

Eskalasi Daya Saing Kawasan Rebana melalui Pengembangan Konektivitas Logistik Berbasis Hub-and-Spoke

I Putu Widyandanda Putra¹, Julio Giovan Damanik², Muhammad Farid Rizqi³

¹Institut Teknologi Bandung, Jl. Ganesa No.10, Lebak Siliwangi, Coblong, Kota Bandung, 40132, Jawa Barat,

²Institut Teknologi Bandung, Jl. Ganesa No.10, Lebak Siliwangi, Coblong, Kota Bandung, 40132, Jawa Barat,

³Institut Teknologi Bandung, Jl. Ganesa No.10, Lebak Siliwangi, Coblong, Kota Bandung, 40132, Jawa Barat.

Email correspondence: iptwidyananda@gmail.com

ABSTRACT

In response to the ASEAN Economic Community dynamics, Indonesia needs to improve its logistics system in order to realize reliable flows of goods, services, and investment. The Rebana Region development in West Java is a strategic approach for optimizing logistics connectivity to promote more optimal and equitable economic growth. However, the Rebana Region has not yet become a new hub for West Java's industry-based economic transformation with an efficient logistics connectivity system. The analysis was conducted using network analysis, location quotient, and supply chain identification. The results of the analysis indicate that the Rebana Region's logistics system is not yet optimal and requires more efficient distribution. Three potential transportation hubs can be developed into logistics hubs with specialized services: (1) Kertajati Airport as a cargo and passenger hub focused on speed; (2) Patimban Port as a container cargo hub focused on exports and imports; and (3) Cirebon Port as a regional logistics hub for consumer goods. Optimization of connectivity is implemented through a multimodal integration approach that improves efficiency in terms of time and cost. Additionally, clarifying the specific roles of each hub will strengthen economic stability and transformation, promote equity, and significantly enhance the competitiveness of the Rebana Region.

Keywords:

Hub-and-spoke; multimodal; connectivity

ABSTRAK

Dalam merespon dinamika Masyarakat Ekonomi ASEAN, Indonesia memerlukan pembenahan sistem logistik guna mewujudkan arus barang, jasa, serta investasi yang terandalakan. Pengembangan Kawasan Rebana di Provinsi Jawa Barat menjadi alat strategis untuk mengoptimalkan sistem konektivitas logistik guna mendorong pertumbuhan ekonomi provinsi yang lebih optimal dan merata. Namun, Kawasan Rebana belum mampu menjadi simpul baru transformasi perekonomian Jawa Barat berbasis industri dengan sistem konektivitas logistik yang efisien. Kajian ini ditulis untuk merumuskan strategi pengembangan sistem konektivitas Kawasan Rebana guna mempercepat distribusi barang dan meningkatkan daya saing wilayah yang berdampak positif bagi perekonomian Jawa Barat. Analisis dilakukan dengan *network analysis*, *location quotient*, dan *supply chain identification*. Hasil analisis menunjukkan bahwa sistem logistik Kawasan Rebana belum optimal dan memerlukan penyaluran yang lebih efisien. Terdapat tiga simpul transportasi yang potensial dijadikan hub logistik dengan spesialisasi layanan: (1) Bandara Kertajati sebagai pusat kargo dan penumpang berorientasi kecepatan; (2) Pelabuhan Patimban sebagai pusat kargo kontainer dengan orientasi ekspor-impor; serta (3) Pelabuhan Cirebon sebagai hub logistik regional barang konsumsi. Optimalisasi konektivitas diimplementasikan melalui pendekatan integrasi multimoda yang berdampak pada peningkatan efisiensi waktu dan biaya. Selain itu, penegasan peran spesifik setiap hub akan memperkuat stabilitas dan transformasi ekonomi, mendorong pemerataan, serta meningkatkan daya saing Kawasan Rebana secara signifikan.

Kata Kunci:

Hub-and-spoke; multimoda; Konektivitas

INTRODUCTION

Sebagai efek dari kemajuan teknologi informasi, sistem perdagangan kini dengan mudah terjadi pada lingkup lintas wilayah, lintas negara, atau bahkan lintas benua. Melalui *ASEAN Economic Community Blueprint 2025*, disebutkan bahwa ASEAN berkomitmen untuk terus mengembangkan sistem Masyarakat Ekonomi ASEAN (*ASEAN Economic Community*) sebagai alat strategis untuk mewujudkan sistem perdagangan internasional dalam cakupan regional Asia Tenggara yang tak terlimitasi oleh batas administrasi, berintegrasi tinggi, berdaya saing, dan bekerja secara efisien dari segi pergerakan barang. Akan tetapi, data *World Competitiveness Ranking* oleh *International Institute for Management Development* (IMD) pada tahun 2025 menunjukkan bahwa Indonesia masih kalah dalam konteks *competitiveness* dibandingkan dengan beberapa negara lain di ASEAN. Dari keempat komponen indeks daya saing, yaitu *economic performance*, *government efficiency*, *business efficiency*, dan *infrastructure*, skor Indonesia hanya sebesar 64,32 poin dengan skor tertinggi berada pada komponen *business efficiency* (59 poin) dan skor terendah



berada pada komponen *infrastructure* (30,2 poin). Sebagai perbandingan, indeks daya saing tertinggi untuk negara dalam lingkup ASEAN dipegang oleh Singapura dengan skor 99,44 poin dengan performa ekonomi tertinggi dari seluruh negara dalam daftar yang disusun, diikuti oleh Malaysia (dengan 74,81 poin) dan Thailand (71,32 poin). Penerapan Masyarakat Ekonomi ASEAN menuntut kesiapan dari Pemerintah Indonesia untuk membangun wilayah-wilayah dengan peranan aktif dalam sistem perdagangan dan perekonomian, terutama sebagai pasar maupun sebagai lokasi produksi komoditas unggulan. Oleh karena itu, diperlukan peran besar bagi Pemerintah Indonesia untuk meningkatkan kemampuan bersaing negara di sistem perdagangan global, terutama di sektor infrastruktur.

Jawa Barat merupakan wilayah dengan potensi besar untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dalam skala nasional, yang kemudian dapat berdampak pada *competitiveness* Indonesia di kancah internasional. Data dari BPS (2024) menunjukkan bahwa kontribusi PDRB atas dasar harga berlaku Provinsi Jawa Barat terhadap Indonesia sebesar 12,82%, terbesar ke-3 setelah DKI Jakarta dan Jawa Timur, dengan distribusi PDRB terbesar ada pada industri pengolahan (41,39%), perdagangan besar dan eceran (14,46%), dan pertanian, kehutanan, dan perikanan (8,42%). Komoditas dengan distribusi terbesar terhadap PDRB dijelaskan lebih dalam oleh Haryanto (2021) yang mengidentifikasi bahwa Jawa Barat memiliki beberapa sektor yang menjadi basis pertumbuhan ekonomi dan berkeunggulan komparatif, yaitu pertanian, kehutanan, dan perikanan; industri pengolahan; pengadaan listrik dan gas; pengadaan air, pengelolaan sampah, limbah, dan daur ulang; serta transportasi dan pergudangan. Lokasi Jawa Barat yang berbatasan langsung dengan wilayah pusat ekonomi negara, Provinsi DKI Jakarta, juga memberikan *spillover effect* yang positif bagi pertumbuhan ekonomi, yang kemudian menempatkan Jawa Barat sebagai wilayah dengan potensi besar sebagai *economic hub* dan simpul logistik Pulau Jawa.

Kawasan Rebana merupakan sebuah kawasan prioritas yang dipandang strategis untuk membantu mendorong pertumbuhan ekonomi Jawa Barat, yang didasari oleh disahkannya Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 87 Tahun 2021 tentang Percepatan Pembangunan Kawasan Rebana dan Kawasan Jawa Barat Bagian Selatan. Kawasan Rebana meliputi 7 kabupaten/kota di bagian utara Jawa Barat, yaitu Kabupaten Subang, Kabupaten Sumedang, Kabupaten Indramayu, Kabupaten Majalengka, Kabupaten Cirebon, Kota Cirebon, dan Kabupaten Kuningan. Kawasan Rebana dipandang strategis karena berhasil menyumbang 13,6% dari total PDRB Jawa Barat pada tahun 2020, serta memiliki rata-rata laju pertumbuhan ekonomi lebih tinggi dari rata-rata provinsi pada tahun 2019. Batas dari Kawasan Rebana juga mencakup poros pertumbuhan berupa infrastruktur perhubungan, yaitu Pelabuhan Cirebon, Pelabuhan Patimban, dan Bandara Kertajati. Selain itu, Pemerintah juga berencana untuk mengembangkan kereta barang, kereta semi cepat, jalan tol, dan jalan non tol yang menghubungkan infrastruktur utama dengan kawasan-kawasan industri dalam Kawasan Rebana. Melihat potensi tersebut, Pemerintah mengarahkan pembangunan Kawasan Rebana ke arah kegiatan industri berwawasan lingkungan dengan 13 titik pengembangan Kawasan Peruntukan Industri (KPI). Harapannya, pengembangan 13 KPI di Kawasan Rebana dapat menjadi pemantik pertumbuhan ekonomi di kawasan perkotaan dan perdesaan secara umum dengan industri sebagai kegiatan utamanya. Maka dari itu, peran dari Kawasan Rebana perlu dimaksimalkan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan memberikan *multiplier effect* bagi wilayah-wilayah di Jawa Barat.

Meskipun direncanakan sebagai katalis pertumbuhan ekonomi dengan fungsi strategis, peran Kawasan Rebana masih jauh dari kondisi optimal. Gubernur Provinsi Jawa Barat, Dedi Mulyadi, dalam artikel Kompas oleh Herlambang & Costa (2025) menyebutkan bahwa konektivitas infrastruktur masih belum memadai, yang menjadi salah satu penyebab belum optimalnya investasi di Kawasan Rebana. Hal ini juga disampaikan bahwa dari 68 triliun Rupiah nilai investasi yang masuk ke Jawa Barat, hanya sekitar 6,8% masuk ke Kawasan Rebana. Sebagai perspektif, sekitar 31,4% nilai investasi masuk ke Kabupaten Bekasi dan 22,5% masuk ke Kabupaten Karawang. Padahal, infrastruktur menjadi salah satu pilar pembentuk daya saing daerah dengan 5 dari 9 indikator yang digunakan berkaitan dengan infrastruktur transportasi (BRIN, 2024). Hal ini juga dilengkapi dengan temuan Zhang & Cheng (2023) yang menemukan bahwa pengembangan infrastruktur transportasi berdampak positif pada perekonomian wilayah yang terlayani secara jangka panjang. Maka dari itu, diperlukan program pengembangan infrastruktur transportasi yang mampu meningkatkan efisiensi pergerakan barang di Kawasan Rebana.

Kebutuhan akan peningkatan daya saing Kawasan Rebana, khususnya dari sudut pandang konektivitas dan infrastruktur logistik, perlu direspon dengan konsep penyaluran barang yang efektif. Dalam konteks ini, pengembangan konektivitas logistik berbasis *Hub-and-Spoke* diusulkan sebagai solusi yang dapat diterapkan di Kawasan Rebana. Model *Hub-and-Spoke* dalam sistem logistik bertujuan untuk mengoptimalkan aliran barang dari pusat konsolidasi dan simpul utama transportasi (*hub*) ke daerah penyangga (*spoke*) untuk diteruskan ke unit terkecil lokasi produksi di Kawasan Rebana. Penerapan strategi *Hub-and-Spoke* terbukti mampu memberikan performa distribusi barang yang lebih baik dalam konteks transportasi air (Konings et al., 2013) dan mampu menurunkan biaya operasional bagi operator distribusi barang melalui pengurangan ukuran armada yang perlu digunakan untuk melaksanakan pengiriman dalam konteks transportasi umum menggunakan bus (Hosapujari & Verma, 2013). Peningkatan efisiensi ini diharapkan dapat menjadi kunci untuk mengeskalasi daya saing Kawasan Rebana secara signifikan, sehingga tujuan utamanya sebagai pendorong pertumbuhan ekonomi Jawa Barat dapat tercapai. Maka dari itu, tujuan dari penelitian ini adalah meninjau strategi pengembangan konektivitas logistik berbasis *Hub-and-Spoke* untuk meningkatkan daya saing Kawasan Rebana.

METODOLOGI

Secara umum, penelitian ini menggunakan *mixed-method* yang menggabungkan metode kuantitatif dan metode kualitatif. Penggabungan kedua metode ini menghasilkan beberapa keunggulan, seperti memberikan pemahaman yang lebih kuat dan mendalam, memanfaatkan kekuatan, serta meminimalisir kelemahan dari kedua metode (Creswell & Creswell, 2018). Dalam penelitian ini, analisis kualitatif berperan untuk mendukung dan memperkaya interpretasi dari hasil analisis kuantitatif yang dilakukan. Sebaliknya, analisis kualitatif dapat berperan sebagai dasar dalam penentuan analisis kuantitatif yang akan diimplementasikan. Secara spesifik, desain dari metode *mixed-methods* yang digunakan adalah *transformative mixed-methods*. Metode ini menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif untuk menyelesaikan isu ketidaksetaraan (Creswell & Creswell, 2018). Sebagai hasil akhir, penelitian ini bersifat terapan dan rekomendatif karena disusun dengan tujuan merumuskan suatu solusi yang inovatif dalam mendorong pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Barat yang berkelanjutan.

Analisis Kuantitatif yang digunakan dalam penelitian kali ini terdiri dari analisis *location quotient* (LQ) dan *Dynamic Location Quotient* (DLQ), *network analysis*, serta persebaran titik-titik produksi. Analisis *location quotient* berperan untuk mengetahui sektor unggulan atau konsentrasi ekonomi suatu wilayah terhadap ekonomi di wilayah yang lebih luas (Strotebeck, 2010). Penerapan analisis LQ dan DLQ di Kawasan Rebana bertujuan untuk menganalisis sebaran ekonomi unggulan dari setiap Kabupaten/Kota beserta prospeknya. Temuan ini selanjutnya menjadi dasar penentuan titik-titik produksi ekonomi. Dalam penentuannya, titik-titik produksi juga dipengaruhi oleh keterjangkauan tiga *hub* utama Kawasan Rebana, yaitu Bandara Kertajati, Pelabuhan Cirebon, dan Pelabuhan Patimban. Keterjangkauan inilah yang dianalisis melalui *network analysis*.

Selain metode kuantitatif melalui tiga bentuk analisis yang dijelaskan dalam paragraf sebelumnya, metode kualitatif juga diterapkan untuk meningkatkan validitas dan memudahkan interpretasi. Metode kualitatif telah dimulai pada tahap pengumpulan data melalui studi literatur. Metode ini juga diterapkan dalam tahapan menentukan sektor-sektor ekonomi unggulan berbasis kebijakan guna mendukung hasil analisis LQ dan DLQ. Data-data yang digunakan pada metode kualitatif dan kuantitatif bersumber dari laman resmi pemerintah, studi-studi terdahulu, dan beberapa *paper* yang membahas topik serupa. Secara lebih rinci, berikut merupakan tabel yang memuat daftar data yang digunakan dalam analisis.

Tabel 1. Data yang Digunakan dalam Penelitian

No	Nama	Deskripsi	Sumber
1	Data PDRB Kabupaten/Kota	Data statistik yang memuat informasi terkait total dari seluruh barang dan jasa akhir yang diproduksi pada setiap lapangan usaha di suatu wilayah Kabupaten Kota. Data ini menjadi <i>input</i> utama dalam analisis LQ.	BPS Kabupaten/Kota
2	Data PDRB Provinsi Jawa Barat	Data statistik yang memuat informasi terkait total dari seluruh barang dan jasa akhir yang diproduksi pada setiap lapangan usaha di Provinsi Jawa Barat. Data ini berperan sebagai gambaran konteks yang lebih luas dibanding PDRB Kabupaten/Kota.	BPS Provinsi Jawa Barat
3	Data Jaringan Jalan Provinsi Jawa Barat	Data spasial terkait jaringan jalan di Provinsi Jawa Barat yang berbentuk <i>shapefile</i> . Data ini berperan sebagai <i>input</i> dalam <i>network analysis</i> dan memetakan konektivitas transportasi darat di Provinsi Jawa Barat.	Inageoportal BIG
4	Data Struktur Ruang Provinsi Jawa Barat	Data spasial yang memberikan informasi terkait lokasi pusat-pusat dan konektor antar pusat kegiatan di Provinsi Jawa Barat. Data ini berperan sebagai salah satu <i>input</i> dalam penentuan lokasi <i>spoke</i> .	Satu Peta Jabar, Diskominfo Provinsi Jawa Barat
5	Data Persebaran Pertanian Provinsi Jawa Barat	Data spasial yang memberikan informasi terkait sebaran titik-titik produksi sektor pertanian di setiap Kabupaten/Kota sebagai salah satu variabel penentu lokasi produksi sektor pertanian.	Inageoportal BIG
6	Data Persebaran Sektor Perdagangan Provinsi Jawa Barat	Data spasial yang memberikan informasi terkait sebaran titik niaga atau pusat perdagangan di setiap Kabupaten/Kota sebagai salah satu variabel penentu lokasi produksi sektor perdagangan.	Inageoportal BIG
7	Data Persebaran Titik Pertambangan Provinsi Jawa Barat	Data spasial yang memberikan informasi terkait sebaran titik usaha pertambangan di setiap Kabupaten/Kota sebagai salah satu variabel penentu lokasi produksi sektor pertambangan.	Geoportal Kementerian ESDM
8	Data Persebaran Sektor Industri Provinsi Jawa Barat	Data spasial yang memberikan informasi terkait sebaran titik industri di setiap Kabupaten/Kota sebagai salah satu variabel penentu lokasi produksi sektor industri.	Inageoportal BIG
9	Data Kebijakan Terkait	Literatur dan dokumen legal yang menggambarkan arah kebijakan terkait pengembangan Kawasan Rebana, Sektor Perekonomian, dan Pemerataan di Provinsi Jawa Barat.	JDIH Masing-Masing OPD

Sumber: Hasil Analisis, 2025

HASIL DAN DISKUSI

Analisis terhadap strategi eskalasi daya saing Kawasan Rebana melalui pengembangan konektivitas terdiri dari beberapa bagian analisis yang bersifat terkait dan saling mendukung. Secara lebih rinci, berikut merupakan beberapa bagian analisis, hasil, dan diskusi dari perumusan strategi tersebut.

A. Identifikasi Kondisi Logistik dan Perekonomian Kawasan Rebana

Diagnosis struktur ekonomi regional adalah prasyarat fundamental untuk merumuskan strategi logistik yang efektif. Analisis ini menggunakan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Sektoral Atas Dasar Harga Berlaku (ADHB) periode 2020–2024, dengan PDRB Provinsi Jawa Barat. Analisis *Location Quotient* (LQ) digunakan untuk

mengidentifikasi sektor-sektor unggulan atau basis ($LQ > 1$) yang berperan sebagai pengekspor komoditas dan menjadi sumber permintaan logistik utama di Kawasan (Azaki, 2024).

Tabel 2. Analisis Location Quotient (LQ) Sektoral Kabupaten/Kota Kawasan Rebanda

Kategori	Lapangan Usaha	Kab. Subang	Kab. Indramayu	Kab. Majalengka	Kab. Sumedang	Kab. Cirebon	Kab. Kuningan	Kota Cirebon	Sektor Basis ($LQ > 1$)
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	3.573	2.142	1.791	2.29	1.754	2.76	0.03	6 dari 7
B	Pertambangan dan Penggalian	5.338	4.513	1.442	0.085	0.126	0.14	0	3 dari 7
C	Industri Pengolahan	0.308	1.06	0.643	0.467	2.435	0.269	1.199	3 dari 7
D	Pengadaan Listrik dan Gas	0.139	0.132	0.264	0.719	0.021	0.009	0.064	0 dari 7
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	1.06	1.129	0.834	0.225	0.016	0.012	0.034	2 dari 7
F	Konstruksi	1.101	0.752	1.388	1.21	1.247	0.959	1.159	5 dari 7
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0.952	0.8	1.005	1.094	1.551	1.596	3.245	5 dari 7
H	Transportasi dan Pergudangan	0.834	0.676	0.904	0.859	1.349	2.098	1.799	3 dari 7
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1.282	0.796	1.022	1.788	0.387	0.232	0.679	3 dari 7
J	Informasi dan Komunikasi	0.869	0.238	1.439	0.973	0.334	0.496	0.688	1 dari 7
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	1.588	0.486	0.894	1.552	0.476	0.64	1.29	3 dari 7
L	Real Estat	0.931	0.494	1.188	1.246	0.314	0.305	0.128	2 dari 7
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1.871	1.133	1.364	2.774	0.31	0.349	0.277	4 dari 7
P	Jasa Pendidikan	1.227	0.795	1.645	1.966	0.708	1.38	0.514	4 dari 7
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1.027	0.742	1.31	1.311	0.24	0.174	0.325	4 dari 7
R,S,T,U	Jasa Lainnya	1.074	0.234	1.308	0.867	0.506	0.409	0.358	2 dari 7

Sumber: Data diolah dari BPS Jawa Barat 2025

*Kotak berwarna krim mengindikasikan 3 sektor paling basis pada setiap kab/kota

Analisis LQ (Tabel 1) secara konsisten menggarisbawahi dominasi Sektor Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan (A) sebagai tulang punggung ekonomi di hampir seluruh wilayah Kawasan Rebanda, kecuali Kota Cirebon, dengan nilai LQ yang tinggi, bahkan mencapai 3.573 di Subang, 2.760 di Kuningan, 2.29 di Sumedang, 2.142 di Indramayu, dan 1.791 di Majalengka. Hal ini mengonfirmasi peran Kawasan Rebanda, khususnya wilayah *spoke* agraris seperti Indramayu dan Subang, sebagai lumbung pangan yang permintaan logistiknya akan didominasi oleh kebutuhan rantai pasok komoditas pertanian (Taufik, 2024).

Namun, sektor yang menjadi fokus utama transformasi Rebanda, yaitu Sektor Industri Pengolahan (C) dan Transportasi dan Pergudangan (H), menunjukkan adanya disparitas spasial yang signifikan (Pradono, 2024). Sektor Industri Pengolahan (C) baru menjadi sektor basis kuat di Kabupaten Cirebon (1.021) dan Kota Cirebon (1.199).



Secara kritis, Kabupaten Subang, lokasi Pelabuhan Patimban yang diproyeksikan sebagai *hub* industri logistik, masih mencatat LQ Industri Pengolahan yang sangat rendah, yaitu 0.308. Demikian pula, sektor Transportasi dan Pergudangan (H) belum menjadi basis di Subang (LQ 0.834) dan Majalengka (LQ 0.904). Namun, Subang dan Indramayu memiliki sektor pertambangan dan penggalian (B) sebagai sektor basis, dengan LQ masing-masing 3.573 dan 2.142. Sektor Transportasi dan Pergudangan (H) menjadi sektor basis kuat di Kab. Cirebon dan sektor Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor (G) menjadi sektor basis kuat di Kota Cirebon.

Untuk mengevaluasi potensi prospektif Kawasan Rebana, LQ statis harus dilengkapi dengan analisis dinamis seperti *Dynamic Location Quotient* (DLQ). Analisis ini menggunakan data PDRB sektoral periode 2020–2024 pada kab/kota yang termasuk dalam Kawasan Rebana.

Tabel 3. Analisis *Dynamic Location Quotient* (DLQ) Kawasan Rebana (2020–2024)

Kategori	Lapangan Usaha	Subang (DLQ)	Indramayu (DLQ)	Majalengka (DLQ)	Sumedang (DLQ)	Kab. Cirebon (DLQ)	Kuningan (DLQ)	Kota Cirebon (DLQ)	Sektor Prospektif (DLQ > 1)
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	1.213	0.988	0.791	1.088	0.901	1.119	0.052	3 dari 7
B	Pertambangan dan Penggalian	1.109	1.091	0.884	0.156	0.229	0.198	0	2 dari 7
C	Industri Pengolahan	0.887	1.022	0.841	0.803	1.105	0.692	0.977	2 dari 7
D	Pengadaan Listrik dan Gas	0.871	0.865	0.904	0.957	0.852	0.655	0.963	0 dari 7
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah, dan Daur Ulang	0.992	1.011	0.985	0.771	0.811	0.678	0.76	1 dari 7
F	Konstruksi	1.055	0.893	1.121	1.042	1.088	0.932	1.034	5 dari 7
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	0.968	0.909	1.002	1.055	1.123	1.168	1.332	5 dari 7
H	Transportasi dan Pergudangan	0.985	0.914	0.991	0.969	1.077	1.205	1.144	3 dari 7
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	1.066	0.97	1.009	1.144	0.889	0.788	0.956	3 dari 7
J	Informasi dan Komunikasi	0.978	0.769	1.109	0.999	0.843	0.897	0.972	1 dari 7
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	1.061	0.835	0.99	1.125	0.839	0.936	1.089	3 dari 7
L	Real Estat	0.995	0.844	1.048	1.099	0.836	0.841	0.709	2 dari 7
M,N	Jasa Perusahaan	0.666	0.959	0.941	0.757	0.677	0.603	0.648	0 dari 7
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	1.142	1.013	1.066	1.301	0.84	0.871	0.769	4 dari 7
P	Jasa Pendidikan	1.038	0.969	1.139	1.218	0.931	1.072	0.899	4 dari 7
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	1.003	0.958	1.055	1.056	0.767	0.724	0.829	3 dari 7
R,S,T,U	Jasa Lainnya	1.016	0.763	1.045	0.954	0.897	0.875	0.852	2 dari 7

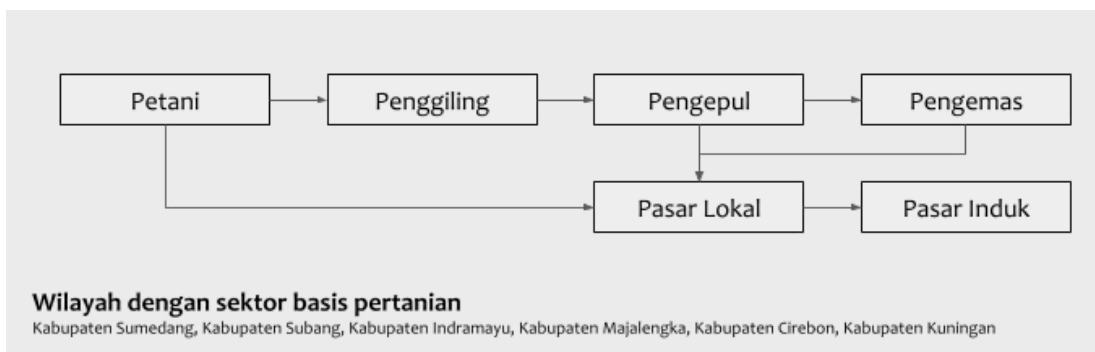
Sumber: Analisis Penulis, 2025

*DLQ > 1 (dicetak tebal) mengindikasikan sektor prospektif atau tumbuh relatif lebih cepat.

Berdasarkan analisis DLQ menunjukkan bahwa sektor-sektor kunci transformasi Rebana memiliki prospek pertumbuhan yang terfragmentasi dengan rincian sebagai berikut.

1. **Sektor Industri Pengolahan (C).** Motor utama industrialisasi Rebana. Sektor ini menunjukkan prospek pertumbuhan tinggi ($DLQ > 1$) di Indramayu (1.022) dan Kabupaten Cirebon (1.105), yang merupakan wilayah dengan LQ Industri yang sudah basis. Ini menempatkan Industri Pengolahan di Kabupaten Cirebon dan Indramayu pada Kuadran I (Maju dan Tumbuh Cepat). Namun, di Subang, lokasi Patimban, DLQ Industri Pengolahan masih menunjukkan nilai di bawah 1 (0.887), mengindikasikan laju pertumbuhannya masih lebih lambat dibandingkan rata-rata Jawa Barat. Hal ini memperkuat temuan LQ sebelumnya mengenai perlunya akselerasi kebijakan di *hub* logistik primer.
2. **Sektor Transportasi dan Pergudangan (H).** Sektor ini menunjukkan DLQ positif di Kabupaten Cirebon (1.077), Kuningan (1.205), dan Kota Cirebon (1.144). Sejalan dengan LQ yang sudah basis di wilayah tersebut, ini menempatkan sektor Transportasi di Rebana Timur pada Kuadran I (Maju dan Tumbuh Cepat). Sementara itu, Subang (0.985) dan Majalengka (0.991) mencatat DLQ Transportasi yang masih di bawah 1.
3. **Sektor Agraris (A).** Sektor Pertanian (A) di Indramayu (DLQ 0.988) dan Majalengka (DLQ 0.791), meskipun $LQ > 1$ (Basis Kuat), DLQ-nya menunjukkan nilai di bawah 1. Ini mengkategorikan sektor ini di kedua wilayah tersebut sebagai Kuadran III (Basis tapi Relatif Tertinggal). Artinya, sektor pertanian masih menjadi keunggulan komparatif (LQ tinggi), tetapi laju pertumbuhannya lambat relatif terhadap Jawa Barat.

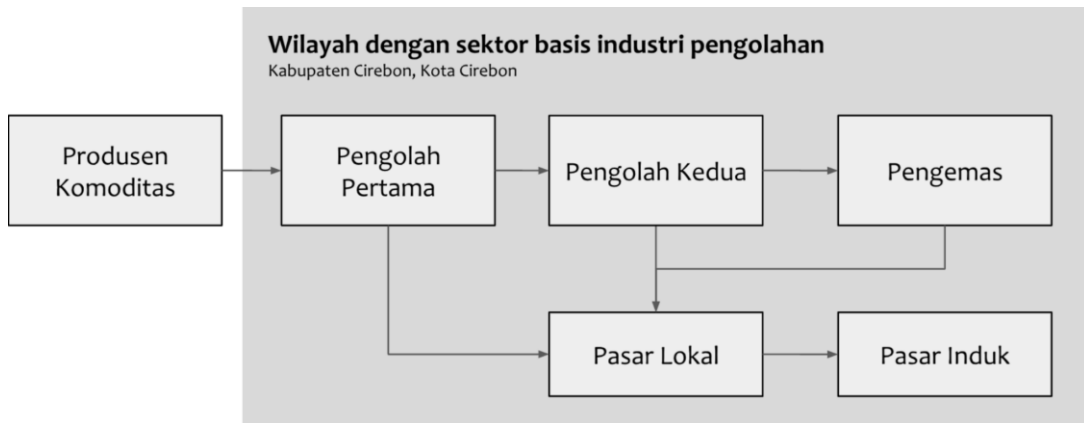
Menurut Swaminathan (2002), rantai pasok atau *supply chain* merupakan serangkaian entitas yang terlibat dalam perancangan produk dan layanan baru, pengadaan bahan baku atau material mentah, proses pemrosesan menjadi produk setengah jadi dan/atau barang jadi sepenuhnya, serta pengiriman barang tersebut ke pelanggan akhir. Dalam arti lain, *supply chain* mencakup segala hal yang berkaitan dengan pengolahan barang dari hulu (produsen) hingga ke hilirnya (konsumen). Kualitas, kuantitas, dan harga dari barang yang diedarkan ke masyarakat sangat dipengaruhi oleh efektivitas dari rantai pasok sehingga diperlukan pengelolaan yang baik dalam setiap komponen rantai pasok komoditas yang diedarkan. Pada konteks penelitian ini, peninjauan alur rantai pasok digunakan untuk membantu mengidentifikasi apakah wilayah Kawasan Rebana memerlukan keterhubungan dengan wilayah lain yang turut berperan dalam proses berjalannya pengolahan atau pengiriman barang dari suatu rantai pasok dan jika iya, kegiatan apa yang terpengaruh oleh konektivitas tersebut.



Gambar 1. Bagan Rantai Pasok untuk Sektor Pertanian

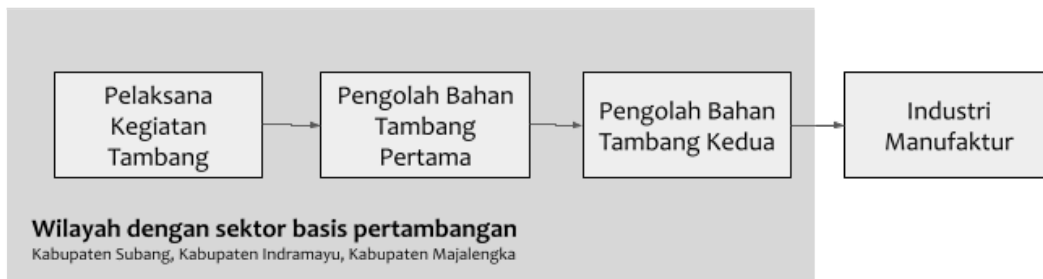
Sumber: Hasil Analisis, 2025

Pada rantai pasok sektor pertanian, kegiatan pengolahan hingga pemasaran di pasar induk dominan dilakukan di wilayahnya sendiri. Rantai pasok berawal dari petani sebagai aktor produsen, kemudian masuk ke penggiling, pengepul, dan pengemas sebagai *middle-men*, kemudian dipasarkan di pasar lokal dan/atau pasar induk.



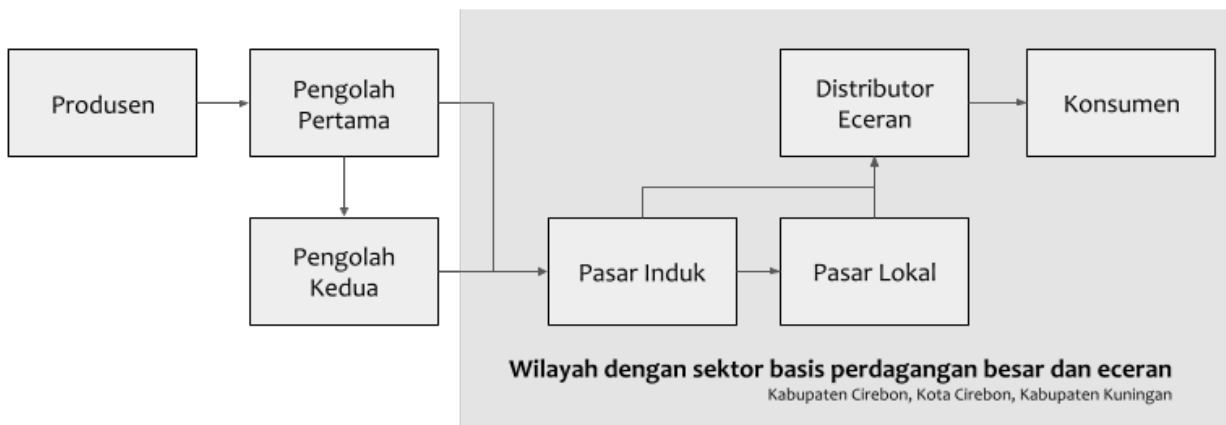
Gambar 2. Bagan Rantai Pasok untuk Sektor Industri Pengolahan
 Sumber: Hasil Analisis, 2025

Pada rantai pasok sektor industri pengolahan, wilayah dengan sektor basis ini dominan berperan sebagai *middlemen* dan terdapat kemungkinan untuk menerima komoditas yang tidak berasal dari wilayahnya sendiri. Adapun aktivitas yang dilakukan di wilayah ini meliputi pengolahan bahan mentah, pengemasan, hingga ke pasar lokal dan/atau pasar induk.



Gambar 3. Bagan Rantai Pasok untuk Sektor Basis Pertambangan
 Sumber: Hasil Analisis, 2025

Pada rantai pasok sektor pertambangan, wilayah dengan sektor basis ini dominan berperan sebagai produsen dan belum tentu mengolah bahan tambang tersebut hingga sampai ke industri manufaktur atau hilirnya (*downstream*). Adapun aktivitas yang dilakukan di wilayah ini utamanya meliputi pelaksanaan kegiatan tambang, namun terdapat juga potensi wilayah tersebut juga melaksanakan kegiatan pengolahan bahan tambang.



Gambar 4. Bagan Rantai Pasok untuk Sektor Perdagangan Besar dan Eceran
 Sumber: Hasil Analisis, 2025

Pada rantai pasok sektor perdagangan besar dan eceran, wilayah dengan sektor basis ini dominan berperan sebagai distributor eceran ke arah konsumen. Aktivitas yang dilakukan di wilayah ini utamanya berkaitan dengan pengedaran barang jadi dan berhubungan langsung dengan pola konsumsi masyarakat.

B. Bandara Kertajati, Pelabuhan Cirebon, dan Pelabuhan Patimban sebagai Titik Vital Pertumbuhan Ekonomi

Peraturan Presiden Nomor 87 Tahun 2021 tentang Percepatan Pembangunan Kawasan Rebana dan Kawasan Jawa Barat Bagian Selatan menyatakan bahwa terdapat tiga elemen konektivitas vital di Kawasan Rebana. Ketiga simpul utama konektivitas ini meliputi Bandara Internasional Jawa Barat, Pelabuhan Patimban, dan Pelabuhan Cirebon. Dua pelabuhan dan satu bandara strategis ini memiliki peran penting dalam pergerakan barang secara regional, nasional, dan dirancang hingga ke tingkat global. Berdasarkan laman resmi Kawasan Rebana, kehadiran tiga simpul transportasi nasional Kawasan Rebana berperan untuk memaksimalkan pengembangan wilayah guna meningkatkan kondisi sosial ekonomi Provinsi Jawa Barat.

1. Pelabuhan Patimban sebagai Pusat Kargo Internasional

Pelabuhan Patimban merupakan satu dari 77 Proyek Strategis Nasional (PSN) yang dimuat dalam Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2025 tentang RPJMN 2025–2029. Simpul transportasi laut ini ditetapkan sebagai *hub* dengan spesialisasi utama pada layanan kargo peti kemas (kontainer) dan otomotif (*Completely Built Up/CBU*). Pengembangan Pelabuhan Patimban dimuat secara legal dalam Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 34 Tahun 2024 tentang Rencana Induk Pelabuhan Patimban Provinsi Jawa Barat. Pelabuhan yang berperan sebagai pelabuhan utama dalam hierarki pelabuhan ini dibangun untuk mendukung ekspor otomotif nasional dan berfungsi sebagai *twin hub port* berkolaborasi dengan Tanjung Priok untuk mengurangi kepadatan di Jakarta. Pelabuhan Patimban dapat berperan sebagai *Hub* berorientasi volume dan Ekspor-Impor yang didukung dengan rencana kapasitas terminal kontainer Patimban Mencapai 14 juta TEUs (*Twenty-foot Equivalent Units*) dan terminal kendaraan hingga 600 ribu CBU pada tahap akhir pembangunan. Secara geografis, pelabuhan ini terletak di antara kawasan industri besar Karawang, Bekasi, dan Purwakarta, yang merupakan pusat produksi otomotif, memberikan keuntungan logistik yang strategis dalam menunjang sektor-sektor strategis.

2. Bandara Kertajati sebagai Pusat Kargo Udara dan Aerocity

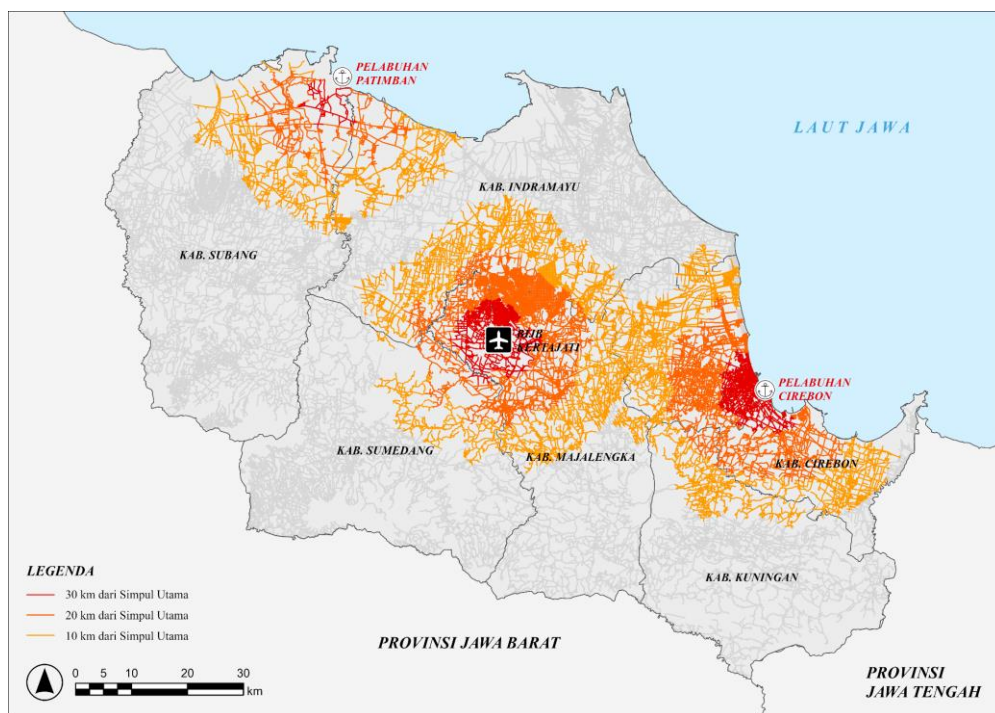
Bandara Internasional Jawa Barat (BIJB) Kertajati diposisikan sebagai *hub* yang berorientasi pada kecepatan (*speed*) dan pengangkutan kargo bernilai tinggi. Dalam Perpres 87/2021, BIJB Kertajati dirancang sebagai bandara terbesar kedua di Indonesia dengan kapasitas 29 juta penumpang dan dapat digunakan untuk pesawat tipe Boeing 777 atau Airbus A380. Dengan rencana strategis tersebut, Bandara Kertajati dapat berperan sebagai *Hub* berorientasi Kecepatan (*Speed*) dan Kargo Udara. Selain itu, Wilayah Kertajati juga menjadi salah satu simpul penting dalam kawasan segitiga Rebana (Patimban–Kertajati–Cirebon). Hal ini dikarenakan posisi strategisnya di tengah Provinsi Jawa Barat yang didukung oleh konektivitas daratnya melalui Jalan Tol Cipali dan Tol Cisumdawu, dengan rencana pembangunan jalur rel kereta api yang terkoneksi langsung ke jalur utama Pulau Jawa. Berdasarkan Peraturan Daerah Nomor 13 Tahun 2010, *aerocity* menjadi konsep pengembangan yang bertujuan untuk mengoptimalkan pertumbuhan kawasan di sekitar BIJB Kertajati. Pembangunan Kertajati *Aerocity* dilaksanakan secara terintegrasi dengan pembangunan bandar udara. Salah satu produk rencana formal dari pengembangan *aerocity* di sekitar BIJB adalah Peraturan Bupati Kabupaten Majalengka Nomor 4 Tahun 2024 tentang RDTR Kawasan Perkotaan Kertajati-Kadipaten dan Sekitarnya. RDTR tersebut juga menjelaskan secara lebih rinci terkait implementasi konsep *aerocity* dalam konteks pengembangan Kawasan Kertajati.

3. Pelabuhan Cirebon sebagai Hub Logistik Regional dan Feeder Port

Pelabuhan Cirebon berperan melengkapi fungsi Patimban dan Kertajati, dengan fokus pada skala regional dan pengumpul. Pelabuhan Cirebon berkomitmen untuk dikembangkan sebagai fasilitas penunjang Kawasan Rebana Metropolitan, khususnya untuk mengakomodasi lonjakan logistik dari akses Tol

Cirebon berperan sebagai *Hub Regional* dan Pelabuhan Pengumpul (*Feeder Port*). Fungsinya adalah untuk konsolidasi agrikultur dan barang konsumsi regional yang mendukung wilayah *spoke* di Rebanan Timur, seperti Kuningan dan Majalengka bagian selatan. Pelabuhan Cirebon diperuntukkan sebagai pelabuhan pengumpul (*collector port*) dan dimungkinkan melayani aktivitas jasa peti kemas. Peran ini krusial untuk pemerataan, mengingat wilayah Rebanan Timur memiliki LQ Transportasi dan Perdagangan yang sudah basis, namun LQ Industri-nya masih terfragmentasi, sehingga membutuhkan *hub regional* yang terintegrasi.

Kehadiran tiga simpul transportasi tingkat nasional di Kawasan Rebanan menjadi potensi yang dapat dioptimalkan dalam pengembangan Kawasan Rebanan. Hal serupa juga disampaikan dalam Perpres 87/2021 bahwa konektivitas kawasan tinggi menjadi salah satu keunggulan komparatif Kawasan Rebanan. Selain ketiga infrastruktur utama tersebut, konektivitas Kawasan Rebanan juga didukung oleh rencana kereta barang, kereta semi cepat, dan jalan tol yang bertujuan untuk menghubungkan tiga infrastruktur utama dan beberapa kawasan strategis lainnya. Namun, rencana konektivitas tersebut belum berjalan optimal hingga saat ini. Gubernur Provinsi Jawa Barat, Dedi Mulyadi, pada Kompas (2025) menyampaikan bahwa konektivitas infrastruktur dan sarana prasarana menjadi faktor penyebab belum optimalnya investasi di Provinsi Jawa Barat.



Gambar 5. Peta Konektivitas Simpul Utama Kawasan Rebanan

Sumber: Hasil Analisis, 2025

Gambar 1 merupakan peta yang menunjukkan jangkauan tiga simpul transportasi utama Kawasan Rebanan dalam jangkauan jaringan jalan 30 km, 20 km, dan 10 km. Hasil analisis menggunakan *service area - network analysis* menunjukkan bahwa masih terdapat *gap* keterjangkauan dari ketiga simpul utama tersebut. Berdasarkan peta tersebut, terlihat hanya BIJB Kertajati dan Pelabuhan Cirebon yang beririsan secara spasial. Pelabuhan Patimban sebagai titik simpul terbaru masih belum terhubung secara spasial dalam jarak tempuh 30 kilometer. Hal ini dapat mengindikasikan bahwa infrastruktur jaringan transportasi antara BIJB Kertajati dengan Pelabuhan Cirebon relatif lebih memadai dibandingkan keterhubungan dengan Pelabuhan Patimban. Kehadiran Tol Cikopo-Palimanan dapat menjadi salah satu infrastruktur yang berperan meningkatkan konektivitas BIJB Kertajati dengan Pelabuhan Cirebon.

Terkait kondisi Pelabuhan Patimban yang terisolasi secara spasial, ketersediaan infrastruktur jaringan transportasi

inefisiensi dan menghambat potensi sinergi logistik antara ketiga simpul. Kondisi ini dapat menghambat peran strategis Kawasan Rebana dalam mendorong perbaikan kondisi sosial-ekonomi Provinsi Jawa Barat. Selain itu, Gambar 1 juga mengidentifikasi terkait minimnya ketersediaan infrastruktur jaringan jalan di sekitar Pelabuhan Patimban. Dibandingkan dengan BIJB Kertajati dan Pelabuhan Cirebon yang memiliki kepadatan jaringan jalan, kondisi infrastruktur jaringan jalan di sekitar Pelabuhan Patimban memiliki kepadatan yang lebih rendah.

Secara umum, kondisi konektivitas Wilayah Rebana, khususnya keterhubungan tiga simpul utama masih belum optimal dan menjadi hambatan fundamental bagi pengembangan Kawasan Rebana. Pembangunan berbagai infrastruktur transportasi yang telah direncanakan dalam dokumen perencanaan pada berbagai tingkat perlu segera direalisasikan. Hal ini sejalan dengan upaya pencapaian kondisi mendasar dalam mencapai peningkatan perekonomian Jawa Barat berbasis investasi di Kawasan Rebana. Tanpa konektivitas jaringan sarana prasarana, khususnya transportasi, efisiensi pada proses produksi dan distribusi akan sulit untuk dicapai dan berpengaruh signifikan terhadap iklim investasi. Pembangunan di koridor BIJB Kertajati – Pelabuhan Patimban dapat menjadi fokus utama untuk meningkatkan konektivitas Kawasan Rebana. Pelabuhan Patimban yang dapat dikatakan relatif lebih baru dibanding dua *hub* lainnya harus dijadikan fokus untuk mengejar ketertinggalan secara historis dengan dua *hub* lainnya.

C. Strategi Peningkatan Konektivitas Kawasan Rebana Melalui Konsep *Hub-and-Spoke*

Strategi *Hub-and-Spoke* adalah solusi yang potensial untuk meningkatkan efisiensi pengiriman dan menciptakan *crowd-in effect* investasi di Rebana, terutama di wilayah *spoke* yang masih tertinggal. Terdapat dua strategi utama dalam meningkatkan konektivitas Kawasan Rebana melalui konsep *Hub-and-Spoke*.

1. Integrasi multimoda (darat, laut, dan rel) untuk meningkatkan efisiensi logistik

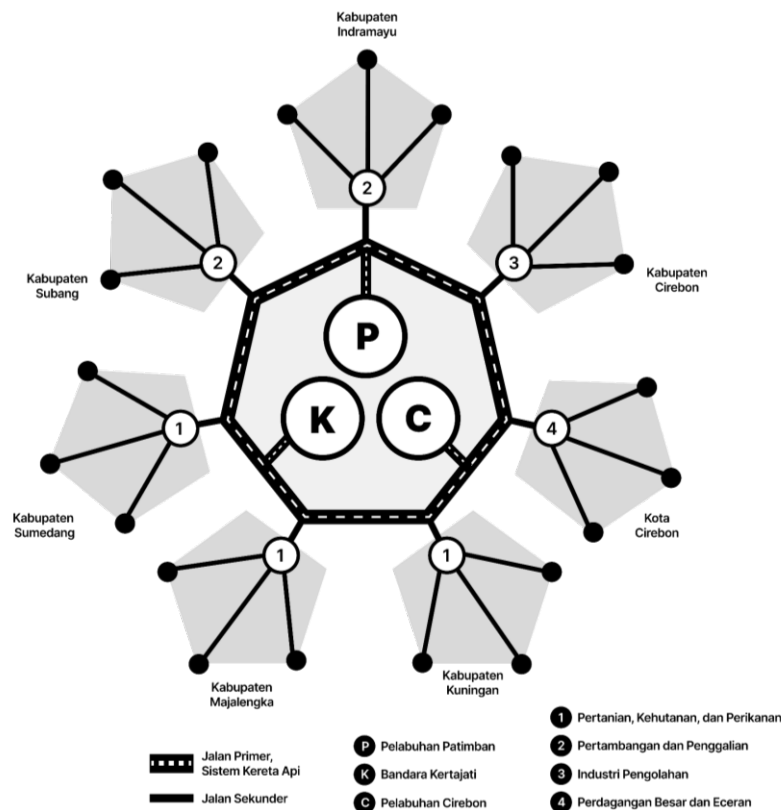
Pilar utama dari model *Hub-and-Spoke* Rebana adalah integrasi multimoda (rel, laut, darat, udara) yang secara empiris dapat menekan biaya dan waktu logistik (Kovač, 2022). Efisiensi dapat menjadi salah satu instrumen untuk menarik industri maupun meningkatkan akselerasi pertumbuhan ke kabupaten dan kota di Kawasan Rebana. Menurut Syaputra (2024), analisis komparatif biaya pengiriman antara sistem konvensional dan multimoda yang terintegrasi memiliki potensi besar untuk menekan biaya logistik dan meningkatkan efisiensi distribusi barang. Carboni (2018) juga menyebutkan bahwa moda intermodal/truk-kereta dapat mengurangi emisi, dan biaya eksternal sosial serta penghematan energi yang signifikan sehingga berdampak pada penurunan *Cost of Goods Sold* (COGS), seperti pada industri pengolahan di Rebana, sehingga dapat berpotensi meningkatkan daya saing regional. Secara jangka panjang, integrasi dengan moda kereta api lebih efisien dalam logistik, khususnya pada kargo volume tinggi.

2. Implementasi Jaringan *Spoke* dengan konsep *Inland Dry Port* (IDP).

Implementasi integrasi multimoda diwujudkan melalui pengembangan *Inland Dry Port* (IDP). IDP berperan sebagai perpanjangan pelabuhan di hinterland yang mengkonsolidasikan kargo dan memindahkan proses kepabeanan (*customs clearance*) dari pelabuhan utama (seperti Patimban dan Cirebon) ke daratan (*hinterland*). Terdapat dua peran kunci IDP dalam implementasi *hub-and-spoke* Rebana:

- a. **Mendorong Peralihan Integrasi Multimoda.** IDP dapat bertindak sebagai terminal yang mengkonsolidasikan kargo dalam volume besar (*volume batching*), memfasilitasi pengalihan kargo dari truk ke jaringan rel kargo, yang merupakan moda yang lebih berkelanjutan dan efisien untuk jarak jauh (Kovač, 2022). IDP berperan dalam memindahkan fungsi bongkar muat dan administrasi dari Pelabuhan Patimban, Pelabuhan Cirebon, dan Bandara Kertajati, mengurangi kepadatan dan waktu tunggu di *hub* utama.
- b. **Mengintegrasikan *Spoke* Agraris.** Kabupaten Subang, Kuningan, Indramayu, dan Sumedang memiliki LQ pertanian (A) yang cukup tinggi sehingga IDP yang strategis harus dilengkapi dengan fasilitas rantai dingin (*cold chain*) dan gudang penyimpanan cadangan yang memadai guna mempertahankan efisiensi dan daya dukung komoditas. Menurut PJ Bupati Indramayu, Dedi Taufik

akan memastikan produk pangan dapat tersedia sepanjang tahun dan dapat dialokasikan secara efisien dan tepat di berbagai daerah sesuai dengan kebutuhan. Komoditas pertanian sebagai komoditas yang sensitif terhadap waktu dan rentan mengalami perubahan harga sehingga dapat berdaya saing.



Gambar 6. Bagan Struktur *Hub-and-Spoke* Kawasan Rebanan

Sumber: Hasil Analisis, 2025

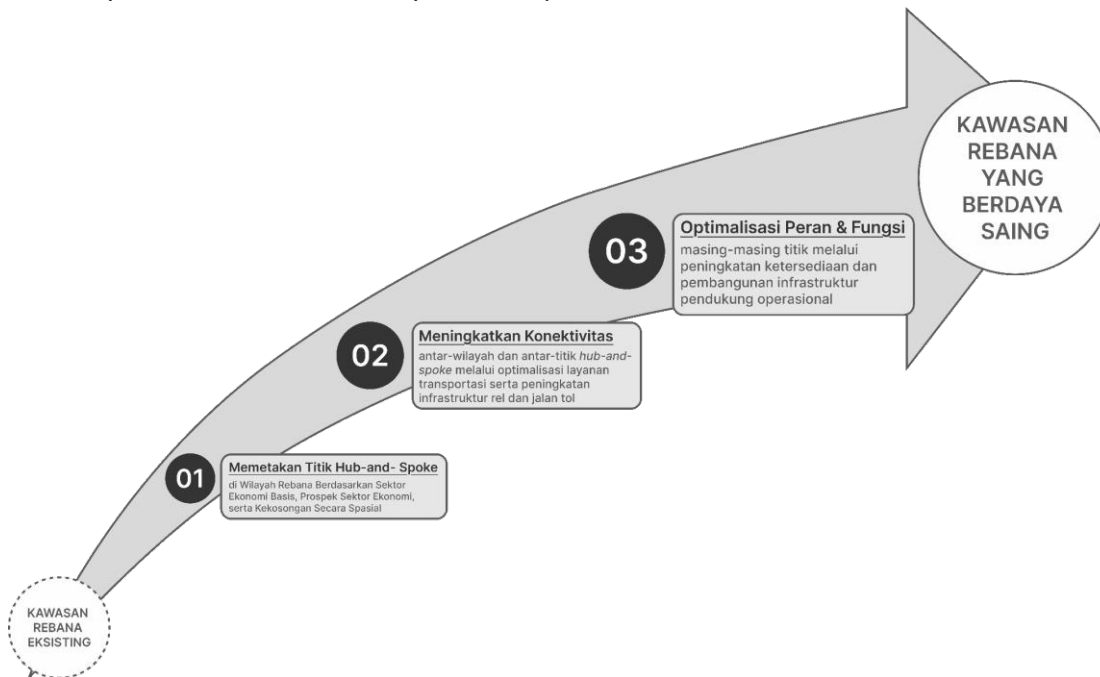
Bagan struktur *Hub-and-Spoke* terdiri dari 3 *hub point* dengan fungsi yang berbeda untuk masing-masing *hub point*: Pelabuhan Patimban akan melayani komoditas yang kurang *time-sensitive* dengan tujuan ekspor ke luar negeri atau distribusi ke luar pulau (pertanian, kehutanan, dan perikanan, serta industri pengolahan); Pelabuhan Cirebon akan melayani pengiriman untuk komoditas yang erat kaitannya dengan aktivitas perkotaan (perdagangan besar dan eceran) dan sebagian dari industri pengolahan jika tidak dapat didistribusikan melalui moda pesawat terbang; Bandara Kertajati akan melayani komoditas dengan *time-sensitiveness* tinggi dan bernilai tinggi sehingga harga komoditasnya tidak lebih rendah dibandingkan biaya logistik untuk menggunakan moda pesawat terbang (industri pengolahan tertentu dan komoditas pertanian, kehutanan, dan perikanan tertentu). Bagan struktur juga terdiri dari 7 *spoke point* dengan fungsi yang tertera pada legenda nomor di kanan bawah Gambar 6. Sebagai contoh, *spoke point* Kabupaten Kuningan utamanya akan melayani komoditas pertanian, kehutanan, dan perikanan sesuai dengan komoditas unggulannya. Jika industri di Kabupaten Kuningan memproduksi komoditas di luar komoditas prioritas *spoke point*, komoditas dialihkan melalui jalan primer atau jaringan kereta api ke *spoke point* terdekat yang melayani jenis komoditas tersebut. Kemudian, *spoke* akan menyalurkan barang ke *hub point* yang sudah ditentukan (yang melayani komoditas *spoke* tersebut). Hal ini berdampak positif bagi setiap *spoke* karena hanya perlu menyediakan 2 jenis *dry port*: *dry port* dengan standar teknis penyimpanan sesuai komoditas unggulannya serta sebagian kecil *dry port* dengan standar teknis yang lebih umum untuk menyimpan komoditas non-unggulannya dalam waktu singkat sebelum dialihkan ke *spoke* yang berkapasitas melayani komoditas tersebut. Dalam struktur *Hub-and-Spoke* ini, diperlukan sistem jalan tol dan/atau perkeretaapian yang efisien untuk menaiki *price competitiveness* dari komoditas yang perlu disalurkan ke

spoke lain atau ke *hub points*. Penerapan sistem *hub-and-spoke* sesuai dengan bagan pada Gambar 6 akan berdampak pada terspesialisasinya setiap *spoke* beserta wilayah sekitarnya, berkurangnya frekuensi perjalanan dengan jarak dan waktu tempuh tinggi, dan mencegah terjadinya *overlapping* secara fungsi pada setiap *hub* dan *spoke points*. Pemerintah serta aktor yang terkait dalam pembangunan infrastruktur, khususnya infrastruktur transportasi, dapat terbantu karena kebutuhan infrastruktur akan menjadi lebih spesifik dan terfokus dengan arah pengembangan yang lebih mikro sehingga setiap wilayah dapat merasakan kebermanfaatannya dari *competitiveness* Kawasan Rebana hingga tingkat Kecamatan.

ASPEK REKOMENDATIF

Analisis LQ, LDQ, rantai pasok, dan *network analysis* yang telah dilakukan menghasilkan beberapa temuan yang terkait dengan upaya optimalisasi. Berdasarkan tinjauan terhadap PDRB Kabupaten/Kota, Kawasan Rebana memiliki sektor ekonomi basis yang beragam, dengan pertanian mendominasi peringkat tiga teratas di tujuh Kabupaten/Kota. Sektor pertanian tersebut disusul oleh pertambangan dan perdagangan besar. Terkait sektor ekonomi potensial, industri pengolahan dan transportasi menempati potensi yang strategis. Temuan ini menunjukkan perlunya pengakomodiran terhadap sektor ekonomi yang beragam di Kawasan Rebana. Tinjauan terhadap rantai pasok dan keterhubungan tiga *hub* utama menunjukkan perlunya peningkatan dan optimalisasi konektivitas jaringan transportasi antar-sektor ekonomi, antar-wilayah Kabupaten/Kota, dan antar-simpul utama. Percepatan pembangunan jalan tol dan rel kereta sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan sebelumnya juga berperan besar dalam upaya optimalisasi keterhubungan Kawasan Rebana.

Berdasarkan temuan tersebut, terdapat tiga tahapan rekomendatif untuk meningkatkan daya saing Kawasan Rebana dalam aspek ekonomi melalui konsep *Hub-and-Spoke*.



Gambar 7. Tahapan Pengembangan Daya Saing Kawasan Rebana

Sumber: Hasil Analisis, 2025

Pengembangan Kawasan Rebana diawali dengan memetakan lokasi *hub-and-spoke* yang memiliki fungsi strategis berdasarkan komoditas ekonomi. Titik-titik *Hub-and-Spoke* ini dapat ditingkatkan legalitasnya melalui peraturan-peraturan yang spesifik menyatakan peran dari masing-masing titik. Penetapan secara legal tersebut juga didukung dengan upaya pemenuhan kebutuhan infrastruktur sesuai fungsi spesifiknya. Selanjutnya, titik-titik *Hub-and-Spoke* yang telah didukung kebijakan dasar ditingkatkan konektivitasnya melalui pembangunan infrastruktur transportasi, baik di dalam wilayah kabupaten/kota, di dalam wilayah pelayanan *spoke*, maupun antar daerah maupun wilayah



pelayanan. Upaya peningkatan konektivitas melalui infrastruktur tersebut diharapkan dapat diikuti dengan berjalannya mekanisme pembagian peran dan sinergitas antar titik. Sebagai tahapan terakhir, ekosistem konektivitas logistik yang telah optimal didukung oleh peningkatan pelayanan dan kelengkapan infrastruktur pendukung di masing-masing titik. Upaya optimalisasi ini diharapkan dapat semakin mengeskalasi kondisi masing-masing titik dan menjaga relevansi sesuai dengan perkembangan kondisi perekonomian.

KESIMPULAN^[A1]

Konektivitas transportasi logistik yang belum optimal menjadi salah satu hambatan mendasar dalam menjadikan Kawasan Rebana sebagai motor penggerak perekonomian Provinsi Jawa Barat. Tiga simpul transportasi utama di Kawasan Rebana (BIJB Kertajati, Pelabuhan Patimban, dan Pelabuhan Cirebon) belum berfungsi secara optimal dan terhubung satu sama lain. Kondisi ini salah satunya disebabkan oleh infrastruktur fisik yang belum memadai, utamanya terkait konektivitas antar Pelabuhan Patimban, Cirebon, dan BIJB sebagai tiga elemen konektivitas vital Kawasan Rebana. Kondisi perekonomian masing-masing kabupaten/kota di Kawasan Rebana yang beragam belum dioptimalisasikan dan diintegrasikan dengan tiga simpul utama tersebut.

Sebagai solusi, penelitian ini merumuskan strategi pengembangan konektivitas logistik berbasis *Hub-and-Spoke* yang menjadi tiga simpul transportasi utama sebagai *hub* dengan peran yang berbeda. Dalam implementasinya, konsep *Hub-and-Spoke* didukung oleh integrasi multimoda dan pengembangan *Inland Dry Port* (IDP) sebagai *spoke* yang efisien untuk mengakomodir sentra-sentra produksi di masing-masing wilayah. Setiap *hub* dan *spoke points* juga memiliki peran masing-masing untuk melayani komoditas tertentu sehingga mencegah terjadinya tumpang tindih fungsi dan mendorong percepatan pengembangan kawasan karena berfokus pada sektor unggulan yang kompetitif pada setiap wilayah. Penelitian ini bukan hanya memperkuat rangka penguatan konektivitas aliran barang, tetapi juga mengintegrasikan keragaman basis ekonomi, mulai dari sektor agraris, industri pengolahan, hingga perdagangan. Pendekatan ini mendorong spesialisasi fungsi tiap *hub*, mengurangi redundansi jaringan, memperkuat efisiensi biaya dan waktu, sekaligus menciptakan *crowd-in effect* bagi investasi baru. Strategi ini diterapkan secara bertahap dengan pemetaan titik *Hub-and-Spoke* sebagai dasar, dilanjutkan oleh peningkatan konektivitas, dan dioptimalkan melalui penyediaan infrastruktur di masing-masing titik dan kawasan sesuai pembagian fungsi strategis.

Lebih jauh, strategi ini bukan sekadar teknis infrastruktur, tetapi juga *platform* transformasi ekonomi regional Kawasan Rebana dengan memperkuat ekosistem industri, memastikan pemerataan manfaat pembangunan hingga ke wilayah *spoke*, dan meningkatkan resiliensi logistik kawasan. Apabila gagasan ini secara konsisten dengan payung regulasi yang kuat, konsep *Hub-and-Spoke* Kawasan rebana berpotensi mentransformasikan Rebana menjadi *regional growth engine* yang kompetitif, berkelanjutan, dan berdaya saing tinggi di tingkat nasional maupun global.

REFERENSI

- Azaki, N. (2024, Februari). Location Quotient and Shift Share Analysis for Sragen's Economic Potential. *Journal of Transformative Governance and Social Justice*, 2, 11-24. <https://doi.org/10.26905/jtragos.v2i1.11215>
- BRIN. (2025). *Indeks Daya Saing Daerah 2024* (3rd ed.). Penerbit BRIN.
- Carboni, A., & Chiara, B. D. (2018, September 28). Range of technical-economic competitiveness of rail-road combined transport. *European Transport Research Review*, 10. <https://doi.org/10.1186/s12544-018-0319-3>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, 5th Edition. Sage Publications. <https://doi.org/10.1080/15424065.2022.2046231>
- Deni, A. (2024, Oktober 29). *Jaga Stabilitas Pangan, Indramayu Harus Miliki Sistem Logistik daerah Terpadu*. Indramayukab. Retrieved September 27, 2025, from <https://indramayukab.go.id/jaga-stabilitas-pangan-indramayu-harus-miliki-sistem-logistik-daerah-terpadu/>
- Haryanto. (2021). Analisis Transformasi Struktur Ekonomi 7 Provinsi di Wilayah Jawa dan Bali (Pendekatan LQ dan Shift Share): Kajian Isu Strategis Pembangunan Nasional Transformasi Ekonomi: Evaluasi Kebijakan Pembangunan Ekonomi Jawa dan Bali. *Bappenas Working Papers*, IV(2), 178-200.

- Herlambang, C. H., & Costa, F. M. L. (2025, Agustus 24). *Sederet Pekerjaan Rumah Membenahi Rebana*. Kompas.id. Retrieved September 27, 2025, from https://www.kompas.id/artikel/rebana-tantangan-dan-peluang-ke-depan?status=sukses_login&utm_source=kompasid&utm_medium=login_paywall&utm_campaign=login&utm_content=https://www.kompas.id/artikel/rebana-tantangan-dan-peluang-ke-depan&loc=header
- Hosapujari, A. B., & Verma, A. (2013, Desember). Development of a Hub and Spoke Model for Bus Transit Route Network Design. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 104, 835-844. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.11.178>
- Indonesia. (2021). *Peraturan Presiden Nomor 87 Tahun 2021 tentang Percepatan Pembangunan Kawasan Rebana dan Kawasan Jawa Barat Bagian Selatan*. Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2024). *Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 34 Tahun 2024 tentang Rencana Induk Pelabuhan Patimban Provinsi Jawa Barat*. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- Konings, R., Kreuzberger, E., & Maraš, V. (2013, Mei). Major considerations in developing a hub-and-spoke network to improve the cost performance of container barge transport in the hinterland: the case of the port of Rotterdam. *Journal of Transport Geography*, 29, 63-73. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.12.015>
- Kovač, M., & Halevi, G. (2022, Desember 27). *Making International Logistics Sustainable: The Dry Port Concept*. SupplyChainBrain. <https://www.supplychainbrain.com/blogs/1-think-tank/post/36289-making-international-logistics-sustainable-the-dry-port-concept>
- Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat. (2010). *Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 13 Tahun 2010 tentang Pembangunan dan Pengembangan Bandar Udara Internasional Jawa Barat dan Kertajati Aerocity*. Pemerintah Provinsi Jawa Barat.
- Pemerintah Kabupaten Majalengka. (2024). *Peraturan Bupati Majalengka Nomor 4 Tahun 2024 tentang Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kawasan Perkotaan Kertajati-Kadipaten dan Sekitarnya*. Pemerintah Kabupaten Majalengka.
- Pradono, P., & Sofhani, T. F. (2024). Regional Economic Growth and the Heterogeneity Effect of Rail Network Connectivity in West Java Province. *Earth and Environmental Science*, 1318(1). 10.1088/1755-1315/1318/1/012001
- Republik Indonesia. (2025). *Peraturan Presiden Nomor 12 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2025–2029*. Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Rohman, F. (2023, September 26). *Pelabuhan Cirebon berbenah jadi penunjang Kawasan Rebana Metropolitan*. Antara Jabar. <https://jabar.antaranews.com/berita/470472/pelabuhan-cirebon-berbenah-jadi-penunjang-kawasan-rebana-metropolitan?page=all>
- Strotebeck, F. (2010, April). The Location Quotient - Assembly and Application of methodological enhancements. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.3295.6561>
- Swaminathan, J. M. (2002). Supply Chain Management. In N. J. Smelser & P. B. Baltes (Eds.). *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences*, 15281–15285.
- Syaputra, P. E. (2024). Kajian Integrasi Transportasi Multi Moda untuk Menekan Biaya Logistik Pada Wilayah Kepulauan: Studi Kasus Pada Pulau Bawean. *Jurnal Transportasi*, 24(1), 49-61.
- Zhang, Y., & Cheng, L. (2023, Maret). The role of transport infrastructure in economic growth: Empirical evidence in the UK. *Transport Policy*, 113, 223-233. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2023.01.017>