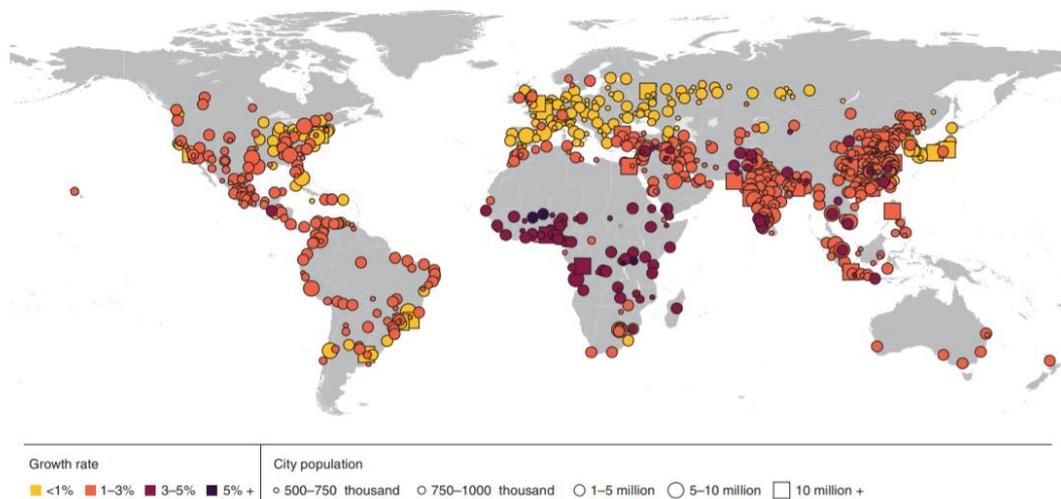


BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perkembangan tren urbanisasi menjadi salah satu fenomena yang populer terjadi di setiap kota di Indonesia, terutama Kota Semarang. Dengan jumlah penduduk sebesar 1.814.110 jiwa pada tahun 2019 dengan jumlah tingkat pertumbuhan populasi penduduk sebesar 1,57% pertahun akan mendorong pula adanya peningkatan kebutuhan ketersediaan tanah untuk lahan tempat tinggal (BPS, 2020). Tidak bisa dipungkiri juga pertumbuhan penduduk di area perkotaan juga mengalami tren perkembangan diseluruh dunia.

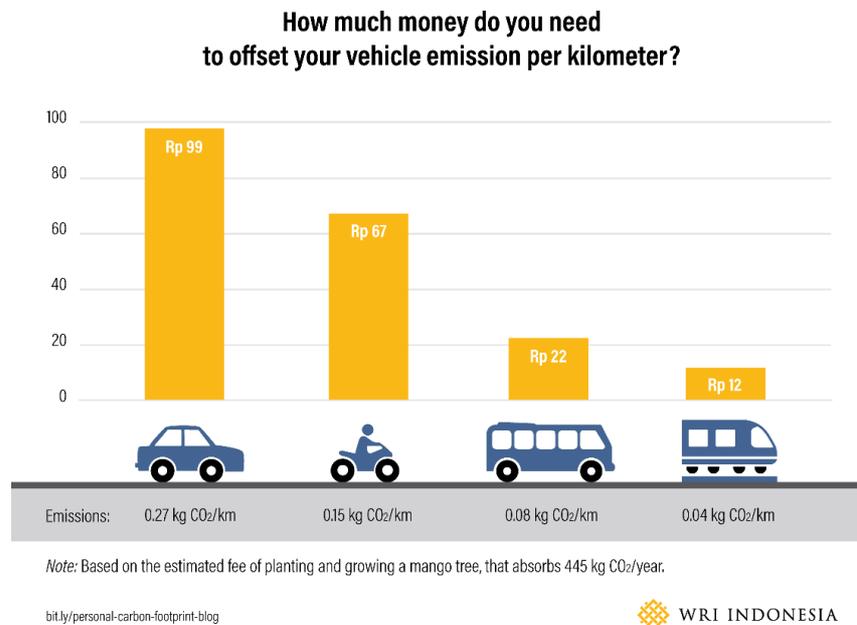


Gambar 1 Angka Pertumbuhan Penduduk Perkotaan di Seluruh Dunia
Sumber ; (Haase, Güneralp, Dahiya, Bai, & Elmqvist, 2018)

Hal ini berkaitan erat dengan penggunaan kendaraan pribadi yang terus meningkat di Kota Semarang menyebabkan tingginya volume lalu lintas di beberapa ruas jalan utama perkotaan. Hal ini terbukti dari penggunaan kendaraan mobil dinas/pribadi yang semula berjumlah 34.000 kendaraan pada tahun 2007 menjadi 44.600 kendaraan pada tahun 2009 (Badan Pusat Statistik Kota Semarang, 2009). Kehadiran angkutan umum massal Bus Rapid Transit yaitu Trans Semarang dirasa belum dapat mengatasi permasalahan diatas. Hal ini terlihat dari nilai load factor BRT baik koridor I maupun koridor II yang hanya sebesar 20-30%. (Siti Rahma, 2014).

Selain permasalahan kepadatan di jalan ada pula dampak ekologis yang disebabkan oleh kendaraan bermotor. Kendaraan bermotor menyumbangkan jejak karbon yang jauh lebih besar dan signifikan dibandingkan moda transportasi lainnya. Sebagai gambarnya, mobil menyumbangkan 0,27 kg CO₂/km dibandingkan dengan moda transportasi berbasis rel yang hanya menyumbangkan jejak karbon sebesar 0,04 kg CO₂/km. Mobil sebagai moda

transportasi menyumbang hampir 7 kali polusi dibandingkan moda transportasi berbasis rel. (Noor, Pradana, & Rizki, 2019). Moda transportasi berbasis rel merupakan salah satu jawaban untuk menanggapi isu perubahan iklim global dan juga menjadi salah satu transportasi di masa depan. Isu ekologis ini juga harus diimbangi juga dengan pengembangan infrastruktur perkeretaapian khususnya pengembangannya di Kota Semarang.



Gambar 2 Grafik Komparasi Jejak Karbon
Sumber : (Noor, Pradana, & Rizki, 2019)

Keberadaan Stasiun Kereta Api Poncol yang merupakan Stasiun Kereta Api Kelas Besar yang melayani berbagai rute perjalanan regional maupun antarkota menjadikan stasiun ini salah satu objek vital perekonomian tak hanya di Kota Semarang namun juga di Provinsi Jawa Tengah. Seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk maka kebutuhan akan mobilitas tak terkecuali moda transportasi berbasis rel. Stasiun Kereta Api Poncol sebagai Stasiun Kereta Api Kelas Besar tak hanya memiliki potensi pengembangan karena dekat dengan pusat bisnis Kota Semarang, namun juga karena memiliki nilai historis sebagai bangunan cagar budaya.



Gambar 3 Stasiun Kereta Api Semarang Poncol
Sumber : PT. KAI

Dengan jumlah keberangkatan penumpang di Stasiun Kereta Api Poncol kian meningkat setiap tahunnya dengan catatan pada tahun 2016 jumlah keberangkatan mencapai 1,447,870 penumpang (Irvan Nuryahdi, 2017). Tren peningkatan ini disebabkan oleh diantaranya mulai beroperasinya jalur rel ganda di Pantai Utara Jawa.

Selain itu isu pengembangan juga semakin marak setelah Stasiun Poncol masuk dalam pengembangan infrastruktur dalam Rencana Induk Perkeretaapian Nasional yang dikeluarkan oleh Direktorat Jenderal Perkeretaapian Kementerian Perhubungan antara lain adalah pengembangan jaringan kereta regional dan perkotaan di Semarang serta elektrifikasi jalur kereta dari Cirebon-Semarang-Surabaya. (Kementerian Perhubungan, 2018)

Kota	Luas (Km ²)	Panjang (Km)	Kota	Luas (Km ²)	Panjang (Km)
Jawa-Bali			Di Luar Jawa-Bali		
Jabodetabek	5789,11	905	Batam	10,35	90
Bandung Raya	164,91	300	Medan	370,58	230
Surabaya	1221,55	410	Palembang	460,28	180
Semarang	365,30	200	Pekanbaru	93,34	100
Jogjakarta	32,25	260	Padang	766,09	100
Solo	44,03	90	Lampung	199,90	170
Malang	110,03	130	Makassar	178,50	230
Denpasar	761,51	180	Manado	159,02	50
			Banda Aceh	61,36	60
			Jayapura	935,9	70
			Total		3.755

Tabel 1 Kebutuhan Jalur Kereta Api Perkotaan Tahun 2030
Sumber : (Kementerian Perhubungan, 2018)

Pengembangan Stasiun Poncol juga dilirik dari pihak Pemerintah Kota Semarang salah satunya dengan mencetuskan kerjasama penataan Kawasan Stasiun Tawang dan Poncol untuk mengembangkan dan menyelaraskan program pengembangan pariwisata di Kota Semarang (Nugroho A. , 2019). Selain itu gagasan pengembangan moda transportasi LRT di

Kota Semarang juga dilambungkan oleh Gubernur Jawa Tengah, Ganjar Pranowo mengungkapkan, pemerintah pusat sedang mengebut pembangunan moda transportasi massal jenis LRT ini. Setelah Palembang dan Jakarta, pemerintah siap membangun proyek yang sama di beberapa kota besar di daerah, seperti di Surabaya, Bandung dan Medan. (Pribadi, 2019)

1.2. Tujuan dan Sasaran

1.2.1. Tujuan

Menyusun Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) Pengembangan Stasiun Kereta Api Poncol Dengan Penekanan Konservasi Adaptive-Use dengan mendapatkan perencanaan dan perancangan program ruang, sistem struktur, sistem utilitas, tata ruang dalam (interior), tata ruang luar (eksterior), serta tampilan arsitektur bangunan transportasi tersebut untuk membuat desain bangunan yang sesuai kebutuhan pelaku kegiatan.

1.2.2. Sasaran

Tersusunnya langkah-langkah kegiatan penyusunan Laporan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) sebagai acuan dan pedoman dalam membuat konsep dan desain grafis arsitektur untuk Pengembangan Stasiun Kereta Api Poncol Dengan Penekanan Konservasi Adaptive-Use.

1.3. Manfaat

1.3.1. Secara Subjektif

Sebagai acuan dalam penyusunan perencanaan dan perancangan arsitektur yang merupakan rangkaian dari proses pembuatan Tugas Akhir.

1.3.2. Secara Objektif

Sebagai tambahan pengetahuan dan wawasan mengenai perkembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang arsitektur dengan pemikiran prediksi kebutuhan masa mendatang. Sebagai pegangan dan acuan selanjutnya dalam perancangan Pengembangan Stasiun Kereta Api Poncol Dengan Penekanan Konservasi Adaptive-Use.

1.4. Ruang Lingkup

1.4.1. Substansial

Perencanaan Pengembangan Stasiun Kereta Api Poncol Dengan Penekanan Konservasi Adaptive-Use termasuk dalam tipologi bangunan transportasi.

1.4.2. Spasial

Pembahasan dalam LP3A ini juga akan mengkaji pada kebutuhan ruang Pengembangan Stasiun Kereta Api Poncol Dengan Penekanan Konservasi Adaptive-Use untuk masing- masing fasilitas bangunan, juga hubungan sirkulasi antar fasilitas dengan memperhatikan standar perancangan sebuah fasilitas publik dengan segala fasilitas pokok dan penunjangnya.

1.5. Metode Pembahasan

Metode yang dilakukan dalam perancangan ini adalah dengan metoda deskriptif, yaitu mengumpulkan, memaparkan, menganalisa dan menyimpulkan dan menggunakan metoda dokumentatif untuk mendokumentasikan data-data yang diperlukan. Tahap pengumpulan data yang dimaksud melalui:

1.5.1. Studi Literatur

Dilakukan dengan memahami literatur baik melalui buku, jurnal dan acuan literatur lainnya yang dapat dipertanggungjawabkan.

1.5.2. Studi Banding

Dilakukan untuk memperoleh data mengenai lokasi perencanaan dan perancangan, serta data studi banding.

Analisa dilakukan dengan cara diskusi dan bimbingan yang dilakukan dengan dosen pembimbing dan dosen penguji.

1.6. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A), sebagai berikut :

BAB I Pendahuluan

Berisi latar belakang, tujuan dan sasaran, manfaat, ruang lingkup, metode pembahasan, sistematika pembahasan, dan alur pikir.

BAB II Tinjauan Pustaka

Penjabaran mengenai tinjauan stasiun kereta api, tinjauan pengembangan dengan penekanan konservasi *adaptive use* serta hasil studi banding dengan preseden proyek sejenisnya.

BAB III Tinjauan Lokasi

Berisi mengenai tinjauan Kota Semarang, tinjauan regulasi bangunan, tinjauan tapak dan tinjauan khusus bangunan eksisting.

BAB IV Pendekatan Program Perencanaan dan Perancangan

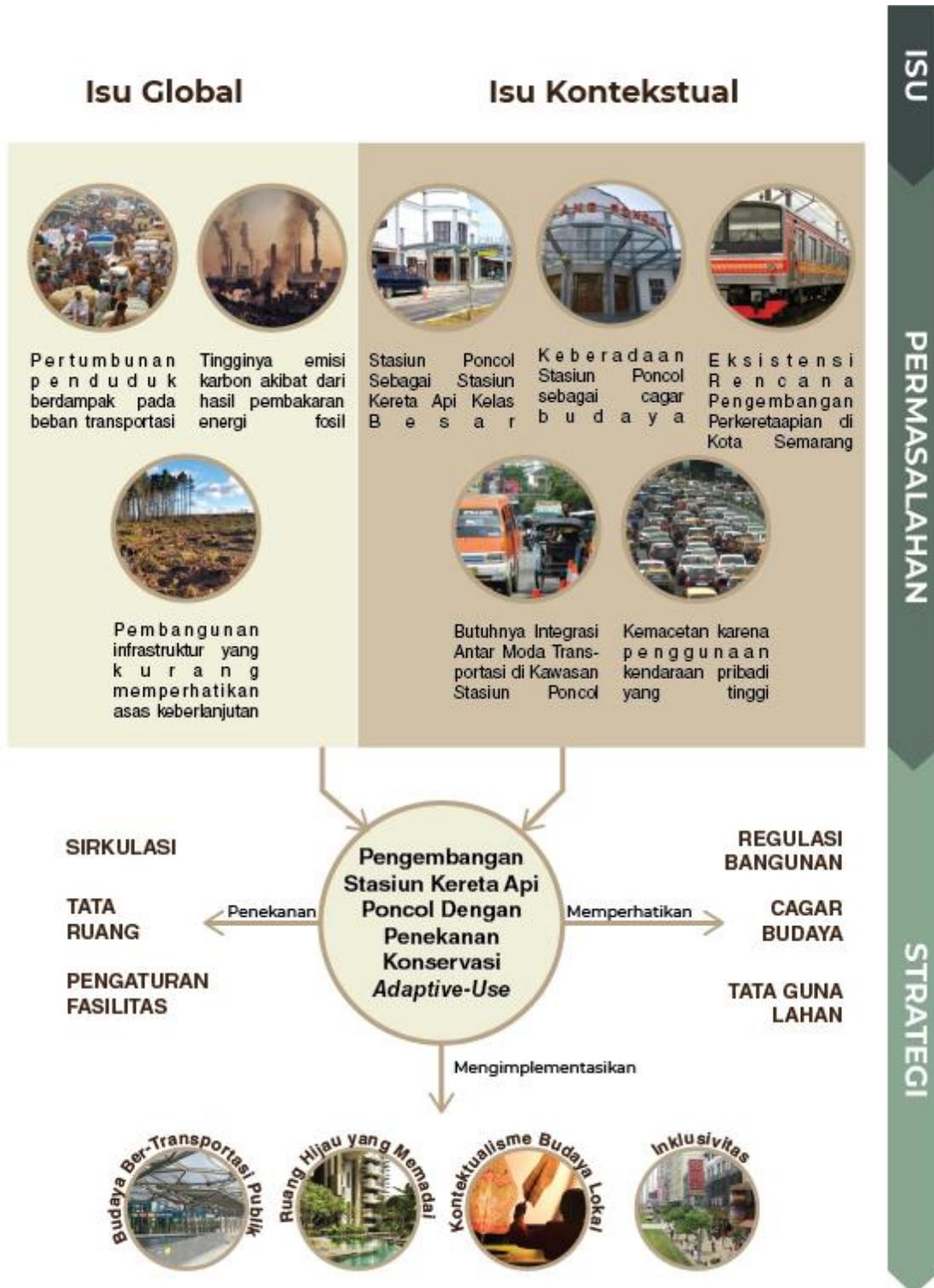
Penjabaran mengenai pendekatan aspek fungsional, pendekatan aspek kontekstual, pendekatan aspek kinerja, pendekatan aspek teknis, dan pendekatan aspek visual arsitektural.

BAB V Program Perencanaan dan Perancangan

Berisi mengenai program dasar perencanaan dan program dasar perancangan serta eksisting tapak yang akan digunakan sebagai dasar dan acuan dalam studio grafis.

1.7. Alur Pikir

Sistematika pembahasan dalam Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A), sebagai berikut :



Gambar 4 Diagram Alur Pikir Stasiun Kereta Api Poncol berbasis Transit Oriented Development
 Sumber : Analisis Pribadi