

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Provinsi Sumatera Selatan adalah salah satu provinsi yang memiliki cadangan batubara yang sangat besar yaitu 18,13 miliar ton dan 13,07 miliar ton yang belum dikelola atau kurang lebih 38% dari cadangan batubara nasional. Lokasi batubara terdapat di kabupaten Muara Enim, Lahat, Musi Banyuasin dan Musi Rawas (BP3MD,2014). Potensi batubara yang sedemikian besar tersebut belum dapat dieksploitasi secara maksimal diantaranya disebabkan oleh terbatasnya kapasitas angkutan barang. Saat ini daya angkut kereta api batubara rangkaian panjang (KA Babarajang) hanya sekitar 16,7 juta ton/tahun (BAPPEDA SUMSEL,2015). Oleh karena itu, untuk dapat memenuhi kebutuhan akan angkutan barang yang besar agar potensi batubara yang ada di Provinsi Sumatera Selatan dapat tereksploitasi secara optimal maka diperlukan jaringan transportasi yang berkapasitas besar. Solusi yang paling tepat adalah menggunakan moda angkutan kereta api. Kereta api adalah salah satu moda angkutan darat masal yang memiliki daya angkut yang paling besar dibandingkan dengan moda angkutan darat lainnya. Selain memiliki daya angkut yang besar kereta api juga memiliki keunggulan lainnya yaitu cepat, aman, ramah lingkungan dan ekonomis.

Selain untuk angkutan barang, moda kereta api juga dapat menjadi solusi untuk kebutuhan angkutan penumpang yang semakin besar dikarenakan jumlah populasi penduduk semakin meningkat setiap tahunnya dengan rata – rata pertumbuhan 11% - 13% per tahun. Untuk dapat menjadikan kereta api sebagai pilihan utama moda transportasi untuk memenuhi kebutuhan akan angkutan barang dan penumpang yang semakin besar maka diperlukan pengembangan sarana dan prasarana pendukung kereta api, salah satunya adalah pembangunan jalur kereta api ganda. Pembangunan jalur kereta api ganda dapat meningkatkan jumlah perjalanan kereta api dan menambah daya angkut kereta api menjadi lebih besar.

Menurut PT. Kereta Api Indonesia Divre III Sumatera Selatan dan Lampung, panjang rangkaian gerbong kereta api Babaranjang yang saat ini hanya dapat menarik 30 gerbong dan nantinya diharapkan dapat meningkat menjadi 70 rangkaian gerbong. Serta diharapkan dengan adanya jalur kereta api ganda dapat meningkatkan daya angkut batubara menjadi 25,4 juta ton/tahun (BAPPEDA SUMSEL,2015).

Rencana pembangunan jalur kereta api ganda lintas layanan Muara Enim - Lahat adalah sepanjang 38 km yang akan melewati empat stasiun yaitu Stasiun Muara Enim, Stasiun Banjarsari, Stasiun Sukacinta dan Stasiun Lahat dengan jarak antar stasiun rata – rata adalah 12 km. Dengan rencana akan dibangunnya jalur ganda maka hal tersebut akan memberikan dampak atau berpengaruh pada stasiun yang dilewatinya. Dari permasalahan di atas maka peneliti ingin melakukan perancangan tata letak jalur di Stasiun Lahat untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda pada lintas layanan Muara Enim – Lahat agar dapat beroperasi secara optimal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan di atas maka dapat dikemukakan beberapa rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana rancangan tata letak jalur pada Stasiun Lahat untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Muara Enim – Lahat?
2. Berapa panjang sepur efektif tiap-tiap jalur Stasiun Lahat yang direncanakan untuk mendukung angkutan operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Muara Enim – Lahat?
3. Berapa jumlah, panjang, dan lebar peron Stasiun Lahat yang direncanakan untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Muara Enim – Lahat?
4. Bagaimana fasilitas operasi dan system persinyalan kereta api Stasiun Lahat yang direncanakan untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Muara Enim – Lahat?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang tata letak jalur pada Stasiun Lahat untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Muara Enim – Lahat.
2. Merencanakan panjang sepur efektif tiap – tiap jalur Stasiun Lahat yang diperlukan untuk mendukung angkutan operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Muara Enim – Lahat.
3. Merencanakan jumlah, panjang dan lebar peron Stasiun Lahat yang direncanakan untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Muara Enim – Lahat.
4. Menentukan fasilitas operasi dan system persinyalan kereta api Stasiun Lahat yang direncanakan untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Muara Enim – Lahat.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dan saran kepada instansi terkait dalam hal ini Direktorat Jenderal Perkeretaapian, Kementerian Perhubungan dan PT. Kereta Api Indonesia Divre III, Sumatera Selatan dan Lampung mengenai rancangan tata letak jalur stasiun, panjang efektif jalur stasiun, jumlah dan dimensi peron stasiun, serta fasilitas operasi dan sistem persinyalan di Stasiun Lahat untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Muara Enim – Lahat.
2. Memberikan informasi mengenai rancangan tata letak jalur stasiun bagi penulis.
3. Menambah referensi studi perkeretaapian bagi mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

E. Batasan Masalah

Batasan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada Stasiun Lahat lintas layanan Muara Enim – Lahat.
2. Penelitian ini membahas rancangan tata letak jalur, fasilitas operasi dan system persinyalan Stasiun Lahat.
3. Penelitian ini merencanakan panjang efektif tiap – tiap jalur serta jumlah, panjang, dan lebar peron Stasiun Lahat.
4. Penelitian ini tidak membahas mengenai *layout* stasiun secara mendetail sampai dengan desain arsitektural dan structural bangunan stasiun.
5. Penelitian ini tidak membahas alinemen horizontal.
6. Penelitian ini tidak merencanakan system drainase pada jalur kereta api.

F. Keaslian Penelitian

Tugas akhir dengan judul “Perancangan Tata Letak Jalur di Stasiun Lahat untuk Mendukung Operasional Jalur Kereta Api Ganda Lintas Layanan Muara Enim – Lahat” belum pernah diajukan ataupun dipublikasikan oleh pihak manapun.