

# KETIMPANGAN PRODUKSI ANGKUTAN BARANG DAN PENUMPANG TIAP MODA TRANSPORTASI JALUR UTAMA PANTURA JAWA

**Agus Taufik Mulyono**  
MSTT-JTSL Fakultas Teknik UGM  
DPP-HPJI; DPP-MTI; DPP-FSTPT; DPP-APDJI  
Tlp. (0274) 4463884; 081229955612  
atm8002@yahoo.com

## Abstract

Java Island plays an important role in maintaining the smooth and accelerated distribution of freight and passengers to support the improvement of the national economy. An important issue on transportation across the island of Java in three decades is a very significant disparities heaping load of freight and passengers between the traffic lanes the north coast of Java and central and southern lanes. The government needs to implement the share mode target in order to achieve reduction in the logistics travel time from 2.75 hours/100 km (2015) to 1.0 hours/100 km (2019) for balancing the northern and southern regions. There are some actions needed including: (1) the acceleration of the construction of the Trans Java toll road, (2) the widening and improvement of the national road geometric in central and southern regions, (3) the widening and improvement of road geometric and the addition of cross-connecting lines, (4) the revitalization of rail track width of 1,067 mm to 1,450 mm along with rail facilities capable of carrying larger and more secure loads, (5) the development of infrastructure networks and integrated services; and (6) increasing awareness of local government together with the police in controlling the right of way of national roads from local socio-economic activities.

**Keywords:** transport production, mode share, travel time, intermodal

## Abstrak

Pulau Jawa memegang peranan penting dalam mempertahankan kelancaran dan percepatan distribusi angkutan barang dan penumpang untuk mendukung peningkatan ekonomi nasional. Persoalan penting pada lintas transportasi Pulau Jawa dalam 3 dasawarsa adalah terjadinya kesenjangan yang amat signifikan penumpukan beban angkutan barang dan penumpang antara jalur lintas Pantai Utara Jawa dan lintas tengah maupun lintas selatan. Pemerintah perlu merealisasikan target *mode share* agar tercapai penurunan waktu tempuh angkutan barang dari 2,75 jam/100 km (2015) menjadi 1,0 jam/100 km (2019) untuk mewujudkan keseimbangan wilayah utara dan selatan. Oleh karenanya perlu dilakukan: (1) percepatan pembangunan jalan tol Trans Jawa; (2) pelebaran dan perbaikan geometrik jalan nasional lintas tengah dan lintas selatan; (3) pelebaran dan perbaikan geometrik jalan serta penambahan jalur penghubung lintas; (4) revitalisasi jalan rel dari lebar 1.067 mm menjadi 1.450 mm beserta sarana kereta api yang mampu mengangkut beban barang yang lebih besar dan aman; (5) pembangunan jaringan prasarana dan pelayanan terpadu; dan (6) peningkatan kepedulian Pemerintah Daerah beserta polisi dalam mengendalikan gangguan fungsi jalan nasional dari kegiatan sosial ekonomi lokal pada ruang manfaat jalan nasional.

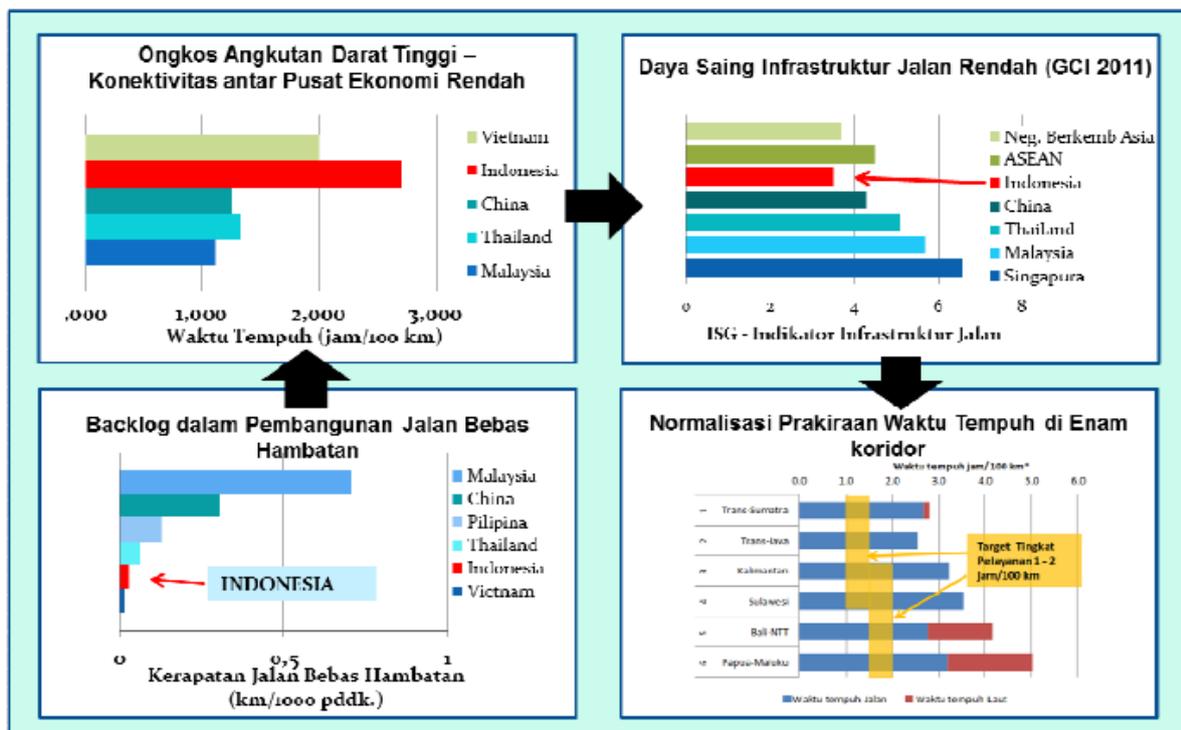
**Kata-kata kunci:** produksi angkutan, *mode share*, waktu tempuh, antarmoda

## PENDAHULUAN

Infrastruktur jalan nasional di Indonesia mengalami penurunan daya saing karena berbagai faktor internal dan eksternal yang memerlukan solusi komprehensif antarlembaga atau antarkementerian yang terkait dengan melibatkan peranan Pemerintah Daerah.

Berdasarkan hasil kajian IndII (2012), yang ditunjukkan pada Gambar 1, saat ini rata-rata waktu tempuh angkutan barang pada jalan nasional mencapai 2,78 jam/100 km, yang jauh di bawah Vietnam (2,0 jam/100 km), Thailand (1,3 jam/100 km), Cina (1,2 jam/100 km), dan Malaysia (1,1 jam/100 km). Persoalan tersebut lebih dipicu oleh terjadinya *backlog* dalam pembangunan jalan bebas hambatan akibat sulitnya pembebasan lahan jalan, penurunan mutu akibat kerusakan dini dan tidak tuntas dalam perbaikan geometrik jalan yang substandar, gangguan fungsi jalan pada ruang manfaat jalan (Rumaja), serta pembiaran terhadap kendaraan berat angkutan barang yang sengaja membawa beban muatan berlebih.

Sementara itu Renstra Ditjen Bina Marga 2015-2019 menargetkan penurunan waktu dari 2,78 jam/100 km menjadi maksimal 2,0 jam/100 km. Tantangan terbesar terletak pada perlunya penyadaran hati para pengambil keputusan agar secara konsisten merasakan bahwa tingginya waktu tempuh dan percepatan laju kerusakan jalan sangat merugikan negara dan rakyat Indonesia. Kondisi tersebut tidak cukup hanya dilakukan dengan preservasi (pemeliharaan, rehabilitasi, dan rekonstruksi), tetapi juga harus dilakukan dengan pelebaran dan perbaikan geometrik secara tuntas, penambahan panjang jalan bebas hambatan, serta kepedulian Pemerintah Daerah dan polisi untuk tidak mengizinkan kegiatan ekonomi lokal di Rumaja Jalan Nasional.



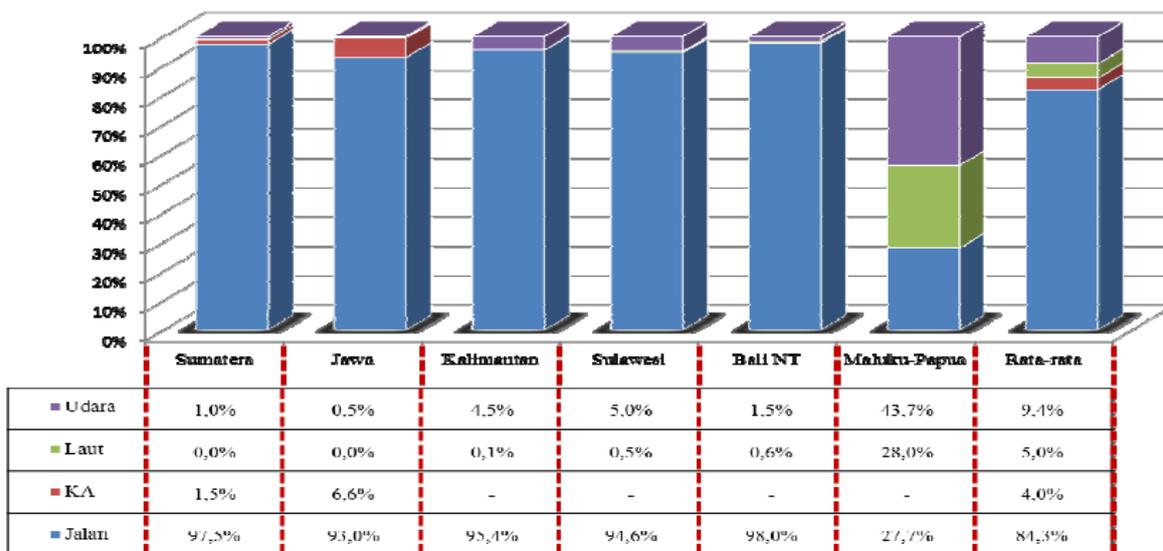
Sumber: IndII (2012) dan Ditjen Bina Marga (2014)

Gambar 1 Daya Saing Infrastruktur Jalan Indonesia

## KETIMPANGAN JUMLAH PERJALANAN ANTARMODA TRANSPORTASI

Proporsi jumlah perjalanan angkutan penumpang pada tiap pulau besar lebih dominan terjadi pada transportasi jalan (95,0%) kecuali di Maluku-Papua, yaitu sebesar 28,0%. Secara umum proporsi rata-rata jumlah perjalanan angkutan penumpang pada tiap moda menunjukkan 84,3% moda jalan, 9,4% moda udara, 5,0% moda laut, dan 4,0% moda kereta api. Proporsi rata-rata jumlah perjalanan angkutan penumpang dengan moda kereta api di Pulau Jawa dan di Pulau Sumatera tidak lebih dari 4,0%. Demikian pula dengan jumlah perjalanan angkutan penumpang dengan moda laut di Pulau Jawa dan di Pulau Sumatera yang hampir mendekati 0,0%. Hal ini menunjukkan tidak adanya perencanaan *mode share* angkutan penumpang selama 3 dasawarsa hingga tahun 2015.

Implementasi *mode share* angkutan penumpang memerlukan dukungan keterpaduan jaringan prasarana dan pelayanan antarmoda, khususnya antara moda kereta api dan moda jalan, serta antara moda laut dan moda jalan. Indikator yang diukur adalah ketepatan waktu dan optimalisasi kapasitas ruang pada saat terjadi perpindahan penumpang pada terminal alih moda. Proporsi jumlah perjalanan angkutan penumpang tiap moda pada tiap pulau di Indonesia dapat dilihat pada Gambar 2.

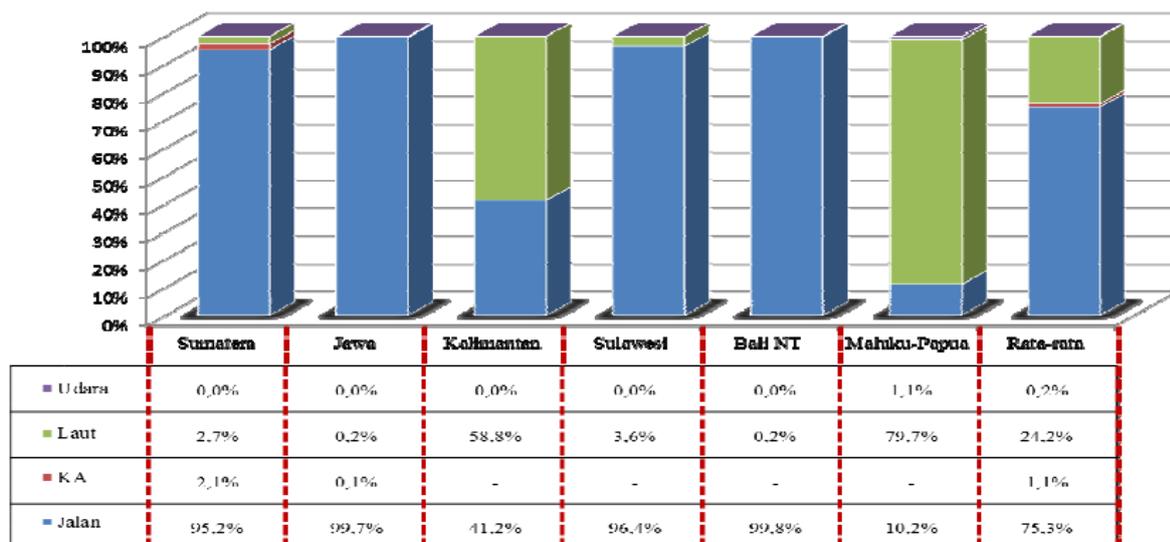


Sumber: IndII (2014)

**Gambar 2** Jumlah Perjalanan Angkutan Penumpang

Proporsi jumlah perjalanan angkutan barang pada tiap pulau besar menunjukkan lebih dominannya penggunaan moda jalan (99,0%), kecuali di Kalimantan (41,2%) dan di Maluku-Papua (10,2%). Secara umum proporsi rata-rata jumlah perjalanan angkutan barang pada tiap moda menunjukkan 75,3% moda jalan, 24,2% moda laut, 1,1% moda kereta api, dan 0,2% moda udara. Secara khusus ditunjukkan bahwa proporsi rata-rata jumlah perjalanan angkutan barang dengan moda kereta api di Pulau Sumatera dan di Pulau Jawa masing-masing adalah 2,1% dan 0,1%.

Proporsi jumlah perjalanan angkutan barang dengan moda laut di Sumatera hanya 2,7% dan di Jawa hanya 0,2%. Kondisi ini amat memprihatinkan karena investasi yang mahal pada infrastruktur perkeretaapian dan kepelabuhan belum mendapat respon yang signifikan dari operator angkutan barang. Hal tersebut disebabkan buruknya keterpaduan jaringan prasarana dan pelayanan terminal alih moda transportasi barang antara moda kereta api dan moda jalan serta antara moda laut dan moda jalan. Keluhan operator angkutan barang umumnya berkaitan dengan aspek-aspek keselamatan, keamanan, dan ketepatan waktu perpindahan barang pada terminal antarmoda. Proporsi jumlah perjalanan angkutan barang tiap moda pada tiap pulau di Indonesia dapat dilihat pada Gambar 3.



Sumber : IndII (2014)

**Gambar 3** Jumlah Perjalanan Angkutan Barang

## PERBANDINGAN LAYANAN LOGISTIK PANTURA JAWA

Pulau Jawa memiliki lintas utama Jalan Nasional Pantura, yang menjadi perhatian nasional terutama pada saat lebaran dan akhir tahun serta sebutan proyek jalan abadi yang selalu melekat di hati media press dan masyarakat. Persoalan proyek jalan abadi tidak dapat dipandang sebelah mata, tetapi harus dicermati secara seksama akar masalah penyebabnya dan bukan frekuensi kegiatan proyeknya. Hasil kajian IndII (2014) pada Tabel 1 menunjukkan bahwa lebih dari 90,0% pelayanan logistik (baja, semen, pupuk, dan motor) menggunakan moda truk, kecuali pengiriman mobil yang hanya 70,0% menggunakan moda truk dan sisanya (30,0%) menggunakan moda laut. Moda kereta api sangat tidak diminati untuk pelayanan logistik yang secara umum masih kurang dari 5,0%. Hasil kajian IndII (2014) juga menunjukkan bahwa moda laut kurang diminati angkutan logistik karena waktu tempuhnya lebih lama daripada waktu tempuh moda darat (truk dan kereta api) dan biaya *door to door* angkutan laut jauh lebih mahal daripada biaya angkutan darat. Kondisi tersebut dapat dilihat berdasarkan data yang disajikan pada Tabel 2 dan Tabel 3.

**Tabel 1** Perbandingan Penggunaan Moda Transportasi Layanan Logistik Pantura Jawa (%)

	Baja	Semen	Pupuk	Mobil	Motor
Truk	94,9%	91,6%	100,0%	70,0%	100,0%
Kereta Api (KA)	5,1%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%
Moda Laut	0,0%	7,9%	0,0%	30,0%	0,0%

Sumber: IndII (2014)

**Tabel 2** Perbandingan Biaya *Door to Door* Layanan Logistik Pantura Jawa (1.000 Rp/ton)

	Baja	Semen	Pupuk	Mobil	Motor
Truk	256	200	209	2.500	250
Kereta Api (KA)	228	200	325	-	-
Moda Laut	493	-	224,5	(2.000 - 3.000) - + 35*2	-

Sumber: IndII (2014)

**Tabel 3** Perbandingan Waktu Tempuh Layanan Logistik Pantura Jawa (hari)

	Baja	Semen	Pupuk	Mobil	Motor
Truk	4	4	4-5	5	5
Kereta Api	2	2	4	-	-
Moda Laut	14	6	6	5-6	-

Sumber: IndII (2014)

## KETIMPANGAN PRODUKSI ANGKUTAN TIAP MODA DI PULAU JAWA

Produksi angkutan berbeda dengan jumlah perjalanan. Produksi angkutan barang dinyatakan dalam satuan ton.km/tahun dan bukan ton/tahun karena lebih menekankan pemahaman jumlah beban (ton) barang yang dipindahkan melalui suatu ruas jalan (km) tiap satuan waktu (tahun). Demikian juga dengan produksi angkutan penumpang dinyatakan dalam satuan seat.km/tahun bukan penumpang/tahun karena lebih menekankan pengertian jumlah tempat duduk (*seat*) yang ditempati penumpang melalui suatu ruas jalan (km) tiap satuan waktu (tahun).

Jumlah perjalanan yang sama belum tentu memiliki beban angkutan yang sama. Artinya makin besar jumlah perjalanan angkutan barang dan penumpang tidak identik dengan makin besar jumlah produksi angkutan barang dan penumpang pada satuan ruas jalan dalam waktu yang sama. Oleh karenanya, data produksi angkutan barang dan penumpang sangat diperlukan untuk merencanakan jumlah beban transportasi yang harus dipindahkan ke lintas jalan yang lain atau ke moda transportasi yang lain.

Mulyono dan Kushari (2015) telah melakukan perhitungan besaran produksi angkutan barang dan penumpang yang melintasi jalur utama Pantura Jawa sebagaimana ditunjukkan pada Tabel 4 serta Gambar 4 dan Gambar 5. Perhitungan tersebut didasarkan pada hasil survei asal dan tujuan (O-D) perpindahan barang dan penumpang tiap moda serta data sekunder yang menunjukkan interkoneksi antar-Simpul Nasional yang berada pada jalur utama Pantura Jawa.

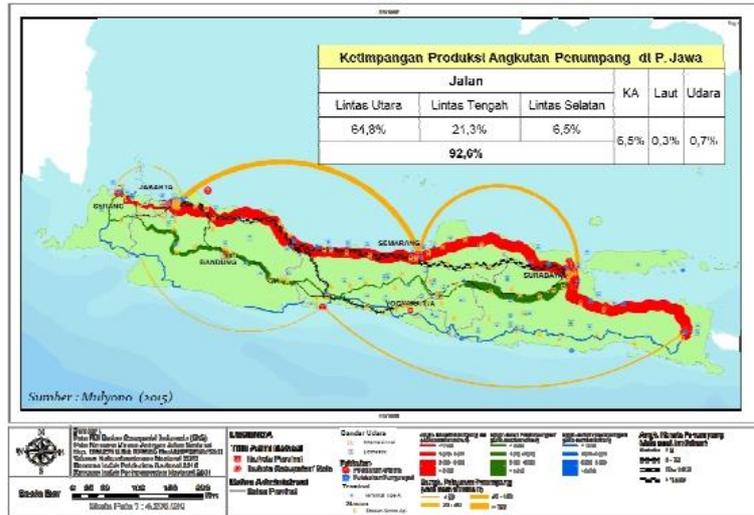
Hasil analisis perhitungan produksi angkutan barang menunjukkan bahwa ketimpangan produksi angkutan barang antarlintas jalan nasional dan antarmoda transportasi pada arah perjalanan yang sama di Pulau Jawa adalah lintas utara (Pantura Jawa) 23.517,8 juta ton.km/tahun (74,7%), lintas tengah 4.439,1 juta ton.km/tahun (14,1%), lintas selatan 1.479,8 juta ton.km/tahun (4,7%), jalur angkutan kereta api 346,3 juta ton.km/tahun (1,1%), alur pelayaran 1.637,1 juta ton.km/tahun (5,2%), dan jalur penerbangan 62,9 juta ton.km/tahun (0,2%). Ketimpangan beban barang tersebut tidak dapat dibiarkan karena dapat mempercepat laju kerusakan struktural jalan nasional Pantura Jawa selama umur rencana akibat tingginya *loading time* kendaraan berat angkutan barang. Kondisi tersebut jika tidak ditangani secara serius berdampak pada penurunan mutu pelayanan jalan bagi pengguna khususnya peningkatan Biaya Operasi Kendaraan (BOK) serta munculnya proyek rekonstruksi jalan abadi seperti yang selama ini dirasakan oleh masyarakat. Tuntutan *mode share* angkutan barang dari moda jalan ke moda kereta api memerlukan revitalisasi jalan rel dengan lebar sepur 1.450 mm, sedangkan *mode share* angkutan barang dari moda jalan ke moda laut memerlukan ketersediaan terminal alih moda yang memadai dari segi keterpaduan jaringan prasarana maupun jaringan pelayanan.

Hasil analisis perhitungan produksi angkutan penumpang menunjukkan bahwa ketimpangan produksi angkutan penumpang antarlintas jalan nasional dan antarmoda transportasi pada arah perjalanan yang sama di Pulau Jawa adalah lintas utara (Pantura Jawa) 6.285,6 juta seat.km/tahun (64,8%), lintas tengah 2.066,1 juta seat.km/tahun (21,3%), lintas selatan 632,4 juta seat.km/tahun (6,5%), jalur angkutan kereta api 628,6 juta seat.km/tahun (6,5%), jalur penerbangan 67,9 juta seat.km/tahun (0,7%), dan alur pelayaran 29,1 juta seat.km/tahun (0,3%). Ketimpangan beban penumpang antarmoda tersebut harus ditangani secara komprehensif dan konsisten dengan memanfaatkan penambahan jumlah trip perjalanan kereta api pada jalur rel ganda kereta api Pulau Jawa serta dilengkapi fasilitas prasarana alih moda dari stasiun menuju jaringan jalan.

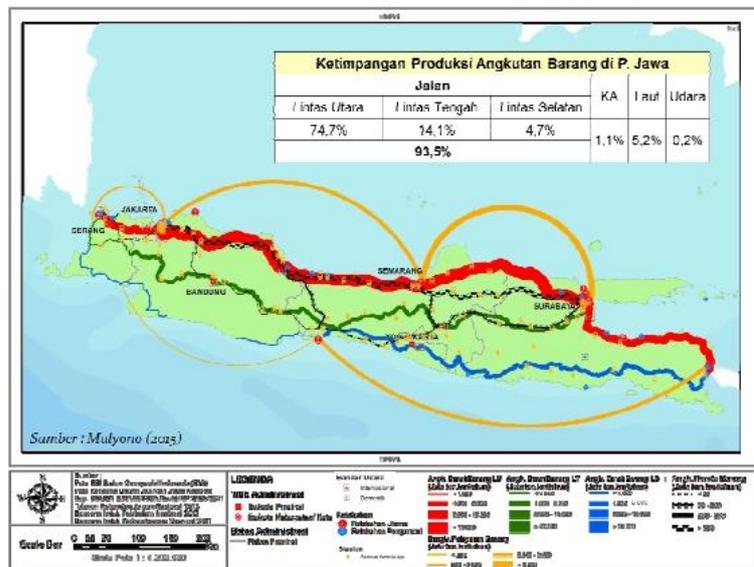
**Tabel 4** Ketimpangan Produksi Angkutan Tiap Moda Transportasi di Pulau Jawa

Moda Transportasi	Produksi Angkutan Barang (juta ton.km/tahun)		Produksi Angkutan Penumpang (juta seat.km/tahun)	
Jalan:				
• Lintas Utara (Pantura)	23.517,8	(74,7%)	6.285,6	(64,8%)
• Lintas Tengah	4.439,1	(14,1%)	2.066,1	(21,3%)
• Lintas Selatan	1.479,8	(4,7%)	632,4	(6,5%)
Kereta Api (KA)	346,3	(1,1%)	628,6	(6,5%)
Laut	1.637,1	(5,2%)	29,1	(0,3%)
Udara	62,9	(0,2%)	67,9	(0,7%)

Sumber: Mulyono dan Kushari (2015)



Gambar 4 Ketimpangan Produksi Angkutan Barang Tiap Moda di Pulau Jawa



Gambar 5 Ketimpangan Produksi Angkutan Penumpang Tiap Moda di Pulau Jawa

## KESIMPULAN DAN USULAN SOLUSI

Produksi angkutan barang dalam satuan juta ton.km/tahun pada lintas penting tiap moda di Pulau Jawa adalah 74,7% pada lintas utara (Pantura Jawa), 14,1% pada lintas tengah, 4,7% pada lintas selatan, 1,1% pada jalur kereta api, 5,2% pada alur pelayaran, dan 0,2% pada jalur penerbangan. Sedangkan produksi angkutan penumpang dalam satuan juta seat.km/tahun pada lintas penting tiap moda di Pulau Jawa adalah 64,8% pada lintas utara (Pantura Jawa), 21,3% pada lintas tengah, 6,5% pada lintas selatan, 6,5% pada jalur kereta api, 0,3% pada alur pelayaran, dan 0,7% pada jalur penerbangan.

Untuk memperbaiki kondisi yang ada perlu dilakukan beberapa hal yang bersifat strategis. Hal-hal tersebut mencakup: (1) percepatan pembangunan trans jalan tol Jawa, (2) pelebaran dan perbaikan geometrik jalan nasional lintas tengah dan lintas selatan, (3) pelebaran dan perbaikan geometrik jalan serta penambahan jalur penghubung lintas, (4) revitalisasi jalan rel dari lebar 1.067 mm menjadi 1.450 mm beserta sarana kereta api yang mampu mengangkut beban barang yang lebih besar dan aman, (5) pembangunan jaringan prasarana dan pelayanan pada terminal alih moda terpadu, khususnya antara moda jalan dan moda kereta api, serta antara moda jalan dan pelabuhan, dan (6) peningkatan kepedulian Pemerintah Daerah beserta polisi untuk mengendalikan gangguan fungsi jalan nasional dari kegiatan sosial ekonomi lokal pada ruang manfaat jalan nasional.

## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Bina Marga. 2014. *Renstra Ditjen Bina Marga 2015-2019*. Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. Jakarta.
- Indonesia Infrastructure Initiative. 2012. *Menuju Jaringan Jalan Nasional yang Modern: Penetapan Kerangka Perencanaan untuk Peningkatan Konektivitas dan Keseimbangan Pembangunan*. Jakarta.
- Indonesia Infrastructure Initiative. 2014. *Background Study Rencana Strategis Kementerian Perhubungan 2015-2019*. Jakarta.
- Indonesia Infrastructure Initiative. 2014. *Naskah Teknokratik Penyusunan RPJMN 2015-2019 Sektor Transportasi*. Jakarta.
- Mulyono, A.T. dan Kushari, B. 2015. *Merajut Kembali Tatanan Transportasi Indonesia: Model Node-Link-Node Menuju Capaian IKU Penyelenggaraan Transportasi Berkelanjutan*. Seminar Nasional Masyarakat Transportasi Indonesia. Solo.