

**MEMAJUKAN LOGISTIK INDONESIA YANG BERDAYA SAING**



# **MEMAJUKAN LOGISTIK INDONESIA YANG BERDAYA SAING**

Editor:

Prof. Dr. Carunia Mulya Firdausy

Oleh:

Ariesy Tri Mauleny

Achmad Sani Alhusain

Mandala Harefa

Sony Hendra Permana

Masyithah Aulia Adhiem

Nidya Waras Sayekti

Lisnawati

Yayasan Pustaka Obor Indonesia  
Jakarta, 2020

Judul:  
Memajukan Logistik Indonesia yang Berdaya Saing

Oleh:  
Ariesy Tri Mauleny  
Achmad Sani Alhusain  
Mandala Harefa  
Sony Hendra Permana  
Masyithah Aulia Adhiem  
Nidya Waras Sayekti  
Lisnawati

Editor:  
Prof. Dr. Carunia Mulya Firdausy

xii + 216 hlm; 15,5 x 23 cm  
ISBN 978-602-433-978-4

Copyright ©2020  
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
*All Rights Reserved*

Penerbitan ini dimungkinkan atas kerja sama  
Yayasan Pustaka Obor Indonesia dengan  
Pusat Penelitian Badan Keahlian  
Dewan Perwakilan Rakyat  
Republik Indonesia

Cetakan pertama: Desember 2020  
YOI: 1877.38.134.2020  
Desain sampul: Iksaka Banu

Yayasan Pustaka Obor Indonesia  
Jl. Plaju No. 10, Jakarta 10230, Indonesia  
T. + 62 (0)21 31926978, 31920114  
F. + 62 (0)21 31924488  
E-mail: [yayasan\\_obor@cbn.net.id](mailto:yayasan_obor@cbn.net.id)  
<http://www.obor.or.id>

## KATA PENGANTAR

Sektor logistik secara makro akan menentukan daya saing suatu negara. Dalam hal ini, tentunya sangat terkait infrastruktur pengelolaan pelabuhan, infrastruktur pendukung, teknologi, dan sumber daya manusia dengan didukung manajemen logistik yang berkaitan bagaimana manajemen rantai pasokan (*supply chain management*). Hadirnya buku dengan judul “Memajukan Logistik Indonesia yang Berdaya Saing” ini sangat tepat di tengah semakin pesatnya kegiatan transaksi ekonomi secara global. Saya menilai buku ini menarik mengingat sektor logistik merupakan salah satu sektor utama dalam mendukung daya saing bangsa. Untuk itu diperlukan sumber daya manusia yang kreatif dan inovatif agar dapat bersaing dalam menghadapi persaingan di pasar global.

Bahasan dalam buku ini memiliki alur cukup menarik, mulai dari diskursus konseptual kontribusi sektor logistik terhadap makroekonomi, perkembangan kebijakan logistik nasional, jaringan sistem logistik nasional, dan harmonisasi kebijakan logistik. Selanjutnya buku ini membahas pembangunan dan permasalahan infrastruktur transportasi logistik serta menguraikan dan menganalisis tantangan dalam peningkatan daya saing logistik nasional dalam era digital. Selain itu, buku ini juga melihat pentingnya perbaikan logistik di lingkup UMKM dan pentingnya memajukan logistik yang berwawasan lingkungan. Buku ini juga membahas upaya pengembangan logistik halal di Indonesia. Yang menarik juga terdapat pembahasan terkait kondisi sektor logistik dalam masa pandemi Covid-19 yang terjadi sejak awal maret 2020. Pada setiap tulisan, diuraikan secara jelas bagaimana logistik memegang peranan kunci dalam mendukung

## MEMAJUKAN LOGISTIK INDONESIA YANG BERDAYA SAING

perekonomian. Dengan demikian peran dari pemerintah, pelaku usaha, dan masyarakat menjadi sangat penting dalam perbaikan sektor logistik ke depan.

Pada kesempatan yang baik ini, saya sampaikan selamat kepada para peneliti yang dengan tekun dan inovatif telah menghasilkan karya tulis ilmiah (KTI) yang bermanfaat dalam meningkatkan pemahaman khususnya dalam sektor logistik. Saya juga menyampaikan apresiasi dan terima kasih kepada Prof. Dr. Carunia Mulya Firdausy yang telah mencurahkan pikiran dan waktunya dalam merancang tema, *outline* KTI, dan kegiatan editorial lainnya, sehingga buku ini layak untuk diterbitkan. Semoga invensi dan inovasi yang tersaji dalam buku ini bermanfaat bagi terciptanya kemajuan ekonomi Indonesia dengan dukungan logistik yang handal. Amin.

Jakarta, September 2020

Kepala Pusat Penelitian  
Badan Keahlian  
Sekretariat Jenderal DPR RI  
Dr. Indra Pahlevi, S.IP., M.Si.

# DAFTAR ISI

Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
Daftar Tabel	xi
Daftar Grafik/Gambar	xii
Bagian Pertama	1
<b>PROLOG: PENTINGNYA MEMAJUKAN LOGISTIK YANG BERDAYA SAING</b>	
<i>Carunia Mulya Firdausy</i>	
Bagian Kedua	13
<b>PENGUATAN EKOSISTEM LOGISTIK UNTUK DAYA SAING INDONESIA</b>	
<i>Ariesy Tri Mauleny</i>	
A. Pendahuluan	13
B. Logistik dan Pembangunan Inklusif	17
1. Pembangunan Daerah dan Permasalahan Logistik	17
2. Potensi dan Tantangan Logistik Indonesia	21
C. Perkembangan Kebijakan dan Kinerja Logistik di Indonesia	24
1. Perkembangan Kebijakan Logistik	24
2. Kinerja Logistik Indonesia	27
D. Penguatan Ekosistem Logistik Indonesia	30
1. Sinkronisasi dan Harmonisasi Kebijakan	30
2. Penyederhanaan Birokrasi dan Pendelegasian Kewenangan	34
3. Harmonisasi Tata Ruang dan Kawasan	36

4.    Pemanfaatan Teknologi Digital yang Terintegrasi	38
E. Penutup	41
Daftar Pustaka	44
 Bagian Ketiga	 47
<b>PEMBANGUNAN DAN PERMASALAHAN INFRASTRUKTUR TRANSPORTASI LOGISTIK</b>	
<i>Achmad Sani Alhusain</i>	
A. Pendahuluan	47
B. Konsepsi Logistik, Transportasi, dan Moda Transportasi Logistik	50
C. Membangun Infrastruktur Transportasi Logistik	55
D. Permasalahan Transportasi Logistik	62
1. Transportasi Logistik Darat	64
2. Transportasi Logistik Laut	68
3. Transportasi Logistik Udara	71
E. Penutup	72
Daftar Pustaka	72
 Bagian Keempat	 79
<b>TANTANGAN DALAM PENINGKATKAN DAYA SAING LOGISTIK NASIONAL DALAM ERA DIGITAL</b>	
<i>Mandala Harefa</i>	
A. Pendahuluan	79
B. Perkembangan Kinerja Indeks Logistik dan Implikasinya pada Perekonomian	84
C. Faktor Daya Saing Logistik Era Digital	88
D. Tantangan Daya Saing Logistik	95
E. Tantang dan Upaya Digitalisasi Logistik	100
F. Penutup	103
Daftar Pustaka	105

<b>BAGIAN KELIMA</b>	<b>107</b>
<b>PERANAN LOGISTIK EKSPRES BAGI PENGEMBANGAN SEKTOR UMKM DI INDONESIA</b>	
<i>Sony Hendra Permana</i>	
A. Pendahuluan	107
B. Perkembangan UMKM di Indonesia	110
C. Perkembangan Jasa Pengiriman Ekspres di Indonesia	115
D. Permasalahan Jasa Logistik Ekspres	119
E. Kolaborasi Dengan Perusahaan Teknologi Informasi Berbasis Transportasi	122
F. Penutup	123
Daftar Pustaka	125
<b>BAGIAN KEENAM</b>	<b>129</b>
<b>LOGISTIK HIJAU UNTUK MEWUJUDKAN MANAJEMEN RANTAI PASOK BERKELANJUTAN DI INDONESIA</b>	
<i>Masyithah Aulia Adhiem</i>	
A. Pendahuluan	129
B. Manajemen Rantai Pasok dan Logistik	112
C. Logistik Hijau di Indonesia	132
1. Konsep Logistik Hijau	132
2. Peran Pemerintah dalam Mendukung Logistik Hijau	149
D. Penutup	152
Daftar Pustaka	153
<b>BAGIAN KETUJUH</b>	<b>157</b>
<b>UPAYA PENGEMBANGAN LOGISTIK HALAL DI INDONESIA</b>	
<i>Nidya Waras Sayekti</i>	
A. Pendahuluan	157
B. Pengertian Produk dan Logistik Halal	161
C. Perkembangan Logistik Halal	168
D. Upaya Pengembangan Logistik Halal	171
E. Penutup	178
Daftar Pustaka	181

Bagian Kedelapan	185
<b>KONDISI SEKTOR LOGISTIK DALAM PANDEMI COVID-19 DI INDONESIA: SUATU TINJAUAN</b>	
<i>Lisnawati</i>	
A. Pendahuluan	185
B. Pengertian dan Kondisi Logistik Sebelum Pandemi Covid-19	187
C. Kondisi Logistik Saat Pandemi Covid-19	194
D. Upaya Sektor Logistik Bertahan Saat Pandemi Covid-19	196
E. Penutup	198
Daftar Pustaka	199
 Bagian Kesembilan	 201
<b>EPILOG: MEMAJUKAN LOGISTIK INDONESIA YANG BERDAYA SAING</b>	
<i>Carunia Mulya Firdausy</i>	
 Indeks	 207
Tentang Editor	211
Tentang Penulis	213

# DAFTAR TABEL

## BAGIAN III

<b>Tabel 1.</b>	Evaluasi Moda Transportasi	54
<b>Tabel 2.</b>	Capaian Pembangunan Infrastruktur Jalan Tol, Perkeretaapian, Bandara. dan Pelabuhan Tahun 2015–2019	56
<b>Tabel 3</b>	Ranking Logistik Indonesia Tahun 2014–2018	61

## BAGIAN IV

<b>Tabel 1.</b>	Indeks Kinerja Logistik Agregat Negara-Negara ASEAN Tahun 2012-2018	86
-----------------	---	----

## BAGIAN V

<b>Tabel 1.</b>	Perkembangan Sektor UMKM di Indonesia Tahun 2014–2018	112
-----------------	---	-----

## BAGIAN VI

<b>Tabel 1.</b>	LPI Negara ASEAN Tahun 2018	137
<b>Tabel 2.</b>	Elemen Penerapan MRP Hijau	141

## DAFTAR GAMBAR

### BAGIAN II

- Gambar 1.** Kontribusi Pulau dalam PDB Nasional (1983–2019) 18
- Gambar 2.** Jaringan Sistem Logistik Nasional 28

### BAGIAN V

- Gambar 1.** *Gross Merchandise Value (GMV) e-Commerce ASEAN (2015–2025)* 118

### BAGIAN VI

- Gambar 1.** Emisi GRK Nasional Tahun 2010–2017 (GgCO<sub>2</sub>) 131

### BAB VIII

- Gambar 1.** Jumlah Barang Dimuat pada Bandara Utama untuk Penerbangan Domestik (Ton) 190
- Gambar 2.** Jumlah Barang Dimuat pada Bandara Utama untuk Penerbangan Internasional (Ton) 191
- Gambar 3.** Bongkar Muat Barang Antar Pulau dan Luar Negeri di Pelabuhan Indonesia (Ribu Ton) 192
- Gambar 4.** Jumlah Barang pada Transportasi Kereta Api di Indonesia (Ribu Ton) 193

# BAGIAN PERTAMA

## PROLOG

*Carunia Mulya Firdausy*

### **A. PENTINGNYA MEMAJUKAN LOGISTIK BERDAYA SAING**

Logistik dapat menentukan maju mundurnya perekonomian suatu negara. Dengan perannya yang penting tersebut, logistik dapat dikatakan sebagai *lifeblood* perekonomian suatu negara. Negara yang memiliki indikator kinerja logistik yang tinggi, besar kecenderungannya untuk memiliki pertumbuhan ekonomi dan kualitas pembangunan yang tinggi pula. Tidak itu saja, budaya, tingkat kehidupan, dan kesejahteraan orang per orang dalam suatu negara juga dapat terangkat dengan adanya kinerja logistik yang tinggi di suatu negara. Singkatnya, peran logistik tidak hanya terbatas dalam memberikan kontribusi pada level makroekonomi saja seperti, peningkatan pendapatan nasional, pertumbuhan ekonomi, perluasan dan penciptaan kesempatan kerja, dan derasnya arus masuk investasi dan perdagangan, melainkan juga dapat mampu mendongkrak dan menggeser kurva produksi ke kanan dan sekaligus meningkatkan kekuatan daya saing perusahaan pada level mikroekonomi.<sup>1</sup>

---

1 Van derVorst, *Supply chain Management: Theory and Practices*. Wageningen: Wageningen University and Research. 2004; B. Edgert, T. Kozluk, dan D. Sutherland, "Infrastructure and Growth: Empirical evidence", *William Davidson Institute Working paper*, no. 957, 2009; JP. Rodrigue, *The Benefits Of Logistic Investment: Opportunities for Latin America and the Carribean*, Washington D.C: Inter-American Development Bank, 2012; S. Sezer & T. Abasiz. "The impact of Logistic Industry on Economic Growth: An Application in OECD Countries", *Eurasian Journal of Social Sciences*, Vol. 5 (1), 2017.

Namun sayangnya kinerja logistik Indonesia masih belum memuaskan. Diukur berdasarkan Indeks Kinerja Logistik atau *logistic performance index* (LPI), Indonesia pada tahun 2018 memiliki LPI sebesar 3,15. LPI sebesar ini menempatkan Indonesia di lingkup negara ASEAN berada di urutan kelima setelah Singapura (4,00), Thailand (3,41), Vietnam (3,27), dan Malaysia (3,22). Jika LPI Indonesia tersebut diurutkan dengan LPI 160 negara anggota Bank Dunia, Indonesia menempati peringkat 46. Walaupun LPI Indonesia tahun 2018 tersebut memang mengalami peningkatan dibandingkan LPI tahun 2014 yang berada pada peringkat 63 dengan skor 2,98.<sup>2</sup> Indonesia belum pantas untuk berpuas diri dengan ranking yang meningkat posisinya pada tahun 2018 tersebut. Pasalnya, LPI Indonesia tersebut masih berada jauh di belakang baik terhadap negara-negara di lingkup ASEAN dan apalagi terhadap 160 negara di dunia.

Dalam menetapkan nilai LPI, komponen yang digunakan Bank Dunia terdiri dari efisiensi pemeriksaan di perbatasan (*efficiency of custom clearance*), kualitas infrastruktur (*infrastructure quality*), kemudahan mengatur pengiriman (*ease of arrangement shipments*), kualitas dan kompetensi layanan logistik (*quality and competence of logistic services*), kemampuan melacak pengiriman (*ability to track and trace consignments*), dan ketepatan waktu pengiriman (*timeliness of deliveries*). Dari komponen LPI ini, Indonesia memiliki catatan terburuk pada komponen efisiensi proses di perbatasan dengan indeks 2,67. Ini mengindikasikan salah satunya bahwa proses *custom clearance* masih berbelit-belit. Komponen kedua terburuk yaitu pada komponen kualitas infrastruktur transportasi seperti rel kereta api, pelabuhan, dan jalan dengan indeks 2,90 dari 5,00.<sup>3</sup>

---

2 Kontan, "Indonesia Naik 17 Tingkat Dalam Indeks Logistik Dunia 2018", (*online*), (<https://industri.kontan.co.id/news/indonesia-naik-17-tingkat-dalam-indeks-logistik-dunia-2018>), diakses 30 September 2020

3 BeritaTrans, "Performa Logistik Indonesia Masih Kalah Dengan Tetangga Sebelah Termasuk Vietnam", (*online*), (<http://beritatrans.com/2019/08/08/performa-logistik-indonesia-masih-kalah-dengan-tetangga-sebelah-termasuk-vietnam/>), diakses 30 September 2020

## PROLOG

Buruknya kedua komponen di atas tentu tidak mengherankan. Hal ini antara lain karena kondisi geografis Indonesia berbentuk kepulauan dengan jumlah 17.504 pulau yang tercatat sampai Desember 2019. Dengan ribuan pulau tersebut, upaya untuk mendekatkan mata rantai pasokan membutuhkan perencanaan, strategi, dan pembiayaan yang besar. Sementara kemampuan untuk membiayai pembangunan logistik kepulauan Indonesia masih sebesar seperlima Produk Domestik Bruto (PDB).<sup>4</sup> Pada tahun 2016, misalnya, biaya memajukan logistik Indonesia mencapai 26,64 persen dari PDB. Biaya logistik ini menurun menjadi 24 persen dari PDB pada tahun 2019. Namun biaya memajukan logistik tersebut relatif lebih besar dibandingkan dengan biaya logistik yang dikeluarkan negara seperti Thailand sebesar 15 persen, Malaysia sebesar 13 persen maupun Jepang dan Singapura yang hanya 8 persen PDB. Bahkan biaya logistik tersebut merupakan salah satu yang tertinggi di dunia.

Kompleksitas memajukan logistik Indonesia tersebut tentu tidak semestinya digantungkan hanya pada upaya atau dengan cara memeras Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) khususnya untuk keperluan pembangunan infrastruktur konvensional seperti jalan tol, pelabuhan laut, bandara, jalur kereta api, dan infrastruktur fisik lainnya<sup>5</sup>. Walaupun benar persoalan infrastruktur konvensional fisik (*hard infrastructures*) ini merupakan alat konektivitas untuk menghubungkan kawasan industri, lokasi atau pulau yang telah memiliki infrastruktur yang terbangun dengan kawasan industri yang belum berkembang. Dengan konektivitas, upaya untuk meningkatkan mobilitas masyarakat dan distribusi barang dan jasa mendorong pembangunan ekonomi Indonesia dapat tercapai lebih optimal.

---

4 Katadata, "Di Tingkat ASEAN, Daya Saing Logisti Indonesia Peringkat Ke 5", (*online*), (<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/03/08/di-tingkat-asean-daya-saing-logistik-indonesia-peringkat-ke-5>, diakses 30 September 2020).

5 Carunia Mulya Firdausy, "Potential financial instruments toward sustainable urban infrastructural development in Indonesia", *International Journal of Critical Infrastructures*, Vol. 14, No. 4, pp. 295-308.

Namun memajukan logistik juga dapat dilakukan dengan cara meningkatkan kuantitas dan kualitas infrastruktur non konvensional lainnya (*non-conventional infrastructures*) lainnya. Hal ini seperti yang dinyatakan oleh Rodrigue bahwa *“Logistics entails a wide spectrum of services including flow of information and transportation and distribution of raw material resources to the end of market where the commodities are consumed”*.<sup>6</sup> Demikian pula dengan apa yang dinyatakan oleh Van der Vorst bahwa: *“logistic or supply chain can be largely defined not only includes the manufacturer and its suppliers, but also (depending on the logistic flows) transporters, warehouses, retailers, and consumers themselves”*.<sup>7</sup> Bahkan lebih luas lagi the *Council of Supply Chain Management Professional (CSCMP)* mengungkapkan bahwa *logistics includes positive, active and productive planning, implementation and control commodities, labor, and related information from the starting point to the point of consumption*.<sup>8</sup> Ini sama artinya bahwa logistik meliputi suatu struktur yang berkaitan dengan pergerakan dan distribusi dari seluruh bentuk infrastruktur yang diperlukan dengan berbagai kelengkapannya, termasuk keuangan, sumberdaya dan arus informasi dalam suatu negara.

Dengan demikian, ketergantungan memajukan logistik Indonesia yang hanya difokuskan pada pembangunan infrastruktur fisik konvensional melalui APBN seperti disebutkan di atas diyakini akan sangat berat atau nyaris mustahil, apalagi dengan hadirnya pandemi Covid-19. Mengapa demikian? Hal ini karena pandemi Covid-19 telah melumpuhkan keseimbangan baik dari sisi permintaan dan produksi. Capaian pertumbuhan ekonomi yang secara susah payah telah dicapai sejak krisis multidimensi tahun 1997/1998, pada tahun ini diindikasikan mengalami resesi ekonomi sebagai akibat

---

6 JP. Rodrigue, *The benefits of logistic Investment: Opportunities for Latin America and the Carribean*, Washington D.C: Inter-American Development Bank, 2012

7 Van derVorst, *Supply Chain Management: Theory and Practices*. Wageningen: Wageningen University and Research. 2004.

8 S. Sezer & T. Abasiz. “The impact of Logistic Industry on Economic Growth: An Application in OECD countries”, *Eurasian Journal of Social Sciences*, Vol. 5 (1), 2017.

## PROLOG

pertumbuhan ekonomi dalam dua triwulan II dan III mengalami pertumbuhan negatif. Pada Triwulan II/2020 pertumbuhan ekonomi mencapai minus 5,32 persen dan pada Triwulan III/2020 diproyeksikan berkisar antara minus 3 persen dan minus 1 persen.

Pandemi Covid-19 juga telah menurunkan penerimaan dari sektor pajak sebagai salah satu sumber utama memajukan logistik Indonesia. Hingga akhir Juli 2020 penerimaan pajak tercatat senilai Rp 601,9 triliun atau minus 14,7 persen dibandingkan kinerja periode yang sama tahun lalu senilai Rp 705,4 triliun. Sementara realisasi pajak penghasilan (PPh) migas senilai Rp 19,8 triliun dan pajak nonmigas senilai Rp. 582 triliun. Begitu pun jika dilihat pada semester I/2020, penerimaan pajak berkontraksi 12 persen. Realisasinya hanya senilai Rp 531,7 triliun atau 44,7 persen dari target penerimaan pajak dalam Perpres No. 72/2020 senilai Rp 1.198,8 triliun. Demikian pula kontribusi logistik terhadap PDB juga mengalami penurunan. Sektor ini kontribusinya berkontraksi 5,17 persen terhadap PDB, turun dibandingkan triwulan I 2019 yang tercatat sebesar 5,53 persen. Ujung dari semua dampak pandemi Covid-19 terhadap perekonomian Indonesia tersebut suka atau tidak suka dipastikan memengaruhi status Indonesia yang pada tanggal 1 Juli 2020 dinobatkan Bank Dunia sebagai negara dengan status *lower middle income country* menjadi *upper middle income country*.

Sehubungan dengan hal tersebut, Pusat Penelitian Badan Keahlian Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia (DPR RI) melalui buku bunga rampai ini ingin berbagi pikiran dan analisis berdasarkan hasil penelitian yang panjang untuk memajukan logistik Indonesia yang berdaya saing. Yang sangat menarik dari buku bunga rampai ini yakni lingkup pemikiran dan analisis memajukan logistik Indonesia yang berdaya saing tidak hanya terbatas pada sektor logistik terkait infrastruktur fisik konvensional transportasi saja, melainkan diperluas mencakup logistik terkait teknologi informasi dan komunikasi, logistik ekspres bagi pengembangan UMKM, logistik

hijau untuk mewujudkan manajemen rantai pasok berkelanjutan, dan logistik halal. Bahkan catatan penting yang perlu diperhatikan terkait kondisi dan perkembangan logistik saat pandemi Covid-19 juga tak luput didiskusikan dalam buku ini.

Pemikiran dan analisis sektor logistik yang cenderung tidak konvensional tersebut diyakini dapat memberikan masukan kepada pemerintah dan *stakeholders* lainnya dalam pertimbangan maupun peninjauan ulang kebijakan ekonomi pembangunan logistik Indonesia di satu pihak, dan perluasan usaha yang mungkin dapat dikembangkan baik dalam menyikapi pandemi Covid-19 maupun dinamika perubahan ekonomi ke depan di lain pihak. Keniscayaan mencari alternatif strategi dan kebijakan memajukan logistik yang berdaya saing di luar pembangunan infrastruktur fisik konvensional saja dapat meringankan tekanan pengeluaran belanja negara dan apalagi jika keuntungan sosial ekonomi dari alternatif pembangunan logistik non konvensional tersebut dapat lebih segera terjadi memberikan kontribusi memajukan Indonesia.

## **B. URAIAN ISI BUKU**

Buku bunga rampai ini terdiri dari 9 bagian. Setiap bagian dari buku ini diupayakan mampu menjelaskan secara tuntas pokok-pokok pikiran dan analisis terkait tema atau judul dari masing-masing bagian. Sebagai kelaziman dalam menulis buku bunga rampai, uraian singkat menyangkut *the rationale* dari buku ini atau lebih tegasnya alasan pentingnya tema atau topik memajukan logistik Indonesia yang berdaya saing diberikan secara singkat dalam bagian Prolog.

Bagian kedua menyangkut diskursus konseptual kontribusi sektor logistik terhadap makroekonomi, perkembangan kebijakan logistik nasional, jaringan sistem logistik nasional, dan harmonisasi kebijakan logistik. Bagian ini ditulis oleh Ariesy Tri Mauleny dengan cara memberikan pertanyaan kritis yang ditujukan untuk mengkaji sejauh mana kebijakan sektor logistik nasional efektif mengatasi

## PROLOG

tantangan geografis dan menurunkan biaya logistik antar daerah. Kemudian, pilihan penguatan strategis apa yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kinerja logistik dan bagaimana pula ekosistem logistik nasional dapat diwujudkan sehingga mampu mendorong perekonomian yang maju dan berdaya saing.

Bagian ketiga membahas pembangunan dan permasalahan infrastruktur transportasi logistik. Pembahasan hal ini dinilai penting oleh Ahmad Sani Alhusain tidak hanya karena transportasi logistik merupakan salah satu program strategis nasional, melainkan juga karena hal ini menjadi tulang punggung pergerakan arus barang yang dapat menjangkau rakyat Indonesia dari Sabang sampai Merauke, dari Miangas sampai Pulau Rote. Dalam bagian ini didiskusikan antara lain konsep logistik, transportasi, dan moda transportasi logistik. Selain itu juga dijelaskan program pembangunan yang telah dan masih dikerjakan oleh pemerintah dalam mendukung transportasi logistik. Bagian ini ditutup dengan memberikan catatan permasalahan yang menjadi pekerjaan rumah untuk meningkatkan kinerja transportasi logistik.

Berbeda dengan bagian di atas, bagian keempat menguraikan dan menganalisis tantangan dalam peningkatan daya saing logistik nasional dalam era digital. Mandala Harefa mempertimbangkan pentingnya perhatian pada pengembangan logistik yang berbasis digital karena penggunaan teknologi digital tersebut mampu mempercepat proses pengiriman barang dan jasa dari satu tempat ke tempat lainnya dalam waktu singkat dan berbiaya murah. Beberapa kebijakan untuk merealisasikan hal ini, misalnya, melalui penerapan sistem Delivery Order Online, sistem *InaPortNet*, relaksasi prosedur ekspor otomotif; dan pembangunan pusat otomotif. Bahkan pemikiran seperti ini telah dituangkan dalam Perpres No. 26 Tahun 2012 tentang Cetak Biru Sistem Logistik Nasional yang meliputi enam pilar, yakni: (i) Komoditi Utama; (ii) Infrastruktur Logistik; (iii) Teknologi Informasi dan Komunikasi; (iv) Sumber Daya Manusia; (v) Pelaku Penyedia Jasa

Logistik; dan (vi) Harmonisasi Regulasi. Namun dalam penerapan yang dilakukan di Sumatera Utara dan Jawa Timur, hasilnya ternyata belum optimal.

Sony Hendra Permana dalam tulisannya di bagian kelima lebih melihat pentingnya perbaikan logistik di lingkup UMKM. Hal ini tidak lain karena pelaku usaha dan sumberdaya manusia yang terlibat di sektor ini sangat dominan. Menurutnya, dukungan logistik ekspres dapat membantu pelaku usaha UMKM meningkatkan produktivitas, perluasan lapangan kerja, dan pertumbuhan ekonomi. Logistik ekspres ini dinilai memiliki kontribusi yang signifikan dalam mendukung pengembangan sektor UMKM di Indonesia. Pembahasan bagian ini diawali dengan ulasan besarnya jumlah pelaku UMKM, dan dilanjutkan dengan perkembangan jasa pengiriman ekspres dengan segala permasalahannya. Pemikiran bagaimana logistik ekspres ini dapat berkelanjutan dalam membantu meningkatkan indeks kinerja logistik Indonesia juga diberikan, seperti melalui kolaborasi dengan perusahaan teknologi informasi berbasis transportasi.

Bagian keenam menyoroti pentingnya memajukan logistik yang berwawasan lingkungan. Pengembangan logistik hijau atau logistik berwawasan lingkungan ini diangkat Masyithah Aulia Adhiem atas kenyataan kondisi kerusakan lingkungan yang ada saat ini. Dengan kenyataan tersebut, konsep berkelanjutan menjadi bentuk kebutuhan baru di mana dengan menerapkan sistem logistik berkelanjutan perusahaan akan memiliki nilai tambah baik dalam menjaga nilai keberlanjutan usaha maupun dalam memberikan kontribusi perekonomian. Beberapa contoh kondisi lingkungan yang terdampak oleh kegiatan logistik antara lain adalah pencemaran udara akibat aktivitas transportasi, dan juga limbah akibat produksi dan inventori yang tidak optimal. Apalagi Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan menyebutkan bahwa gas rumah kaca (GRK) yang dihasilkan akibat pembakaran energi (berupa CO<sub>2</sub>) dan limbah masih terus mengalami kenaikan setiap tahunnya.

## PROLOG

Bagian ketujuh merupakan bagian yang unik. Dikatakan unik karena topik yang dibahas terkait dengan upaya pengembangan logistik halal di Indonesia. Alasan Nidya Waras Sayekti mengangkat pentingnya logistik halal karena produk dan jasa halal bukan hanya sebagai kebutuhan tapi sudah menjadi gaya hidup (*halal life style*) dan bahkan sudah menjadi tuntutan pasar dan terus berkembang. Menurut laporan *the Global Islamic Economy Report* (GIER) 2019/2020, pengeluaran makanan dan gaya hidup halal umat Islam di dunia mencapai 2,2 triliun dolar AS pada 2018 dengan pertumbuhan 5,2 persen per tahun dari 6 sektor ekonomi (makanan, *fashion*, media dan rekreasi, pariwisata, obat-obatan dan kosmetik, serta keuangan syariah). Pengeluaran tersebut diperkirakan akan terus tumbuh mencapai 3 triliun dolar AS pada tahun 2024. Di sisi lain, perkembangan industri halal tidak hanya diminati oleh negara-negara muslim namun juga negara-negara berpenduduk mayoritas non-muslim. Meningkatnya minat masyarakat dunia untuk mengonsumsi kualitas produk halal bukan hanya karena keyakinan, tetapi produk halal juga menjamin kualitas produk yang baik, baik dari aspek etika, kesehatan, keamanan, dan keramahan terhadap lingkungan.

Namun potensi yang besar tersebut dari hasil penelitiannya ditemukan menghadapi berbagai permasalahan, seperti, belum adanya penetapan tarif sertifikasi halal oleh Kementerian Keuangan (Kemenkeu), proses penyiapan auditor halal yang terhambat sertifikasi di Majelis Ulama Indonesia (MUI), bahan penolong proses pengolahan produk berupa pembelian, penerimaan, penyimpanan bahan baku yang digunakan, pengemasan, penyimpanan produk jadi, dan distribusi produk juga menjadi unsur penilaian dari kehalalan produk yang belum memadai. Oleh karena itu, pemerintah dan perusahaan penting untuk mengembangkan logistik halal dalam rangka mendukung peningkatan produk halal.

Bagian ke delapan menurunkan pembahasan terkait kondisi sektor logistik dalam masa pandemi Covid-19 yang terjadi sejak awal

Maret 2020. Pembahasan ini dijelaskan Lisnawati antara lain karena dengan adanya penjelasan kondisi dan perkembangan sektor logistik dalam pandemi Covid-19, berbagai pelajaran dan pengetahuan dapat dipetik untuk perumusan upaya memajukan logistik Indonesia baik pada dalam era pandemi Covid-19 maupun sesudahnya. Apalagi dampak pandemi Covid-19 telah meluluhlantakkan segmen *Business to Business* (B2B) hingga 80 persen. Secara lebih spesifik, bagian ini membahas bagaimana dampak pandemi Covid-19 terhadap sektor logistik dan bagaimana penataan logistik yang harus dilakukan pemerintah agar sektor ini tidak terlalu terdampak akibat pandemi Covid-19 dan perubahan apa yang harus dilakukan oleh perusahaan agar dapat menyesuaikan dengan kondisi yang ada. Akhirnya, sebagai bagian penutup buku bunga rampai ini berbagai catatan penting dari pemikiran dan analisis temuan penelitian yang didiskusikan pada bagian-bagian sebelumnya untuk memajukan logistik Indonesia yang berdaya saing dirumuskan kedalam epilog.

## DAFTAR PUSTAKA

- Edgert, B., Kozluk, T dan Sutherland, D. (2009). Infrastructure and Growth: Empirical Evidence. *William Davidson Institute Working Paper*, no. 957, hlm. 1-55.
- Firdausy, C.M. (2018). Potential financial instruments toward sustainable urban infrastructural development in Indonesia. *International Journal of Critical Infrastructures*, Vol. 14, No. 4, 295-308.
- Kontan. (2018). Indonesia Naik 17 Tingkat dalam Indeks Logistik Dunia 2018, (*online*), (<https://industri.kontan.co.id/news/indonesia-naik-17-tingkat-dalam-indeks-logistik-dunia-2018>, diakses 30 September 2020)
- BeritaTrans. (2018). Performa Logistik Indonesia Masih Kalah dengan Tetangga Sebelah Termasuk Vietnam, (*online*), (<http://beritatrans.com/2019/08/08/performa-logistik-indonesia-masih-kalah-dengan-tetangga-sebelah-termasuk-vietnam/>, diakses 30 September 2020)
- Katadata. (2018). Di Tingkat ASEAN, Daya Saing Logistik Indonesia Peringkat Ke 5, (*online*), (<https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/03/08/di-tingkat-asean-daya-saing-logistik-indonesia-peringkat-ke-5>, diakses 30 September 2020)
- Rodrigue, J.P. (2012). *The Benefits of Logistic Investment: Opportunities for Latin America and the Carribean*, Inter-American Development Bank, Washington D.C.
- Sezer, S. & T. Abasiz. (2017). The Impact of Logistic Industry on Economic Growth: An Application in OECD Countries, *Eurasian Journal of Social Sciences*, Vol. 5 (1), hlm. 11-23.
- Van derVorst, JGAJ. (2004). *Supply chain Management: Theory and Practices*. Wageningen University and Research.



# **BAGIAN KESEMBILAN**

## **EPILOG**

### **MEMAJUKAN LOGISTIK INDONESIA BERDAYA SAING**

*Carunia Mulya Firdausy*

Memajukan logistik Indonesia yang berdaya saing bukan merupakan *panacea* untuk mencapai Indonesia maju 2045. Namun tanpa kemajuan logistik Indonesia yang berdaya saing keinginan Indonesia menjadi salah satu negara maju pada tahun 2045 dipastikan tidak akan terwujud. Alasannya antara lain karena Indonesia merupakan negara kepulauan dengan distribusi sumber daya penduduk, sumber daya alam dan kegiatan industri yang tidak merata *vis a vis* keterbatasan APBN. Apalagi indeks kinerja logistik atau *logistic performance index* (LPI) Indonesia tahun 2018 dalam lingkup negara ASEAN masih sebesar 3.15. Dengan LPI sebesar ini Indonesia berada di urutan kelima setelah Singapura (4,00), Thailand (3,41), Vietnam (3,27), dan Malaysia (3,22). Jika LPI Indonesia tersebut diurutkan dengan LPI 160 negara anggota Bank Dunia, Indonesia menempati peringkat ke-46. Oleh karena itu, memajukan logistik Indonesia berdaya saing melalui catatan yang didiskusikan dalam buku bunga rampai ini penting untuk dipertimbangkan semua *stakeholders* dalam menjadikan Indonesia maju 2045.

Harus diakui upaya keras yang selama ini dilakukan Indonesia dalam memajukan logistik di sektor infrastruktur fisik ((jalan,

pelabuhan, bandara, kereta api, pergudangan, dan sejenis lainnya) harus diapresiasi dan didukung oleh semua pihak tanpa kecuali. Namun fokus pembangunan logistik yang hanya diarahkan pada logistik infrastruktur fisik konvensional tersebut perlu dilengkapi dengan keseimbangan, harmoni dan sinergi dengan pembangunan logistik lainnya maupun dinamika perekonomian dan masyarakat. Beberapa contoh terkait pembangunan logistik dimaksud yakni pembangunan kualitas komoditas unggulan, kualitas sumberdaya manusia dan manajemen, aturan hukum dan perundang-undangan, penyediaan pelayanan logistik, dan teknologi informasi dan komunikasi.

Dalam memajukan logistik Indonesia yang berdaya saing, enam komponen LPI yang terdiri dari efisiensi pemeriksaan di perbatasan (*efficiency of custom clearance*), kualitas infrastruktur (*infrastructure quality*), kemudahan mengatur pengiriman (*ease of arrangement shipments*), kualitas dan kompetensi layanan logistik (*quality and competence of logistic services*), kemampuan melacak pengiriman (*ability to track and trace consignments*), dan ketepatan waktu pengiriman (*timeliness of deliveries*) mutlak perlu diperhatikan. Namun dalam pelaksanaannya tentu harus memberikan penguatan manajemen rantai pasokan (*supply chain*) agar arus perpindahan barang, arus informasi, dan arus finansial dapat berlangsung secara aman, efektif, dan efisien, mulai dari penyedia hingga sampai ke pengguna akhir. Untuk itu serangkaian proses ekonomi perlu untuk dibenahi baik pengadaan, penyimpanan, distribusi, transportasi, sampai dengan pelayanan pengantaran sesuai dengan jenis, kualitas, kuantitas, waktu, dan tempat yang diinginkan pelaku ekonomi baik penyedia barang, pelaku, dan pendukung logistik serta pengguna akhir.

Di sisi lain, penguatan perekonomian melalui peningkatan kapasitas produksi dan permintaan efektif, kemudahan berusaha, iklim investasi, dan kapasitas pembiayaan yang menjamin sirkulasi dan distribusi barang dan jasa antar daerah, wilayah atau antar negara

juga diperlukan agar input, proses dan *output* logistik dapat berjalan efektif dan efisien. Dengan demikian, sistem logistik yang terintegrasi secara lokal, terhubung secara global untuk meningkatkan daya saing nasional dan kesejahteraan rakyat (*locally integrated, globally connected for national competitiveness and social welfare*) dapat tercapai dan bukan hanya sebatas jargon saja.

Benar memang, upaya pemerintah dalam meningkatkan kuantitas dan kualitas dukungan infrastruktur transportasi logistik untuk mendorong pertumbuhan ekonomi telah intensif dilakukan. Untuk itu pembangunan infrastruktur transportasi perlu terus dilakukan dalam upaya peningkatan konektivitas nasional dan pelayanan fasilitas transportasi logistik. Perhatian lebih lanjut agaknya perlu ditingkatkan dalam konteks perencanaan pembangunan dan pelayanan terhadap fasilitas infrastruktur transportasi logistik secara terintegrasi, baik antarmoda transportasi maupun antar wilayah, sehingga lebih menjamin efektivitas pemanfaatannya. Untuk keberhasilan hal ini, pemerintah pusat dan pemerintah daerah perlu bekerja sama mengembangkan infrastruktur transportasi tersebut untuk meningkatkan pelayanan terhadap fasilitas-fasilitas infrastruktur yang ada.

Pengelolaan infrastruktur tersebut juga harus dilakukan secara profesional, transparan, dan akuntabel berdasarkan konsep *good corporate governance* (GCG) untuk menghindari inefisiensi dalam proses pelayanan infrastruktur di berbagai lokasi infrastruktur yang dikembangkan. Dengan demikian, dampak positif dari pembangunan infrastruktur transportasi logistik yaitu menurunnya biaya logistik secara signifikan dan daya saing logistik nasional meningkat. Pemerintah juga masih harus meningkatkan pengawasan dan koordinasi untuk membenahi implementasi kebijakan pemberian insentif agar iklim logistik Indonesia semakin menarik investor logistik khususnya dan investor di bidang ekonomi lainnya umumnya.

Digitalisasi sistem logistik yang terintegrasi mutlak perlu dilakukan dalam mendorong peningkatan kegiatan ekonomi dan meningkatkan kualitas pertumbuhan ekonomi nasional. Pentingnya logistik Indonesia untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi digital bukan saja karena semakin tingginya kompetisi dengan negara-negara di kawasan ASEAN yang telah menggunakan teknologi tersebut, melainkan juga penggunaan logistik digital lebih murah dan cepat. Untuk itu pemerintah sebagai regulator harus terus bekerja keras untuk mewujudkan sistem logistik digital yang efektif, transparan dan efisien, baik melalui peningkatan kualitas SDM dalam pemanfaatan teknologi informasi yang terintegrasi. Bahkan Pemerintah perlu menjadikan digitalisasi logistik sebagai kebijakan *mandatory* (wajib), walaupun upaya membangun digitalisasi logistik ini dalam meningkatkan daya saing bukanlah sesuatu yang mudah. Untuk itu kesadaran dan kemauan dari berbagai pihak yang ada dalam rantai pasokan logistik perlu untuk saling bekerja bersama dalam mewujudkannya, salah satunya dengan merubah pola pikir pelaku logistik di lapangan.

Keberadaan UMKM sebagai komponen pelaku usaha yang dominan dalam perekonomian juga harus dilibatkan dalam memajukan logistik Indonesia yang berdaya saing. Beberapa hal yang masih perlu dibenahi untuk meningkatkan kontribusi ekonomi UMKM ini yakni penurunan biaya kargo logistik, konektivitas antar moda transportasi, terhubungnya sistem informasi antara otoritas di pelabuhan dengan penyedia jasa logistik, perlunya *platform* logistik yang menyediakan informasi yang akurat dari hulu ke hilir, dan juga pembenahan dan penyeragaman pada otoritas-otoritas yang terkait dengan sektor logistik agar lebih efisien dalam pelaksanaan kegiatan logistik. Hadirnya perusahaan *startup* berbasis teknologi informasi yang memberikan layanan logistik ekspres, juga merupakan tantangan tersendiri. Untuk itulah diperlukan kolaborasi antara entitas usaha logistik dengan entitas usaha berbasis teknologi informasi agar

tercipta sistem logistik ekspres yang efisien. Dengan kolaborasi itu akan memberikan manfaat bagi pelaku UMKM dan masyarakat karena tersedianya layanan jasa antar yang baik dan ekonomis.

Perhatian besar terhadap logistik hijau harus pula dipertimbangkan. Pemerintah memiliki peran utama dalam penetapan regulasi dan kebijakan untuk menjadi pegangan bagi para pelaku logistik. Contoh kebijakan serta regulasi yang mendukung upaya mewujudkan logistik hijau antara lain adalah mandatori B30 yaitu mandatori penggunaan energi nabati (biodiesel) terdapat pada Peraturan Menteri (Permen) Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) No.12 Tahun 2015. Kebijakan yang sama pentingnya juga terkait dalam penerapan ISO 9001 dan ISO 1400. Kebijakan dan program seperti ini perlu terus dijaga dan bahkan berbagai kegiatan yang langsung atau tidak langsung digunakan dalam input, proses dan *output* terkait sektor logistik wajib diformulasikan dalam kebijakan dan aturan yang memadai untuk mendukung terwujudnya pembangunan logistik yang ramah lingkungan.

Dalam pengembangan logistik halal, peningkatan kemampuan manajemen pelayanan logistik dalam menjamin integritas produk halal mutlak diperlukan. Untuk mewujudkan hal tersebut dibutuhkan komitmen dan peran dari berbagai pihak yaitu masyarakat, pelaku industri, pemerintah, dan media massa (*penta helix*). Logistik halal akan berkembang karena adanya tingkat kesadaran masyarakat terhadap kehalalan suatu produk. Halal tidak hanya dari bahan material pembuatan produknya, namun dari proses awal pembuatan hingga ke tangan konsumen harus terjamin kehalalannya. Produsen atau pelaku industri hendaknya juga harus berani mengambil celah pasar dan menjamin kehalalan produk/jasanya. Pelaku usaha jasa logistik Indonesia juga harus siap meng-*handle* produk halal baik untuk kebutuhan domestik maupun untuk kebutuhan luar negeri (barang ekspor atau impor) yaitu dengan memenuhi standar halal yang berlaku dan sertifikasi halal.

Pemerintah juga harus berperan untuk mendorong dan memfasilitasi implementasi logistik halal. Dalam hal ini pemerintah dapat mengeluarkan berbagai kebijakan untuk mendukung pengembangan logistik halal di Indonesia, seperti pengembangan kawasan industri halal, peraturan penggunaan jasa logistik halal Indonesia untuk semua produk halal yang masuk ke Indonesia, pengembangan sistem logistik halal dalam sistem logistik nasional, kemudahan/penyederhanaan administrasi untuk sistem logistik halal, insentif biaya atau perpajakan untuk logistik halal, dan sebagainya. Peran yang sama perlu juga diberikan oleh media massa baik cetak, elektronik, maupun social untuk memengaruhi berbagai pihak, baik kepada masyarakat, pelaku usaha, dan pemerintah. Hal ini misalnya dapat dilakukan dengan kegiatan sosialisasi, pemasaran, dan penyebaran informasi untuk mengembangkan industri halal di Indonesia.

Hadirnya pandemi Covid-19 yang telah merusak perekonomian nasional dapat menjadi peringatan dan sekaligus pelajaran pentingnya memajukan logistik Indonesia berdaya saing yang tidak terbatas hanya pada logistik infrastruktur fisik konvensional semata. Perhatian terhadap logistik yang berbasis sistem *online* tidak dapat dihindari untuk terus dikembangkan. Untuk itu diperlukan perbaikan infrastruktur, peningkatan produk/komoditas, penyediaan jasa logistik yang efektif dan efisien, perbaikan regulasi dan birokrasi, dan penguatan sistem informasi sesuai dinamika Covid-19 dan perubahan teknologi informasi dan komunikasi global tanpa melupakan *resource endowment* dominan yang dimiliki Indonesia. Oleh karena itu, *much remain to be done* dan pilihannya hari ini atau tidak sama sekali—*it's now or never*.

Jakarta, 30 September 2020

Editor

# INDEKS

## A

akselerator, 25  
ALFI (Asosiasi Logistik dan Forwarder Indonesia), 94, 186  
ASEAN, 2, 14, 23, 25, 26, 61, 63, 81, 85, 86, 87, 94, 96, 103, 117, 118, 119, 129, 137, 151, 201, 204  
Asperindo, 118, 186  
ASW (ASEAN Single Window), 81  
auditor, 9, 160

## B

bandara, 58, 59, 60, 65, 72, 82, 101, 189, 190, 191, 202  
Bank Dunia, 2, 5, 14, 21, 60, 81, 84, 85, 107, 108, 136, 189, 201  
bea cukai, 82  
berkelanjutan, 8, 29, 57, 93, 98, 130, 138, 144, 146, 152, 167, 168  
biaya logistik, 3, 7, 15, 17, 36, 37, 40, 41, 43, 48, 49, 62, 63, 64, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 80, 82, 83, 85, 87, 92, 96, 97, 100, 103, 121, 129, 130, 177, 203  
bisnis logistik, 25, 79, 97, 98, 130, 172, 186

## C

*chain port*, 100  
*clearance*, 95, 195, 202

*competitiveness*, 24, 61, 203  
*container*, 80, 100, 101, 178, 179  
Covid-19, v, 4, 5, 6, 9, 10, 30, 34, 185, 186, 187, 189, 194, 196, 198, 206  
*Custom Excise Information System*, 26, 28

## D

darat, 53, 62, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 98, 103, 120, 130, 147, 195  
daya saing, v, 1, 7, 13, 16, 17, 21, 24, 29, 31, 36, 40, 41, 42, 43, 79, 80, 83, 85, 88, 92, 93, 96, 98, 101, 102, 103, 104, 108, 143, 144, 152, 193, 194, 197, 203, 204  
*delivery order*, 7, 29, 83, 101  
*demand side*, 23, 27  
digitalisasi logistik, 99, 101, 102, 103, 104, 204  
disparitas harga, 14, 48, 63, 64, 69  
distribusi barang, 3, 14, 21, 32, 48, 59, 64, 80, 95, 109, 115, 120, 129, 134, 138, 146, 202  
*DO online*, 29  
*dwelling time*, 29, 64, 80, 81, 87, 94, 102, 108, 189

## E

*e-commerce*, 32, 79, 95, 114, 115, 117, 118, 123, 186

## MEMAJUKAN LOGISTIK INDONESIA YANG BERDAYA SAING

*economic growth*, 21  
efisiensi arus logistik, 67  
ekosistem logistik, 7, 15, 17, 22, 26,  
27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36,  
38, 42, 102  
ekspor nin-migas, 110, 111, 112  
elektronik, 29, 39, 71, 81, 82, 94, 95,  
96, 113, 180, 186, 206  
energi terbarukan, 171  
*e-shipping*, 29  
*e-tracking*, 29  
*e-warehouse*, 29

### F

*forwarder*, 35, 42, 65, 94, 135, 173,  
186  
*full employment*, 21

### G

gas rumah kaca, 8, 130, 139, 145  
geoekonomi, 16  
geografis, 3, 7, 15, 16, 17, 47, 48, 49,  
67, 71, 185  
geopolitis, 16  
*green logistics*, 151  
*green supply chain management*, 131

### H

*halal life style*, 9, 157  
*high cost economy*, 80  
higienitas, 163

### I

impor, 26, 29, 32, 38, 39, 54  
*index performance logistic*, 2, 14, 29,  
60, 61, 80, 94, 107, 129, 189,  
201  
indikator kinerja logistik, 1

infrastruktur digital, 84  
*inhouse system*, 39  
INSW (*Indonesia National Single  
Window*), 26, 28, 32, 39, 81, 82,  
95  
integrasi logistik, 98  
internet, 41, 56, 113, 115, 186  
investasi logistik, 30  
*Islamic Chamber of Commerce and  
Industry–International Halal  
Integrity (ICCI–IHI) Alliance*, 164

### J

jaminan halal, 166, 167, 168, 176  
jaringan transportasi, 22, 23, 29, 31,  
42, 49, 63, 198  
jasa pengiriman ekspres, 8, 109,  
113, 115, 116, 118, 119, 122,  
123, 186

### K

kargo logistik, 123, 204  
kebersihan, 82, 163  
kebutuhan logistik, 19, 20, 115, 116,  
160, 176  
kepabeanaan, 24, 80, 96, 137  
kereta api, 2, 3, 24, 53, 55, 56, 58, 59,  
63, 72, 82, 147, 189, 190, 193,  
202  
kinerja, 1, 2, 7, 8, 14, 15, 17, 20, 42,  
60, 61, 62, 85, 86, 88, 94, 96,  
102, 108, 109, 189, 195, 201  
kolaborasi, 8, 100, 109, 122, 123,  
124, 132, 148, 171, 176, 177,  
178, 204, 205  
komoditas, 16, 27, 37, 50, 51, 52, 53,  
65, 66, 70, 159, 185, 187, 194,  
196, 197, 198, 202, 206

## INDEKS

kompetensi logistik, 108, 137, 189  
kompetitif, 13, 21, 29, 36, 40, 48, 79,  
93, 97, 108, 193  
komunikasi elektronik, 96  
konektivitas nasional, 48, 55, 72,  
203  
konsistensi, 91, 162, 163, 174, 179  
konsumen akhir, 132, 163, 188  
konsumsi, 96, 134, 138, 158, 159,  
161, 198  
kontaminasi, 162, 163, 165, 167  
KP3EI, 25, 34, 35

### L

laut, 53, 60, 64, 68, 71, 82, 98, 103,  
130, 147, 196  
layanan logistik, 2, 14, 20, 40, 41, 43,  
47, 60, 84, 124, 173, 202, 204  
limbah, 8, 130, 138, 139, 141, 145,  
146  
lingkungan, v, 8, 9, 38, 96, 98, 138,  
139, 140, 141, 142, 143, 144,  
147, 149, 150, 151, 152, 158,  
198  
*logistics performance index*, 29, 60,  
81, 189  
logistik ekspres, 5, 8, 109, 115, 116,  
117, 118, 119, 120, 121, 122,  
123, 124, 205  
logistik hijau, 8, 130, 131, 132, 139,  
140, 142, 145, 146, 148, 149,  
150, 152, 205

### M

Majelis Ulama Indonesia, 9, 160  
mata rantai pasokan, 3, 15, 19  
media sosial, 114

MP3EI (*Masterplan Percepatan  
dan Perluasan Pembangunan  
Ekonomi Indonesia*), 25, 32, 35  
MRP (Manajemen Rantai Pasok), v,  
13, 41, 42  
multimoda, 49, 79, 96, 145, 197  
Muslim, 9, 157, 158, 159, 162, 163,  
169, 170, 171, 172, 176

### N

*National Logistic Ecosystem–NLE*, 38

### O

otonomi daerah, 18, 38  
otoritas, 94, 95, 120, 121, 123, 124,  
171, 204

### P

pangsa pasar, 117, 118, 123, 159,  
178  
PDB (Produk Domestik Bruto), 3,  
5, 15, 18, 62, 87, 110, 112, 129,  
130, 174, 185  
pelabuhan internasional, 60, 97  
pelayaran domestik, 97  
Pelindo III, 98, 99  
pemasaran, 51, 92, 109, 113, 114,  
115, 117, 123, 139, 180, 188,  
206  
pembangunan inklusif, 17, 19  
pendistribusian, 52, 162, 163  
pengemasan, 9, 69, 140, 141, 142,  
144, 161, 162, 163, 188  
pengembangan logistik, 8, 9, 88, 157,  
171, 172, 173, 175, 176, 178,  
179, 205  
pengolahan produk halal, 163  
penguatan ekosistem logistik, 16, 36

## MEMAJUKAN LOGISTIK INDONESIA YANG BERDAYA SAING

penjualan, 91, 111, 114, 115, 136,  
150, 162, 163  
penyajian produk, 162, 163  
penyimpanan barang, 26, 51, 135,  
188  
perencanaan kebutuhan material, 90  
pergudangan, 23, 35, 49, 97, 117,  
134, 135, 136, 138, 142, 145,  
163, 164, 169, 172, 175, 176,  
186, 188, 194, 202  
perizinan, 31, 32, 81, 82, 109  
persaingan global, 143  
pertumbuhan sektor logistik, 59,  
186  
polusi udara, 138, 139, 147  
*price stability*, 21  
prioritas, 56, 91, 150, 178  
produk UMKM, 113  
produksi komoditas, 159  
produsen, 13, 23, 35, 42, 94, 133,  
134, 135, 146, 159, 171, 173,  
174, 176, 178, 179, 205  
prosedur, 7, 83, 96, 100, 160, 166  
pusat distribusi regional, 37, 109

### R

rantai pasok terintegrasi, 39, 43  
*recycle*, 141, 144  
*reduce*, 100, 141, 142  
regulasi logistik, 102  
*reuse*, 142, 144

### S

sarana infrastruktur, 80, 196  
*servant of development*, 27  
sinergi, 22, 23, 26, 35, 38, 98, 148,  
174, 202  
sistem logistik, 162, 172, 179, 206

SLA (*Service Level Agreement*), 39  
standar manajemen mutu, 150  
*startup*, 124, 204  
strategi diferensiasi, 139  
*supply chain management*, v, 95, 131,  
132, 169, 173  
*supply side*, 23, 27  
survei performa logistik, 84  
syariah proses logistik, 163

### T

tantangan persaingan, 94  
target pembangunan, 55  
tata ruang, 28, 30, 31, 36, 37, 42, 43  
teknologi digital, 7, 39, 40, 41, 43,  
103, 204  
teknologi informasi dan komunikasi,  
5, 7, 20, 32, 35, 83, 94, 96, 202,  
206  
telekomunikasi, 82, 196  
transportasi logistik  
darat, 64, 66  
laut, 67, 68  
udara, 71, 72

### U

UMKM di Indonesia, 8, 109, 111  
*unloading*, 80

### W

*website*, 113

## TENTANG EDITOR



**Prof. Carunia Mulya Firdausy, MADE, Ph. D., APU.** adalah Profesor Riset Bidang Ekonomi Lembaga Ilmu Pengetahuan (LIPI) dan Guru Besar Ilmu Ekonomi Universitas Tarumanagara (UNTAR). Lahir di Jakarta pada tanggal 30 Desember 1957. Gelar Sarjana diperoleh dari Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor (IPB) pada tahun 1981. Kemudian melanjutkan ke jenjang *Master Degree* di bidang *Agricultural Development Economics* (MADE) dari Australian National University, Canberra, Australia pada tahun 1986. Kemudian meraih Ph.D bidang Ilmu Ekonomi dari University of Queensland, St. Lucia, Brisbane-Australia pada tahun 1992. Tahun 1995–1996, menjadi Staf Ahli Khusus Menteri Sekretaris Negara dalam pembuatan materi Pidato Presiden RI bidang Ekonomi. Kemudian tahun 1997–2001 menjadi Kepala Pusat Penelitian Ekonomi-LIPI. Tahun 2001–2002 menjadi Staf Ahli bidang Ekonomi, Dewan Ketahanan Nasional. Tahun 2005–2010 menjadi Deputi Menteri Riset dan Teknologi (Ristek) pada Bidang Dinamika Masyarakat dan *President of Non-Align Movement for Science and Technology* (NAM), serta *Chairman of ASEAN Committee on Science and Technology* (ASEAN-COST).

Pengabdianannya dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang Ekonomi mencakup antara lain: (a) penelitian dalam bidang ekonomi pembangunan, makro ekonomi, dan ekonomi internasional Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (LIPI); (b) Konsultan penelitian Asian Development Bank (ADB), United Nations for Economic

and Social for Asia and Pacific (UN-ESCAP), International Labour Organization (ILO), UNDP, UNCTAD, UNSFIR, ISEAS, ISIS dan World Bank; (c) Dosen dan pembimbing mahasiswa program S-1, S-2, dan S-3, untuk mahasiswa di beberapa universitas seperti UI, IPB, UNPAD, dan UNTAR; (d) Mitra Bestari Buletin Ilmiah Perdagangan, Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Publik, Sekretariat Jenderal DPR-RI dan Jurnal Standarisasi, BSN; (e) Redaktur Jurnal Ekonomi UNTAR dan Jurnal Ekonomi dan Pembangunan LIPI; (f) sejak tahun 2008 menjadi *Editorial Member of Journal of Social and Economic Science, International Journal of Development Research and Quantitative Techniques* dan *International Journal of Economics and Business Studies*, New York, AS; (g) Editor dari berbagai Jurnal Ekonomi; (h) Penyunting dari berbagai buku dan prosiding bertemakan ekonomi; dan (i) *Coordinator East Asian Development Network (EADN)* untuk Indonesia dan anggota *Think Tank Asian Development Bank (ADB)* sejak tahun 2010. Berbagai karya ilmiah baik dalam bentuk jurnal telah diterbitkan antara lain dalam *Review of Asian Development Bank (ADB)*, *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, *Institute for Southeast Asian Studies (ISEAS)*, ILO, dan UN ESCAP. Demikian pula dengan buku hasil penelitian yang diterbitkan oleh UN ESCAP, ILO, UNSFIR, UNDP, dan ADB serta penerbit internasional lainnya. Email: cmfirdausy@gmail.com dan carunia\_firdausy@yahoo.com.

## TENTANG PENULIS

### **ARIESY TRI MAULENY**

Penulis lahir di Palembang, 26 Maret 1975. Menyelesaikan Program Doktor Ilmu Ekonomi di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia (FEB UI) (2019), Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik, kekhususan Keuangan Pusat dan Daerah, FEB UI (2007) dan Sarjana Sains di FMIPA UI (1997). Berkarir sebagai Peneliti bidang Ekonomi dan Kebijakan Publik pada Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI. Penulis saat ini mendampingi Baleg DPR RI untuk RUU Omnibus Law Cipta Kerja (2020) dan pernah mendampingi Pansus Non RUU DPR RI untuk Pemindahan Ibu Kota Negara (2019), Komisi XI untuk RUU PNBPN (2016), BALEG untuk RUU Penjaminan (2015) serta Pansus RUU Hubungan Keuangan Pusat dan Daerah (2014). Beberapa karya tulis ilmiah yang sudah dipublikasikan antara lain: *Redesain Pembangunan Ekonomi Kelautan Indonesia* (2019), *Koperasi dalam Sistem Perekonomian Indonesia* (2018), *Analisis Empiris Koperasi Indonesia* (2018), *Pemberdayaan UMKM dan Perekonomian Nasional: Perspektif Penjaminan* (2017). Email: ariesy.t.leny@gmail.com.

### **ACHMAD SANI ALHUSAIN**

Penulis lahir di Cimahi, 11 Mei 1972. Menyelesaikan Sarjana Ekonomi jurusan Manajemen, Universitas Padjadjaran (UNPAD) Bandung, tahun 1998. Menyelesaikan Master of Art in Economic Policy di Andrew Young School of Policy Studies, Georgia State University, Atlanta, AS, tahun 2002. Penulis merupakan Peneliti Madya, Golongan IV/b dengan bidang kepakaran Kebijakan Ekonomi Publik pada Pusat Penelitian Sekretariat Jenderal DPR RI. Penulis aktif membuat

tulisan mengenai isu kebijakan ekonomi yang dimuat dalam buku dan jurnal lingkup nasional. Penulis juga aktif melakukan berbagai penelitian, pengkajian, dan analisa yang berhubungan dengan isu-isu kebijakan ekonomi publik serta memberikan pendampingan pada alat kelengkapan dewan dan dalam proses pembentukan undang-undang yang sesuai dengan bidang kepakaran. Email: sani\_alhusain@yahoo.com

**MANDALA HAREFA**

Penulis adalah peneliti kebijakan publik pada Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI, yang merupakan alumnus Program Pascasarjana, Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik-Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia. Penulis pada saat ini menjabat sebagai Peneliti Utama kepakaran Kebijakan Ekonomi Publik bidang desentralisasi dan ekonomi regional yang bertugas memberi dukungan kegiatan DPR dalam membuat kajian, analisa kebijakan, proses RUU menjadi undang-undang dan mempersiapkan makalah bagi Pimpinan, alat kelengkapan dewan dan para anggota DPR RI. Pada tahun 2018 mengikuti konferensi World Bank, konferensi internasional dan melakukan berbagai penelitian lapangan yang telah diterbitkan di jurnal ilmiah dan dalam bentuk buku. Topiknya berkaitan dengan permasalahan terkait kebijakan publik sesuai dengan fungsi kedewanan antara lain kebijakan keuangan negara dan daerah, ekonomi regional, dan topik lainnya terkait dengan ekonomi publik BUMN dan UMKM termasuk pariwisata yang telah diterbitkan oleh Pusat Penelitian Badan Keahlian Dewan (BKD) DPR dan Balai Pustaka serta penerbit lainnya. Email: manhar@dpr.go.id

**SONY HENDRA PERMANA**

Penulis lahir di Jakarta, 17 Februari 1981. Penulis adalah Peneliti Muda bidang ekonomi dan kebijakan publik di P3DI Setjen DPR. Menyelesaikan studi S-1 di Universitas Persada Indonesia YAI dan S-2

## TENTANG PENULIS

di Pascasarjana Ilmu Ekonomi Universitas Indonesia. Kepakarannya adalah ekonomi terapan. Tulisan yang pernah diterbitkan dalam jurnal dan buku antara lain berjudul: “Prospek Pelaksanaan Redenominasi di Indonesia”, “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Peningkatan UMKM”, “Problematika dan Upaya Optimalisasi Pajak Daerah”, dan “Peran Perbankan Dalam Pembangunan Ekonomi: Sumber Pembiayaan dan Memperlancar Transaksi Pembayaran”. Mulai tahun 2011 sampai saat ini, penulis terlibat aktif dalam pembahasan RUU yang terkait dengan keuangan dan perbankan. Email: sony.hendra@dpr.go.id.

### **MASYITHAH AULIA ADHIEM**

Penulis lahir di Surabaya, 3 Juni 1983. Menyelesaikan Sarjana Sains dari Fakultas MIPA Universitas Indonesia pada tahun 2006 dan Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik Universitas Indonesia pada tahun 2009. Saat ini merupakan Peneliti Pertama pada Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI dengan bidang peminatan kebijakan ekonomi. Beberapa tulisan yang pernah dihasilkan di antaranya adalah Kebijakan Impor Gula: Potensi Dampak dan Upaya Pengamanan Stok Nasional (Info Singkat 2018), dan Optimalisasi Pengelolaan Dana Desa untuk Pengentasan Kemiskinan (Info Singkat 2019). Email: masyithah.adhiem@dpr.go.id.

### **NIDYA WARAS SAYEKTI**

Penulis lahir di Jakarta 3 Juli 1978, menyelesaikan pendidikan D-3 di Politeknik Universitas Indonesia Jurusan Perbankan, S-1 dan S-2 di Universitas Mercu Buana. Penulis mulai berkarir sebagai Peneliti Bidang Ekonomi dan Kebijakan Publik pada Pusat Pengkajian Pengolahan Data dan Informasi (P3DI) Setjen DPR RI sejak tahun 2010 hingga sekarang. Penulis telah menghasilkan beberapa karya ilmiah yang dimuat dalam bentuk info singkat, jurnal, dan bagian buku, antara lain: *Permasalahan PT Asuransi Jiwasraya: Pembubaran atau Penyelamatan* (2020), *Strategi Pengembangan Pariwisata Halal*

*di Indonesia (2019), serta Permasalahan Ekonomi Nelayan dan Upaya Pemberdayaannya (2019). Email: nidya\_ws@yahoo.com.*

**LISNAWATI**

Penulis lahir di Jakarta, 8 September 1982. Menempuh studi S-1 pada jurusan Matematika–Fakultas MIPA, Universitas Indonesia pada tahun 2000 dengan kekhususan matematika terapan. Kemudian melanjutkan pendidikan Pascasarjana pada Jurusan Ilmu Ekonomi–Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia pada tahun 2005. Bekerja di Pusat Penelitian Badan Keahlian DPR RI mulai tahun 2009 sebagai peneliti bidang ekonomi dan kebijakan publik dengan kepakaran ekonomi kebijakan. Email: lisnawati@dpr.go.id.