BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sumatera Selatan adalah salah satu provinsi di Indonesia yang terletak di bagian selatan Pulau Sumatera. Provinsi ini kaya akan sumber daya alam (SDA) seperti perkebunan kelapa sawit, perkebunan karet, minyak bumi, panas bumi dan batubara. Menurut Portal Resmi Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan (2016), salah satu SDA yang paling dominan di Provinsi Sumatera Selatan adalah batubara, dari 100% kandungan batubara di Indonesia 48,35% terdapat di Provinsi Sumatera Selatan. Kandungan batubara tersebut tersebar di 8 kabupaten yaitu Musi Banyuasin, Banyuasin, Lahat, Musi Rawas, Ogan Komering Ulu, Ogan Komering Ilir, Muara Enim dan Kota Prabumulih.

Kabupaten Banyuasin sebagai salah satu contoh kabupaten penghasil batubara di Provinsi Sumatera Selatan masih belum mampu mengeksploitasi kandungan batubara secara optimal. Hal ini disebabkan karena terbatasnya akses jaringan transportasi yang tersedia untuk mengangkut batubara dalam skala yang besar dan efisien. Sebagaimana diketahui bahwa pendistribusian batubara yang dilakukan oleh PT. Swasta yang ada di Kabupaten Banyuasin adalah melalui jalur darat dimana angkutan batubara diangkut menggunakan truk yang melintas di jalan raya.

Banyak permasalahan yang ditimbulkan pada saat angkutan batubara melintas di jalan raya, salah satunya adalah terjadi kerusakan pada ruas jalan akibat beban yang berlebih. Selain mengakibatkan kerusakan pada jalan, banyaknya truk yang melintas juga mengakibatkan kemacetan yang tidak terhindarkan, apalagi jika antrian truk yang cukup panjang, jalan dapat rusak sebelum waktunya.

Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan melalui PT. Kereta Api Indonesia (KAI) Divre III Sumatera Selatan dan Lampung merencanakan pembukaan trayek tansportasi darat yang handal yaitu kereta api (KA). Pemilihan moda transportasi KA karena KA memiliki keunggulan dibandingkan dengan moda transportasi darat

lainnya seperti memiliki daya angkut yang besar, memiliki efisien waktu yang tinggi, memiliki jalur tersendiri sehingga bebas dari kemacetan dan mempunyai angka kecelakaan yang paling rendah.

Upaya pemerintah membuka trayek KA merupakan langkah awal dalam meningkatkan akses jaringan transportasi khususnya perkeretaapian dimana setiap tahunnya kebutuhan jumlah angkutan penumpang terutama angkutan barang mengalami peningkatan. Pembangunan jalur KA baru di lintas layanan Palembang – Betung – Jambi ini diharapkan akan meningkatkan potensi batubara yang terkandung di Provinsi Sumatera Selatan sehingga dapat dieksploitasi secara maksimal.

Disisi lain pembangunan jalur KA tidak terlepas dari pembangunan stasiun. Pada lintas layanan Palembang – Betung – Jambi akan ada 22 stasiun yang beroperasi dimana 21 stasiun merupakan stasiun baru selain Stasiun Simpang yang berada di Kota Palembang. Stasiun Betung merupakan salah satu stasiun baru yang akan dibangun di Kecamatan Betung, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. Stasiun ini terletak pada STA. 70+845 terhitung dari STA. awal yang berada di Stasiun Simpang, Kota Palembang.

Stasiun Betung sebagai stasiun penumpang dan barang diharapkan mampu menjadi stasiun dimana KA dapat melakukan pemberhentian, pemberangkatan, persilangan dan penyusulan, terutama KA angkutan barang seperti batubara dengan rangkaian gerbong yang panjang membutuhkan jalur stasiun yang mampu melayani panjang rangkaian tersebut dengan optimal. Oleh karena itu, perlu adanya rancangan tata letak jalur di Stasiun Betung guna mendukung operasional jalur kereta api di lintas layanan Palembang – Betung – Jambi.

B. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana perancangan tata letak jalur Stasiun Betung untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Palembang – Betung – Jambi?

2. Berapa panjang efektif tiap – tiap jalur Stasiun Betung yang dirancang untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Palembang – Betung – Jambi?
3. Berapa jumlah, panjang dan lebar peron Stasiun Betung yang dirancang untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Palembang – Betung – Jambi?
4. Bagaimana fasilitas operasi berupa sistem persinyalan kereta api di Stasiun Betung untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Palembang – Betung – Jambi?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang tata letak jalur Stasiun Betung untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Palembang – Betung – Jambi.
2. Merancang panjang efektif tiap – tiap jalur Stasiun Betung untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Palembang – Betung – Jambi.
3. Merancang jumlah, panjang dan lebar peron Stasiun Betung untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Palembang – Betung – Jambi.
4. Merancang fasilitas operasi berupa penentuan sistem persinyalan kereta api di Stasiun Betung untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Palembang – Betung – Jambi.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi saran dan masukan kepada intansi terkait dalam hal ini Direktorat Jenderal Perkeretaapian, Kementerian Perhubungan dan PT. Kereta Api Divre III, Sumatera Selatan dan Lampung mengenai tata letak jalur stasiun, panjang efektif jalur stasiun, jumlah dan dimensi peron stasiun, serta fasilitas operasi, sistem persinyalan dan telekomunikasi di Stasiun Betung dalam mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Palembang – Betung – Jambi.

E. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada Stasiun Betung lintas layanan Palembang – Betung – Jambi.
2. Penelitian ini membahas rancangan tata letak jalur stasiun dan penentuan sistem persinyalan di Stasiun Betung.
3. Penelitian ini tidak membahas instalasi listrik dan sistem telekomunikasi kereta api di Stasiun Betung.
4. Penelitian ini merencanakan panjang efektif tiap – tiap jalur serta jumlah, panjang, dan lebar peron Stasiun Betung.
5. Penelitian ini tidak membahas mengenai layout stasiun secara mendetail sampai dengan desain arsitektural dan struktural bangunan stasiun.
6. Penelitian ini tidak membahas alinemen horizontal dan alinemen vertikal jalur kereta api.
7. Penelitian ini tidak merencanakan sistem drainase pada jalur kereta api.

F. Keaslian Penelitian

Tugas akhir dengan judul "Rancangan Tata Letak Jalur di Stasiun Betung untuk Mendukung Operasional Jalur Kereta Api Palembang – Betung – Jambi" belum pernah dilakukan sebelumnya. Berdasarkan studi literatur yang dilakukan, penelitian yang berkaitan ditunjukan pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Penelitian - penelitian yang berkaitan

No	Judul	Peneliti	Tahun
1	Perencanaan Jalur Ganda Kereta Api Surabaya – Krian	Aria Dwipa Sukmana	2012
2	Peningkatan Emplasemen Stasiun untuk Mendukung Operasional Jalur Kereta Api Ganda, studi kasus pada Stasiun Banjarsari Lintas Layanan Muara Enim – Lahat	Fajar Kurniawan	2016