka baja.</p> <p>Tengah</p> <p>Dari analisis diatas dapat diketahui bahwa yang paling cocok menjadi struktur tengah dari bangunan adalah beton bertulang karena kuat dan juga cocok untuk bangunan 2 lantai.</p> <p>Bawah</p> <p>Dari penjelasan dan analisis diatas maka untuk bangunan stasiun kereta api lebih cocok menggunakan pondasi footplat karena kuat dapat menahan hingga 4 lantai. Dan juga tahan lama serta tidak mudah runtuh.</p>

Sirkulasi	Berdasarkan tabel kelebihan dan kekurangan dari sirkulasi maka yang terpilih dan cocok menjadi sirkulasi utama adalah sirkulasi direct plan karena bangunan stasiun membutuhkan sirkulasi yang jelas dan cepat sehingga bisa segera ke kereta.
Penerapan	Kereta Api serpong ini akan menggunakan gaya hybrid dari gaya modern dan juga tradisonal. Metode yang harus diperhatikan dalam melakukan hybrid adalah quotation, manipulasi dan juga penggabungan

5.2.3 Konsep Ruang

Konsep ruang yang digunakan menggunakan memiliki hubungan saling keterkaitan, menggunakan konsep arsitektur hybrid dalam penggunaannya, dan tersedianya pembagian ruang-ruang sebagai berikut:

- a. Area Publik dengan luas 1678 m², terdiri dari ruang Lobby, Ruang Tunggu, Ruang tunggu angkutan, Ruang loket
- b. Area Semi Publik dengan luas 3889 m², terdiri dari R. tunggu penumpang, retail, peron, R serbaguna.
- c. Area Privat dengan luas 474 m², terdiri dari Ruang Kepala stasiun, ruang wakil kepala, ruang UPT kru, R. staff, R. kantor pelayanan, R. PPKA, R istirahat kru, R keamanan.
- d. Area servis dengan luas 315 m², terdiri dari toilet, mushola, Gudang, janitor, R peralatan, R layanan Kesehatan, Kantin.

(Halaman Ini Sengaja Dikосongkan)








DAFTAR PUSTAKA

- Ningsar, & Erdiono, D. (2012). Komparasi Konsep Arsitektur Hibrid Dan Arsitektur Simbiosis. *Jurnal Arsitektur DASENG*, 1(1), 7–14.
- Siti Annisa, Anisa Anisa.(2019). Kajian Konsep Arsitektur Hybrid Pada Bangunan Gedung Indonesia Menggugat Bandung. *Jurnal Arsitektur PURWARUPA Volume 3 No 2 Mei 2019: 131-136*.
- Anggi Putra Pratama, Ari Widyati Purwantiasning.(2020). Kajian Arsitektur *Hybrid* pada Bangunan Museum Tai Kwun Hongkong. *Arsir*, Volume 4, Nomor1
- Gina A. Pakaya, Octavianus H. A. Rogi, Mohammad M. Anasiru. (2018). MALL K5 di MANADO (HYBRID ARCHITECTURE). *E journal unsrat DASENG Vol. 7 No. 2 (2018): Volume 7 Nomor 2, November 2018*.
- Dani Kurnia, (2019) Penerapan Arsitektur *Hybrid* Pada Pusat Perbelanjaan Kota Bandung. *Arsitektur Itenas | No.1 | Vol. III* .
- Rafi Naufalamas, Lutfi Prayogi. (2021). KAJIAN KONSEP ARSITEKTUR HIBRID (TRADISIONAL DAN FUTURISTIK); Studi Kasus: Gedung Rektorat Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia. *Jurnal Arsitektur Komposisi*, Volume 14 No. 2
- Ikhwanuddin. (2005). *Menggali Pemikiran Posmodernisme Dalam Arsitektur*. Gajah Mada University Press.
- Kurokawa, Kisho. (1991). *Intercultural Architecture (The Philosophy of Symbiosis)*. New York:The American Institute of Architects Press 1735.

LAMPIRAN

ASISTENSI

No	Tanggal	Dosen Pembimbing	Topik	Disetujui	Aksi
1	14 Maret 2023	ANISA, S.T., M.T.	asistensi pendahuluan	✓	
1	16 Maret 2023	FINTA LISSIMIA, S.T., M.T.	asistensi Bab 1	✓	
2	21 Maret 2023	FINTA LISSIMIA, S.T., M.T.	asistensi Bab 1 & 2	✓	
2	21 Maret 2023	ANISA, S.T., M.T.	asistensi Bab 1 & 2	✓	
3	30 Maret 2023	FINTA LISSIMIA, S.T., M.T.	asistensi Bab 1 - 3	✓	
3	4 April 2023	ANISA, S.T., M.T.	asistensi Bab 1 - 3	✓	






KARTU ASISTENSI TA GENAP 2022/2023
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JAKARTA



Dosen Pembimbing : Anisa, S.T., M.T.
Finta Lissimja, S.T., M.T.
Judul Tugas : Pengembangan Stasiun Serpong Dengan Konsep Arsitektur Hybrid Di Tangerang Selatan
Nama Mahasiswa : Dhia Faudzan Ramadhah
NIM : 2019460009

NO	HARI/ TANGGAL	URAIAN	PARAF DOSEN
1	14 Mar 2023	- cari bangunan di line paku Pinang yg layak redesain	Bu Anisa
1	16 Mar 2023	- tambah kelengkapan - lengkapi diagram	Bu Finta
2	21 Mar 2023	- urutin kata persentor perbaiki - klasifikasi sebut sumber	Bu Finta
2	21 Mar 2023	- perbaiki rumusan & tujuan - jelaskan landsan	Bu Anisa

NO	HARI/TANGGAL	URAIAN	PARAF DOSEN
3	30 Mar 23	<ul style="list-style-type: none"> - seputuk sumber 2.1.2 2.1.3 - tambah kesimpulan presiden 	Bu Finta
3	4 April 23	<ul style="list-style-type: none"> - sitasi parbasid - fokus presiden - bab 3 serikat Jml Perumpamg 	Bu Anna 



Ketua Himpunan,



Muhammad Sidiq Alnawawi