

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transportasi merupakan suatu bagian yang mengiringi perpindahan manusia sehingga kebutuhan transportasi adalah salah satu aspek yang penting untuk kehidupan manusia. Transportasi adalah proses perpindahan orang dan atau barang dari suatu tempat ke tempat yang lainnya dengan menggunakan kendaraan baik kendaraan yang dikendalikan oleh manusia itu sendiri ataupun kendaraan yang dikendalikan mesin. Transportasi dikategorikan dalam 3 jenis yaitu transportasi darat, transportasi laut dan transportasi udara. Sebagai contohnya transportasi darat seperti mobil, motor, sepeda, kereta api dan lain sebagainya.

Kereta api merupakan transportasi rel yang saat ini menjadi salah satu transportasi yang paling banyak diminati masyarakat. Kereta api merupakan bentuk transportasi rel yang terdiri dari serangkaian kendaraan yang ditarik sepanjang jalur kereta api untuk mengangkut orang dan atau barang dalam jumlah banyak. Perkembangan transportasi rel ini sangat pesat di Indonesia bahkan dalam dunia transportasi. Kereta api memiliki kelebihan yang tidak dimiliki kendaraan darat lainnya. Kereta api dapat mengangkut orang dan atau barang dalam jumlah yang sangat besar sehingga jauh lebih efisien dibanding kendaraan darat lainnya. Kereta api juga memiliki faktor keselamatan yang tinggi karena bergerak pada jalurnya sendiri sehingga lalu lintas tidak terganggu.

Berdasarkan Undang-Undang (UU) Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian kereta api umum dikategorikan dalam 2 (dua) jenis yaitu kereta api perkotaan dan kereta api antar kota. Kereta api perkotaan merupakan kereta api yang hanya melayani suatu wilayah perkotaan yang mana dapat mencakupi satu provinsi, satu kabupaten/kota dan berada dalam satu kabupaten/kota. Kereta api perkotaan merupakan alternatif untuk mengurangi kepadatan lalu lintas dalam satu wilayah perkotaan salah satunya yaitu Kereta Rel Listrik (KRL) sebagai angkutan penumpang di wilayah tersebut.

Layanan pembelian tiket pada KRL saat ini menggunakan metode *Tap In* dan *Tap Out* yakni penumpang harus melakukan *tap card* atau *scan barcode* aplikasi

tertentu untuk dapat masuk menggunakan layanan Kereta Rel Listrik (KRL) di suatu stasiun salah satunya di Stasiun Cibinong. Stasiun Cibinong merupakan stasiun yang berlokasi di Kecamatan Cibinong yang termasuk lokasi strategis karena berada dekat dengan kawasan industri dan perumahan penduduk. Stasiun Cibinong merupakan stasiun dengan volume penumpang terbanyak kedua di lintasnya dengan jumlah rata-rata harian penumpang naik mencapai 2.740 sedangkan penumpang turun 2.539. Selain itu berdasarkan data historis tahun 2021 sampai dengan 2023 terdapat pertumbuhan volume penumpang masuk dan keluar di Stasiun Cibinong mencapai 42%.

Kemudian di Stasiun Cibinong, salah satu layanan fasilitas untuk penumpang adalah *tap gate* yang digunakan untuk akses penumpang memasuki dan atau keluar dari stasiun. Berdasarkan kondisi di lapangan, terjadi antrean penumpang keluar yang menumpuk hingga ke peron stasiun. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2011 tentang Persyaratan Teknis Bangunan Stasiun Kereta Api, bahwa peron hanya digunakan untuk tempat naik atau turun penumpang dari kereta api sedangkan kondisi dilapangan digunakan juga untuk tempat antre penumpang saat keluar yang menyebabkan terhambatnya penumpang yang ingin masuk ke dalam kereta api. Pada saat jam sibuk sore terjadi penumpukan antrean penumpang saat penumpang keluar yang menyebabkan semua *gate* dioperasikan hanya untuk penumpang keluar sedangkan penumpang yang ingin memasuki *gate*, harus menunggu antrean penumpang keluar berkurang hingga selesai. Hal ini berpengaruh terhadap ketidakefektifan alur pengoperasian *gate* untuk penumpang masuk dan keluar saat jam sibuk sore. Oleh sebab itu, ketersediaan *tap gate* dirasa kurang memadai karena terjadinya antrean penumpang yang panjang hingga ke peron stasiun. Maka diperlukan evaluasi untuk mengetahui berapakah jumlah *tap gate* yang optimal untuk mengurangi panjang antrean penumpang yang terjadi saat ini.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan yang ada dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Terdapat peningkatan volume penumpang KRL di Stasiun Cibinong.

2. Kurangnya ketersediaan *tap gate* untuk akses penumpang yang ada di Stasiun Cibinong;
3. Kurang efektifnya pengoperasian *tap gate* dan sirkulasi penumpang untuk penumpang masuk dan keluar pada saat jam sibuk sore di Stasiun Cibinong.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana peningkatan penumpang KRL di Stasiun Cibinong dalam 5 tahun kedepan?
2. Berapakah *tap gate* yang dibutuhkan di Stasiun Cibinong untuk mengurangi panjang antrean penumpang di peron?
3. Bagaimana alur pengoperasian *gate* yang efektif untuk penumpang yang masuk dan keluar pada saat jam sibuk sore di Stasiun Cibinong?

D. Maksud dan Tujuan

Maksud dari dilakukan penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis penambahan ketersediaan jumlah *tap gate* di Stasiun Cibinong untuk mengurangi antrean penumpang. Tujuan penulisan Kertas Kerja Wajib ini adalah untuk:

1. Mengetahui peningkatan penumpang KRL di Stasiun Cibinong dalam 5 tahun kedepan
2. Mengetahui jumlah *tap gate* yang dibutuhkan di Stasiun Cibinong untuk mengurangi panjang antrean penumpang pada peron
3. Mengetahui alur pengoperasian *gate* yang efektif untuk penumpang yang masuk dan keluar pada saat jam sibuk sore di Stasiun Cibinong

E. Batasan Masalah

Dalam penulisan kertas kerja wajib ini dibatasi ruang lingkup agar pembahasan pada penelitian ini terarah dan tidak menyimpang. Batasan masalah pada penelitian ini meliputi:

1. Wilayah penelitian dibatasi hanya di Stasiun Cibinong
2. Hanya membahas kebutuhan ketersediaan penambahan jumlah *gate* di Stasiun Cibinong.
3. Tidak membahas analisis perhitungan kondisi eksisting peron, rancangan anggaran biaya dan desain tata letak ruang terhadap penambahan jumlah *gate* yang diperlukan.
4. Waktu pengambilan data hanya dilakukan pada saat hari kerja (*weekday*) karena umumnya variasi penumpang di Stasiun Cibinong adalah pekerja dan memiliki volume penumpang tertinggi dibandingkan hari libur (*weekend*)