

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kereta Api Jenggala merupakan kereta api jarak pendek atau lokal yang beroperasi dari Mojokerto menuju Sidoarjo. Kereta Api Jenggala beroperasi sejak 24 November 2014 melayani masyarakat khususnya wilayah Mojokerto dan Sidoarjo. Kereta produksi PT. INKA ini merupakan jenis Kereta Rel Diesel (KRD) yang sudah dilengkapi fasilitas AC.

Rute yang dilewati oleh kereta ini meliputi Stasiun Mojokerto, Stasiun Tarik, Stasiun Tulangan, dan Stasiun Sidoarjo. Kereta api ini beroperasi 5 kali perjalanan pulang pergi atau 10 kali bolak-balik dari Stasiun Mojokerto menuju Stasiun Sidoarjo. Jam operasi Kereta Api Jenggala dimulai dari pukul 06.01 hingga pukul 17.49 (Dinas Perhubungan via Komimfo Jawa Timur, 2014). Rangkaian Kereta Api Jenggala ditunjukkan pada gambar 1.1 berikut:



Gambar 1.1 *Rolling Stock* Kereta Api Jenggala

Sumber: inka.co.id

Pergerakan masyarakat dari Sidoarjo menuju Surabaya dan sebaliknya terbilang tinggi. Layanan kereta api yang ada dari Sidoarjo menuju Surabaya dan sebaliknya masih belum optimal karena terbatasnya jadwal perjalanan. Adanya permasalahan tersebut menjadikan kebutuhan layanan kereta api tambahan bagi penumpang wilayah Sidoarjo, Gedangan, dan Waru merupakan urgensi sehingga dilakukan perencanaan dengan cara ekstensi atau penambahan rute stasiun pemberhentian pada Kereta Api Jenggala agar juga dapat melayani wilayah Gedangan dan Waru.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menghitung persentase okupansi penumpang kereta api sebelum dan sesudah pengembangan rute menggunakan rumus persamaan nilai *load factor* (okupansi). Estimasi kebutuhan gerbong penumpang akan ditentukan menggunakan rumus persamaan penentuan jumlah kereta. Penentuan frekuensi perjalanan kereta api per satu harinya akan dianalisis menggunakan rumus persamaan frekuensi perjalanan.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mengoptimalkan kinerja dari Kereta Api Jenggala, serta dapat memfasilitasi masyarakat di kawasan Sidoarjo, Gedangan, dan Waru yang ingin melakukan perjalanan ke Kota Surabaya menggunakan kereta api.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berapa besar nilai *load factor* dan okupansi penumpang dari Kereta Api Jenggala rute eksisting sebelum dilakukan pengembangan rute baru?
2. Berapa besar nilai *load factor* dan okupansi penumpang dari Kereta Api Jenggala setelah dilakukan pengembangan rute baru?

3. Berapa besar persentase responden penumpang Kereta Api Komuter yang setuju mengenai adanya rencana pengembangan rute perjalanan Kereta Api Jenggala dan besar ketersediaan *rolling stock* dari Kereta Api Jenggala setelah dilakukan pengembangan rute baru (umur rencana 5 tahun)?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai pada penulisan tugas akhir ini sebagai berikut :

1. Mengetahui besar nilai *load factor* dan okupansi penumpang dari Kereta Api Jenggala sebelum dilakukan pengembangan rute baru.
2. Mengetahui besar nilai *load factor* dan okupansi penumpang dari Kereta Api Jenggala setelah dilakukan pengembangan rute baru.
3. Mengetahui besar persentase responden penumpang Kereta Api Komuter yang setuju mengenai adanya rencana pengembangan rute perjalanan Kereta api Jenggala dan jumlah *rolling stock* Kereta Api Jenggala yang dibutuhkan setelah dilakukan pengembangan rute baru.

1.4 Batasan Masalah

Pada penelitian ini terdapat batasan – batasan masalah untuk membatasi ruang lingkup penelitian sebagai berikut:

1. Obyek pembahasan yang akan ditinjau adalah Kereta Api Jenggala tujuan Mojokerto – Sidoarjo.
2. Pengambilan data primer dilakukan dengan cara pembagian kuesioner.
3. Data sekunder berdasarkan data dari PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 8 Surabaya.

4. Penelitian ini tidak menghitung perencanaan struktur jalan rel Kereta Api Jenggala rute eksisting.
5. Tidak membahas analisa ekonomi.
6. Penelitian okupansi berdasarkan nilai *load factor* dan data jumlah penumpang.
7. Merencanakan jumlah *rolling stock* yang dibutuhkan setelah adanya penambahan rute Kereta Api Jenggala tujuan Mojokerto – Wonokromo (umur rencana 5 tahun).

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan akan memberikan manfaat berupa:

1. Menambah pengetahuan bagi peneliti mengenai besar nilai *load factor* dan okupansi penumpang dari Kereta Api Jenggala.
2. Memberikan masukan bagi pihak pengelola PT. Kereta Api Indonesia untuk mengoptimalkan kinerja dari Kereta Api Jenggala dengan melakukan ekstensi rute perjalanan.
3. Memberikan wawasan, informasi serta dapat dijadikan rujukan literatur mengenai kereta api Indonesia bagi pembaca dan juga peneliti lain.

1.6 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Daerah Operasi 8 di Surabaya layanan Kereta Api Jenggala lintas eksisting Mojokerto – Sidoarjo dan lintas tambahan, pada lintas *eksisting* dilakukan penelitian di Stasiun Mojokerto dan Sidoarjo. Penelitian pada lintas tambahan dilakukan di Stasiun Gedangan dan Waru. Lokasi penelitian ditunjukkan pada Gambar 1.2 sebagai berikut:



Gambar 1.2 Lokasi Studi

Sumber: Humas DAOP 8 PT. KAI