

# KARAKTERISTIK ARUS PERGERAKAN BARANG DARI PELABUHAN TELUK PALU SULAWESI TENGAH KE *HINTERLAND* IBU KOTA NUSANTARA (IKN)

Anas Tahir<sup>1\*</sup>, Sumarni Hamid Aly<sup>1</sup>, Muhammad Isran Ramli<sup>2</sup> dan Sakti Adji Adisasmita<sup>3</sup>

<sup>1\*</sup> Mahasiswa Program Doktor Teknik Sipil, Universitas Hasanuddin Jalan Poros Malino Km.6, Gowa

email : [anasf@yahoo.com](mailto:anasf@yahoo.com)

<sup>1</sup>Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Jalan Poros Malino Km.6, Gowa

email : [marni\\_hamidaly@yahoo.com](mailto:marni_hamidaly@yahoo.com)

<sup>2</sup>Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin Jalan Poros Malino Km.6, Gowa

email : [isranramli@uhhas.ac.id](mailto:isranramli@uhhas.ac.id)

<sup>3</sup>Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin, Jalan Poros Malino Km.6, Gowa

email : [adjadisasmita@yahoo.com](mailto:adjadisasmita@yahoo.com)

## ABSTRAK

Pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN) di Kalimantan Timur mendorong peningkatan kebutuhan logistik. Sulawesi Tengah merupakan salah satu provinsi yang mempunyai lokasi yang cukup strategis dalam menyuplai kebutuhan akan logistik di wilayah hinterland IKN. Tujuan penelitian adalah menganalisis karakteristik pergerakan arus barang dari Pelabuhan Teluk Palu Sulawesi Tengah ke wilayah *hinterland* Ibu Kota Nusantara (IKN). Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif dengan menggunakan data sekunder. Lokasi penelitian adalah pelabuhan yang berada di Teluk Palu yaitu Pelabuhan Wani dan Taipa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis komoditas yang diangkut ke wilayah *hinterland* IKN adalah berupa jenis buah-buahan, sayur, dan ikan serta komoditas peternakan. Volume total pergerakan barang sebanyak 33.231,78 ton yang terdiri dari komoditas buah sebanyak 9.260,30 ton (27,87%), ikan sebesar 14.130,48 ton (42,52%) dan jenis komoditas sayuran sebesar 9.841,00 ton (29,61%). Jenis komoditas perikanan merupakan komoditas yang terbanyak diangkut ke wilayah *hinterland* IKN. Jenis moda angkutan laut yang digunakan terdiri dua jenis yaitu Kapal Layar Motor (KLM) dan kapal Roro. Bobot KLM yang digunakan yaitu 21 GT – 96 GT dengan KLM berbobot 40 GT sebanyak 14,96%, KLM yang berbobot 30 GT sebanyak 14,16% dan KLM dengan bobot 68 GT sebesar 10,55%. Jumlah kapal yang digunakan sebanyak 1480 buah.

**Kata kunci:** pergerakan barang, pelabuhan teluk Palu, jenis komoditas, *hinterland* IKN

## 1. PENDAHULUAN

Kondisi geografis Indonesia sebagai negara kepulauan, dengan keragaman hasil komoditas yang tersebar di berbagai pulau, menciptakan tantangan dalam distribusi logistik. Untuk memindahkan komoditas dari daerah asal ke daerah tujuan yang membutuhkan moda transportasi. Transportasi laut memegang peranan penting dalam mendukung pergerakan barang antara wilayah di Indonesia yang. Karena dapat mengangkut jumlah barang yang lebih banyak dan biaya relatif lebih murah dibanding dengan moda transportasi lainnya (Nasution, 2019). Untuk mendukung pergerakan barang tersebut, maka pelabuhan merupakan tulang punggung dalam menciptakan konektivitas dari berbagai wilayah di Indonesia. Pembangunan Ibu Kota Nusantara (IKN) di Kalimantan Timur mendorong peningkatan kebutuhan. Sulawesi Tengah merupakan salah satu provinsi yang mempunyai lokasi yang cukup strategis karena berhadapan langsung dengan wilayah Kalimantan dalam memasok kebutuhan logistik (Fauzan, 2022). Di Teluk Palu, terdapat dua pelabuhan yang mempunyai hubungan langsung dengan wilayah *hinterland* IKN yaitu pelabuhan Taipa dan Pelabuhan Wani. Kedua pelabuhan tersebut melakukan kegiatan pengangkutan barang menuju wilayah *hinterland* IKN. Karakteristik arus pergerakan barang dari Pelabuhan Teluk Palu menuju wilayah *hinterland* IKN masih terbatas dalam kajian, sehingga dengan memahami arus pergerakan barang, volume dan jenis komoditas, dan arah distribusi pergerakan. Kajian ini penting untuk menentukan arah dan strategi dalam pengembangan transportasi yang efektif dan efisien. Tujuan Penelitian adalah menganalisis karakteristik arus barang dari Pelabuhan Teluk Palu Sulawesi Tengah ke hinterland Ibu Kota Nusantara (IKN). Adapun manfaat dari penelitian ini adalah memberikan gambaran awal mengenai peran pelabuhan ini dalam mendukung pembangunan IKN serta penguatan konektivitas antar wilayah.

## 2. LANDASAN TEORI

### Transportasi dan pergerakan barang

Transportasi barang merupakan suatu proses perpindahan barang dari suatu lokasi (asal) ke lokasi yang membutuhkan (tujuan) yang melibatkan moda angkutan baik, melalui darat, udara dan laut yang dilengkapi prasaranaanya. Indonesia adalah negara kepulauan dengan berbagai wilayah yang dipisahkan oleh laut. Dengan demikian, sistem transportasi laut memegang peranan penting distribusi logistik antar wilayah. Rodrique at.al (2020) menjelaskan bahwa sistem transportasi barang (*freight transportation system*) mempunyai peran penting dalam menghubungkan wilayah pasokan dan permintaan melalui jaringan transportasi. Pergerakan arus barang dapat

ditentukan oleh faktor produksi, konsumsi dan ketersediaan jaringan infrastruktur. Menurut Putra dkk. (2019) bahwa sistem transportasi barang memiliki tujuan untuk memastikan barang tersedia di berbagai lokasi yang berbeda. Penggunaan transportasi laut dalam distribusi antar pulau juga dapat memperlancar aliran barang melalui optimalisasi jadwal dan ruang, sehingga ketersediaan barang di berbagai lokasi dapat tersedia.

### Sistem logistik dan distribusi

Menurut Sarder (2020) menjelaskan bahwa logistik adalah suatu proses distribusi suatu produk yang dimulai dari mendapatkan bahan baku, proses arus pergerakan barang dalam fasilitas produksi, penyimpanan, pemuatan dan pembongkaran serta pengiriman kepada pihak konsumen dalam suatu sistem rantai pasok. Gunawan (2018) menguraikan bahwa logistik adalah seni dan ilmu yang mengatur dan mengontrol arus barang, energi, informasi dan sumber daya lainnya, seperti produk, jasa, dan manusia, dari sumber produksi ke pasar dengan tujuan mengoptimalkan penggunaan modal. Sistem transportasi logistik merupakan suatu sistem yang berfokus pada perpindahan atau pergerakan barang. Sistem ini mempunyai peran utama dalam mengatur serta mengoptimalkan arus pergerakan barang dari titik asal barang ke titik tujuan barang. Menurut Zhen et al. (2019) yang dikutip Ahmadi dkk (2021) bahwa sektor jasa pengiriman mempunyai fungsi dalam menambah nilai (value) arus komoditas sehingga pergerakan barang menjadi lebih cepat, efisien dan biaya yang lebih rendah. Jarak pengiriman dan jenis muatan merupakan faktor penting yang memengaruhi kinerja arus pergerakan logistik dari pelabuhan ke *hinterland* (Fan Y, et al., 2019).

### Transportasi laut

Indonesia merupakan negara kepulauan yang terdiri atas sekitar 17.000 pulau yang terletak mulai dari sisi barat hingga wilayah timur Indonesia. Kondisi geografis ini menjadikan transportasi laut mempunyai peran yang sangat strategis dalam membantu dan mendorong pergerakan barang dan manusia. Menurut Gunawan (2018) bahwa transportasi laut adalah bagian penting dalam suatu sistem logistik yang dapat mengangkut barang dalam jumlah yang banyak dengan biaya lebih murah dibandingkan dengan jenis moda transportasi lainnya. Di samping itu, transportasi laut juga memiliki fungsi yang penting untuk mendukung pembangunan wilayah, mengurangi kesenjangan ekonomi, dan memperkuat ketahanan nasional. Bowersox at.al, (2020) mengemukakan bahwa transportasi laut menjadi penggerak bagi pertumbuhan kawasan pesisir dan *hinterland* melalui distribusi barang yang lebih efisien.

### Pengertian *hinterland*

Secara etimologis bahwa istilah *hinterland* berarti "tanah di belakang", di mana *hinter* bermakna belakang dan *land* berarti tanah. Pada awalnya istilah ini merujuk pada kawasan pedalaman di belakang pelabuhan yang berfungsi sebagai lokasi penyimpanan sekaligus distribusi barang ekspor dan impor. Seiring perkembangan, maknanya meluas hingga mencakup wilayah mana pun yang berada di bawah pengaruh suatu pusat permukiman. Menurut Rodrigue (2020), *hinterland* adalah suatu area yang berada di belakang area pelabuhan yang mendapatkan layanan dari pelabuhan tersebut. Notteboom at.al, (2022) mengungkapkan bahwa *hinterland* adalah area darat yang berfungsi sebagai lokasi terminal transportasi untuk memasarkan layanan dan berhubungan dengan konsumen. Peran penting daerah *hinterland* dalam pembentukan rantai pasok untuk pengirim dan penyedia layanan logistik dalam konteks konektivitas transportasi dijelaskan oleh Mulyono (2024).

## 3. METODE PENELITIAN

### Peta lokasi penelitian

Penelitian ini berlokasi di pelabuhan Teluk Palu, Provinsi Sulawesi Tengah. Pelabuhan yang ditinjau ada 2 (dua) pelabuhan yaitu pelabuhan Taipa dan Pelabuhan Wani. Pelabuhan Taipa merupakan pelabuhan penyeberangan atau pelabuhan ASDP yang dikelola oleh Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Sulawesi Tengah. Pelabuhan Wani adalah pelabuhan yang pengelolaannya oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Laut Kantor Kesahabandaran Otoritas Pelabuhan (KSOP) Kelas II Teluk Palu. Adapun lokasi penelitian dapat terlihat pada gambar 1.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

## **Analisis Data**

Penelitian ini berfokus pada pengangkutan barang non peti kemas (konvensional) ke wilayah *hinterland* Ibu Kota Nusantara (IKN). Terdapat 2 pelabuhan utama yang merupakan akses masuk ke wilayah *hinterland* IKN yaitu Pelabuhan Balikpapan dan Pelabuhan Samarinda. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data tahun yaitu data tahun 2024 karena disebabkan ketersediaan data dari Direktorat Jenderal Perhubungan Laut KSOP Kelas II Teluk Palu. Proses pergerakan arus barang hanya ditinjau berdasarkan *port to port* dengan menggunakan data sekunder. Data sekunder diperoleh langsung dari pelabuhan Taipa dan pelabuhan Wani. Analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif.

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Jenis komoditas**

Berdasarkan hasil analisis dari data kegiatan operasional pelabuhan dalam pengangkutan barang ke wilayah *hinterland* IKN terdapat berbagai jenis komoditas. Di pelabuhan wani terdapat beberapa jenis komoditas yaitu buah-buahan, sayur-sayuran dan ikan serta komoditas peternakan yaitu sapi dan kambing. Komoditas pertanian (hortikultura) meliputi buah-buahan dan sayuran, komoditas perikanan (hasil laut) berupa ikan dan sapi dan kambing termasuk jenis komoditas peternakan. Begitu pun di pelabuhan Taipa, jenis komoditasnya menyerupai komoditas yang terdapat di pelabuhan Wani, namun jenis komoditasnya lebih terinci jenisnya. Untuk jenis komoditas pertanian (hortikultura) terdiri dari buah alpokat, mangga, durian, melon, kelapa dan pisang. Jenis komoditas pertanian berupa jenis sayuran seperti daun kol, kol, cabai dan tomat. Sedangkan jenis komoditas hasil laut berupa ikan.

### **Volume pergerakan barang**

Pergerakan arus barang dari pelabuhan teluk palu ke wilayah *hinterland* IKN hanya dilayani oleh dua pelabuhan yaitu pelabuhan Wani yang dikelola oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Laut KSOP Kelas II Teluk Palu. Pelabuhan yang lain yaitu pelabuhan Taipa yang merupakan pelabuhan penyeberangan yang pengelolaannya ditangani oleh Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II teluk Palu. Adapun volume pergerakan barang masing-masing untuk kedua pelabuhan tersebut seperti terlihat pada tabel 1. Adapun data di pelabuhan Wani, data kami sajikan dalam bentuk bulanan karena ketersediaan datanya lengkap setiap bulan seperti terlihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Volume pergerakan barang dari pelabuhan Wani ke wilayah *hinterland* IKN, ton/tahun (2024)**

Bulan	Jenis Komoditas (ton)			Jenis Komoditas (ekor)			Jumlah
	Buah-buahan	Ikan	Sayur-sayuran	Jumlah	Sapi	Kambing	
Januari	555	968	961	2,484	230	83	313
Pebruari	631	578	1,187	2,396	222	-	222
Maret	626	616	1,235	2,477	76	4	80
April	634	591	1,078	2,303	588	105	693
Mei	634	594	1,111	2,339	2,298	92	2,390
Juni	498	532	814	1,844	300	-	300
Juli	414	929	780	2,123	94	70	164
Agustus	375	1,196	463	2,034	99	35	134
September	288	1,566	424	2,278	-	-	-
Oktober	278	1,871	485	2,634	-	-	-
November	283	1,787	518	2,588	-	-	-
Desember	364	1,883	779	3,026	11	-	11
Jumlah	5,580	13,111	9,835	28,526	3,918	389	4,307

Pada tabel 1, terlihat bahwa volume barang yang diangkut dari pelabuhan Wani ke wilayah *hinterland* IKN terdiri buah-buahan sebanyak 5.580 ton, komoditas ikan 13.111 ton dan jenis Sayur-sayuran berjumlah 9.835 ton. Volume total pergerakan barang adalah sebanyak 28.526 ton. Untuk komoditas peternakan dengan jumlah masing-masing 3.918 ekor sapi dan 389 ekor kambing dengan total 4.307 ekor. Untuk pergerakan barang di pelabuhan Taipa ke wilayah *hinterland* IKN dapat terlihat pada tabel 2.

Tabel 2. Volume pergerakan barang dari pelabuhan Taipa ke wilayah *hinterland IKN*, ton/tahun (2024)

No	Jenis Komoditas	Jumlah
1	Alpokat	933.25
2	Mangga	850.50
3	Durian	813.98
4	Melon	154.75
5	Kelapa	112.13
6	Ikan	6.00
7	Daun Kol	339.00
8	Kol	333.75
9	Cabai	9.23
10	Tomat	337.50
11	Pisang	815.70
Jumlah		4705.78

Merujuk di tabel 2, dapat dijelaskan bahwa jenis komoditas secara umum terdiri atas buah-buahan, ikan dan sayur-sayuran dengan volume sebesar 4705,78 ton. Volume arus pergerakan barang dari pelabuhan teluk Palu ke wilayah *hinterland IKN* untuk kategori komoditas pertanian dan perikanan seperti terlihat pada tabel 3 berikut :

Tabel 3. Volume pergerakan barang yang menuju ke wilayah *hinterland IKN* (2024)

No	Jenis Komoditas	Volume (ton)		Jumlah	Percentase (%)
		Wani	Taipa		
1	Buah	5,580.00	3,680.30	9,260.30	27.87
2	Ikan	13,111.00	1,019.48	14,130.48	42.52
3	Sayur	9,835.00	6.00	9,841.00	29.61
Jumlah		28,526.00	4705.78	33,231.78	100

Berdasarkan tabel 3, terlihat bahwa volume pergerakan barang dari pelabuhan Wani berjumlah 28.536,00 ton dan dari pelabuhan Taipa sebesar 4.705,78 ton. Sehingga total volume pergerakan barang adalah sebanyak 33.231,78 ton. Untuk jenis komoditas buah adalah sebanyak 9.260,30 ton (27,87%), ikan berjumlah 14.130,48 ton atau sebanyak 42,52% dan jenis komoditas sayuran berjumlah 9.841,00 ton atau 29,61%. Jenis komoditas yang terbanyak diangkut ke wilayah *hinterland IKN* adalah ikan sebesar 42,52%. Secara grafis dapat terlihat pada gambar 2.



Gambar 2. Grafik Volume Pergerakan Barang ke Wilayah *Hinterland IKN*

#### Sarana angkutan barang transportasi laut

Jenis sarana angkutan barang yang digunakan dalam pergerakan arus barang dari pelabuhan Teluk Palu ke Wilayah *hinterland IKN* mempunyai karakteristik tersendiri untuk masing-masing pelabuhan. Di pelabuhan Wani, jenis sarana angkutan laut yang digunakan umumnya berupa Kapal Layar Motor (KLM) dengan bobot yang bervariasi yaitu mulai dari bobot 21 GT hingga 96 GT, seperti terlihat pada tabel 4.

Tabel 4. Jumlah dan kapasitas kapal yang beroperasi di pelabuhan Wani

No	Kapasitas (GT)	Jumlah	Persentase (%)
1	21	66	4.77
2	22	2	0.14
3	23	93	6.72
4	24	17	1.23
5	26	73	5.27
6	29	59	4.26
7	30	196	14.16
8	32	67	4.84
9	33	65	4.70
10	34	65	4.70
11	36	3	0.22
12	38	5	0.36
13	40	207	14.96
14	48	2	0.14
15	49	7	0.51
16	57	64	4.62
17	65	17	1.23
18	68	146	10.55
19	70	104	7.51
20	72	39	2.82
21	83	58	4.19
22	93	7	0.51
23	96	22	1.59
Jumlah		1384	100

Pada tabel 4 terlihat bahwa kapasitas atau bobot kapal yang dominan beroperasi adalah 40 GT dengan jumlah 207 (14,96%), kemudian kapasitas kapal 30 GT sebanyak 196 (14,16%) dan 68 GT sebanyak 146 (10,55%). Jenis kapal yang beroperasi di pelabuhan Taipa merupakan jenis Kapal Roro dengan bobot/kapasitas 641 GT. Jumlah keberangkatan kapal tersebut adalah dua kali per minggu sehingga terdapat 96 kali/tahun. Jumlah total kapal yang beroperasi dalam arus pergerakan barang dari pelabuhan teluk Palu ke wilayah *hinterland* IKN dapat terlihat seperti pada tabel 5.

Tabel 5. Jumlah kapal yang beroperasi dari pelabuhan Teluk Palu ke wilayah hinterland IKN (2024)

Pelabuhan	Jenis Kapal		Jumlah
	Roro	Kapal Layar Motor	
Wani	0	1384	1384
Taipa	96	0	96
Jumlah	96	1384	1480

Berdasarkan tabel 5, dapat dijelaskan bahwa jenis kapal yang beroperasi dalam pengangkutan barang dari pelabuhan Teluk Palu berupa Kapal Layar Motor (KLM) dengan jumlah 1384 dan kapal Roro sebanyak 96, dengan jumlah total 1480 buah.

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis, maka dapat disimpulkan bahwa jenis komoditas yang diangkut dari pelabuhan teluk Palu ke wilayah *hinterland* IKN terdiri atas buah-buahan, sayur-sayuran, dan ikan serta komoditas peternakan berupa sapi dan kambing. Volume pergerakan barang ke wilayah *hinterland* IKN sebanyak 33.231,78 ton yang terdiri dari komoditas buah adalah sebanyak 9.260,30 ton (27,87%), ikan sebanyak 14.130,48 ton atau 42,52% dan jenis komoditas sayuran berjumlah 9.841,00 ton atau 29,61%. Jenis komoditas yang terbanyak diangkut ke wilayah *hinterland* IKN adalah ikan sebesar 42,52%. Sarana angkutan laut yang digunakan dalam pengangkutan barang ke wilayah *hinterland* IKN adalah berupa Kapal Layar Motor (KLM) dan kapal Roro. Kapasitas atau bobot Kapal Layar Motor (KLM) yang digunakan bervariasi mulai 21 GT hingga 96 GT. Kapasitas dengan bobot 40 GT merupakan jenis KLM yang memiliki jumlah yang terbesar dengan yaitu sebanyak 207 kapal dengan 14,96%, kemudian KLM dengan

Bobot 30 GT dengan jumlah 196 kapal atau sekitar 14,16% dan bobot 68 GT berjumlah 146 kapal dengan 10,55%. Jumlah kapal total yang beroperasi sebanyak 1480 buah yang terdiri 1384 KLM dan 96 kapal Roro.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi T, Hanif, M.A dan Khaqiqi, A.S, (2021), Analisis dan Model Standard Angkutan Laut: Studi Kasus Muatan Petikemas, *Journal of Science and Technology*, Rekayasa, 2021; 14(1): 98-105, ISSN: 2502-5325 (Online).
- Balai Pengelola Transportasi Darat Kelas II Sulawesi Tengah, (2024), Laporan Arus Bongkar Muat Barang Pelabuhan Penyeberangan Taipa, Palu.
- Bowersox, D., Closs, D., Cooper, M.B., dan Bowersox, J.C. (2020), *Supply Chain Logistics Management*, 5th edition, McGraw-Hill, Singapore.
- Fan, Y., Behdani, B., Bloemhof-Ruwaard, J., and Zuidwijk, R., (2019), *Flow consolidation in hinterland container transport: An analysis for perishable and dry cargo*, Transportation Research Part E 130 (2019) 128-160, <https://doi.org/10.1016/j.tre.2019.08.011>.
- Fauzan, M, (2022), Peran Pemerintah Provinsi Sulawesi Tengah sebagai Penyangga Ibu Kota Negara (IKN) Baru: Perspektif Distribusi Logistik untuk Kebutuhan Pangan IKN, Jurnal Bomba, 1(2), 45–56.
- Gunawan, H. (2018). *Pengantar transportasi dan logistik*, Rajawali Press, Jakarta
- Kantor Kesyahbandaran Otoritas Pelabuhan Kelas II Teluk Palu, (2024), Laporan Bongkar Muat Kapal pelabuhan Wani, Palu.
- Mulyono, T., (2024). *Konsep Hinterland Pelabuhan*, D4-MPLM Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, Jakarta
- Notteboom, T., Pallis, A., and Rodrigue, J.P, (2022), *Port Economics, Management and Policy*, 2<sup>nd</sup> edition, London.
- Nasution, M.N. (2019). *Manajemen Transportasi*. Ghalia Indonesia.
- Putra, A.A., Ngii, E., dan Djalante S., (2019), *Pelabuhan dan Transportasi Logistik*, Universitas Halu Oleo Press, Kendari.
- Rodrigue, J.-P., Comtois, C., & Slack, B., (2017), *The Geography of Transport Systems*, 4th edition. New York: Routledge.
- Rodrigue, J.P., 2020, *The Geography of Transportation System*, New York: Routledge, ISBN 978-0-367-36463-2, 456 pages.
- Sarder M.D (2020), *Logistics Transportation Systems*, Bowling Green State University, Cambridge, Elsevier United States.