

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Peran dan Karakteristik Moda Transportasi Kereta Api Nasional

Peran perkeretaapian dalam penggerak utama perekonomian nasional telah disebutkan dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 43 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Perkeretaapian Nasional (RIPNas) bahwa pembangunan transportasi perkeretaapian nasional diharapkan mampu menjadi tulang punggung angkutan barang dan angkutan penumpang perkotaan sehingga dapat menjadi salah satu penggerak utama perekonomian nasional. Penyelenggaraan transportasi perkeretaapian nasional yang terintegrasi dengan moda transportasi lainnya dapat meningkatkan efisiensi penyelenggaraan perekonomian nasional. Transportasi perkeretaapian mempunyai banyak keunggulan dibanding transportasi jalan antara lain: kapasitas angkut besar (massal), cepat, aman, hemat energi, dan ramah lingkungan serta membutuhkan lahan yang relatif sedikit.

Berdasarkan pertimbangan Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian bahwa transportasi mempunyai peranan penting dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, pengembangan wilayah dan pemersatu wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia dalam rangka mewujudkan Wawasan Nusantara, serta memperkuat ketahanan nasional dalam usaha mencapai tujuan nasional berdasarkan Pancasila dan Undang – Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Perkeretaapian sebagai salah satu moda transportasi dalam sistem transportasi nasional yang mempunyai karakteristik pengangkutan secara massal dan keunggulan tersendiri, yang tidak dapat dipisahkan dari moda transportasi lain, perlu dikembangkan potensinya dan ditingkatkan peranannya sebagai penghubung wilayah, baik nasional maupun internasional, untuk menunjang, mendorong, dan menggerakkan pembangunan nasional guna meningkatkan kesejahteraan rakyat.

B. Strategi Pengembangan Jaringan dan Angkutan Kereta Api

Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 43 Tahun 2011 tentang Rencana Induk Perkeretaapian Nasional (RIPNas) menjelaskan bahwa untuk

mewujudkan jaringan dan layanan perkeretaapian yang mampu meningkatkan pangsa pasar angkutan kereta api sesuai dengan target penyelenggaraan perkeretaapian nasional tahun 2030. Strategi pengembangan jaringan tersebut harus mampu mengakomodir kebutuhan layanan kereta api berdasarkan dimensi kewilayahan antara lain : jaringan kereta api antar kota di Pulau Jawa difokuskan untuk mendukung layanan angkutan penumpang dan barang, sedangkan jaringan kereta api antar kota di Pulau Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan Papua difokuskan untuk mendukung layanan 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 Nasional

Berdasarkan Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian dalam bab 1 ketentuan umum pasal 1 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, sedangkan kereta api adalah sarana perkeretaapian dengan tenaga gerak, baik berjalan sendiri maupun dirangkaikan dengan sarana perkeretaapian lainnya, yang akan ataupun sedang bergerak di jalan rel yang terkait dengan perjalanan kereta api. Prasarana perkeretaapian terdiri dari jalur kereta api, stasiun kereta api, dan fasilitas operasi kereta api agar kereta api dapat dioperasikan.

Berdasarkan Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian dalam bab VI Prasarana Perkeretaapian bagian kesatu umum pasal 35 menjelaskan bahwa prasarana perkeretaapian umum dan perkeretaapian khusus meliputi:

1. Jalur kereta api, merupakan jalur yang diperuntukkan bagi pengoperasian kereta api.
2. Stasiun kereta api, merupakan tempat kereta api berangkat atau berhenti untuk melayani: (a) naik turun penumpang; (b) bongkar muat barang; dan/atau (C) keperluan operasi kereta api.
3. Fasilitas operasi kereta api, merupakan peralatan untuk pengoperasian perjalanan kereta api.

Berdasarkan Undang – Undang tersebut bab VIII Sarana Perkeretaapian bagian kesatu Persyaratan Teknis dan Kelaikan Sarana Perkeretaapian pasal 96 dan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 56 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Perkeretaapian bab 1 menjelaskan bahwa 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.
2. Kereta, adalah sarana perkeretaapian yang ditarik dan/atau didorong lokomotif atau mempunyai penggerak sendiri yang digunakan untuk mengangkut orang.
3. Gerbong, adalah sarana perkeretaapian yang ditarik dan/atau didorong lokomotif digunakan untuk mengangkut barang.
4. Peralatan khusus, adalah sarana perkeretaapian yang tidak digunakan untuk angkutan penumpang atau barang, tetapi untuk keperluan khusus, misalnya kereta inspeksi, kereta penolong, kereta derek, kereta ukur, dan kereta pemeliharaan jalan rel.

D. Operasional Kereta Api

Perencanaan pola operasi kereta api merupakan konsep rencana operasi yang akan menjadi pedoman dalam merencanakan operasi kereta api. Dalam hal ini berkaitan dengan waktu perjalanan yang sesungguhnya, kecepatan rata – rata

(*scheduled speed* atau *commercial speed*), jadwal perjalanan, dan pengangkutan operasi kereta api. Oleh karena itu, pengoperasian kereta api perlu diperhitungkan secara efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan angkutan.

Hal – hal pokok yang tercakup dalam konsep rencana pola operasi kereta api ini adalah:

1. Jenis pengangkutan kereta api;
2. Jumlah kereta api per hari;
3. Panjang rangkaian kereta api untuk penumpang dan barang;
4. Kecepatan maksimum kereta api penumpang dan barang;
5. Lokasi stasiun;
6. Fungsi stasiun;
7. Kelas stasiun;
8. Kegiatan stasiun;
9. Petak jalan;
10. Layout emplasemen di stasiun;
11. Kapasitas lintas; dan
12. Fasilitas operasi dan hubungan blok.

Operasi perjalanan kereta api ditentukan oleh:

1. Banyaknya kereta api yang dioperasikan setiap hari kerja.
2. Ditunjang oleh kesiapan tenaga kerja yang melayani perjalanan kereta api, baik awak kereta api maupun pengatur lalulintas yang mengendalikan kelancaran dan keselamatan perjalanan kereta api.
3. Banyaknya frekuensi perjalanan kereta api perlu ditunjang oleh jumlah sepur yang memadai di masing – masing stasiun sehingga memungkinkan kereta api bersilang atau menyusul dengan tepat agar terjamin kelancaran dan ketepatan waktu perjalanan.
4. Perangkat persinyalan merupakan prasarana lain yang penting untuk menunjang kelancaran, ketepatan, dan keselamatan perjalanan kereta api.

E. Peneliti Terdahulu

Pada penelitian terdahulu yang berhubungan dengan Studi Pola Operasi adalah sebagai berikut:

1. Kurniawan (2016) mengenai Peningkatan emplasemen stasiun untuk mendukung operasional jalur kereta api ganda. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Hasil penelitian ini adalah peningkatan emplasemen stasiun yang diikuti dengan peningkatan fasilitas operasi kereta api khususnya pada persinyalan serta panjang sepur efektif suatu emplasemen stasiun agar mampu mengakomodasi angkutan kereta eksisting dan angkutan yang direncanakan oleh PT. Kereta Api Indonesia Divre III, Sumatera Selatan dan Lampung.
2. Herhutomosunu (2016) mengenai Studi *Detail Engineering Design* (DED) geometrik jalur ganda kereta api antara Stasiun Rengas – Stasiun Sulusuban, Lampung. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Hasil penelitian ini diperoleh alinemen horizontal dan vertical, potongan melintang dan memanjang jalur kereta api ganda, dan rancangan anggaran biaya jalur kereta api ganda Stasiun Rejosari sampai Rengas.
3. Gusrizal (2016) mengenai Studi *Detail Engineering Design* (DED) geometrik jalur kereta api ganda antara Stasiun Kalibalangan – Stasiun Cempaka, Lampung. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Hasil penelitian ini diperoleh desain jalur kereta api (KA) ganda antara stasiun Kalibalangan sampai stasiun Cempaka yang meliputi gambar detail bangunan dan rencana anggaran biaya.
4. Andika (2016) mengenai Studi *Detail Engineering Design* (DED) jalur kereta api ganda Stasiun Rejosari sampai Stasiun Cempaka. Pada penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Hasil penelitian ini diperoleh desain jalur kereta api (KA) ganda antara Stasiun Rejosari sampai Stasiun Cempaka yang meliputi gambar detail bangunan dan rencana anggaran biaya.