



ANALISIS PENGEMBANGAN RUTE TOL LAUT DENGAN SKEMA HUB AND SPOKE DALAM Mendukung Distribusi Logistik di PAPUA BARAT

Oleh

Meti Kendek¹, Subehana Rachman², Idham Dwi Satria³, Sudarmin⁴

*Politeknik Pelayaran Sorong¹, Politeknik Ilmu Pelayaran Makassar²,
Politeknik Pelayaran Sorong³, Politeknik Pelayaran Sorong⁴*

ABSTRAK

Pemerintah berkomitmen akan terus hadir dan mengoptimalkan pelayanan tol laut untuk menjawab dan memenuhi harapan masyarakat Indonesia yang terus membutuhkan kehadiran tol laut khususnya di wilayah Tertinggal, Terpencil, Terluar dan Perbatasan (3TP). Adapun tujuan penelitian dalam tulisan ini adalah untuk mengetahui pengembangan Tol Laut dengan skema Hub dan Spoke terhadap Distribusi Logistik di Papua Barat. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa studi pustaka, observasi dan wawancara. Hasil penelitian menemukan bahwa Konsep Tol Laut Hub and Spoke dengan sistem distribusi logistik yang terintegrasi membantu Wilayah Timur Indonesia khususnya Papua Barat dan Indonesia pada umumnya memacu pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan serta meningkatkan konektivitas logistik di seluruh negeri. Dengan pengembangan berkelanjutan, program ini menjadi fondasi penting bagi kemajuan logistik dan perekonomian Indonesia di masa depan.

Kata kunci : Tol Laut, Hub and Spoke, Logistik, Papua Barat

1. PENDAHULUAN

Indonesia sebagai sebuah Negara Kepulauan, atau biasa juga disebut dengan istilah Nusantara (Archipelago) atau Benua Bahari (Maritime Continent), dimana kondisi geografis terbagi atas 17.500 Pulau namun hanya 1200 Pulau atau 6,8% saja yang berpenghuni, sedangkan jumlah pelabuhan laut yang digunakan untuk menghubungkan kepulauan tersebut hanya sekitar 678 Pelabuhan.

Luas wilayah Indonesia di dominasi oleh kepulauan dan dihubungkan dengan perairan yang sangat luas sehingga untuk mengembangkan dan menggerakkan Pembangunan Nasional sektor perhubungan laut memegang peranan yang sangat penting dalam mendekati suatu wilayah dengan wilayah lainnya, suatu daerah dengan pulau terluar serta wilayah perbatasan dalam rangka perwujudan wawasan nusantara, sehingga dapat mengarahkan tumbuhnya perdagangan dan kegiatan pembangunan umumnya.

Indonesia terletak pada lokasi strategis dalam rute perdagangan dunia mengingat 90% perdagangan internasional melalui jalur laut dimana 40% -nya melewati wilayah perairan Indonesia. Perkembangan sektor maritim nasional masih sangat terbatas. Untuk menjadi sebuah negara maritim, Indonesia harus mampu mengoptimalkan wilayah laut sebagai basis pengembangan kekuatan ekonomi, geopolitik, budaya bahari maupun pertahanan keamanan.

Pelayanan transportasi laut domestik masih terpusat pada wilayah yang memiliki aktifitas ekonomi tinggi yaitu di wilayah Barat Indonesia meskipun karakteristik kepulauan di wilayah Timur Indonesia telah menjadikan transportasi laut sebagai tulang punggung aktivitas pergerakannya. Sistem transportasi sangat penting dalam pengembangan wilayah terutama bagi provinsi yang terdiri dari banyak pulau meliputi transportasi laut melalui pelabuhan. Dalam proses pengembangan wilayah, transportasi merupakan elemen penting dan strategi dalam memperlancar kegiatan perekonomian, karena transportasi merupakan salah satu unsur pembentuk struktur ruang wilayah untuk mendukung secara langsung hubungan fungsional dan orientasi jasa distribusi antara simpul konektivitas dalam mewujudkan aksesibilitas kegiatan sosial ekonomi masyarakat baik dalam wilayah maupun keluar wilayah. Yang menjadi kendala saat ini adalah biaya pengiriman barang per kontainer dengan menggunakan jasa transportasi laut antar wilayah di Indonesia yang tinggi menyebabkan harga barang di daerah tujuan seperti di luar Pulau Jawa menjadi tinggi. Disparitas harga terjadi karena adanya perbedaan harga yang sangat signifikan atas suatu harga komoditas bahan pokok tertentu antar daerah. Disparitas harga akan memberikan efek ketidakadilan dalam kemakmuran antar daerah.

Dalam Konferensi Tingkat Tinggi (KTT) East Asia Summit (EAS) ke-9 pada tanggal 13 November 2014 di Nay Pyi Taw, Myanmar, Presiden Republik Indonesia Joko Widodo menegaskan untuk pertama kali konsep Indonesia sebagai Poros Maritim Dunia yang fokus pada 5 (lima) pilar utama, yaitu : 1) Membangun kembali budaya maritim Indonesia; 2) Menjaga sumber daya laut dan menciptakan kedaulatan pangan laut dengan

menempatkan nelayan pada pilar utama; 3) Memberikan prioritas pada pembangunan infrastruktur dan konektivitas maritim dengan membangun tol laut, deep seaport, logistik, industri perkapalan, dan pariwisata maritim; 4) Menerapkan diplomasi maritime melalui peningkatan kerja sama maritim dan upaya menangani sumber konflik, seperti pencurian ikan, pelanggaran kedaulatan, sengketa wilayah, perompakan, dan pencemaran dengan penekanan bahwa laut harus menyatukan berbagai bangsa dan negara lain, bukan memisahkan; dan; 5) Membangun kekuatan maritime sebagai bentuk tanggungjawab menjaga keselamatan pelayaran dan keamanan maritim.

Pilar ke tiga konsep Indonesia sebagai poros maritim dunia yaitu memberikan prioritas pada pembangunan infrastruktur dan konektivitas maritime dengan membangun tol laut, deep seaport (dermaga laut dalam), logistik, industri perkapalan, dan pariwisata maritim, diejawantahkan dalam bentuk pembangunan infrastruktur dan konektivitas antarwilayah melalui optimalisasi perhubungan laut untuk menghilangkan kesenjangan sosial dan ekonomi, serta untuk menjalankan berbagai kepentingan nasional yang strategis seperti pemerintahan, keamanan, perdagangan, pendidikan, kesehatan, pariwisata, dan komunikasi. Konektivitas yang baik antarwilayah di Indonesia akan mampu memperlancar pergerakan orang, barang, jasa, dan modal. Sebagaimana kita ketahui, kesenjangan kesejahteraan yang terjadi antar pulau terutama di wilayah Indonesia Timur dapat menghalangi terwujudnya masyarakat Indonesia yang adil dan makmur.

Pemerintah berkomitmen akan terus hadir dan mengoptimalkan pelayanan tol laut untuk menjawab dan memenuhi harapan masyarakat Indonesia yang terus membutuhkan kehadiran tol laut khususnya di wilayah Tertinggal, Terpinggirkan, Terluar dan Perbatasan (3TP).

Adapun keberadaan program tol laut terus mendapatkan dukungan dari pemerintah dan dibutuhkan oleh masyarakat di wilayah Tertinggal, Terpinggirkan, Terluar dan Perbatasan (3TP) yang telah merasakan langsung manfaat dari keberadaan tol laut dalam penurunan disparitas harga dan konektivitas antar wilayah di Indonesia ditengah keterbatasan subsidi tol

laut untuk tahun 2019. Pengembangan Tol Laut selalu mendapatkan dukungan penuh dari pemerintah dengan tujuan konektivitas di wilayah Timur, sert aketersedian barang dengan harga yang rendah antara Inonesia bagian Barat dan Indonesia bagaian Timur.

Tabel 1 Data perkembangan jumlah wilayah pelayanan Tol Laut, Jumlah Trayek dan Volume Muatan Tol Laut

| No. | Tahun | Jumlah Wilayah Pelayanan | Jumlah Trayek | Volume Muatan |
|-----|-------|--------------------------|---------------|---------------|
| 1. | 2016 | 31 | 6 | 81.404 ton |
| 2. | 2017 | 43 | 13 | 233.139 ton |
| 3. | 2018 | 61 | 18 | 239.575 ton |
| 4. | 2019 | 76 | 20 | 239.875 ton |
| 5. | 2020 | 100 | 25 | 263.862 ton |

Pada tahun 2019 pemerintah mulai melakukan kembali pengembangan tol laut yang bersifat Derect diubah menjadi pola skema Hub dan Spoke. Perubahan tersebut bertujuan untuk dapat memberikan pelayanan kepada masyarakat yang lebih baik dengan jumlah daerah yang dilayani lebih luas ditengah keterbatasan.

2. METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan metode yang banyak digunakan untuk menganalisis dan memahami permasalahan yang timbul baik dari individu maupun kelompok, sedangkan deskriptif dilandaskan pada pertanyaan dasar “bagaimana” sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban holistic dengan mengetahui beberapa variable yang terkait dengan masalah penelitian. Lokasi penelitian adalah Pelabuhan Hub dan Pelabuhan Spoke yangada di Papua Barat.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa:

1. Studi pustaka, yaitu mempelajari buku-buku referensi dan dokumen- dokumen yang ada hubungannya dengan obyek yang diteliti. Ini dilakukan untuk memperoleh dasar-dasar teoritik yang mampu memberi gambaran tentang pengembangan Tol Laut dengan konsep Hub dan Spoke

2. Observasi, yaitu dengan melakukan pengamatan langsung pada obyek penelitian.
3. Wawancara, yaitu kegiatan wawancara mendalam yang dilakukan tim peneliti pada saat melakukan pengumpulan data di lapangan kepada pihak-pihak yang terkait yang ada kaitannya dengan pelaksana Tol Laut.

Bentuk teknik analisis data yang digunakan dalam menyelesaikan permasalahan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode analisis deskripsi kualitatif dengan berdasarkan atas data-data sekunder maupun primer yang diperoleh. Data dianalisa melalui teori dan konsep yaitu: Konsep Poros Maritim Dunia, Konsep Tol Laut, Teori Logistik, dan pelabuhan Hub dan Spoke.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Konsep Tol Laut Dengan Skema Hub and Spoke

Rute Tol Laut di Indonesia telah mengalami pertumbuhan yang pesat, meningkat dari hanya 13 trayek awalnya menjadi 32 trayek pada tahun 2021. Program Tol Laut saat ini mengoperasikan 32 kapal dan melayani 114 pelabuhan dengan total muatan mencapai lebih dari 250.000 ton. Diharapkan bahwa perkembangan ini akan memberikan kontribusi yang signifikan dalam mengoptimalkan distribusi barang di seluruh negeri, serta mendukung pertumbuhan ekonomi di wilayah-wilayah yang tergolong dalam 3TP (terdepan, terpencil, tertinggal, dan perbatasan). Keberhasilan program Tol Laut ini menjadi kunci bagi Indonesia dalam meningkatkan konektivitas logistik dan menciptakan pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan.

Konsep Hub and Spoke menjadi inti dari program Tol Laut di Indonesia, menciptakan sebuah jaringan pelabuhan alternatif yang berperan dalam logistik kelautan. Konsep ini menghubungkan pelabuhan-pelabuhan besar (Hub) dengan pelabuhan-pelabuhan lebih kecil (Spoke) dalam suatu sistem logistik terpadu. Pelabuhan Hub berperan sebagai pusat distribusi utama yang memiliki fasilitas lengkap, seperti dermaga untuk kapal besar, gudang penyimpanan, dan infrastruktur transportasi yang efisien, sehingga dapat melayani berbagai rute pelayaran nasional dan

internasional. Dengan peran yang strategis ini, Pelabuhan Hub menjadi elemen penting dalam mendukung konektivitas logistik dan pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut.

Pelabuhan Spoke, di sisi lain, adalah pelabuhan yang lebih kecil dan berperan sebagai pengumpan regional. Peran utama mereka adalah mengumpulkan barang-barang dari daerah-daerah terpencil sebelum mendistribuskannya ke Pelabuhan Hub. Dalam system logistic ini, Pelabuhan Spoke memegang peran kunci dalam menghubungkan daerah-daerah terpencil dengan jaringan distribusi nasional/ internasional.

Konsep Hub and Spoke dalam Tol Laut memberikan manfaat signifikan. Pertama, meningkatkan efisiensi distribusi barang dengan mengkonsolidasikan muatan dari berbagai daerah di Pelabuhan Hub . Kedua, memungkinkan penggunaan kapal-kapal besar yang lebih efisien, mengurangi biaya dan waktu pengiriman. Ketiga, mengatasi tantangan geografis di Indonesia, terutama pulau-pulau terpencil yang sulit dijangkau oleh jalur darat. Selain itu, program ini juga mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih merata di seluruh negeri.

Pemanfaatan system informasi berbasis jaringan menjadi kunci untuk mengoptimalkan efektivitas penerapan konsep Hub and Spoke dalam Tol Laut. Transportasi laut memiliki peran vital dalam pengembangan ekonomi Indonesia, mengingat mayoritas wilayahnya berupa perairan. Dengan integrasi sistem informasi yang efisien, program ini dapat memberikan solusi logistic yang lebih canggih dan terkendali. Penerapan konsep Hub and Spoke dalam Tol Laut di Indonesia memiliki potensi besar untuk meningkatkan konektivitas logistic di seluruh negeri , memastikan kelancaran pasokan barang, dan mendukung pertumbuhan ekonomi di daerah-daerah yang sebelumnya sulit diakses. Konsep ini menjadi dasar strategis dalam mengelola arus logistic di negara kepulauan ini, memungkinkan pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Dengan perkembangan terus-menerus dalam program Tol Laut, Indonesia dapat berharap mencapai lebih banyak prestasi dalam mendukung pertumbuhan ekonomi nasional.

3.1.1 Peran Pelabuhan Hub

Pelabuhan Hub (Utama) adalah elemen kunci dalam konsep Tol Laut dengan skema Hub and Spoke di Indonesia. Peran mereka memiliki dampak yang signifikan pada efisiensi distribusi barang dan logistik di seluruh negeri. Sebagai pusat distribusi utama dalam jaringan logistic, Pelabuhan Utama memiliki peran sentral dalam menerima, mengelola, dan mendistribusikan barang dari dan ke berbagai Pelabuhan Spoke yang tersebar di seluruh wilayah Indonesia. Dengan fasilitas dan kapasitas yang memadai , mereka mampu menangani volume besar dan beragam barang dengan efisien.

Selain menjadi pusat distribusi utama, Pelabuhan Utama juga berfungsi sebagai gerbang utama dalam menghubungkan Indonesia dengan pasar-pasar internasional. Mereka berperan sebagai pintu masuk dan pintu keluar bagi barang-barang ekspor dan impor yang memasuki dan meninggalkan negara ini. Keberadaan Pelabuhan Utama yang strategis membuatnya menjadi titik pertukaran penting dalam perdagangan internasional, yang pada gilirannya memperkuat konektivitas ekonomi Indonesia dengan negara-negara lain di dunia.

Dalam konteks penggunaan kapal-kapal besar, Pelabuhan Utama memiliki peran vital dalam mengoptimalkan efisiensi transportasi barang. Fasilitas yang dimiliki oleh Pelabuhan Utama memungkinkan mereka menangani kapal-kapal besar dengan kapasitas yang signifikan. Hal ini memiliki manfaat ekonomis , karena kapal-kapal besar cenderung lebih efisien dalam hal biaya dan waktu pengiriman dengan demikian, penggunaan Pelabuhan Utama membantu mengurangi biaya pengiriman

Selain berkontribusi pada efisiensi logistik, Pelabuhan Utama juga memiliki peran dalam menjaga stabilitas pasokan barang di seluruh negeri, terutama dalam situasi darurat atau krisis. Mereka memiliki tanggung jawab dalam mengelola persediaan dan mendistribusikan barang yang sangat strategis untuk kepentingan nasional. Hal ini memastikan bahwa pasokan logistik tetap dapat diakses oleh seluruh wilayah Indonesia, bahkan di daerah-daerah yang sulit dijangkau.

Secara keseluruhan , peran Pelabuhan Utama dalam konsep Tol Laut dengan skema

Hub and Spoke adalah kunci keberhasilan program ini. Mereka bukan hanya menjadi pusat distribusi utama, tetapi juga gerbang perdagangan internasional, pengoptimal penggunaan kapal-kapal besar, dan penyelamat pasokan barang di seluruh negeri. Dalam era globalisasi, peran Pelabuhan Utama semakin penting dalam menjaga daya saing ekonomi Indonesia di pasar internasional dan mendukung pertumbuhan ekonomi yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Oleh karena itu, penting untuk terus mengembangkan dan meningkatkan peran serta fasilitas Pelabuhan Utama guna mendukung perkembangan ekonomi Indonesia yang lebih baik.

3.1.2 Peran Pelabuhan Spoke

Peran Pelabuhan Spoke dalam konsep Tol Laut dengan skema Hub and Spoke di Indonesia juga memiliki dampak signifikan dalam efisiensi distribusi barang dan logistik di seluruh wilayah. Pertama, Pelabuhan Spoke berfungsi sebagai titik pengumpulan barang dari daerah sekitarnya. Mereka menerima barang dari produsen atau distributor lokal dan mengkonsolidasikannya sebelum dikirim ke Pelabuhan Utama. Hal ini mengurangi biaya dan waktu pengiriman, serta memungkinkan pengelolaan volume yang lebih efisien.

Selanjutnya, Pelabuhan Spoke memiliki peran penting dalam menghubungkan daerah-daerah terpencil dengan jaringan logistik nasional. Mereka melayani daerah-daerah yang mungkin sulit dijangkau oleh kapal besar yang berlabuh di Pelabuhan Utama. Dengan demikian, Pelabuhan Spoke memungkinkan barang-barang untuk diangkut lebih dekat ke lokasi konsumen akhir, mengurangi biaya transportasi darat yang mahal dan meningkatkan aksesibilitas bagi daerah-daerah terpencil.

Selain itu, Pelabuhan Spoke juga memiliki peran dalam memfasilitasi pertumbuhan ekonomi regional. Dengan menjadi pusat distribusi lokal, mereka menciptakan lapangan kerja dan mendorong aktivitas ekonomi di daerah sekitarnya. Hal ini dapat membantu mengurangi ketimpangan ekonomi antara daerah perkotaan dan pedesaan, serta antara wilayah-wilayah yang berbeda di Indonesia.

Pelabuhan Spoke juga memiliki peran dalam mendukung ketahanan nasional. Mereka

dapat berperan dalam distribusi bantuan darurat dan persediaan strategis di daerah-daerah terpencil. Kemampuan mereka untuk merespons cepat dalam situasi darurat sangat penting dalam menjaga stabilitas dan keamanan Negara.

Secara keseluruhan, Pelabuhan Spoke memiliki peran yang penting dalam mendukung efisiensi dan keberlanjutan konsep Tol Laut di Indonesia. Mereka berperan sebagai penghubung antara daerah-daerah produsen dan Pelabuhan Utama, membantu mengurangi biaya transportasi, meningkatkan aksesibilitas, memfasilitasi pertumbuhan ekonomi regional, dan mendukung ketahanan nasional.

3.2 Pembahasan

Proses distribusi logistik merupakan salah satu elemen kunci dalam konsep Tol Laut dengan skema Hub and Spoke di Indonesia. Dalam konteks ini, distribusi logistik bukan sekadar pengiriman barang dari satu tempat ke tempat lain, melainkan serangkaian tahapan yang saling terkait yang berkontribusi pada kelancaran aliran barang dan efisiensi logistik secara keseluruhan.

Pertama, proses distribusi logistik dimulai dengan pengumpulan barang dari produsen atau distributor awal. Pelabuhan Spoke memegang peran utama dalam tahap ini sebagai titik pengumpulan barang dari daerah sekitarnya. Fungsi ini memungkinkan penggabungan barang dalam volume yang lebih kecil sebelum dikirim ke Pelabuhan Utama. Dengan demikian, proses ini membantu mengurangi biaya dan waktu pengiriman, serta memungkinkan pengelolaan volume yang lebih efisien.

Kedua, setelah barang-barang dikumpulkan di Pelabuhan Spoke, mereka kemudian diangkut ke Pelabuhan Utama. Tahap ini melibatkan pengiriman barang melalui kapal-kapal besar yang mampu mengangkut volume yang lebih besar. Pelabuhan Utama berfungsi sebagai pusat distribusi regional yang mengelola arus barang dari berbagai Pelabuhan Spoke. Dengan adanya Pelabuhan Utama, efisiensi dalam pengangkutan barang dalam jumlah besar dapat tercapai.

Ketiga, di Pelabuhan Utama, barang-barang tersebut dikelola, disortir, dan dikirimkan ke tujuan akhir. Proses ini

mencakup penyimpanan sementara, pelabelan, dan pengepakan ulang jika diperlukan. Selain itu, Pelabuhan Utama juga memiliki peran penting dalam melakukan pengelolaan inventaris dan mengoptimalkan rute pengiriman barang ke wilayah-wilayah tertentu.

Keempat, distribusi logistik memerlukan koordinasi yang kuat antara semua pihak yang terlibat, termasuk produsen, distributor, pelabuhan, dan perusahaan logistik. Pentingnya integrasi sistem informasi logistik yang canggih dalam tahap ini tidak dapat diabaikan, karena sistem ini memantau pergerakan barang, mengidentifikasi potensi masalah, dan memberikan solusi secara efisien.

Kelima, aspek keamanan dan keberlanjutan juga menjadi perhatian dalam proses distribusi logistik. Ini mencakup langkah-langkah untuk memastikan keamanan barang selama perjalanan serta upaya untuk mengurangi dampak lingkungan dengan menerapkan teknologi hijau dalam proses distribusi.

Keenam, distribusi logistik juga memerlukan pemenuhan berbagai persyaratan regulasi dan perizinan, seperti perpajakan dan kepabeanan. Kepatuhan terhadap regulasi ini penting untuk menghindari kendala hukum yang dapat mengganggu distribusi barang.

Ketujuh, dalam era distribusi logistik yang modern, pelacakan dan pemantauan secara real-time menjadi sangat penting. Ini memungkinkan pengambilan keputusan yang cepat dan responsif dalam menangani situasi darurat atau perubahan dalam aliran barang.

Dengan demikian, proses distribusi logistik dalam konsep Tol Laut dengan skema Hub and Spoke di Indonesia merupakan rangkaian tahapan yang saling terkait, yang masing-masing memiliki peran penting dalam mendukung efisiensi distribusi barang dan logistik di seluruh wilayah Indonesia.

4. KESIMPULAN

Konsep Tol Laut Hub and Spoke adalah strategi yang mendorong efisiensi distribusi barang dan logistik di Indonesia khususnya Papua Barat. Dalam program ini, Pelabuhan Hub berperan sebagai pusat distribusi utama yang mengkoordinasikan aliran barang dari Pelabuhan Spoke, menciptakan efisiensi dalam

pengangkutan barang besar-besaran, mengurangi biaya logistik, dan mendukung pertumbuhan ekonomi di daerah terpencil.

Proses distribusi melibatkan pengumpulan barang di Pelabuhan Spoke, pengiriman ke Pelabuhan Utama, dan pengelolaan di sana. Koordinasi yang kuat, teknologi informasi yang canggih, keamanan, keberlanjutan, dan pematuhan regulasi adalah kunci kesuksesan dalam distribusi logistik ini.

Pelabuhan Utama memiliki peran strategis dalam menjaga konektivitas logistik dan perdagangan Nasional/Internasional yang lancar. Mereka memungkinkan penggunaan kapal besar yang efisien, mengurangi biaya logistik, dan menjaga pasokan barang di seluruh negeri, bahkan dalam situasi darurat.

Konsep Tol Laut Hub and Spoke dengan sistem distribusi logistik yang terintegrasi membantu Wilayah Timur Indonesia khususnya Papua Barat dan Indonesia pada umumnya memacu pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan serta meningkatkan konektivitas logistik di seluruh negeri. Dengan pengembangan berkelanjutan, program ini menjadi fondasi penting bagi kemajuan logistik dan perekonomian Indonesia di masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, Sasongko. Oerancangan Jaringan Pelabuhan Laut di Indonesi dengan Model Hub and Spoke Multi – Allocation, *Jurnal UGM* 2020
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Pengembangan Tol Laut Dalam RPJMN 2015-2019 Dan Implementasi 2015, [Diakses pada 23 Maret 2023], 2015.
- CNN Indonesia, Pengusaha Akui Tol Laut Belum Ampuh Atasi Perbedaan Harga, [Diakses pada 23 Maret 2023], 2019.
- Perpres No. 70 tahun 2017 tentang Penyelenggaraan Publik Untuk Angkutan Barang dari dan ke Daerah Tertinggal, Terpencil, Terluar dan Perbatasan
- Rustam, Ismah. Tantangan ALKI dalam Mewujudkan Cita-cita Indonesia sebagai Poros Maritim Dunia,

Indonesian Perspective, 1(1), pp. 1-21,
2016

Saragi, Kristian, Implementasi Pembangunan
Tol Laut Untuk Mewujudkan
Indonesia Sebagai Poros Maritim,
Jurnal Universitas Pertahanan, 2018