

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Simpang bersinyal Jl. Moch Seruji – Jl. DR. Soebandi dan Jl. Slamet Riyadi secara geometrik terdiri dari tiga lengan (selatan, barat dan utara), berada di Kota Jember Kecamatan Patrang. Simpang ini melayani berbagai jenis kendaraan transportasi jalan raya (kendaraan ringan, kendaraan berat, kendaraan bermotor dan tak bermotor), dan sekaligus sebagai akses angkutan umum dalam Kota menuju terminal Arjasa. Selain itu kurang lebih 20 meter disebelah barat simpang terdapat lintasan kereta api yang menghubungkan Kabupaten Jember dan Kabupaten Banyuwangi. Dengan demikian oprasional simpang bersinyal DR. Soebandi ini cukup potensial sabagai titik permasalahan lalu lintas maupun sistem transportasi kota.

Sementara ini dalam waktu yang relatif panjang terutama pada jam-jam sibuk pagi dan sore hari, pada kondisi volume arus lalu lintas cukup besar, di simpang ini sering dioperasikan sistem buka tutup, sebagai upaya mengurangi panjang antrian yang terjadi pada pendekat barat. Pada operasi sistem tutup, petugas melakukan penutupan satu lengan simpang (barat dan timur), dan membuka kembali setelah kereta melewati pendekat.

Analisa operasional simpang dilakukan dengan melakukan analisa terhadap kinerja simpang yang meliputi derajat kejenuhan, waktu tundaan, dan panjang antrian. Metode yang digunakan adalah Manual Kapasitas Kapasitas Jalan Indonesia (MKJI 1997). Berdasarkan pedoman yang diberikan dalam peraturan ini, optimasi bisa menyesuaikan dengan perlintasan kereta api, terkait jadwal kedatangan kereta api saat melintasi lengan jalan simpang. Namun dalam penulisan ini peneliti membatasi pilihan optimasi hanya sampai dengan manajemen saja.

Melalui tulisan ini peneliti ingin memberikan masukan bagi perbaikan kinerja simpang DR. Soebandi setelah dilakukan optimasi sehingga dapat sinkron dengan kedatangan kereta api.

1.2. Perumusan Masalah

1. Bagaimana kondisi simpang bersinyal DR. Soebandi saat ini (tahun 2017)?
2. Bagaimana mengevaluasi karakteristik Head way kereta api di simpang bersinyal DR. Soebandi saat ini?
3. Bagaimana mengoptimasi manajemen simpang bersinyal dari perlintasan jalan kereta api di Jl. DR. Soebandi?

1.3. Batasan Masalah

1. Pengumpulan data dilakukan dengan survei langsung di simpang DR. Soebandi.
2. Data-data lain diperoleh dinas terkait.
3. Tidak memperhitungkan perkerasan jalan.
4. Hanya berpedoman pada MKJI 1997, tidak ada software atau aplikasi tambahan.

1.4. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui kondisi simpang bersinyal DR. Soebandi saat ini (tahun 2017)
2. Untuk mengevaluasi karakteristik Head way kereta api di simpang bersinyal DR. Soebandi saat ini
3. Untuk mengoptimasi manajemen simpang bersinyal dari perlintasan jalan kereta api di Jl. DR. Soebandi

1.5. Manfaat Penelitian

Dalam Penyusunan tugas akhir ini, penulis mempunyai tujuan yakni menganalisa kinerja simpang bersinyal DR. Subandi dan sinkronisasi simpang bersinyal dengan perlintasan kereta api.

1.6. Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan di Jl. Moch Seruji, Jl. DR. Soebandi, dan Jl. Slamet Riyadi Patrang Jember, dengan membahas kinerja simpang bersinyal dan sinkronisasi simpang bersinyal dengan perlintasan kereta api.