



# **SISTEM LOGISTIK DAN KETAHANAN NASIONAL KONSEPSI PENGELOLAAN LALU LINTAS TRANSPORTASI LOGISTIK NASIONAL MELALUI PENDEKATAN INTELIJEN BUATAN (AI)**

**Stevy Hanny Supena, S.E., M.M.**



**SISTEM LOGISTIK DAN KETAHANAN NASIONAL  
KONSEPSI PENGELOLAAN LALU LINTAS  
TRANSPORTASI LOGISTIK NASIONAL  
MELALUI PENDEKATAN INTELIJEN BUATAN (AI)**

**Stevy Hanny Supena, S.E., M.M.**



**SISTEM LOGISTIK DAN KETAHANAN NASIONAL  
KONSEPSI PENGELOLAAN LALU LINTAS TRANSPORTASI LOGISTIK NASIONAL  
MELALUI PENDEKATAN INTELIJEN BUATAN (AI)**

Penulis:

**Stevy Hanny Supena**

Desain Cover:

**Fawwaz Abyan**

Tata Letak:

**Handarini Rohana**

Editor:

**Qurratul Ain**

ISBN:

**978-623-459-215-3**

Cetakan Pertama:

**Maret, 2023**

Hak Cipta 2023, Pada Penulis

---

Hak Cipta Dilindungi Oleh Undang-Undang

---

**Copyright © 2023**

**by Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung**

All Right Reserved

Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

**PENERBIT:**

**WIDINA BHAKTI PERSADA BANDUNG**

**(Grup CV. Widina Media Utama)**

Komplek Puri Melia Asri Blok C3 No. 17 Desa Bojong Emas  
Kec. Solokan Jeruk Kabupaten Bandung, Provinsi Jawa Barat

**Anggota IKAPI No. 360/JBA/2020**

Website: [www.penerbitwidina.com](http://www.penerbitwidina.com)

Instagram: [@penerbitwidina](https://www.instagram.com/penerbitwidina)

Telpon (022) 87355370

# PRAKATA

Rasa syukur yang teramat dalam dan tiada kata lain yang patut kami ucapkan selain mengucapkan rasa syukur. Karena berkat rahmat dan karunia Tuhan Yang Maha Esa, buku yang berjudul “Sistem Logistik dan Ketahanan Nasional Konsepsi Pengelolaan Lalu Lintas Transportasi Logistik Nasional Melalui Pendekatan Intelijen Buatan (AI)” telah selesai di susun dan berhasil diterbitkan. Sistem Logistik adalah urat nadi dari pembangunan Indonesia, setiap barang yang di distribusikan ke setiap pelosok daerah di maksudkan untuk pemenuhan kebutuhan dan membangun daerah-daerah di Indonesia. Banyak hal yang telah di lakukan Pemerintah sejak dari kemerdekaan sampai dengan saat ini.

Dalam Persoalan Sistem Logistik mulai dari Pengiriman Timur ke Barat yang kurang efisien, bagaimana *dogma Ship Follow trade* yang telah lama di anut oleh Pemerintah kita ternyata belum mampu meningkatkan taraf hidup orang banyak. Kemudian Pemerintah melalui Rencana Pembangunan Jangka Panjang dan Jangka Menengah mencoba mencari jalan keluar agar dapat memberikan solusi kepada persoalan Logistik Nasional.

Sehingga penulis melihat bahwa *indicator* logistik nasional yaitu bongkar muat barang baik di Pelabuhan laut, Pelabuhan udara maupun transportasi darat antar daerah dan pulau dapat di jadikan suatu *indicator* untuk melihat sejauh mana pemerintah dapat mengusahakan pembangunan secara terstruktur dan termonitor. Persoalannya adalah data Logistik yang dimiliki oleh Badan Pusat Logistik disajikan setiap akhir tahun, sehingga pergerakan pembangunan daerah hanya dapat di monitor setiap akhir periode.

Dengan adanya Sistem Logistik Nasional yang terintegrasi melalui Analisa lalu lintas transportasi Indonesia secara *real time*, tentunya dengan dukungan teknologi Kecerdasan buatan yang sudah merupakan keniscayaan sekarang ini. Tentunya akan menjadi alat bantu yang sangat menolong pemerintah untuk menjaga ketahanan daerah-daerah di Indonesia, baik dari masuknya barang asing, maupun untuk membantu

memonitor pembangunan daerah, melalui berapa banyak belanja daerah disetiap provinsi, belum lagi para menteri dapat mengambil data yang ada untuk melihat bagaimana setiap daerah dapat saling melengkapi baik dari sumber daya alam maupun kebutuhan lainnya.

Semoga dengan adanya buku ini dapat memberikan masukan kepada para pengambil kebijakan untuk dapat mempertimbangkan data-data *real time* sebagai alat monitor maupun sebagai dasar dalam pengambilan kebijakan di lapangan.

Terakhir, ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan turut andil dalam seluruh rangkaian proses penyusunan dan penerbitan buku ini, sehingga buku ini bisa hadir di hadapan pembaca. Semoga buku ini bermanfaat bagi semua pihak dan dapat memberikan kontribusi bagi pembangunan ilmu pengetahuan di Indonesia.

Maret, 2023

**Penulis**

# DAFTAR ISI

<b>PRAKATA</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>BAB 1 PROBLEMATIKA SISTEM LOGISTIK NASIONAL</b> .....	1
A. Tantangan Sistem Logistik Indonesia .....	1
B. Beberapa Permasalahan.....	4
C. Sistematika Buku .....	5
<b>BAB 2 PENDEKATAN-PENDEKATAN MEMAHAMI SISTEM LOGISTIK NASIONAL</b> .....	7
A. Studi Tentang Logistik.....	7
B. Pendekatan Manajemen .....	9
C. Pendekatan Sistem Transportasi Nasional .....	10
D. Pendekatan Lingkungan Strategis .....	11
E. Regulasi Tentang Logistik .....	20
<b>BAB 3 DATA DAN FAKTA LOGISTIK INDONESIA</b> .....	25
A. Data Distribusi Transportasi Nasional Melalui Darat, Laut dan Udara .....	25
B. Fakta Logistik Indonesia.....	27
<b>BAB 4 OPTIMALISASI SISTEM LOGISTIK NASIONAL</b> .....	31
A. Pendekatan.....	31
B. Analisa Aspek Perencanaan.....	32
C. Analisa Aspek Pengorganisasian.....	39
D. Analisa Aspek Implementasi.....	46
E. Analisa Aspek Pengendalian ( <i>Controlling</i> ).....	51
<b>BAB 5 ALUR PIKIR</b> .....	59
<b>BAB 6 WORKFLOW DASH BOARD LOGISTIK NASIONAL DENGAN PENDEKATAN KECERDASAN BUATAN</b> .....	61
<b>BAB 7 MEKANISME DATA INPUT DAN VALIDASI</b> .....	63
<b>BAB 8 SIMPULAN DAN REKOMENDASI</b> .....	81
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	86
<b>PROFIL PENULIS</b> .....	90



# PROBLEMATIKA SISTEM LOGISTIK NASIONAL

---

Bab ini menguraikan apa saja potensi dan tantangan sistem logistik yang ada di Indonesia. Sebagai negara kepulauan dan negara maritim, Indonesia memiliki potensi menjadi negara besar. Bab ini juga mengurai beragam permasalahan logistik yang mendasari penulisan buku ini.

## **A. TANTANGAN SISTEM LOGISTIK INDONESIA**

Secara geografi, Indonesia memiliki wilayah yang sangat luas, dari Sabang sampai dengan Merauke sepanjang kurang lebih 5.140 kilometer. Potensi Geografi sendiri dapat dibagi menjadi 3 bagian yaitu darat, laut, dan udara. Didarat potensi Indonesia dengan topografi pegunungan, daratan, dan sungai adalah seluas 1.922.570 kilometer. Sebagai negara maritim, potensi laut Indonesia secara kartografi luas wilayah laut Indonesia sepanjang 5,8 juta kilometer, kekayaan laut yang begitu melimpah, mulai dari kekayaan fauna sampai dengan sumber daya bawah laut berupa, gas, minyak dan lainnya. Batas udara Indonesia sendiri dibagi 2 yaitu batas udara dan batas luar Angkasa dimana hak-hak bangsa Indonesia atas ruang udara atas kegiatan transportasi udara, satelit, penggunaan gelombang radio untuk keperluan telekomunikasi dan penyiaran, kegiatan penginderaan jarak jauh maupun pemetaan udara,



## PENDEKATAN-PENDEKATAN MEMAHAMI SISTEM LOGISTIK NASIONAL

---

Bab ini memberikan kerangka teoritik sebagai pendekatan untuk memahami apa dan bagaimana sistem logistik. Bab ini juga menguraikan kerangka regulasi terkait pengaturan logistik di Indonesia.

### A. STUDI TENTANG LOGISTIK

Studi logistik Indonesia, saat ini hanya sekitar *supplychain*, transportasi logistik maupun *warehousing*. Studi logistik lebih kepada *Demand side* serta efisiensi dan efektivitas pekerjaan dari korporasi, sehingga efisiensi sistem distribusi mengikuti kemana jalur distribusi yang di Inginkan oleh pelanggan.

Negara, dalam hal ini mempunyai kebutuhan untuk pemeratakan pembangunan keseluruhan bagian wilayah Indonesia, sehingga kebutuhan untuk dukungan distribusi daerah terpencil yang *nota bene* akan memberikan beban distribusi yang tinggi, sehingga membuat harga jual di daerah menjadi sangat mahal. Dimana hal ini banyak di hindari oleh industri, karena apabila mereka mencoba memberikan dukungan untuk daerah tertentu yang jauh dan terpencil akan berisiko perputaran barang akan lama dan kemungkinan akan menimbulkan kerugian. Negara dalam hal ini perlu membuat suatu studi untuk dapat menjembatani kebutuhan di daerah dan kebutuhan Industri agar kebutuhan penduduk dapat





## DATA DAN FAKTA LOGISTIK INDONESIA

---

Bab ini menguraikan data-data dan fakta seputar kondisi logistik Indonesia aktual. Pemetaan data dan fakta ini diperlukan dalam konteks perumusan kebijakan pengelolaan logistik yang efektif di Indonesia.

### **A. DATA DISTRIBUSI TRANSPORTASI NASIONAL MELALUI DARAT, LAUT DAN UDARA**

#### **a. Kondisi Transportasi Laut Indonesia**

Indonesia memiliki 7 (tujuh) pelabuhan utama yang banyak melakukan bongkar muat, yakni Pelabuhan Kuala Tanjung, Pelabuhan Batam, Pelabuhan Tanjung Priok, Pelabuhan Tanjung Perak, Pelabuhan Makassar, Pelabuhan Bitung dan Pelabuhan Sorong.<sup>22</sup> Pelabuhan tersebut sempat diusulkan menjadi jalur tol laut dimana masing-masing pelabuhan utama ini terhubung dengan 67 Pelabuhan *Short Sea Shipping* (SSS) yang memiliki kelas berbeda dari pelabuhan utama, pelabuhan pengumpul dan pelabuhan pengumpan.

Pelabuhan laut di Indonesia dibagi dalam beberapa wilayah. Di Jawa terdapat 19 Pelabuhan, Sumatera ada 61 Pelabuhan, Kalimantan 8, Sulawesi 17, Bali 4, Nusa Tenggara Barat ada 5 Pelabuhan, Nusa Tenggara

---

<sup>22</sup> <https://supplychainindonesia.com/konsep-tol-laut-7-pelabuhan-utama-harus-disiapkan/#:~:text=Ketujuh%20pelabuhan%20utama%20itu%20adalah,Pelabuhan%20Bitung%2C%20dan%20Pelabuhan%20Sorong.>



## OPTIMALISASI SISTEM LOGISTIK NASIONAL

---

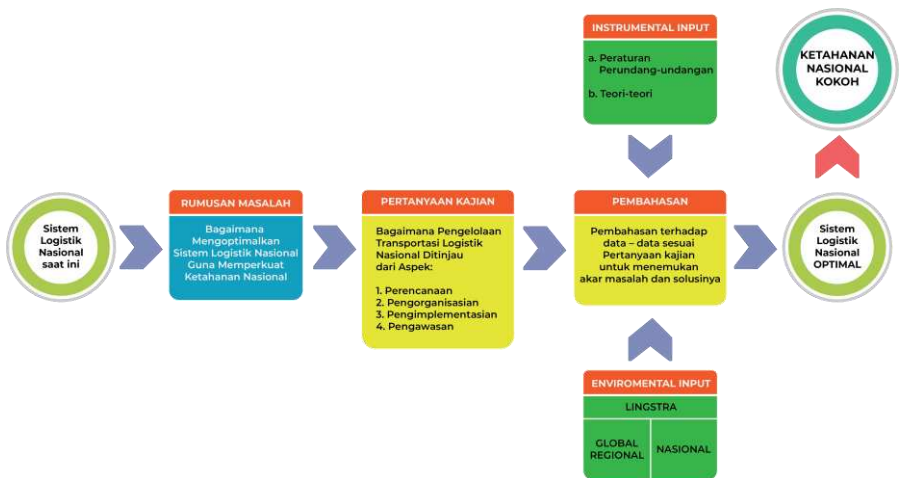
### A. PENDEKATAN

Dalam mewujudkan kesejahteraan bangsa yang merupakan cita-cita pembangunan nasional, diperlukan pemerataan pembangunan di setiap pulau dan kepulauan Indonesia. Saat ini Indonesia belum memiliki Undang-Undang Kepulauan yang mengatur pengelolaan sumber daya alam di daerahnya, bagaimana interaksi antar daerah dalam suatu ekosistem *symbiosis mutualisme* yang saling mengisi dan melengkapi, juga peran serta pemerintah dalam membantu daerah untuk mengembangkan dan memajukan daerah mereka dengan seluruh sumber daya alam dan manusia yang dimiliki. Untuk itu optimalisasi lalu lintas transportasi sangat di perlukan untuk menjadi jembatan antar daerah. Dimana sistem manajemen transportasi logistik yang dimiliki secara terpisah harus di satukan dan di integrasikan. Selain itu perlu di tambahkan sistem analisa lalu lintas transportasi nasional.

Dalam menganalisis persoalan ini, penulis menggunakan teori Manajemen dari George R, Terry, dengan pendekatan POAC yaitu *Planning* (Perencanaan), *Organizatoin* (pengorganisasian), *Actuating* (Pengimplementasian) dan *Controlling* (Pengendalian). Melalui Analisa ini akan dapat di identifikasikan kelemahan lalu lintas transportasi Nasional yang sudah ada saat ini, agar kemudian solusi permasalahan dapat

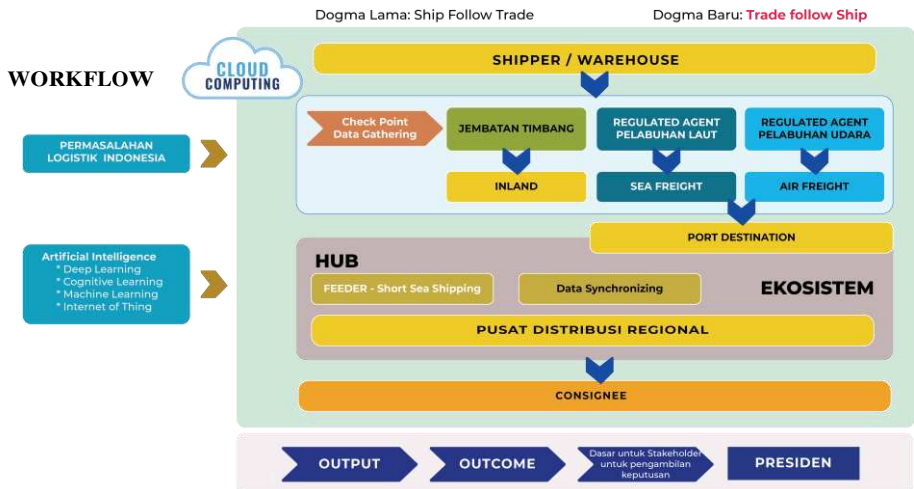
# BAB 5

## ALUR PIKIR



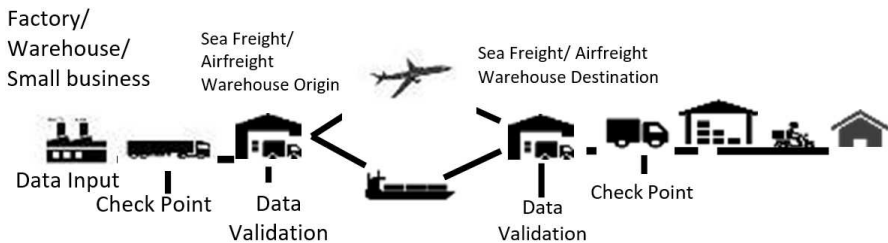
# BAB 6

## WORKFLOW DASH BOARD LOGISTIK NASIONAL DENGAN PENDEKATAN KECERDASAN BUATAN



# BAB 7

## MEKANISME DATA *INPUT* DAN VALIDASI



*Arus Barang (Peti emas dan Non peti kemas) Pelayaran dalam negeri dan jenis bendera kapal di Pelabuhan yang diusahakan/Number of Domestic Voyage Freight (Container/Non Container) by Province and kind of ship at Commercial Port, 2017 - 2018 - 2019 (Ton)*

Provinsi/ Pelabuhan	Bongkar (unloaded) 2,017		Bongkar (unloaded) 2,018		Bongkar (unloaded) 2,019	
	Nasional	Asing	Nasional	Asing	Nasional	Asing
	<i>National</i>	<i>Foreign</i>	<i>National</i>	<i>Foreign</i>	<i>National</i>	<i>Foreign</i>
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
<b>Aceh</b>	<b>2,842,457</b>	<b>99,017</b>	<b>1,869,869</b>	<b>178,529</b>	<b>2,382,023</b>	<b>332,811</b>
1 Lhokseumawe	572,530	30,775	425,002	164,478	413,477	274,197
2 Malahayati - Lhoknga - Ulee Lheu	1,154,881	49,449	1,077,301	10,163	1,152,523	42,831
3 Kuala Langsa	638,251	16,824	5,277	-	5,750	9,037
4 Meulaboh	417,016	-	310,653	760	747,097	-
5 Sabang - Balohan	59,779	1,969	51,636	3,128	63,176	6,746



## SIMPULAN DAN REKOMENDASI

---

Pengelolaan aspek perencanaan untuk optimalisasi lalu lintas transportasi logistik nasional belum dilakukan oleh Kementerian terkait dalam hal ini Kementerian Perhubungan. Proses pengumpulan data masih dilakukan secara terpisah melalui sistem informasi pelabuhan tetapi hal ini baru terbatas di miliki seperti perusahaan pemilik kapal, otoritas pelabuhan laut, otoritas pelabuhan udara dan perusahaan penerbangan, tetapi semua data itu *stand alone*, atau tidak terhubung satu dengan yang lain.

Selama ini kebijakan yang disampaikan belum dapat dimonitor secara langsung. Data-data komprehensif selama ini dikumpulkan sendiri-sendiri oleh masing-masing otoritas pelabuhan laut dalam hal ini Pelindo, dan perusahaan angkutan laut dan semua di rangkum di dalam *manifest* kapal berupa informasi jenis, banyaknya, asal dan tujuan barang. Sedangkan untuk tujuan barang sering kali hanya sampai ke gudang tujuan di provinsi. Untuk distribusi daerah, data yang ada sebelumnya hanya dimiliki oleh perusahaan pengiriman berupa *manifest* pengiriman.

Kementerian Perhubungan perlu untuk membuat *Dashboard* Logistik Nasional yang berisi lalu lintas transportasi logistik nasional dengan pendekatan *artificial intelligence*. Pemerintah daerah maupun pemerintah pusat dapat mengambil keputusan berdasarkan data *realtime* yang ada dan telah melalui proses evaluasi, sehingga sistem informasi ini dapat memberikan rekomendasi-rekomendasi aktual dan faktual. Hal ini

## DAFTAR PUSTAKA

### BUKU

- Dr. Eko Sugiyanto, M.Si. (2016). *Pengendalian Dalam Organisasi*. Jakarta: Lembaga Penerbitan Universitas Nasional.
- Dr. Yaya Heryadi, Teguh Wahyono, M. Cs. (2020). *Machine Learning (Konsep dan Implementasi) Cetakan ke-1*. Bandung: Gava Media.
- George R. Terry. (2019). *Prinsip–Prinsip Manajemen, Cetakan kelimabelas, BA.01.34.0006*. PT. BUMI Aksara.
- Hardana & Radian Ferrari Isputra. (2019). *Membuat Aplikasi IoT: Internet of Things*. CV. Lokomedia.
- Herry Gunawan, S.E., M.M. (2019). *Pengantar Transportasi dan Logistik, Cetakan ke-4*. Depok: Rajawali Press.
- Imam Robandi. (2019). *Buku Artificial Intelligence - Mengupas Rekayasa Kecerdasan Tiruan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Joko Suntoro. (2019). *Data Mining: Algoritma dan Implementasi dengan Pemrograman PHP*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Kenneth C. Loudon (New York University), Jane P. Loudon (Azimuth Information System). (2014). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm, 13th Edition*. Pearson Education Limited.
- Lembaga Ketahanan Nasional RI. (2021). *Bahan Ajar Bidang Studi Demografi*. Jakarta.
- Lembaga Ketahanan Nasional RI. (2021). *Bahan Ajar Bidang Studi Geografi*. Jakarta.
- Leon Wm. Morse, Previous edition by: Charles H. Wager, Richard C. Colton, Edmond S. Ward. (1987). *Practical Handbook of Industrial Traffic Management, Seventh Edition, DOI:10.1007/978-1-4613-1977-1*. Washington DC: The Traffic Service Corporation.

## PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN

Instruksi Presiden No. 5 tahun 2020 tentang Penataan Ekosistem Logistik Nasional.

Keputusan Menteri Perencanaan Pembangunan Nasional/ Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional No. KEP.86/M.PPN/HK/10/2020 tentang Pembentukan Tim Koordinasi Strategis Kebijakan Pembangunan Transportasi Nasional

Peraturan Menteri Perdagangan Republik Indonesia No. 61/M-DAG/PER/8/2015 tentang Pedoman Pembangunan dan Pengelolaan Sarana Perdagangan.

Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 18 tahun 2020 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024.

Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 26 tahun 2012 tentang Cetak Biru Sistem Logistik Nasional.

Ringkasan Eksekutif Rencana Pembangunan Jangka Menengah 2020-2024.

## SUMBER INTERNET:

(2021). *Gini Ratio*.

<https://berkas.dpr.go.id/puskajianggaran/kamus/file/kamus-17.pdf>

(2021). *Informasi APBN 2021 Percepatan Pemulihan Ekonomi dan Penguatan Reformasi*. Diakses pada 2-Mei-2021 pukul 22:08 WI dari <https://www.kemenkeu.go.id/media/16835/informasi-apbn-2021.pdf>.

Badan Pusat Statistik. (2021). *Gini Index (World Bank Estimate) –Indonesia*.

<https://data.worldbank.org/indicator/SI.POV.GINI?locations=ID>

Badan Pusat Statistik. (2021). *Koefisien Gini*.

<https://sirusa.bps.go.id/sirusa/index.php/indikator/22>

Badan Pusat Statistik. *Gini Ratio Maret 2021 tercatat sebesar 0,384*. (15-Juli-2021).

<https://www.bps.go.id/pressrelease/2021/07/15/1845/gini-ratio-maret-2021-tercatat-sebesar-0-384-.html>

Badan Pusat Statistik.

<https://www.bps.go.id/subject/17/transportasi.html#subjekViewTab4>



- Dr. Akhmad Yunani, S.E., M.T. (30-Juli-2019). *Pusat Distribusi Regional dalam Sistem Logistik Nasional*.  
<https://supplychainindonesia.com/pusat-distribusi-regional-dalam-sistem-logistik-nasional/>
- Dr. Zaroni, CISCIP. (18-Agustus-2015). *Transportasi dalam Rantai Pasok dan Logistik*. Diakses pada 6-Juni-2021, pukul 11:59 WIB dari  
<https://supplychainindonesia.com/transportasi-dalam-rantai-pasok-dan-logistik/>
- Elsa Catriana. (14-Juli-2020). *Ini Tantangan yang Dialami oleh Pelaku Logistik di Indonesia*. Diakses pada 8-Mei-2021 pukul 20:15 WIB dari  
<https://money.kompas.com/read/2020/07/14/193300826/ini-tantangan-yang-dialami-oleh-pelaku-logistik-di-indonesia>.
- Ferdi Rantung. (24-September-2020). *Ekosistem Logistik Nasional Pacu Kinerja Ekspor Impor RI*.  
<https://economy.okezone.com/read/2020/09/24/320/2283146/eko-sistem-logistik-nasional-pacu-kinerja-ekspor-impor-ri>
- Gatra.com. (24-September-2020). *Pemerintah Lakukan Penataan Ekosistem Logistik Nasional*.  
<https://www.gatra.com/detail/news/491238/info-beacukai/pemerintah-lakukan-penataan-ekosistem-logistik-nasional>
- Hendra Wibawa. (9-Desember-2019). *Biaya Logistik Tertinggi di ASEAN, Ini Saran untuk Presiden*.  
<https://ekonomi.bisnis.com/read/20191209/98/1179157/biaya-logistik-tertinggi-di-asean-ini-saran-untuk-presiden>
- Hiru Muhammad. (24-September-2020). *Pemerintah Dorong Tata Ekosistem Logistik Nasional*.  
<https://republika.co.id/berita/qh5pzl380/pemerintah-dorong-tata-ekosistem-logistik-nasional>
- Humas Sekretariat Kabinet RI. (24-Oktober-2019). *Presiden: Tidak Ada Visi Misi Menteri, Yang Ada Visi Misi Presiden*. Diakses pada 30-Mei-2021, pukul 09.02 WIB dari  
<https://www.kominfo.go.id/content/detail/22359/Presiden-tidak-ada-visi-misi-menteri-yang-ada-visi-misi-Presiden/0/berita>.

- Kedutaan Besar Republik Indonesia. *Geografi Indonesia*. Diakses pada 2-Mei-2021, pukul 21:17 WIB dari <https://kemlu.go.id/nur-sultan/id/pages/geografi/41/etc-menu>.
- Nuroji. (2-April-2017). *Metode-Metode Pengembangan Sistem Informasi*. <https://nuroji.uhamka.ac.id/1641-2/>
- OCED Data. *Income inequality*. <https://data.oecd.org/inequality/income-inequality.htm>
- Parta Setiawan. (1-Juni-2021). *Pengertian POAC–Planning, Organizing, Actuating, Controlling, Manfaat, Tujuan, Proses*. <https://www.gurupendidikan.co.id/pengertian-poac/>
- Rinaldi Mohammad Azka. (23-Juli-2018). *Bappenas Revisi Target Rasio Gini 2019 Jadi 0,385*. Diakses pada 2-Mei-2021, pukul 21.22 WIB dari <https://ekonomi.bisnis.com/read/20180723/9/819406/bappenas-revisi-target-rasio-gini-2019-jadi-0385>.
- Sang Saniaka Tajulftri. (4-Oktober-2018). *Tantangan Industri Logistik Terhadap Perekonomian Nasional*. Diakses pada 4-Juli-2021, pukul 18:38 WIB dari <http://pusdiklat.kemendag.go.id/v2019/article/tantangan-industri-logistik-terhadap-perekonomian-nasional>.
- Syani Fitri Wiji Lestari, S.E. (14-Desember-2016). *Fungsi Gudang dalam Sistem Logistik dan Rantai Pasok*. <https://supplychainindonesia.com/fungsi-gudang-dalam-sistem-logistik-dan-rantai-pasok/>
- UN Population Division, <https://www.un.org/development/desa/pd/>
- Yuniman T Nurdin & Siti Ruslina. (Oktober-2018). *Jalan Panjang Menurunkan Biaya Logistik*. Diakses pada 2-Mei-2021 pukul 21:48 WIB dari <https://pelakubisnis.com/2018/10/jalan-panjang-menurunkan-biaya-logistik/>.

## PROFIL PENULIS

### Stevy Hanny Supena, S.E., M.M.



Penulis adalah Praktisi di bidang Logistik dengan pengalaman selama 12 tahun dalam menjalankan usaha *cargo* untuk *Domestic* dan Internasional. Berkesempatan untuk mengikuti Pendidikan Reguler Angkatan di Lembaga Ketahanan Nasional dimana setiap Peserta diwajibkan untuk menulis Kertas Karya perorangan dengan melihat permasalahan Nasional dan memberikan solusi. Penulis kemudian memilih topik *System* Logistik Nasional, dimana saat ini Pemerintah tidak memiliki alat ukur secara *real time* untuk memonitor dan melihat efisiensi dan efektivitas lalu lintas logistik Nasional, dimana hal ini dapat di menjadi *tools* yang bagus untuk mengambil suatu kebijakan, bukan hanya kebijakan Logistik tetapi juga kebijakan yang berhubungan dengan Pembangunan Nasional. Baik dari sudut pandang Ideologi, Politik, Sosial Budaya dan Pertahanan keamanan. Dari kertas karya Perorangan tersebut, penulis kemudian meningkatkannya menjadi buku dengan judul, *system* Logistik dan ketahanan Nasional. Semoga dengan apa yang disajikan dapat membantu Pemerintah dalam pengambilan kebijakan yang nantinya dapat di rasakan manfaatnya untuk kita semua.

# SISTEM LOGISTIK DAN KETAHANAN NASIONAL KONSEPSI PENGELOLAAN LALU LINTAS TRANSPORTASI LOGISTIK NASIONAL MELALUI PENDEKATAN INTELIJEN BUATAN (AI)

---

*System* Logistik adalah urat nadi dari pembangunan Indonesia, setiap barang yang di distribusikan ke setiap pelosok daerah di maksudkan untuk pemenuhan kebutuhan dan membangun daerah-daerah di Indonesia. Banyak hal yang telah di lakukan Pemerintah sejak dari kemerdekaan sampai dengan saat ini.

Persoalan *System* Logistik mulai dari Pengiriman Timur ke Barat yang kurang efisien, bagaimana dogma *Ship Follow trade* yang telah lama di anut oleh Pemerintah kita ternyata belum mampu meningkatkan taraf hidup orang banyak. Kemudian Pemerintah melalu Rencana Pembangunan Jangka Panjang dan Jangka Menengah mencoba mencari jalan keluar agar dapat memberikan solusi kepada persoalan Logistik Nasional.

Penulis melihat bahwa *indicator* logistik nasional yaitu bongkar muat barang baik di Pelabuhan laut, Pelabuhan udara maupun transportasi darat antar daerah dan pulau dapat di jadikan suatu *indicator* untuk melihat sejauh mana pemerintah dapat mengusahakan pembangunan secara terstruktur dan termonitor. Persoalannya adalah data Logistik yang dimiliki oleh Badan Pusat Logistik disajikan setiap akhir tahun, sehingga pergerakan pembangunan daerah hanya dapat di monitor setiap akhir periode. Dengan adanya *System* Logistik Nasional yang terintegrasi melalui Analisa lalu lintas transportasi Indonesia secara *real time*, tentunya dengan dukungan teknologi Kecerdasan buatan yang sudah merupakan keniscayaan sekarang ini. Tentunya akan menjadi alat bantu yang sangat menolong pemerintah untuk menjaga ketahanan daerah-daerah di Indonesia, baik dari masuknya barang asing, maupun untuk membantu memonitor pembangunan daerah, melalui berapa banyak belanja daerah disetiap provinsi, belum lagi para menteri dapat mengambil data yang ada untuk melihat bagaimana setiap daerah dapat saling melengkapi baik dari sumber daya alam maupun kebutuhan lainnya.

Semoga dengan adanya buku ini dapat memberikan masukan kepada para pengambil kebijakan untuk dapat mempertimbangkan data-data *real time* sebagai alat monitor maupun sebagai dasar dalam pengambilan kebijakan di lapangan.