

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Judul Proyek

Stasiun LRT Dengan Pendekatan Arsitektur Tropis.

1.2. Pengertian Judul

Judul Stasiun LRT dengan pendekatan arsitektur tropis di definisikan sebagai berikut:

- Pengertian Stasiun :

Stasiun adalah tempat pemberangkatan dan pemberhentian kereta.

(Sumber : Pasal 1 No.06, PERMENHUB NO.63, TAHUN 2019)

- Pengertian LRT

Light Rail Transit yang selanjutnya disingkat LRT adalah angkutan Perkeretaapian menggunakan Kereta Api ringan, sistem pengoperasian elektrik, beroperasi pada jalurnya sendiri yang tidak dapat diakses oleh pejalan kaki dan kendaraan apapun lainnya.

(Sumber : Pasal 1 No.17, PERMENHUB NO.63, TAHUN 2019)

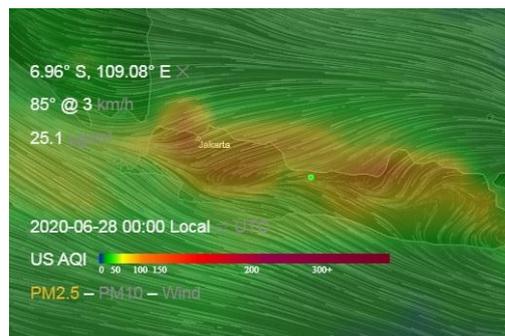
- Pengertian Arsitektur Tropis

Arsitektur tropis adalah jenis arsitektur yang memberikan jawaban/ adaptasi bentuk bangunan terhadap pengaruh iklim tropis, yang memiliki karakter tertentu karena disebabkan oleh panas matahari, kelembapan yang cukup tinggi, curah hujan, pergerakan angin, dan sebagainya yang seiring dengan perkembangan teknologi. Pengaruhnya otomatis terhadap suhu, kelembapan, kesehatan udara yang harus diantisipasi oleh arsitektur yang tanggap terhadap hal-hal tersebut. Selain itu pandangan baru mencakup pada penggunaan material yang memberikan ciri karakter material yang searah dengan iklim (daerah tropis) yang lebih sesuai.

(Sumber: <http://abarchitects.blogspot.com/2013/10/arsitektur-tropis.html> ,di akses 08 Oktober 2019)

1.3. Latar Belakang

Perkembangan kota DKI Jakarta yang pesat sampai saat ini dari segi sosial, ekonomi, teknologi, pembangunan dan industri yang mempengaruhi bertambahnya penduduk dan menyebabkan jumlah penggunaan kendaraan pribadi yang sangat banyak, penggunaan kendaraan pribadi ini sangat mempengaruhi kualitas udara dan suhu di kota Jakarta yang hingga saat ini Jakarta berdasarkan IQair map index, bahwa kota Jakarta memiliki tingkat udara tidak sehat dengan kadar PM 2,5 dan suhu udara di kota Jakarta menjadi cukup panas.



Gambar : 1.1. Peta Suhu Dan Kualitas Udara Kota Jakarta

(Sumber : <https://www.iqair.com/air-quality-map>
di akses 28 Juni 2020)

Meningkatnya suhu udara di kota Jakarta juga di pengaruhi oleh banyaknya bangunan tinggi yang mengikuti desain gaya Eropa dan Barat, di mana bangunan ini lebih banyak di selimuti penuh oleh dinding kaca dengan tidak mempertimbangkan arah sinar Matahari dan kaidah bangunan untuk daerah tropis di Indonesia juga menyebabkan bertambahnya suhu udara di kota Jakarta menjadi panas karena pancaran sinar matahari lebih banyak di kembalikan dan berpengaruh merusak lapisan ozon pada atmosfer yang membuat lapisan berlubang, sehingga sinar yang datang kembali menjadi panas tanpa di saring terlebih dahulu di atmosfer.

Berbagai upaya di lakukan pemerintah daerah Jakarta untuk mengatasi hal ini untuk meredam suhu dan pencemaran di kota Jakarta dengan segala upaya, salah satunya dengan melakukan penghijauan dan pembatasan KDB pada bangunan. Kendaraan pribadi yang banyak selain menyebabkan penambahan udara menjadi kotor juga berpengaruh terhadap sistem sirkulasi moda di Jakarta menjadi macet dan kurang tertata. Adanya hal ini pemerintah terus mengembangkan sistem moda transportasi yang berbasis *Transit*

Oriented Development(TOD) agar terintegrasinya antara bangunan fasilitas moda dengan bangunan pergantian moda maupun bangunan lainnya. Salah satunya dalam perpres yang di tanda tangani oleh Presiden Joko Widodo yakni Perpres Nomor: 49 Tahun 2017 tentang perubahan kedua atas Peraturan Presiden Nomor: 98 Tahun 2015 tentang Percepatan Penyelenggaraan Kereta Api Ringan/ *Light Rail Transit*(LRT) yang terintegrasi di wilayah Jakarta, Bogor, Depok dan Bekasi.

Kelebihan dari LRT ini sendiri memiliki cukup banyak peran dalam membantu menata kota Jakarta, seperti mengurangi polusi udara, mengurangi kemacetan, segi keamanan, fungsi dan kenyamanan yang cukup maksimal, bebas dari banjir, memiliki jalur tersendiri yang tertata dan di bangun ter integrasi dengan moda transportasi dan bangunan lainnya.

Berdasarkan penjelasan yang telah di paparkan di atas, maka dalam upaya ini akan di buatnya sarana bangunan moda transportasi berbasis rel agar terwujudnya upaya pemerintah dalam mengurangi pencemaran udara di kota Jakarta sesuai dengan kaidah bangunan arsitektur tropis dan menerapkan upaya dalam mengurangi kemacetan.

I.4 . Perumusan Masalah

Masalah yang ada dalam rencana perancangan Stasiun LRT ini antara lain :

1. Bagaimana merancang bangunan terminal penumpang stasiun LRT yang mampu memfasilitasi dan mengakomodasi sebagai layanan transportasi publik dengan sirkulasi yang tepat dan jelas.
2. Bagaimana merancang stasiun LRT sebagai bangunan layanan publik yang responsif terhadap iklim tropis di Indonesia .

1.5 Maksud dan Tujuan Perencanaan

Adapun maksud dan tujuan dari karya ini adalah:

1. Menyediakan sebuah wadah yang secara khusus mengakomodasi penumpang yang akan berangkat (*departure*), melayani kedatangan (*arrival*) penumpang, kegiatan pergantian moda dan kegiatan perjalanan lainnya.

2. Dengan Pendekatan Arsitektur tropis dengan harapan hasil rancang bangun berdasarkan kaidah iklim tropis di Indonesia.

I.6. Lingkup dan Batasan Perancangan

Yang menjadi lingkup dan batasan perancangan dalam bangunan ini adalah sebagai berikut :

1. Menyangkut masalah pemilihan tapak, dimana tapak ini di targetkan berada pada tapak yang sudah di tetapkan oleh Pemerintah Daerah dan Menteri Perhubungan.
2. Perancangan mengikuti standar ukuran ruangan terhadap masing-masing kegiatan yang di sesuaikan dengan iklim tropis agar terwujudnya bangunan tropis.
3. Pembahasan proyek pada penerapan konsep Arsitektur tropis yang dikaitkan dengan material dan teknologi untuk mendukung terwujudnya bangunan tropis.

I.7. Metode Pembahasan Tugas Akhir

Metodelogi Pembahasan yang dilakukan untuk mendapatkan pemecahan permasalahan diatas

dilakukan dengan cara sebagai berikut :

A. Pengumpulan Data

1. Studi Pustaka

- Standar ruangan untuk fasilitas ruang utama dan ruang penunjang.
- Tipologi bangunan yang dikaitkan dengan tema.
- Morfologi bangunan yang di kaitkan dengan tema
- Standar peraturan dan kebijakan yang berlaku di daerah sekitar tapak.
- Karakteristik dan teknologi tentang bangunan tropis.

2. Studi banding terhadap obyek dengan sistem berbasis rel yang memiliki pendekatan arsitektur tropis.

3. Studi lapangan untuk mengetahui kondisi lingkungan dan potensi kawasan sekitar tapak dengan asumsi pemilihan tapak yang paling baik dan efisien terhadap rencana bangunan.

4. Seleksi, menyaring, mengolah, dan merumuskan berbagai masukan arsitektural

maupun non arsitektural bagi keperluan perancangan.

B. Analisis

1. Data Kualitatif

- Deskripsi tentang sistem sirkulasi ruangan pada stasiun LRT.
- Tipologi bangunan pada sistem struktur dan material yang di gunakan.
- Morfologi bangunan yang berkaitan dengan objek sejenis.
- Standar peraturan dan kebijakan yang berlaku di daerah sekitar tapak.
- Karakteristik dan teknologi tentang bangunan tropis.
- Deskripsi tentang ruangan yang di gunakan pada bangunan stasiun LRT.

2. Data Kuantitatif

- Data tentang ukuran ruangan yang di gunakan pada objek stasiun sejenis.

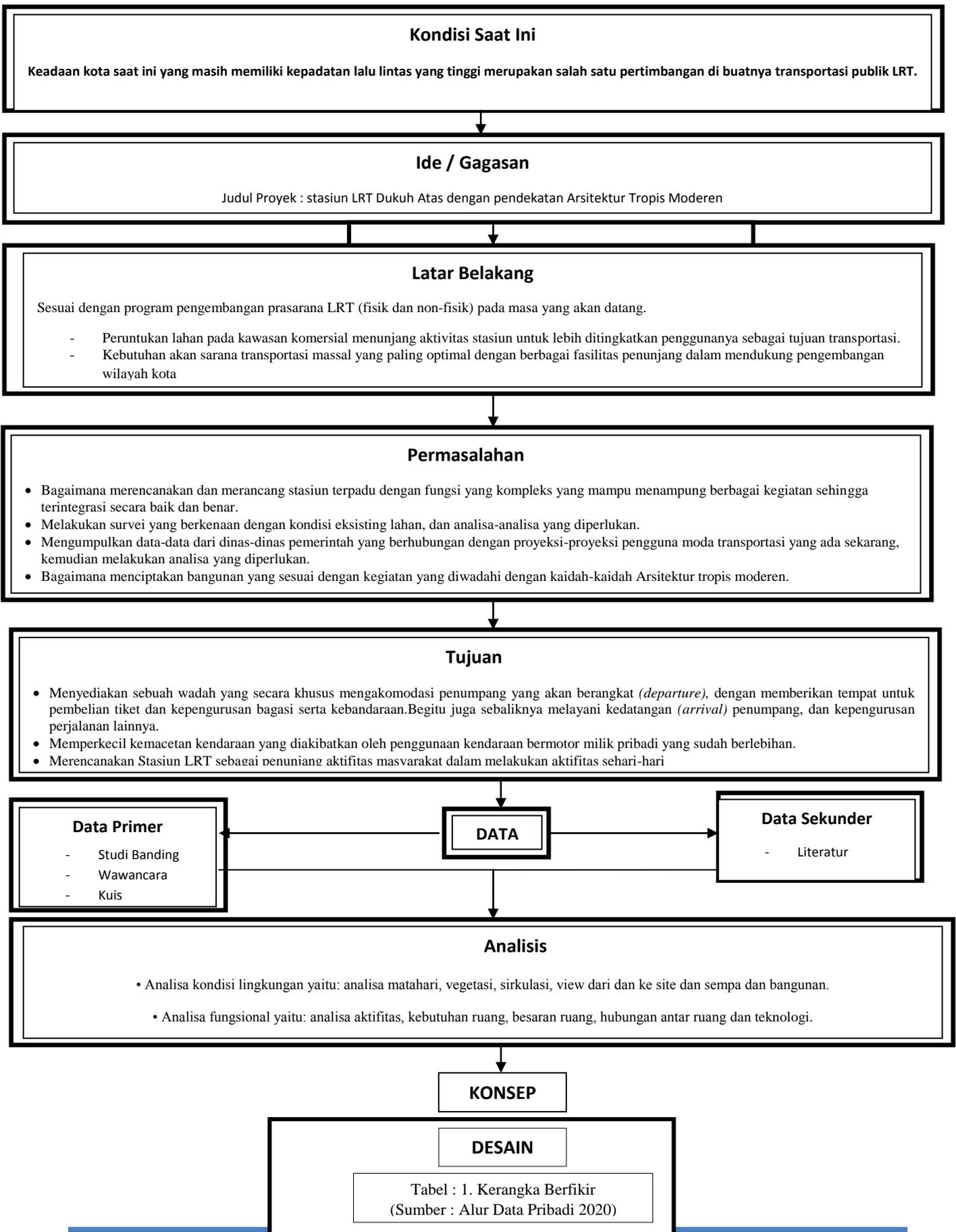
C. Sintesis

Merupakan rumusan konsep dari hasil proses analisis untuk di gunakan dalam menetapkan konsep arsitektural dan struktural ke dalam perancangan bangunan stasiun LRT.

D. Tahap Desain

Penjabaran hasil berdasarkan evaluasi menurut ketentuan dalam mencapai konsep yang kemudian di kembangkan menjadi hasil rancang bangun dengan rinci dalam bentuk detail, gambar teknik maupun visualisai dalam bentuk tiga dimensi.

1.8 Kerangka Berfikir





1.9 Sistematika Laporan

Bab I. Pendahuluan

Berisikan latar belakang kasus proyek berupa faktor-faktor yang mempengaruhi perlunya didirikan Stasiun LRT, maksud dan tujuan, perumusan masalah, pendekatan perancangan, lingkup dan batasan, metode pembahasan serta kerangka berpikir.

Bab II. Tinjauan Teori

Berisikan tentang teoritis serta kajian tentang tema berikut pengertiannya, interpretasi, berbagai sumber dan daftar pustaka yang berkaitan dalam tugas yang akan di rancang.

Bab III. Studi Banding Referensi

Berisikan tentang studi banding proyek serupa yang berkaitan dengan tema, serta studi kasus tema sejenis sebagai bahan studi banding sebagai acuan untuk menentukan konsep arsitektural dan struktural dalam merancang Stasiun LRT.

Bab IV. Tinjauan Tapak

Berisikan tentang tinjauan Lokasi, pendekatan, potensi, pemasalahan, batas-batas lokasi dan kondisi sekitar lokasi serta penjelasan tentang detail keberadaan lokasi.

Bab V. Analisis

Berisikan tinjauan analisis tentang pengguna, aktifitas, kebutuhan dan standar ruang, program ruang dan organisasi ruang yang ada, dan analisis keadaan lingkungan tentang lokasi, peruntukkan, potensi tapak, kontrol fisik, sirkulasi pencapaian, orientasi, cahaya matahari, udara, standar ruang dan utilitas pada bangunan.

Bab VI. Konsep Perancangan

Berisi uraian mengenai kesimpulan dari berbagai analisis dan mewujudkan hasil karya tulis tugas akhir ini ke dalam konsep dan perancangan.