



BAB I

PENDAHULUAN

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu bentuk sistem kereta api di Indonesia adalah Kereta Rel Listrik (KRL). Berdasarkan keterangan dari PT. Kereta Commuter Indonesia (KCI), KRL adalah kereta rel yang bergerak dengan sistem penggerak motor listrik. KRL dapat dengan mudah dikenali karena jenis kereta ini tidak memerlukan lokomotif terpisah, karena motor traksi listrik sudah tergabung dalam satu rangkaian kereta. Karena bahan bakarnya yang berupa listrik, maka kereta ini menjadi salah satu moda transportasi yang rendah emisi.

Di Indonesia, KRL saat ini dapat ditemukan di wilayah Jabodetabek dan Jogja-Solo. Untuk KRL Jabodetabek, keberadaan transportasi ini banyak dimanfaatkan oleh para komuter. Komuter merupakan sebutan bagi orang yang melakukan perjalanan pergi dan pulang secara rutin setiap hari, antara tempat tinggal dan tempat bekerja yang berbeda kabupaten/kota. Berdasarkan publikasi dari Badan Pusat Statistik (BPS), jumlah komuter yang beredar di Jabodetabek didominasi oleh komuter asal Kabupaten Bogor, dengan jumlah 408.874 orang perhari (BPS 2020).

Tabel 1.1 Persebaran Komuter Jabodetabek

Asal Daerah	Jumlah Komuter	Persentase
Jakarta Timur	341.591	10,48%
Jakarta Barat	283.069	8,68%
Kab. Bogor	408.874	12,54%
Depok	395.093	12,12%
Kota Bekasi	373.125	11,45%
Jabodetabek	3.259.894	100%

Sumber: BPS, 2020

Dari keseluruhan jumlah komuter asal Kabupaten Bogor, sebanyak 36,25% orang tersebut telah menggunakan transportasi umum. Jika dilihat berdasarkan

moda transportasi yang digunakan, layanan kereta merupakan transportasi umum paling disukai, dengan persentase pengguna sebanyak 44,63%. Data ini berdasarkan publikasi BPS seperti dapat dilihat pada **tabel 1.2**.

Tabel 1.2 Transportasi Umum Pilihan Komuter Kab. Bogor

Moda Transportasi	Jumlah	Persentase
Kereta	66.156	44,63 %
Bus Transjakarta	12.329	8,32 %
Bus Umum	14.105	9,52 %
Kendaraan umum lain	55.630	37,53 %
Total	148.220	100 %

Sumber: BPS, 2020

Salah satu stasiun KRL yang ada di Kab. Bogor adalah Stasiun KRL Cibinong, yang berlokasi di Kelurahan Pabuaran, Kecamatan Cibinong. Stasiun KRL Cibinong ini merupakan salah satu stasiun yang ada dalam relasi Nambo-Citayam-Jakarta Kota, tepatnya berada setelah Stasiun Nambo. Untuk Kecamatan Cibinong sendiri merupakan pusat pemerintahan dari Kabupaten Bogor, dan juga penyumbang populasi terbanyak bagi Kabupaten Bogor. Terlihat pada **tabel 1.3**, Kecamatan Cibinong menyumbang 6% dari keseluruhan populasi Kab. Bogor (BPS Kab. Bogor, 2021).

Tabel 1.3. Persentase Penduduk Tertinggi di Kabupaten Bogor

Kecamatan	Persentase Penduduk terhadap Kab. Bogor
Cibinong	6,70
Gunung Putri	5,49
Cileungsi	5,31
Bojonggede	5,30
Citeureup	3,96
Sukaraja	3,80
Ciomas	3,14
Total	33,70

Sumber: BPS Kab. Bogor, 2021

Dilihat dari latar belakangnya, Stasiun Cibinong pada awalnya bukan merupakan stasiun yang dibangun untuk melayani penumpang. Dibangun pada

tahun 1990-an, stasiun ini pada awalnya dibangun untuk melayani perjalanan kereta batubara. Namun dalam perjalanannya, kereta batubara ini tidak berkembang sesuai harapan. Baru mulai pada 1 April 2015, stasiun ini difungsikan untuk melayani penumpang dengan perjalanan Kereta Rel Listrik (KRL) (PT. KAI, 2017).



Gambar 1.1 Stasiun Cibinong
Sumber: PT. KCI, 2021

Hingga saat ini, pada relasi Nambo-Citayam-Jakarta Kota, lintasan dari Stasiun Jakarta Kota hingga Stasiun Citayam memiliki jalur ganda, sedangkan pada lintasan Citayam-Cibinong-Nambo baru memiliki jalur tunggal yang digunakan secara bergantian untuk dua arah laju kereta. Keterbatasan kapasitas jalur yang ada ini berpengaruh pada intensitas perjalanan yang ada. Saat ini, jarak antar keberangkatan dari stasiun Cibinong adalah sekitar dua jam, hal ini berbanding sangat jauh dengan stasiun yang ada pada relasi Jakarta Kota-Bogor yang memiliki jarak antar keberangkatan hanya sekitar 5 menit.

Untuk Keadaan eksisting Stasiun Cibinong saat ini, jika ditinjau berdasarkan standar yang ada di dalam Peraturan Menteri Perhubungan No. 63 Tahun 2019 tentang Standar Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kereta Api, maka dapat ditemukan beberapa kekurangan. Kekurangan yang ditemukan diantaranya adalah belum tersedianya ruang layanan kesehatan, ruang laktasi, dan toilet khusus difabel.

Kemudian Stasiun Cibinong jika ditinjau berdasarkan standar yang dikeluarkan oleh PT. KAI dalam *Pedoman Standarisasi Stasiun Kereta Api Indonesia*, juga ditemukan beberapa kekurangan. Kekurangan yang ditemukan adalah belum lengkapnya fungsi ruang pengelola (ruang perlengkapan dan ruang kebersihan). Kemudian berdasarkan ketentuan luas ruangan juga terdapat ketidaksesuaian, yaitu hall utama hanya 52,9 m² (<60 m²), ruang PPKA hanya 13 m² (<18 m²). Dari ketidaksesuaian standar fasilitas fisik ini, terutama besaran hall, memberikan efek kepada pengalaman pengguna, seperti terlihat pada **Gambar 1.2** yaitu penumpukan penumpang yang ingin keluar pada jam sibuk, dan penumpang yang ingin masuk menjadi tertahan karena harus bergantian melewati *gate*. Selain itu pada stasiun ini juga tidak ditemukan adanya fasilitas penunjang seperti area komersil dan ATM *center*, baik pada area bertiket maupun tidak.



Gambar 1.2 (kiri) Antrian penumpang keluar, (kanan) Calon penumpang tertahan
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2022

Permasalahan yang terlihat pada Stasiun Cibinong ini sejalan dengan hasil survei dari BPS pada 2020, tentang alasan para komuter menghindari penggunaan transportasi umum. Alasan para komuter Kabupaten Bogor yang tidak menggunakan transportasi publik secara umum dapat dilihat pada **Tabel 1.4**, diantaranya adalah ketidakpraktisan, termasuk masalah antri, dan waktu tunggu yang lama. Kedua permasalahan inilah yang ditemui pada Stasiun Cibinong saat ini.

Tabel 1.4 Alasan Utama Tidak Bertransportasi umum

Alasan Utama Tidak Bertransportasi umum	Jumlah	Persentase
Tidak praktis	72.113	32,96%
Jauh dari akses kendaraan umum	13.237	6,05%
Waktu tempuh lama	90.821	41,51%
Waktu tunggu lama	5.221	2,39%
Biaya lebih mahal	29.433	13,45%
Lain-lain	7.984	3,65%

Sumber: BPS, 2020

Dalam melihat permasalahan ini maka diperlukan adanya pengembangan pada Stasiun Cibinong, dengan tujuan memenuhi standar dan kebutuhan fasilitas sebuah stasiun. Rencana mengenai pengembangan Stasiun Cibinong secara garis besar sudah disebutkan Peraturan Presiden No. 55 Tahun 2018 Tentang Rencana Induk Transportasi Jabodetabek Tahun 2018-2029, yaitu melalui rencana pengembangan jalur kereta sepanjang lintas Citayam-Nambo, yaitu pembuatan jalur ganda. Kemudian sejalan dengan Perpres tersebut, pemerintah Kab. Bogor juga merencanakan pengembangan Stasiun Cibinong, di Kelurahan Pabuaran, yang dituangkan dalam Peraturan Daerah (Perda) Nomor 11 Tahun 2016 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) tahun 2016 hingga 2036, pasal 22 nomor 3.

Dengan peningkatan jalur kereta menjadi jalur ganda, maka intensitas perjalanan kereta dari Stasiun Cibinong dapat meningkat, setidaknya menjadi dua kali lipat, karena kedua jalur dapat digunakan bersamaan. Dengan adanya peningkatan intensitas perjalanan KRL dari Stasiun Cibinong, maka kedepannya diproyeksikan dapat menarik minat para komuter yang belum menggunakan transportasi umum, khususnya yang beralasan tentang kepraktisan dan waktu tunggu. Meningkatnya minat masyarakat dilain sisi juga akan berdampak pada kebutuhan pelayanan dari sebuah bangunan stasiun. Dalam Pengembangan Stasiun KRL Cibinong ini, bangunan stasiun direncanakan untuk menyesuaikan dengan standar yang ada. Selain itu, hasil pengembangan Stasiun KRL ini diharapkan dapat memberikan kenyamanan dan kemudahan bagi pengguna dalam melakukan perjalanannya, baik bagi pengguna lama maupun pengguna baru kedepannya.

1.2. Tujuan dan Sasaran

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari perancangan Pengembangan Stasiun KRL Cibinong ini adalah:

1. Mengembangkan Stasiun KRL Cibinong sesuai peningkatan pengguna.
2. Memberikan kemudahan dan kenyamanan akses untuk menuju maupun meninggalkan stasiun. bagi pengguna
3. Merencanakan stasiun yang adaptif terhadap kondisi eksisting.

Kemudian sasaran yang ingin dicapai melalui perancangan Pengembangan Stasiun KRL Cibinong ini adalah:

1. Membuat bangunan stasiun yang sesuai dengan standar fasilitas stasiun penumpang yang berlaku secara nasional.
2. Membuat fasilitas bangunan yang dapat memberi kenyamanan dan kemudahan bagi tiap kalangan pengguna.
3. Membuat stasiun modern secara sistem peyang adaptif terhadap kondisi eksisting.

1.3. Batasan dan Asumsi

Dalam perancangan Pengembangan Stasiun KRL Cibinong ini dibutuhkan batasan dan asumsi terkait dengan objek rancangan. Batasan yang ada meliputi:

1. Bangunan stasiun hasil pengembangan sepenuhnya merupakan bangunan baru, dengan memanfaatkan peron eksisting.
2. Stasiun KRL Cibinong ini hanya melayani perjalanan KRL penumpang wilayah Jakarta, Bogor, Depok, Tangerang, Bekasi (Jabodetabek).
3. Di dalam tapak stasiun tidak terdapat integrasi antar moda transportasi publik.

Selanjutnya untuk asumsi dalam perancangan Pengembangan Stasiun KRL Cibinong:

1. Proyek pengembangan stasiun ini merupakan kepemilikan pemerintah.

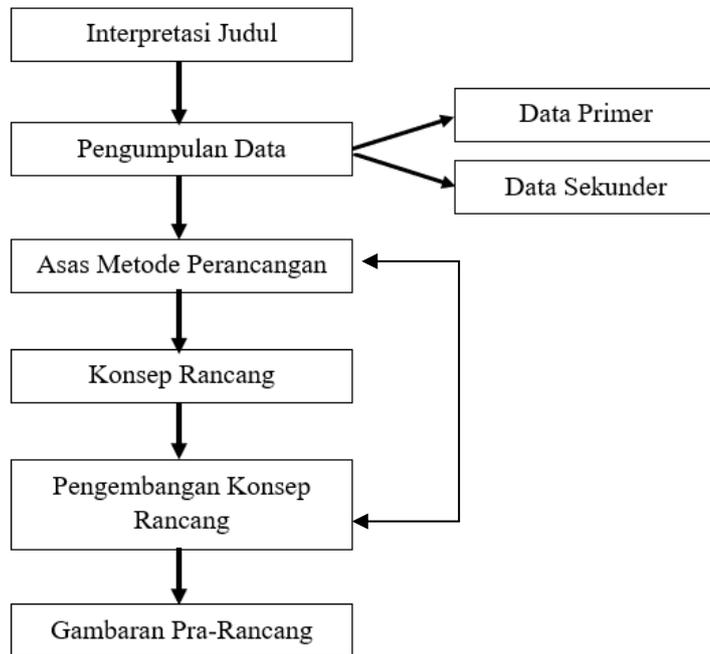
2. Dalam satu rangkaian 10 gerbong, dapat menampung 1.635 orang. Pada stasiun akan ada 2 jalur, sehingga diasumsikan kapasitas maksimal stasiun dalam satu waktu adalah 2.470 orang.

1.4. Tahapan Perancangan

Pada tahap perancangan, terdapat penjelasan skematik mengenai urutan penyusunan laporan, mulai dari pemilihan judul hingga menghasilkan gambaran pra-rancang.

1. Menginterpretasikan judul perancangan Pengembangan Stasiun KRL Cibinong.
2. Pengumpulan data-data yang berkaitan dengan objek perancangan Pengembangan Stasiun KRL Cibinong. Dalam proses pengumpulan data, memanfaatkan baik data primer maupun data sekunder yang tersedia dalam studi literatur.
3. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis untuk dapat menjadi acuan dalam menentukan metode perancangan Pengembangan Stasiun KRL Cibinong.
4. Konsep rancangan diantaranya meliputi konsep bentuk, konsep penataan ruang, hingga konsep sirkulasi dari Pengembangan Stasiun KRL Cibinong.

Berdasarkan poin-poin tahapan perancangan yang telah dijelaskan, maka skema tahapan perancangan Pengembangan Stasiun KRL Cibinong dapat dilihat pada **Gambar 1.3**.



Gambar 1.3 Bagan Tahap Perancangan
Sumber: Analisis Peribadi

1.5. Sistematika Penulisan

Kerangka bahasan laporan perencanaan dan perancangan Pengembangan Stasiun KRL Cibinong adalah sebagai berikut:

- Bab I Pendahuluan: Mencakup tentang tahapan pengerjaan, dimulai dari latar belakang pemilihan judul Pengembangan Stasiun KRL Cibinong, tujuan perancangan, batasan dan asumsi perancangan, dan tahapan perancangan termasuk uraian dari tiap tahapan yang akan dilalui.
- Bab II Tinjauan Objek Perancangan: Mencakup tentang tinjauan terhadap objek perancangan yang sejenis dengan judul tugas akhir, Pengembangan Stasiun KRL Cibinong, yang meliputi tinjauan umum dan tinjauan khusus. Tinjauan umum meliputi tentang pengertian judul Pengembangan Stasiun KRL Cibinong, dan studi literatur yang membahas terkait objek rancang. Sedangkan tinjauan khusus meliputi tentang penekanan perancangan, lingkup pelayanan, hingga melakukan perhitungan luasan ruang yang dibutuhkan dalam perancangan Stasiun KRL Cibinong.

- Bab III Tinjauan Lokasi: Mencakup tentang tinjauan lokasi perancangan, termasuk didalamnya latar belakang pemilihan lokasi, aksesibilitas, hingga potensi sekitar lokasi perancangan.
- Bab IV Analisa Perancangan: Mencakup tentang analisa site, analisa ruang, hingga analisa bentuk dan tampilan Stasiun KRL Cibinong
- Bab V Konsep Perancangan: Mencakup tentang dasar dan pendekatan yang dipakai sebagai panduan perancangan, serta konsep-konsep yang dipakai sebagai dasar perancangan redesai Stasiun KRL Cibinong, baik konsep tema rancangan, konsep tapak, bentuk, utilitas serta struktur.