



BAB I
PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sistem transportasi di Indonesia seiring berkembangnya zaman memegang peranan penting dalam kehidupan sehari-hari. Pengembangan dan peremajaan transportasi umum gencar dilakukan oleh pemerintah semakin mendukung dipilihnya moda transportasi untuk menjadi alat mobilitas, salah satunya kereta api. Selain efisien dalam mengangkut manusia sekaligus barang, rendahnya polutan (karbondioksida) yang dihasilkan oleh kereta api juga memiliki prospek unggul dan cerah pada masa depan.

Tabel 1. 1 Prakiraan Jumlah Perjalanan Penumpang dan Barang menggunakan Moda Kereta Api Tahun 2030

Pulau	Perjalanan Penumpang (orang/tahun)	Perjalanan Barang (ton/tahun)
	Total Penumpang	Total Barang
Jawa -Bali	858.500.000	534.000.000
Sumatera	48.000.000	403.000.000
Kalimantan	6.000.000	25.000.000
Sulawesi	15.500.000	27.000.000
Papua	1.500.000	6.500.000
Total	929.500.000	995.500.000

Sumber: RIPNAS, 2011

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) dari tahun ke tahun populasi kehidupan di Indonesia mengalami peningkatan sekitar 1.13% pada tahun 2019 atau sebanyak 278.696,2 juta jiwa. Dengan pertambahan penduduk yang signifikan, sistem transportasi juga mengalami peningkatan. Menurut hasil kajian (Kementerian Perhubungan Ditjen Perkeretaapian, 2011) perjalanan orang dan barang dengan moda kereta api prakiraan di tahun 2030 mencapai 929,5 juta orang/tahun meliputi antar daerah propinsi. Jumlah perjalanan terbesar sendiri

berada pada Pulau Jawa-Bali yakni mencapai 858,5 juta orang/tahun atau setara dengan 92% dan sisanya di provinsi lainnya.

Tabel 1. 2 Penumpang KA melalui Keberangkatan Wilayah DAOP 7,8,9 Propinsi
Jatim

Stasiun Keberangkatan	Jumlah Penumpang		
	Daop 7 Madiun	DAOP 8 Surabaya	DAOP 9 Jember
Kabupaten			
Tulungagung	511 158	-	-
Blitar	103 045	-	-
Kediri	136 768	-	-
Malang	-	102 793	-
Lumajang	-	-	22 627
Jember	-	-	881 613
Banyuwangi	-	-	947 866
Probolinggo	-	-	116 349
Pasuruan	-	-	31 987
Sidoarjo	-	708 274	-
Mojokerto	-	572 845	-
Jombang	577 496	-	-
Nganjuk	472 898	-	-
Madiun	31 120	-	-
Magetan	23 788	-	-
Ngawi	112 867	-	-
Bojonegoro	-	281 764	-
Lamongan	-	210 628	-
Gresik	-	-	-
Kota			
Kediri	498 327	-	-
Blitar	466 472	-	-
Malang	-	1 625 649	-
Mojokerto	-	572 845	-
Madiun	735 055	-	-
Surabaya	-	4 588 711	-
Jawa Timur	3 668 994	8 663 509	2 000 442

Sumber : PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daop VIII Surabaya, Daop IX Jember, Daop VII Madiun

Berdasarkan data Tabel 1.2, penumpang KA melalui Stasiun Kereta Api Madiun terdapat jumlah penumpang sebanyak sekitar 31.120 penumpang. Pada kesempatan wawancara dengan Kepala Supervisor Stasiun Madiun, Bapak Budi Purwanto menuturkan bahwa kereta api yang hilir mudik melalui stasiun Madiun mencapai 66 kereta api baik mengangkut penumpang maupun barang, dengan intensitas penumpang kurang lebih 2000 perhari. Terlebih lagi pada saat menjelang hari raya keagamaan dan libur sekolah, penumpang dapat mengalami peningkatan yang signifikan.

Awal perkeretaapian di Madiun bermula dari pemerintahan Hindia Belanda yang berprofesi dibidang perkebunan dan perindustrian sehingga membutuhkan alat angkut dengan kapasitas banyak untuk membawa hasil bumi. Pada akhirnya lambat laun mengalami perkembangan, tidak hanya untuk mengangkut barang namun juga manusia. Stasiun Kereta Api Madiun beroperasi sejak Juli 1882 dan sampai saat ini di bawah pengelolaan PT. KAI Daerah Operasi (DAOP) VII bagian stasiun tipe A atau tergolong ke dalam stasiun besar. Stasiun Kereta Api Madiun dibangun oleh Frans Johan Lourens (F.J.L) Ghijssels yang juga membangun Stasiun Kota Jakarta. *Staats Spoorwegen* (SS) merupakan perusahaan yang membangun rel kereta api Madiun. Stasiun Kereta Api Madiun mengadaptasi dari gaya Arsitektur *Indische* yang diilhami dari bangunan bentuk bangunan di Eropa yang dapat ditemui pada stasiun besar *Staats Spoorwegen* lainnya seperti Stasiun Gubeng (sisi barat), Stasiun Kediri, dan Stasiun Pasuruan. Akan tetapi bangunan Stasiun Kereta Api Madiun sendiri kini mengalami perubahan yang diakibatkan kerusakan parah pada Peristiwa Madiun yang terjadi tahun 1948, sehingga pada bangunan stasiun ini dilakukan perbaikan besar yang mengakibatkan gaya bangunan Arsitektur *Indische* sudah tidak tampak.

Stasiun Kereta Api Madiun termasuk dalam stasiun cagar budaya yang dilindungi dibawah peraturan Undang-Undang Tahun 2013 yang menyebutkan tergolong golongan B cagar budaya yakni bangunan yang diperbolehkan untuk pemugaran dengan cara rehabilitasi/rekonstruksi. PerDa Nomor 5 Tahun 2005 berisi pelestarian lingkungan konservasi bangunan cagar budaya, cagar budaya golongan B menuturkan bahwa bangunan tidak boleh dibongkar kecuali memiliki keadaan yang krusial atau dapat diartikan sudah buruk dalam kondisi terbakar bisa dibongkar, meskipun begitu hal ini mengharuskan kembali dengan bentuk aslinya, perlu diadakan perawatan tanpa mengubah fasad sebuah bangunan, memungkinkan adanya perubahan tata ruang sepanjang akan tetapi tidak mengubah struktur utama bangunan tersebut, memungkinkan adanya penambahan bangunan yang dapat menyatu dengan bangunan utama.

Sektor transportasi memberikan dukungan hampir untuk berbagai sektor, oleh sebab itu sektor transportasi sangat berperan penting bagi kegiatan ekonomi di

masyarakat. Data dari Badan Pusat Statistik (BPS) mencatat sebanyak 186,1 juta penumpang menggunakan layanan kereta api Indonesia sebelum terjadi pandemi Covid-19. Sedangkan masa pasca Covid-19 layanan transportasi umum mulai dibuka kembali dan tercatat sebanyak 31.323 juta jiwa mulai menggunakan transportasi umum untuk aktivitas sehari-hari.

Tabel 1. 3 Jumlah Penumpang Kereta Api Tahun 2023

Wilayah Kereta Api	Jumlah Penumpang Kereta Api (Ribu)							
	2023							
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
Jabodetabek	22 717	20 811	23 856	21 402	23 716	23 292	25 211	24 979
Non Jabodetabek (Jawa)	5 718	4 933	5 393	6 329	6 170	6 287	7 161	5 763
Jawa (Jabodetabek+Non Jabodetabek)	28 435	25 744	29 249	27 731	29 886	29 579	32 372	30 742
Sumatera	582	515	571	594	648	658	576	581
Total	29 017	26 259	29 820	28 325	30 534	30 237	32 948	31 323

Sumber : BPS, 2023

Kota Madiun merupakan kota yang berkembang dalam pertumbuhan ekonomi dan Stasiun Kereta Api Madiun memiliki letak yang dekat dengan pusat industri seperti pabrik, pusat perdagangan dan permukiman mendukung keberadaan Stasiun Kereta Api Madiun. Perpindahan PT INKA ke Banyuwangi mengakibatkan bekas pabrik PT INKA di Madiun beralih fungsi menjadi kantor dan peninggalan pabrik sehingga dapat menjadikan potensi pariwisata dan edukasi bagi para pengunjung. Dengan peningkatan intensitas sebuah perjalanan transportasi kereta api dari Stasiun Kereta Api Madiun, masa mendatang diproyeksikan menarik minat para penumpang untuk menggunakan moda angkutan umum salah satunya transportasi kereta api. Eksisting Stasiun Kereta Api Madiun dapat dikatakan sebagai stasiun yang memerlukan pengembangan baik dari fisik maupun ketersediaan fasilitas pendukung lainnya. Sebab terdapat beberapa permasalahan yang kurang mendukung terhadap kenyamanan dan pengguna jasa antara lain area parkir yang begitu sempit sehingga sirkulasi kendaraan tidak maksimal dan dapat menimbulkan penumpukan kendaraan, selain itu Stasiun Kereta Api Madiun memiliki letak yang strategis atau dapat dikatakan sebagai pertemuan jalur kereta api dari hulu dan hilir sehingga dapat terjadi penumpukan kereta api, terlebih

kedatangan dan keberangkatan kereta api jarak jauh pada jam malam menjadikan potensi pengembangan fasilitas inap bagi wisatawan pada stasiun untuk menghemat fleksibilitas waktu. Stasiun Kereta Api Madiun saat ini memiliki delapan lajur kereta api yang digunakan untuk berbagai kepentingan, tiga jalur utama digunakan untuk kereta api penumpang yang secara bergantian untuk dua arah laju kereta baik antar kota maupun jarak jauh, sistem manajemen dan sirkulasi di Stasiun Kereta Api Madiun belum sepenuhnya memadai terlebih saat pemberhentian dan kedatangan kereta yang memiliki waktu terbatas saat bersamaan yang mengakibatkan penumpang harus menyeberang melalui gerbong kereta apabila letak peron terlalu jauh dengan pintu keluar, sehingga diperlukan pengembangan berupa jembatan penyeberangan atau *skybridge* untuk kemudahan dan menunjang keamanan penumpang.

Pengembangan jalur elektrifikasi kereta api juga terus didorong di berbagai wilayah aglomerasi. Dikutip dari CNBC Indonesia, Zulfikri selaku Direktur Jenderal Perkeretaapian Kementerian dan Perhubungan menyatakan “Upaya pemerintah tidak hanya berhenti di KRL Yogyakarta-Solo, namun akan dikembangkan lagi sampai dengan Surabaya”. Hal ini merupakan salah satu potensi untuk mendukung pengembangan di Stasiun Kereta Api Madiun sebab rute jalur kereta api lokal dari Solo Adi Sumarmo diperpanjang sampai Stasiun Madiun.

Dalam melihat berbagai permasalahan yang ada dan mulai meningkatnya minat penggunaan kereta api yang semakin tinggi sehingga berdampak terhadap kebutuhan pelayanan dari sebuah bangunan stasiun oleh sebab itu memerlukan pengembangan pada Stasiun Kereta Api Madiun sebagai maksud untuk memenuhi standar dan kebutuhan fasilitas di sebuah stasiun. Stasiun Kereta Api Madiun masuk dalam klasifikasi bangunan cagar budaya, oleh karenanya pengembangan dilakukan berupa menambah massa atau bangunan baru pada kawasan stasiun agar terhubung dan *unity* dengan stasiun lama.

Penetapan lokasi pengembangan bangunan stasiun berada di kawasan eksisting stasiun lama di bagian timur. Eksisting Stasiun Kereta Api Madiun sendiri memiliki gaya arsitektur *Indische* yang masih terlihat pada struktur bangunan dan atap, pada fasad dinding stasiun meskipun masih mengadopsi gaya arsitektur

Indische akan tetapi sudah mulai mengalami perubahan. Dalam perancangan ini mengangkat Arsitektur Vernakular berupa gaya *Indische* sebab Madiun yang masih memiliki beberapa bangunan gaya *Indische* seperti Bosbow yang menginspirasi sebagai identitas pada Stasiun Kereta Api Madiun sekaligus melestarikan peninggalan sejarah masa lalu yaitu kolonial termasuk ciri khas dari stasiun di Indonesia. Melalui Stasiun Kereta Api Madiun diharapkan menjadi *landmark* Kota Madiun yang beridentitas dan selaras dengan bangunan lama yang dapat terintegrasi. Dari hasil pengembangan Stasiun Kereta Api Madiun diharapkan dapat meningkatkan fasilitas dan infrastruktur untuk mendukung efisiensi dan kenyamanan bagi para pengguna maupun penumpang dalam perjalanannya, baik pengguna lama ataupun pengguna baru pada masa mendatang.

1.2. Tujuan dan Sasaran

Capaian tujuan dalam perencanaan Pengembangan Stasiun Kereta Api Madiun dengan Pendekatan Arsitektur Vernakular ini yaitu:

1. Menghasilkan pengembangan perancangan Stasiun Kereta Api Madiun dengan Pendekatan Vernakular yang beridentitas.
2. Menarik perhatian masyarakat dalam peralihan dari kendaraan pribadi ke transportasi publik seperti kereta api untuk mengurangi pemanasan global.
3. Menciptakan stasiun yang nyaman dan aman bagi para pengguna baik dalam aksesibilitas, sirkulasi, ruang sesuai dengan Standar Bangunan Stasiun di Indonesia.

Capaian sasaran perancangan Pengembangan Stasiun Kereta Api Madiun dengan Pendekatan Arsitektur Vernakular ini ialah:

1. Pengembangan kapasitas dan infrastruktur melalui pembangunan fasilitas pendukung pada area Stasiun Kereta Api Madiun.
2. Dapat mengenalkan dan melestarikan budaya tradisional melalui fasilitas umum.
3. Penerapan prinsip dan implementasi tema serta pendekatan untuk perancangan Stasiun Kereta Api Madiun

1.3. Batasan Perancangan

Untuk menghindari pelebaran bahasan pada perancangan Pengembangan Stasiun Kereta Api Madiun membutuhkan batasan serta asumsi mengenai objek rancang. Batasan meliputi:

1. Perencanaan Pengembangan Stasiun Madiun merupakan hasil pengembangan sepenuhnya bangunan baru, sebab bangunan lama merupakan cagar budaya dan tidak boleh di bongkar.
2. Permasalahan Teknis pada kereta api berupa depo lokomotif yang merupakan tempat penyimpanan, persiapan, dan pemeliharaan pada stasiun kereta api yang tetap pada penempatannya.
3. Rencana pengembangan jalur elektrifikasi Yogyakarta-Solo sampai dengan Surabaya yang melewati Stasiun Kereta Api Madiun.
4. Rute jalur kereta api bagian selatan dari Bandara Internasional Dhoho Kediri yang terintegrasi langsung dengan stasiun KA, yang melewati Stasiun Kereta Api Madiun

Asumsi dari Pengembangan Stasiun Kereta Api Madin, yaitu:

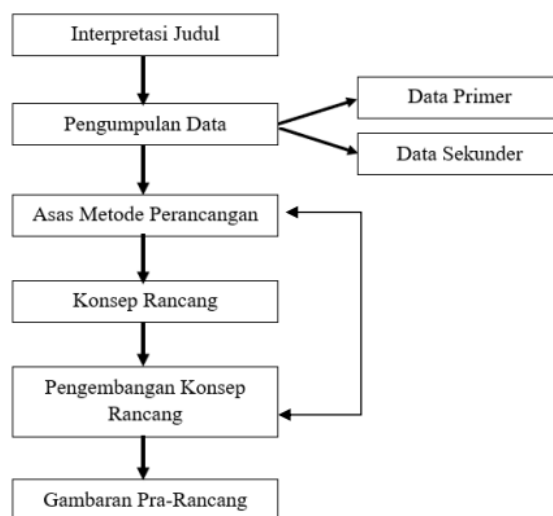
1. Pemerintah ikut andil dalam kepemilikan proyek pengembangan Stasiun KA Madiun
2. Perbaikan fasilitas difabel di Stasiun Kereta Api Madiun.
3. Prediksi peningkatan penumpang kereta api sebab adanya perpindahan PT INKA ke Banyuwangi sehingga PT INKA di Madiun berpotensi menjadi pariwisata edukasi, dan Pembangunan Bandar Udara Dhoho Kediri yang terintegrasi dengan stasiun kereta api.
4. Pengembangan rute KRL Yogyakarta-Solo yang diperpanjang sampai Stasiun Madiun.
5. Peningkatan infrastruktur berupa fasilitas *skybridge* pada Stasiun Kereta Api Madiun untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan pengguna.
6. Pengembangan berupa fasilitas inap untuk para penumpang maupun pengguna pada Stasiun Kereta Api Madiun.
7. Pengembangan lahan parkir pada stasiun untuk memaksimalkan sirkulasi kendaraan.

1.4. Tahapan Perancangan

Tahap perancangan ini menjelaskan skematik runtutan penyusunan laporan, dimulai dari pemilihan judul samapi dengan hasil gambaran pra-rancang.

Berdasarkan skema tahapan perancangan diatas, berikut poin-poin susunan tahapan perancangan.

1. Menginterpretasikan judul Pengembangan Stasiun Kereta Api Madiun dengan Pendekatan Arsitektur Vernakular.
2. Pengumpulan data primer maupun sekunder yang tersedia dalam studi literatur maupun observasi langsung yang berkaitan dengan objek perancangan Pengembangan Stasiun Kereta Api Madiun dengan Pendekatan Arsitektur Vernakular.
3. Menganalisis data yang diperoleh untuk dijadikan acuan dalam menentukan metode perancangan Pengembangan Stasiun Kereta Api Madiun dengan Pendekatan Arsitektur Vernakular.
4. Konsep perancangan meliputi konsep sirkulasi, bentuk, penataan ruang, penambahan fasilitas penunjang lainnya dari pengembangan Stasiun Kereta Api Madiun dengan Pendekatan Arsitektur Vernakular.



Gambar 1. 1 Bagan Tahap Perancangan

Sumber : Analisis Penulis, 2023

1.5. Sistematika Penulisan

Bahasan sistematika penyusunan laporan perencanaan serta perancangan Pengembangan Stasiun Kereta Api Madiun dengan Pendekatan Arsitektur Vernakular sebagai berikut:

- BAB 1. PENDAHULUAN, menjelaskan latar belakang pemilihan judul Pengembangan Stasiun Kereta Api Madiun dengan Pendekatan Arsitektur Vernakular yang menegaskan tujuan pengembangan, data, dan sasaran perancangan, batasan dan asumsi, tahapan rancang, terakhir sistematika laporan.
- BAB 2. TINJAUAN OBJEK PERANCANGAN, berisi terkait tinjauan umum maupun tinjauan khusus. Tinjauan umum berisi pengertian judul Pengembangan Stasiun Kereta Api Madiun dengan Pendekatan Arsitektur Vernakular, studi literatur, studi kasus dan analisis hasil studi. Tinjauan khusus, terdiri atas penekanan sebuah perancangan, area lingkup pelayanan, aktivitas serta kebutuhan ruang, perhitungan luas ruang, dan serta program ruang.
- BAB 3. TINJAUAN LOKASI PERANCANGAN, bab ini mengenai latar belakang memilih lokasi site rancangan yang menyangkut latar belakang memilih lokasi site Stasiun, menetapkan lokasi site perancangan dan kondisi fisik lokasi rancangan.
- BAB 4. ANALISIS PERANCANGAN, berisi bahasan terkait sub bab analisis site, analisis ruang serta bentuk dan tampilan fasad. Analisis site terdiri dari sub-subbab jarkauan aksesibilitas, iklim dan lingkungan sekitarnya. Analisis ruang terdiri dari sub-subbab organisasi ruang, hubungan ruang dan sirkulasi serta diagram abstrak. Sedangkan sub-subbab analisis bentuk dan tampilan terdiri dari sub-subbab analisis bentuk massa bangunan dan analisis tampilan bangunan yang akan diterapkan pada perencanaan pengembangan Stasiun Kereta Api Madiun.
- BAB 5. KONSEP RANCANGAN, membahas mengenai pendekatan serta perumusan tema, pendekatan rancang massa dan metode perancangan.

uraian mengenai penjabaran konsep rancangan yang akan dipakai untuk dasar perancangan pengembangan Stasiun Kereta Api Madiun, terdiri atas: konsep penataan massa, bentuk massa bangunan, tampilan atau fasad, ruang dalam, ruang luar, struktural dan material yang dipakai dalam rancangan , mekanikal dan elektrikal bangunan, utilitas bangunan, dst.