

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam (SDA). Salah satu kebanggaan Provinsi Sumatera Selatan itu adalah memiliki SDA yang sangat luar biasa dan SDA yang terbesar di Provinsi Sumatera Selatan adalah batubara. Menurut Nurdin (2016), dari 100 persen SDA batubara yang ada di Indonesia 48,35 % berada di Provinsi Sumatera Selatan. Potensi tersebut umumnya terdapat di Kabupaten Muara Enim, Lahat, Musi Banyuasin dan Musi Rawas. Berdasarkan data dari PT. Kereta Api Indonesia Divre III Sumatra Selatan dan Lampung, saat ini berat muatan isi yang mampu di angkut oleh kereta api sekitar 17 juta ton pertahun.

Sumatera Selatan dalam upaya meningkatkan produksi batubara masih terkendala infrastuktur jalan dan pelabuhan, sehingga hanya menembus 20 juta ton per tahun dari cadangan sebesar 22,24 miliar ton. Oleh sebab itu produksi batubara belum dapat tereksplorasi secara maksimal. Sebagai salah satu cadangan batubara terbesar di Indonesia, seharusnya batubara dapat dioptimalkan penggunaannya sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan pada masyarakat sekitar dan pemerintah daerah. Namun pada kenyataannya hal ini belum dapat terlaksana secara nyata dikarenakan masih terkendala oleh akses transportasi yang masih belum bisa memadai. Salah satu moda transportasi yang mampu mengangkut angkutan batubara dalam skala besar adalah kereta api. Di dalam Peraturan Menteri No.43 Tahun 2011 mengenai Rencana Induk Perkeretaapian Nasional menyebutkan bahwa Pemerintah melalui Direktorat Jenderal Perkeretaapian, Kementerian Perhubungan mengharapkan agar perkeretaapian nasional dapat menjadi moda transportasi utama baik dalam moda angkutan barang maupun angkutan penumpang perkotaan, sehingga perkeretaapian menjadi salah satu penggerak utama perekonomian nasional. Oleh karena itu, diharapkan di masa mendatang perkeretaapian nasional tetap menjadi bagian penting dalam struktur perekonomian nasional.

Upaya untuk mendukung Pemerintah dan mendorong agar potensi batu bara di Provinsi Sumatera Selatan sehingga dapat dioptimalkan secara keseluruhan, maka perlu adanya moda transportasi yang dapat mengangkut angkutan batubara dalam skala besar serta lebih efisien. Alternatif yang sangat memungkinkan adalah menggunakan transportasi kereta api yang khususnya terfokus pada rencana tata letak jalur di Stasiun Simpang Gandus Kota Palembang dalam mendukung operasional jalur kereta api Palembang-Betung-Jambi. Pada lintas tersebut, bisa mengangkut berbagai muatan dalam jumlah yang banyak, keunggulan lainnya yaitu bebas dari hambatan, yang diharapkan dapat membawa muatan secara lebih cepat dan lebih efisien dalam jarak tempuh sekitar 12 km.

Rencana perancangan tata letak Stasiun Simpang Gandus di jalur kereta api di Palembang-Betung-Jambi, diharapkan dapat memenuhi permintaan angkutan barang, penumpang dan khususnya batubara di wilayah divre III, sehingga fasilitas bongkar muat barang dapat memadai dan dapat terintegrasi dengan moda angkutan lain. Stasiun Gandus diharapkan menjadi stasiun alternatif untuk stasiun bongkar karena letaknya yang strategis dengan wilayah II.

B. Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana perancangan tata letak jalur di Stasiun Gandus guna mendukung operasional jalur kereta api Palembang–Betung–Jambi?
2. Berapakah panjang efektif tiap – tiap jalur Stasiun Gandus yang direncanakan untuk mendukung operasional jalur kereta api lintas layanan Palembang–Betung–Jambi ?
3. Berapakah jumlah, panjang dan lebar peron Stasiun Gandus yang direncanakan untuk mendukung operasional jalur kereta api lintas layanan Palembang–Betung–Jambi ?
4. Bagaimanakah fasilitas operasi dan sistem persinyalan dan telekomunikasi pada Stasiun Gandus sehingga dapat mendukung operasional jalur kereta api lintas layanan Palembang–Betung–Jambi ?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang tata letak jalur Stasiun Gandus untuk mendukung operasional jalur kereta api lintas layanan Palembang–Betung–Jambi.
2. Merencanakan panjang sepur efektif tiap – tiap jalur Stasiun Gandus guna mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Palembang–Betung–Jambi.
3. Merencanakan jumlah dan lebar peron stasiun Gandus yang direncanakan untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Palembang–Betung–Jambi.
4. Merencanakan fasilitas operasi dan sistem persinyalan kereta api pada Stasiun Gandus untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Palembang–Betung–Jambi .

D. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian antara lain sebagai berikut :

1. Penelitian ini hanya dilakukan pada Stasiun Gandus lintas layanan Palembang–Betung–Jambi.
2. Penelitian ini membahas mengenai rancangan tata letak jalur stasiun dan fasilitas operasi dan sistem persinyalan Stasiun Gandus .
3. Penelitian ini merencanakan panjang efektif tiap–tiap jalur serta jumlah, panjang dan lebar peron pada Stasiun Gandus.
4. Penelitian ini tidak membahas mengenai *layout* stasiun secara mendetail sampai pada desain arsitektural dan struktural pada bangunan stasiun.
5. Penelitian ini tidak membahas mengenai sistem drainasi pada jalur kereta api.
6. Penelitian ini tidak membahas mengenai alinemen vertikal dan horisontal.

E. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi masukan dan saran kepada instansi terkait khususnya kepada Direktorat Jenderal Perkeretaapian.

Kementerian Perhubungan dan PT. Kereta Api Indonesia Divre III, khususnya di Sumatera Selatan dan Lampung mengenai rancangan tata letak, panjang dan lebar jalur stasiun, dan fasilitas operasi Stasiun Gandus untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda lintas layanan Palembang–Betung–Jambi.

2. Memberi dan menambah wawasan dan pengetahuan mengenai rancangan tata letak jalur kereta api bagi penulis.
3. Menambah referensi studi perkeretaapian bagi mahasiswa Program Studi Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

F. Keaslian Penelitian

Tugas akhir dengan Judul “ Perancangan Tata Letak Jalur di Stasiun Gandus, Kota Palembang untuk Mendukung Operasional Jalur Kereta Api Palembang–Betung–Jambi ” belum pernah diajukan ataupun dipublikasikan oleh pihak manapun. Adapun penelitian yang berkaitan, diantaranya dapat dilihat pada Tabel 1.1 berikut.

Tabel 1.1 Penelitian yang berkaitan

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