

KRITERIA REVITALISASI PENGAKTIFAN JALUR KERETA API

REVITALIZATION CRITERIA OF THE RAILWAY LINE ACTIVATION

Purwoko

Puslitbang Perhubungan Darat dan Perkeretaapian Jl. Medan Merdeka Timur No. 5 Jakarta Pusat 10110
pakde_purwoko@yahoo.com

Submitted: 8 Mei 2013, Review 1: 23 Mei 2013, Review 2: 5 Juni 2013, Eligible articles: 13 Juni 2013

ABSTRACT

The development of rail transport service demand gives impact on the procurement of infrastructure and other supporting factors. Regarding to this, there is a need for revitalization with the activation of the railway line to meet the intended procurement. Purpose of this study is to formulate the concept of revitalization activation criteria railway line. The analysis in this research is descriptive qualitative analysis approach using Analytical Hierarchy Process (AHP). The results are revitalization activation criteria railway line is a priority on the technical considerations that recovery of land which has been widely known as house building and other public facilities, as well as non-technical considerations such as trip generation that supports the operation of the plan is off track crossings.

Keyword : *criteria, activation, railway line*

ABSTRAK

Perkembangan permintaan jasa transportasi kereta api berdampak terhadap pengadaan sarana dan prasarana serta faktor penunjang lainnya. Terkait hal tersebut perlu adanya revitalisasi dengan pengaktifan jalur kereta api untuk memenuhi pengadaan dimaksud. Maksud penelitian ini adalah untuk menyusun konsep kriteria revitalisasi pengaktifan jalur kereta api. Analisis dalam penelitian adalah analisis kualitatif deskriptif yang dikuantitatifkan melalui pendekatan Analytical Hierarchy Process (AHP). Diperoleh hasil kriteria revitalisasi pengaktifan jalur kereta api adalah prioritas pada pertimbangan teknis yaitu perolehan kembali lahan yang sudah banyak dikuasai masyarakat sebagai bangunan rumah dan fasilitas umum lainnya, serta pertimbangan non teknis berupa bangkitan perjalanan yang mendukung dalam rencana pengoperasian perlintasan jalur non aktif.

Kata Kunci : *kriteria, pengaktifan, jalur kereta api*

PENDAHULUAN

Dalam Rencana Induk Perkeretaapian Nasional (RIPNas) revitalisasi bidang perkeretaapian ditujukan untuk lintas cabang kereta api di Pulau Jawa dan Sumatera meliputi infrastruktur dan pengadaan sarana. Bidang infrastruktur meliputi rehabilitasi jalan rel (1.369 km), pengoperasian kembali jalur non aktif (187 km), pembangunan rel ganda (388 km), pembangunan listrik aliran atas (132 km), persinyalan (85 paket), rehabilitasi jembatan (150 paket). Sedangkan bidang sarana meliputi pengadaan kereta rel listrik/KRL (176 unit), pengadaan kereta ekonomi (180 unit), pengadaan kereta rel diesel/KRD (48 unit), pengadaan lokomotif (87 unit), dan pengadaan gerbong barang (500 unit).

Secara umum program revitalisasi perkeretaapian difokuskan pada pembangunan prasarana dan sarana baik di perkeretaapian Pulau Sumatera, kereta api perkotaan Jabodetabek maupun perkeretaapian Pulau Jawa. Strategi pengembangan aksesibilitas, meliputi kereta api perkotaan, mengaktifkan lintas cabang, menghidupkan lintas mati dan keterpaduan intra dan antar moda (*Studi Revitalisasi Lintas Cabang Kereta Api di Pulau Jawa dan Sumatera*, 2012).

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana dan persyaratan apa saja untuk menentukan kriteria revitalisasi pengaktifan jalur kereta api non aktif, salah satunya ditinjau dari pergerakan dan bangkitan penumpang pada jalur kereta api non aktif tetapi sangat potensial untuk mendukung percepatan ekonomi daerah tersebut. Untuk peningkatan *moda share* diperlukan ketersediaan prasarana dan sarana yang mampu mendukung terselenggaranya pelayanan. Hal ini bertujuan terwujudnya pelayanan yang menjamin keselamatan, kemudahan perpindahan antar moda, keteraturan jadwal, dan ketepatan waktu serta terjangkau oleh masyarakat. Tujuan dilakukan penelitian adalah untuk memetakan kriteria persyaratan pengaktifan kembali jalur kereta api non aktif.

TINJAUAN PUSTAKA

Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian, pasal 3 menyebutkan bahwa Perkeretaapian diselenggarakan dengan tujuan untuk memperlancar perpindahan orang dan/atau barang secara massal dengan selamat, aman, nyaman,

cepat dan lancar, tepat, tertib dan teratur, efisien, serta menunjang pemerataan pertumbuhan, stabilitas, pendorong, dan penggerak pembangunan nasional. Untuk mendukung penyelenggaraannya diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 56 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Perkeretaapian, pada pasal 1 butir 1, 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. Sebagai tindak lanjut pelayanannya diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Kereta Api, pada pasal 5 menyebutkan bahwa jaringan pelayanan perkeretaapian merupakan kumpulan lintas pelayanan yang tersambung satu dengan yang lain menghubungkan lintas pelayanan perkeretaapian dengan pusat kegiatan, pusat logistik, dan antarmoda. Sasaran transportasi nasional jangka panjang (2005-2025) sektor perkeretaapian salah satunya peningkatan dan pengembangan sarana dan prasarana kereta api. Sedangkan arah dan strategi pembangunan transportasi nasional jangka panjang di bidang perkeretaapian diantaranya pengaktifan lintas cabang dan menghidupkan lintas mati, berdasarkan Rencana Induk Perkeretaapian Nasional (RIPNas) yaitu reaktivasi lintas non operasi, untuk mewujudkan perkeretaapian nasional sebagai tulang punggung angkutan massal penumpang dan barang dalam menunjang pertumbuhan perekonomian nasional.

METODOLOGI PENELITIAN

Lokasi penelitian di Daerah Operasi (DAOP) 2 Bandung PT. Kereta Api Indonesia (Persero). Pengumpulan data berupa data sekunder yaitu studi pustaka yang relevan dan dapat dijadikan acuan dalam proses analisis, data primer diperoleh dengan menggunakan instrumen daftar pertanyaan/kuesioner kepada pihak-pihak yang terkait dengan pengaktifan jalur kereta api non aktif.

Metode kualitatif deskriptif, suatu metode dengan cara menganalisis data dan informasi berikut hasil yang diharapkan secara informatif. Sementara disisi lain metode kualitatif adalah suatu metode untuk merumuskan data dan informasi berikut suatu hasil yang diharapkan dalam bentuk angka-angka secara sistematis. Analisis dalam penelitian ini adalah analisis kualitatif deskriptif yang dikuantitatifkan melalui pendekatan analisis *Analytical Hierarchy Process* (AHP), yaitu metode pengambilan keputusan multi kriteria atau multi objektif yang dikembangkan oleh Prof. Thomas L. Saaty di University of Pittsburgh sejak sekitar tahun 1971, yaitu perbandingan dengan skala prioritas kriteria persyaratan pengaktifan jalur kereta api non aktif untuk dapat diaktifkan kembali.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jaringan rel kereta api yang ada di Jawa, Madura dan Sumatera sepanjang 6.482 Km, jumlah tersebut yang masih aktif beroperasi 4.360 Km, sedangkan yang tidak beroperasi 2.122 Km. Secara rinci untuk Divisi Regional Sumatera yang tidak beroperasi sepanjang 512 Km, yang terbagi Divre I Sumatera Utara 428 Km, Divre II Sumatera Barat 80 Km, dan Divre III Sumatera Selatan 4 Km. Sedangkan untuk Jawa dan Madura sepanjang 1.060 Km, yang terbagi atas Jawa Barat 410 Km, Jawa Tengah 585 Km, Jawa Timur dan Madura 615 Km.

Angkutan kereta api baik untuk penumpang maupun barang, untuk angkutan penumpang yang sangat besar potensinya adalah wilayah perkotaan seperti wilayah Jabodetabek, Bandung dan Surabaya, untuk lintas antar kota terbagi atas jarak jauh, sedang dan lokal.

Revitalisasi perkeretaapian difokuskan pada pembangunan sarana dan prasarana baik kereta api perkotaan Jabodetabek maupun di Jawa dan Sumatera. Mengingat kapasitas lintas kereta api perkotaan seperti Jabodetabek sudah sangat padat, maka program revitalisasi tidak bisa dihindari lagi, menurut Drs. Uned Supriadi dalam bukunya yang berjudul **Kapasitas Lintas dan Permasalahannya (2008)**, untuk jalur tunggal menggunakan kapasitas lintas sebesar 60% (dikurangi 40%, terdiri 20% untuk perawatan dan 20% waktu hilang karena sulit atau jarang sekali ketepatan waktu baik dalam *headway*, minimum untuk dua kereta api atau lebih kereta api searah dan sulit meminimalkan waktu untuk menunggu persilangan dan/atau penyusulan) dan hal ini diambil kapasitas lintas terendah dalam suatu lintas.

Upaya menghidupkan kembali lintas yang tidak beroperasi untuk angkutan lokal harus melibatkan pihak Pemda dan swasta sesuai peraturan yang baru di bidang perkeretaapian. Permasalahan yang dihadapi adalah banyak jalur lintas kereta api yang sudah berubah kepemilikannya, dimana sudah menjadi hunian penduduk dan jalan relnya sudah dibongkar.

Revitalisasi di bidang perkeretaapian nasional mencakup program sektor, kelembagaan, korporasi, dan percepatan beberapa proyek-proyek kereta api yang strategis. Program revitalisasi mengemban amanat Undang-undang yang mengharuskan pemerintah untuk menempatkan kereta api sebagai tulang punggung angkutan massal penumpang dan barang dalam menunjang tumbuhnya percepatan perekonomian nasional. Dalam **Studi Pengembangan Statistik Konsumsi Energi Transportasi dan Lingkungan (2010)** dinyatakan bahwa sejalan dengan kebijakan penyelenggaraan transportasi yang efektif

dan efisien dalam penggunaan bahan bakar, maka berkaitan pengaktifan jalur non operasi moda kereta api merupakan moda yang memiliki keunggulan dalam penggunaan bahan bakar. **Studi Sinergi Antara Jaringan Kereta Api Perkotaan dengan Properti Pemukiman di Pulau Jawa dan Sumatera, (2009)** mengemukakan bahwa untuk mendukung kebijakan penggunaan bahan bakar di bidang transportasi maka lintas-lintas non operasi jalur kereta api yang masuk ke wilayah-wilayah pusat pemukiman baru perlu mendapat prioritas utama, maka perlu suatu pola kerjasama yang saling menguntungkan antara pihak

pemerintah dan swasta dalam pembangunan sarana dan prasarana transportasi yang menghubungkan simpul-simpul pusat pemukiman yang dikelola swasta dan menjadi titik simpul pergerakan penumpang yang memanfaatkan jasa perkeretaapian, khususnya yang melayani kawasan perkotaan atau kereta api komuter.

Penelitian ini mengambil lokasi di wilayah Daerah Operasi 2 Bandung, dimana jalur kereta api yang sudah tidak beroperasi di wilayah Jawa Barat sepanjang 684 Km terbagi dalam 8 lintas.

Tabel 1. Jaringan Rel Kereta Api yang Sudah Tidak Beroperasi di Wilayah Jawa Barat

No.	Lintas Jaringan	Jarak dalam Km
1.	Rangkas Bintung - Labuhan	56 Km
2.	Saketi - Bayah	96 Km
3.	Indramayu - Jati Barang	19 Km
4.	Cirebon - Kadipaten	47 Km
5.	Bandung - Soreang	30 Km
6.	Cibatu - Cikajang	54 Km
7.	Banjar - Cijulang	83 Km
8.	Rancaekek - Tanjung Sari	25 Km

Sumber: Ditjen Perkeretaapian, Tahun 2008

Survei lapangan dilakukan pada lintas Bandung-Soreang, Cibatu-Cikajang, Banjar-Cijulang, dan Rancaekek-Tanjungsari. Inventarisasi hasil survei tersebut diperoleh harapan dan permasalahan terhadap lintasan non aktif, yaitu secara teknis berkaitan dengan kondisi prasarana di sepanjang lintas khususnya *track* pada lintas Rancaekek-Tanjungsari terdapat beberapa jalan rel telah tertutup tanah. Selain itu tantangan pengembangan lintasan tersebut adalah penegakan hukum atas status tanah di badan rel, pengaktifan kembali stasiun yang sebagian sudah digunakan oleh warga, perbaikan dan pembangunan jembatan, bantalan rel dan utilitas kereta api lainnya.

Potensi permintaan dan kebutuhan kereta api, bila ditinjau dari pergerakan ekonomi yang diakibatkan daya tarik zona asal dan tujuan, misalnya kawasan pemukiman, pendidikan, perkantoran, pertokoan, juga hasil bumi berupa perkebunan dan kehutanan dan kawasan industri. Investasi biaya revitalisasi lintas non aktif diperhitungkan berdasarkan estimasi komponen utama yaitu panjang lintasan dan biaya *track* per kilometer.

Pada lintas Bandung-Soreang banyak lintasan yang telah digunakan masyarakat untuk fasilitas umum kegiatan sehari-hari seperti hunian, jalan, gudang dan pertokoan. Lintas Rancaekek-Tanjungsari dan Bandung-Soreang termasuk reaktivasi jalur kereta

api perkotaan dimana pengembangan jaringannya dijelaskan dalam RTRW Provinsi Jawa Barat terkait dengan rencana pengembangan wilayah, sebagai rencana pengembangan infrastruktur perkeretaapian wilayah cekungan Bandung. Sedangkan untuk lintas Banjar-Cijulang dan Cikajang-Cibatu merupakan reaktivasi jalur kereta api antar kota dan sebagai rencana pengembangan infrastruktur perkeretaapian wilayah pengembangan Periangin Timur-Pangandaran.

Lintas Bandung-Soreang, pertimbangan potensi wilayah pada lintas tersebut adalah mobilitas orang yang tinggi terutama penduduk yang tinggal di daerah Banjaran, Soreang serta Ciwidey yang beraktifitas di kota Bandung, dan keberadaan Soreang sebagai ibu kota Kabupaten Bandung akan meningkatkan pertumbuhan wilayah dan terdapat banyak zona industri seperti Dayeuhkolot, Pameungpeuk, Banjaran, Katapang dan Soreang, dan terdapat kawasan-kawasan perumahan sebagai pusat pemukiman seperti Banjaran, Pangalengan dan Ciwidey. Berkembangnya kegiatan-kegiatan perkebunan, pariwisata alam, dan kegiatan agribisnis lainnya di Ciwidey dan Pangalengan.

Lintas Cibatu-Cikajang, pertimbangan potensi wilayah pada lintas tersebut adalah pengembangan kereta api lintas Cibatu-Cikajang adalah dengan pertimbangan dari sektor pertanian dan perikanan.

Lintas Banjar-Cijulang, pertimbangan potensi wilayah pada lintas tersebut adalah sektor kehutanan dan industri. Lintas Rancaekek-Tanjungsari, pertimbangan potensi wilayah pada lintas tersebut adalah pengembangan kereta api lintas Bandung-Rancaekek-Tanjungsari adalah adanya perkembangan yang pesat daerah Jatinangor/Tanjungsari sebagai pusat pendidikan nasional (4 universitas skala nasional) dan tumbuhnya kegiatan industri dan perumahan di koridor Rancaekek-Cikeruh-Cicalengka.

Untuk menentukan persyaratan kriteria revitalisasi pengaktifan jalur kereta api, disampaikan kuesioner kepada para pakar di bidang perkeretaapian terkait dengan 8 indikator meliputi bangkitan perjalanan, perolehan lahan kembali, ketersediaan dana, rencana tata ruang wilayah, jaringan dan kondisi prasarana, pertumbuhan penduduk, pertumbuhan ekonomi dan kondisi sarana.

- Bangkitan perjalanan, meliputi pergerakan penumpang dari asal ke tujuan dan pergerakan barang dari asal ke tujuan.
- Perolehan lahan kembali, meliputi jaringan jalan rel kereta api dan stasiun yang dikuasai oleh masyarakat dan jaringan jalan rel kereta api dan stasiun yang dikuasai oleh lembaga pemerintah dan swasta.
- Ketersediaan dana, meliputi kemampuan keuangan

APBN dan kemampuan keuangan APBD.

- Rencana Tata Ruang Wilayah, meliputi rencana pembangunan jaringan transportasi jalan dan terminal, rencana keterpaduan dengan moda lain dan rencana penataan kota.
- Jaringan dan kondisi prasarana, meliputi berhimpitan dengan prasarana moda jalan dan kondisi jalan rel kereta api dan stasiun.
- Pertumbuhan penduduk, meliputi tingkat kepadatan penduduk, penyebaran tempat tinggal masyarakat, dan tingkat urbanisasi.
- Pertumbuhan ekonomi, meliputi tingkat penghasilan masyarakat dan lapangan pekerjaan.
- Kondisi sarana, meliputi pengadaan kereta api baru dan kondisi kereta api yang ada saat sekarang.

Dari sisi teknis perlu dipertimbangkan dalam pengaktifan jalur kereta api yang tidak aktif atau non operasi, yaitu mengacu kepada penetapan kriteria pengoperasian kereta api baik sarana prasarana dan fasilitas penunjang pengoperasian. Menurut pakar di bidang perkeretaapian telah memberikan pendapat untuk menentukan skala prioritas dalam pengaktifan jalur kembali jalur kereta api non operasi.

Tabel 2. Skala Prioritas dari 8 Indikator

No.	Kriteria	Eigenvector	Peringkat
1.	Perolehan Lahan Kebali	0,31	1
2.	Rencana Tata Ruang Wilayah	0,26	2
3.	Kondisi Sarana	0,10	3
4.	Bangkitan Perjalanan	0,10	4
5.	Ketersediaan Dana	0,08	5
6.	Jaringan dan Kondisi Prasarana	0,06	6
7.	Pertumbuhan Ekonomi	0,05	7
8.	Pertumbuhan Penduduk	0,05	8

Sumber: Hasil Pengolahan AHP

Pertimbangan teknis revitalisasi pengaktifan jalur kereta api yang bersumber dari pakar bidang prasarana perkeretaapian sesuai hasil perhitungan *Analytical Hierarchy Process* (AHP), menghasilkan Indeks Konsistensi 0,98 dan Indeks Rasio 0,70 maka perhitungan tersebut telah memenuhi persyaratan dalam skala perbandingan menurut teori pengujian konsistensi, dimana CR_{Hij} = rasio konsistensi hierarki dari matrik perbandingan berpasangan untuk i hirarki pada j yang dikatakan konsistensi jika nilainya $<10\%$. Urutan skala prioritas sesuai dengan *Eigenvector* dan peringkatnya adalah sebagai berikut:

- Perolehan lahan kembali, merupakan skala prioritas urutan pertama dengan *eigenvector* sebesar 0,31, untuk menentukan kriteria

pengaktifan jalur kereta api non aktif, permasalahan yang dihadapi dan dukungan yang sangat mendasar saat sekarang adalah:

Berkaitan dengan penegakan hukum atas status tanah di badan rel dimana telah banyak dikuasai oleh masyarakat untuk pembangunan perumahan dan fasilitas umum bagi kegiatan warga masyarakat. Rencana Induk Perkeretaapian Nasional (RIPNas) menjadi salah satu rujukan untuk mendapatkan lahan kembali pada lintasan non aktif. Rencana revitalisasi kereta api menjadi salah satu rujukan rencana aktivasi lintas non operasi. Rencana strategis Kementerian Perhubungan menjadi salah satu rujukan upaya untuk mendapatkan lahan kembali dengan

rencana aktivasi lintas non operasi. Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Kementerian Perhubungan sebagai acuan rencana aktivasi lintas non operasi dalam perolehan lahan kembali. Rencana Tata Ruang Wilayah menjadi salah satu rujukan dalam rencana aktivasi lintas non operasi untuk memperoleh lahan kembali.

- b. Rencana Tata Ruang Wilayah, merupakan skala prioritas urutan kedua dengan *eigenvector* sebesar 0,26, dengan permasalahan dan dukungan pada prioritas Rencana Tata Ruang Wilayah, adalah sebagai berikut:

Rencana Tata Ruang Wilayah diarahkan dalam upaya untuk menunjang pengembangan dan menggali potensi kekayaan sumber daya alam daerah serta meningkatkan pelayanan pergerakan barang dan atau orang. Pengembangan sistem transportasi diarahkan untuk mendukung peran Kota Bandung sebagai kota inti terhadap kota-kota satelitnya sehingga membentuk perkembangan kota-kota dalam kawasan perkotaan yang seimbang. Pola penggunaan lahan di perkotaan di Bandung Metropolitan dapat dibedakan menurut pengelolaannya, yaitu kawasan budidaya dan non budidaya. Kawasan budidaya dibedakan menurut jenis kegiatan, yaitu kawasan non perkotaan dan perkotaan dan pada umumnya kawasan perkotaan didominasi oleh kegiatan perumahan, dan simpul transportasi.

- c. Bangkitan Perjalanan, penumpang dan barang dalam pemilihan moda transportasi sangat dipengaruhi oleh tingkat keamanan, tingkat kenyamanan, murah dan tepat waktu, selain itu keterpaduan dengan moda lain sangat mendukung dalam rencana pengoperasian perlintasan jalur non aktif, pada penentuan skala prioritas dalam kriteria jalur kereta api non aktif. Bangkitan perjalanan menempati peringkat ketiga dengan *eigenvector* sebesar 0,10, variabel yang mempengaruhi adalah sebagai berikut:

Lokasi lintas non aktif dan/atau stasiun kereta api dengan bandar udara dapat mendukung keterpaduan moda bagi pengoperasian kembali kereta api pada lintas, sebagai pendukung pergerakan penumpang dan barang dari stasiun ke bandara dan sebaliknya. Lokasi lintas non aktif dan/atau stasiun kereta api dengan pelabuhan dapat mendukung keterpaduan moda bagi pengoperasian kembali kereta api pada lintas, sebagai pendukung pergerakan penumpang dan barang dari stasiun ke pelabuhan dan sebaliknya. Lokasi lintas non aktif dan/atau stasiun kereta api dengan terminal petikemas mendukung keterpaduan

moda bagi rencana pengoperasian kembali kereta api pada lintas tersebut untuk angkutan barang.

- d. Kondisi Sarana, meliputi kesiapan pengadaan lokomotif, kereta penumpang dan gerbong untuk angkutan barang, maka kriteria tersebut pada kondisi sarana menempati urutan ke 4 dengan *eigenvector* 0,10. Untuk pengadaan sarana tersebut dapat dilakukan dengan cara pengadaan baru atau pengalihan dan pemindahan beberapa sarana yang dalam pertimbangan kurang banyak mendukung pada perlintasan, beberapa pertimbangan pengadaan sarana kereta api. Kelayakan ekonomi menjadi salah satu pertimbangan pengadaan sarana kereta api dalam memberikan dukungan terhadap rencana pengoperasian jalur non aktif. Belanja modal diperhitungkan dalam pengadaan sarana kereta api meliputi pengadaan lokomotif, kereta, dan gerbong, serta rencana pengoperasian kembali jalur non aktif pada suatu lintas diasumsikan untuk kereta 1 (satu) set.
- e. Ketersediaan Dana, skala prioritas menempati urutan ke 5 dengan *eigenvector* 0,08, berkaitan dengan peraturan baru tentang perkeretaapian dapat melibatkan pemerintah daerah, dan pihak swasta dengan pertimbangan berbagai faktor yang dapat memberikan dukungan finansial untuk mengembalikan dana yang dipergunakan untuk rencana pengoperasian lintas kereta api diantaranya. Permintaan masyarakat terhadap moda transportasi kereta api pada satu lintas menjadi salah satu bahan pertimbangan dioperasikannya kembali lintas kereta api. Kelayakan ekonomi menjadi salah satu pertimbangan bagi pengoperasian kembali kereta api pada lintas tersebut. Belanja modal diperhitungkan dalam pengoperasian kembali kereta api pada lintas tersebut. Pengoperasian kembali kereta api pada suatu lintas diasumsikan untuk satu set kereta dan perhitungan potensi pendapatan perlu diperhitungkan bagi pengoperasian kembali kereta api pada lintas tersebut.
- f. Jaringan dan Kondisi Prasarana, pada kriteria jalur non aktif skala prioritas menempati urutan ke 6 dengan *eigenvector* 0,06 banyak memberikan dukungan kepada lintas-lintas utama baik untuk angkutan penumpang dan barang. Sedangkan dari sisi lingkungan yang perlu dipertimbangkan adalah potensi dan peluang keunggulan daerah dalam mendukung pembangunan berkelanjutan serta dengan memperhatikan sektor transportasi terpadu dan mengembangkan produk unggulan daerah

tersebut. Dengan mempertimbangkan aspek teknis diantaranya lahan, jalan rel, jembatan, stasiun, dan terowongan, maka terdapat beberapa alasan dalam pemilihan kriteria untuk jaringan dan kondisi prasarana:

Kondisi lahan sepanjang lintasan rel kereta api bilamana tidak dikuasai oleh warga baik di sisi kanan dan kiri, sangat mendukung dalam rencana pengoperasian kembali kereta api pada perlintasan non aktif. Kondisi jalan rel, bantalan dan penambat, balas serta tubuh jalan rel mempengaruhi rencana pengoperasian kembali kereta api pada perlintasan non aktif. Kondisi jembatan baik bangunan atas maupun bangunan bawah mempengaruhi rencana pengoperasian kembali kereta api pada perlintasan non aktif. Kondisi stasiun berikut kelengkapannya (*track*, *wesel*, dan *sinyal*) mempengaruhi rencana pengoperasian kembali kereta api pada perlintasan non aktif. Kondisi terowongan dan kelengkapannya (*track*, *sinyal*) mempengaruhi rencana pengoperasian kembali kereta api pada perlintasan non aktif. Menurut Drs. Uned Supriadi (2008) dalam bukunya yang berjudul “Kapasitas Lintas dan Permasalahannya”, untuk jalur tunggal menggunakan kapasitas lintas sebesar 60% (dikurangi 40%) dan diambil kapasitas lintas terendah dalam suatu lintas.

- g. Pertumbuhan Ekonomi, pada kriteria ini pertumbuhan ekonomi untuk skala prioritas menempati urutan ke 7 dengan *eigenvector* 0,05 sangat besar untuk mendukung terhadap revitalisasi jalur kereta api non aktif. Potensi wilayah dalam mendukung pertumbuhan ekonomi meliputi potensi pertanian, industri, pertambangan, perdagangan dan pariwisata. Potensi pertanian dengan jenis budidaya pertanian yang dikembangkan pada suatu wilayah dengan jumlah produksi pertanian tahunan yang berpotensi sebagai barang yang perlu didistribusikan melalui transportasi kereta api. Potensi industri dengan jenis industri yang berkembang pada suatu wilayah dengan jumlah unit industri kecil, menengah, dan besar berpotensi untuk mendistribusikan produknya melalui transportasi kereta api. Potensi pertambangan dengan jenis pertambangan yang memproduksi pada suatu wilayah dengan produksi tahunan dan berpotensi menggunakan transportasi kereta api sebagai alat angkutnya. Potensi perdagangan dengan jenis perdagangan yang terjadi di pusat-pusat perdagangan pada suatu wilayah dengan nilai transaksi perdagangan tahunan dan berpotensi menggunakan alat transportasi pendukung kereta api. Potensi pariwisata dengan jumlah

tempat wisata dikembangkan pada suatu berpotensi menggunakan transportasi kereta api sebagai alat dukungnya.

- h. Pertumbuhan penduduk menempati skala prioritas peringkat 8 dengan nilai *eigenvector* 0,05. Berkembangnya pusat-pusat pemukiman di wilayah perkotaan atau daerah pendukung dengan tingkat pergerakan penumpang maupun barang yang besar, karena kecenderungan masyarakat melakukan kegiatan dengan sistem ulang alik (komuter). Pertumbuhan penduduk sangat mendukung rencana pengoperasian kembali kereta api pada lintasan dengan mewujudkan antara lain: mendukung pertumbuhan ekonomi wilayah di sepanjang lintasan dan diharapkan meningkat seiring dengan pengoperasian kembali pada lintasan tersebut, serta pengembangan wilayah urban dan sub urban akan semakin berkembang dengan pengoperasian kembali kereta api pada lintasan. Pemersatu wilayah yang menghubungkan antar provinsi dan kabupaten/kota akan memperkuat persatuan wilayah, khususnya melalui pengoperasian kembali kereta api pada lintasan tersebut, serta memperkuat ketahanan nasional dengan keterhubungan masing-masing wilayah yang memiliki keanekaragaman potensi ekonomi, sosial dan budaya akan mendukung ketahanan nasional melalui pengoperasian kembali kereta api pada lintas tersebut.

KESIMPULAN

Perolehan lahan kembali, dengan status tanah pada badan rel telah banyak dikuasai oleh masyarakat sebagai bangunan rumah dan fasilitas umum lainnya. Namun dari sisi kebijakan perlu dukungan payung hukum untuk memperoleh lahan kembali. Rencana Tata Ruang Wilayah diarahkan dalam upaya untuk menunjang pengembangan dan menggali potensi kekayaan sumber daya alam daerah serta meningkatkan pelayanan pergerakan barang dan penumpang, melalui dukungan pengembangan sistem transportasi massal. Jaringan dan kondisi prasarana, memberikan dukungan kepada lintas-lintas utama baik untuk angkutan penumpang dan barang. Sedangkan dari sisi lingkungan yang perlu dipertimbangkan adalah potensi dan peluang keunggulan daerah dalam mendukung pembangunan berkelanjutan dengan memperhatikan sektor transportasi terpadu dan mengembangkan produk unggulan daerah tersebut. Dengan mempertimbangkan aspek teknis diantaranya lahan, jalan rel, jembatan, stasiun, dan terowongan, maka terdapat beberapa alasan dalam pemilihan prioritas.

Bangkitan Perjalanan, untuk penumpang dan

barang dalam pemilihan moda transportasi sangat dipengaruhi oleh tingkat keamanan, kenyamanan, murah dan tepat waktu, selain itu keterpaduan dengan moda lain sangat mendukung dalam rencana pengoperasian lintas jalur non aktif. Ketersediaan Dana, permintaan masyarakat terhadap moda transportasi dan kelayakan ekonomi menjadi salah satu bahan pertimbangan untuk dioperasikannya kembali lintas kereta api yang non aktif. Pertumbuhan penduduk, berkembangnya pusat pemukiman di wilayah perkotaan sangat besar terhadap tingkat pergerakan penumpang maupun barang, karena kecenderungan masyarakat melakukan kegiatan dengan sistem ulang alik (komuter), dan pertumbuhan ekonomi, meliputi potensi pertanian, industri, potensi pertambangan, perdagangan dan pariwisata.

SARAN

Perlu mempertimbangkan aspek resiko terhadap lokasi lintas yang akan diaktifkan kembali, dimana diarahkan pada hal-hal yang bersifat *force majeure* yaitu meliputi bencana alam, kegagalan konstruksi setelah dioperasikannya kembali. Lokasi lintasan berorientasi kepada kriteria aman, nyaman, dan terhindar dari potensi bahaya. Selain itu perlu juga mempertimbangkan resiko finansial sebagai satu pertimbangan bagi pengoperasian, dimana investasi sangat aman dan potensi *incremental benefit* mutlak lebih besar dari *incremental cost*.

Perlu memperhatikan lintas non operasi menjadi salah satu rujukan rencana aktivasi dan terakomodir di dalam RTRW, dan mengacu terhadap Sistranas dimana selaras dengan RIPNas, Renstra Kemenhub. Tidak kalah pentingnya memperhatikan dampak sosial dan lingkungan biologi, dimana sekitar lintasan tidak terganggu dan pada prinsipnya masyarakat mendukung terhadap perkembangan lingkungan sosial yang baru. Perlu juga mempertimbangkan permintaan masyarakat terhadap moda transportasi kereta api pada satu lintas non aktif untuk dioperasikan dengan pergerakan per hari memenuhi target dan keterpaduan dengan moda lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. 2010. *Studi Pengembangan Statistik Konsumsi Energi Transportasi dan Lingkungan*. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. 2012. *Pengkajian Optimalisasi Kereta Api Babarajang di Sumatera Selatan*. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. 2012. *Studi Revitalisasi Lintas Cabang Kereta Api di Pulau Jawa dan Sumatera*. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. 2013. *Kondisi dan Permasalahan Jalur Kereta Api Non Operasi Dalam Rangka Rencana Revitalisasi Perkeretaapian di Indonesia*, Jakarta.
- Dimensi Teknik Sipil. 1999. *Penggunaan Metode Analytic Hierarchy Process Dalam Menganalisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Moda ke Kampus*. Volume 1, Nomor 1.
- Saaty, Thomas L. 1994. *Fundamentals of Decesion Making and Priority Theory with The Analytic Hierarchy Process*. USA: RWS Publications.
- Supriadi, Uned. 2008. *Kapasitas Lintas dan Permasalahannya*. Bandung.
- Undang-undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2007 tentang Perkeretaapian.
- Peraturan Pemerintah Nomor 56 Tahun 2009 tentang Penyelenggaraan Kereta Api.
- Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Kereta Api.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. 2009. *Studi Pemilihan Moda Angkutan Baja di Pulau Jawa*. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. 2009. *Studi Sinergi Antara Jaringan Kereta Api Perkotaan Dengan Properti Pemukiman di Pulau Jawa dan Sumatera*. Jakarta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Perhubungan. 2010. *Studi Penetapan Kriteria Transportasi Kereta Api*. Jakarta.

