

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Peran dan Karakteristik Angkutan Kereta Api Nasional

Peran kereta api dalam tataran transportasi nasional telah disebutkan dalam Peraturan Menteri Perhubungan No. 43 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Perkeretaapian Nasional (RIPNas) bahwa Pembangunan transportasi perkeretaapian nasional diharapkan mampu menjadi tulang punggung angkutan barang dan angkutan penumpang. Penyelenggaraan transportasi perkeretaapian nasional yang saling terintegrasi dengan moda transportasi yang lain dapat meningkatkan efisiensi penyelenggaraan perekonomian nasional.

Utomo (2009), menyebutkan moda transportasi kereta api dalam menjalankan fungsinya sebagai salah satu moda transportasi untuk barang dan orang mempunyai karakteristik yang berkaitan dengan keunggulan dan kelemahan. Adapun keunggulan dari karakteristik angkutan kereta api nasional adalah sebagai berikut:

1. Mempunyai jangkauan pelayanan transportasi barang dan orang untuk jarak pendek, sedang dan jauh dengan kapasitas yang besar.
2. Penggunaan energi relatif kecil.
3. Mempunyai jalur tersendiri sehingga keselamatan perjalanan lebih baik dibandingkan dengan moda lain.
4. Mempunyai jalur tersendiri sehingga mempunyai kehandalan tepat waktu.
5. Polusi, getaran, dan kebisingan relatif kecil.
6. Ekonomis dalam hal penggunaan ruang untuk jalurnya dibandingkan dengan moda transportasi yang lain.

Karakteristik angkutan kereta api juga mempunyai kelemahan antara lain:

1. Memerlukan fasilitas sarana-prasarana yang khusus (tersendiri).
2. Membutuhkan investasi, biaya operasi, biaya perawatan dan tenaga yang cukup besar karena fasilitas sarana-prasarana dan pengelolaan yang tersendiri (khusus).
3. Pelayanan barang dan penumpang hanya terbatas pada jalurnya.

B. Strategi Pengembangan Jaringan dan Angkutan Kereta Api

Peraturan Menteri Perhubungan No. 43 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Perkeretaapian Nasional (RIPNas) menjelaskan bahwa sasaran pengembangan jaringan & angkutan kereta api adalah mewujudkan jaringan dan layanan perkeretaapian yang mampu meningkatkan pangsa pasar angkutan kereta api, serta harus mampu mengakomodir kebutuhan layanan kereta api berdasarkan dimensi kewilayahan, antara lain : jaringan kereta api antar kota di Pulau Jawa difokuskan untuk mendukung angkutan penumpang dan barang, sedangkan jaringan kereta api antar kota di pulau Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua difokuskan untuk mendukung pelayanan angkutan barang. Adapun strategi pengembangan jaringan kereta api perkotaan sepenuhnya difokuskan untuk layanan angkutan (*urban transport*).

Untuk mencapai sasaran pengembangan jaringan dan layanan perkeretaapian akan ditempuh kebijakan – kebijakan seperti:

1. Meningkatkan kualitas pelayanan, keamanan dan keselamatan perkeretaapian;
2. Meningkatkan peran kereta api perkotaan dan kereta api antar kota;
3. Mengintegrasikan layanan kereta api dengan moda lain dengan membangun akses menuju bandara, pelabuhan dan kawasan industri;
4. Meningkatkan keterjangkauan (aksesibilitas) masyarakat terhadap layanan kereta api melalui mekanisme kewajiban pelayanan publik (*public services obligation*).

C. Sistem Perkeretaapian di Indonesia

Menurut Undang – Undang No. 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian, menjelaskan bahwa perkeretaapian adalah satu kesatuan sistem yang terdiri atas prasarana, sarana, dan sumber daya manusia, serta norma, kriteria, persyaratan, dan prosedur untuk penyelenggaraan transportasi kereta api. Sarana perkeretaapian adalah kendaraan yang dapat bergerak di jalan rel.

Berdasarkan Undang – Undang No. 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian pasal 96, sarana perkeretaapian menurut jenisnya terdiri dari:

1. Lokomotif adalah sarana perkeretaapian yang memiliki penggerak sendiri yang bergerak dan digunakan untuk menarik dan /atau mendorong kereta, gerbong, dan/atau peralatan khusus, antara lain lokomotif listrik dan lokomotif diesel.
2. Kereta adalah sarana perkeretaapian yang ditarik lokomotif atau mempunyai penggerak sendiri yang digunakan untuk mengangkut orang, antara lain kereta rel listrik (KRL), kereta rel diesel (KRD), kereta makan, kereta bagasi, dan kereta pembangkit.
3. Gerbong adalah sarana perkeretaapian yang ditarik lokomotif digunakan untuk mengangkut barang, antara lain gerbong datar, gerbong tertutup, gerbong terbuka, dan gerbong tangki.
4. Peralatan khusus adalah sarana perkeretaapian yang tidak digunakan untuk angkutan penumpang atau barang, tetapi untuk keperluan khusus, antara lain kereta inspeksi (lori), gerbong penolong, derek (*crane*), kereta ukur, dan kereta pemeliharaan jalan rel.

Prasarana perkeretaapian adalah jalur kereta api, stasiun kereta api, dan fasilitas operasi kereta api agar kereta api dapat dioperasikan. Berdasarkan Undang – Undang No. 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian pasal 35, prasarana perkeretaapian terdiri atas:

1. Jalur kereta api, adalah jalur yang diperuntukan bagi pengoperasian kereta api.
2. Stasiun kereta api, adalah tempat kereta api berangkat atau berhenti untuk melayani:
 - a. Naik turun penumpang
 - b. Bongkar muat barang
 - c. Keperluan operasi kereta api
3. Fasilitas operasi kereta api adalah peralatan untuk pengoperasian perjalanan kereta api.

D. Peran Tata Letak Jalur Stasiun dalam Operasional Kereta Api

Utomo (2009) menjelaskan bahwa moda transportasi kereta api dalam menjalankan fungsinya selain memerlukan ketersediaan jalan rel dan kendaraan jalan rel (lokomotif dan kereta/gerbong) juga memerlukan fasilitas untuk:

1. Memberikan pelayanan naik dan turunnya penumpang;
2. Tempat muat dan bongkar barang angkutan;
3. Menyusun lokomotif/kereta/gerbong menjadi rangkaian yang dikehendaki, dan penyimpanan kereta;
4. Memberi kemungkinan dan kesempatan kereta api berpapasan atau menyalip;
5. Pemeliharaan dan perbaikan kendaraan jalan rel.

Tata letak jalur stasiun terdiri atas jalan – jalan rel yang tersusun sedemikian rupa sehingga sesuai dengan fungsinya. Terdapat beberapa jenis tata letak jalur stasiun diantaranya tata letak jalur stasiun kecil, tata letak jalur stasiun sedang, tata letak jalur stasiun besar, tata letak jalur stasiun barang dan tata letak jalur stasiun langsir (Utomo, 2009).

Peran tata letak jalur stasiun sangat penting, konfigurasi yang dibentuk dapat mempengaruhi pola pergerakan dan kapasitas jaringan kereta api. Pola pergerakan di stasiun kereta api merupakan jenis- jenis pergerakan kereta yang dapat dilakukan pada suatu stasiun. Pergerakan – pergerakan kereta di stasiun umumnya adalah berupa pergerakan perlambatan kereta masuk, pemberhentian kereta, percepatan kereta dari berhenti untuk bergerak kembali meninggalkan stasiun, atau kereta melintas tanpa berhenti. Jenis pergerakan tersebut umumnya terjadi pada stasiun – stasiun kecil. Untuk stasiun besar, pola pergerakan kereta dapat bertambah dengan pola pergerakan langsir untuk bongkar muat barang maupun untuk pergantian atau perubahan letak lokomotif dari depan ke belakang (Setiawan dkk, 2015).

E. Fasilitas Pengoperasian Kereta Api dan Sistem Persinyalan dan Telekomunikasi

Fasilitas pengoperasian seperti yang disebutkan dalam Peraturan Pemerintah No. 43 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Perkeretaapian Nasional adalah segala fasilitas yang diperlukan agar kereta api dapat dioperasikan. Menurut Peraturan Menteri No. 24 Tahun 2015 pada pasal 11 tentang Standar Keselamatan Perkeretaapian menyebutkan bahwa fasilitas perkeretaapian kereta api meliputi:

1. Peralatan persinyalan;
2. Peralatan telekomunikasi; dan
3. Instalasi listrik.

Penjelasan mengenai peralatan persinyalan perkeretaapian menurut Peraturan Menteri No. 10 Tahun 2011 pasal 1 merupakan fasilitas pengoperasian kereta api yang berfungsi memberi petunjuk atau isyarat yang berupa warna atau cahaya dengan arti tertentu yang dipasang pada tempat tertentu.

F. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan tinjauan pustaka dan studi literatur penelitian terkait memiliki acuan dari penelitian terdahulu. Adapun penelitian yang berkaitan, diantaranya:

1. Penelitian “Perencanaan Jalur Ganda Kereta Api Surabaya – Krian” oleh Sukmana (2012) yang mana dalam penelitian ini membahas perencanaan letak jalur ganda, perencanaan emplasemen stasiun, perencanaan geometrik jalan dan perencanaan konstruksi rel. Studi ini lebih menitikberatkan pada perencanaan geometrik jalan, selain itu juga dibahas mengenai penyesuaian emplasemen stasiun akibat direncanakannya pembangunan jalur kereta api ganda pada jalur Surabaya – Krian.
2. Penelitian “Peningkatan Emplasemen Stasiun untuk Mendukung Operasional Jalur Kereta Api Ganda, studi kasus pada Stasiun Banjarsari Lintas Layanan Muara Enim – Lahat” oleh Kurniawan (2016) yang mana dalam penelitian ini membahas tentang peningkatan emplasemen Stasiun Banjarsari, konfigurasi emplasemen dan fasilitas operasi kereta api khususnya persinyalan serta panjang sepur efektif yang dibutuhkan untuk melayani lintas layanan Muara Enim – Lahat.