

BAB I

PENDAHULUAN UMUM

1.1 Latar Belakang

Indonesia secara geografis dianggap sebagai negara kepulauan terbesar di dunia dengan lebar 1.870 km, panjang 5.200 km, dan luas total 1.905 juta km². Negara ini terdiri dari lima pulau besar seperti Papua, Jawa, Sulawesi, Kalimantan, dan Sumatra. Jaringan maritim Indonesia jauh lebih maju daripada transportasi udara, hampir 90% perdagangan internasional dilakukan melalui laut (Pratama & Iryanti, 2020). Indonesia merupakan negara yang sedang mengalami perkembangan yang signifikan pada sektor transportasi dan logistik. Sektor ini dianggap sebagai tulang punggung perekonomian nasional, regional, dan lokal, baik di perkotaan maupun di pedesaan.

Peran pelabuhan terhadap pembangunan ekonomi semakin besar seiring dengan semakin penting-nya pelabuhan dalam aktivitas logistik, khususnya transportasi intermoda atau multimoda. Peran pelabuhan dalam pembangunan ekonomi semakin meningkat seiring dengan semakin pentingnya pelabuhan dalam kegiatan logistik khususnya transportasi intermoda atau multimoda (Mandasari et al., 2017). Pelabuhan biasanya juga menjadi tempat bermulanya suatu kota atau peradaban dan tidak sedikit terdapat bangunan cagar budaya dan bangunan kolonial pada wilayah perkotaan. Pelabuhan biasanya juga merupakan tempat dimulainya sebuah kota atau peradaban dan terdapat cukup banyak bangunan warisan budaya dan bangunan kolonial di wilayah perkotaan (Nurhijrah & Fisur, 2019) (Gultom, 2017).

Pelabuhan dapat menunjang aktivitas pariwisata, baik itu wisata bahari, minawisata, hingga wisata mangrove (Ahmad et al., 2019). Pelabuhan merupakan bandar yang dilengkapi dengan bangunan-bangunan yang berfungsi sebagai pelayanan aktivitas bongkar muat barang dan naik-turun penumpang seperti dermaga, tambatan dan fasilitas-fasilitas penunjang lainnya. Pelabuhan adalah tempat yang dilengkapi dengan bangunan-bangunan yang berfungsi sebagai tempat pelayanan bongkar muat barang serta menaikkan dan menurunkan penumpang, seperti dermaga, tempat berlabuh, dan fasilitas pendukung lainnya (Fisur, 2016) (Arfani & Ambardi, 2024).

Pembangunan pelabuhan membutuhkan investasi yang sangat besar. Kebijakan pemerintah untuk mendorong partisipasi investasi swasta dinilai sangat tepat untuk mengatasi keterbatasan anggaran dan sekaligus mendorong persaingan usaha melalui peningkatan efisiensi (Hariyadi & Wayan, 2020). Keberadaan pelabuhan yang efisien dan efektif dapat mendorong pertumbuhan ekonomi, meningkatkan perdagangan, dan memperkuat konektivitas nasional (Lantang, 2024). Pelabuhan berfungsi sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan ekonomi yang digunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang, dan/atau bongkar muat barang (Aslamiah & S AP, n.d.) (Farezan & Gufron, 2023) (Kastanya et al., 2023).

Pelabuhan sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan perusahaan, yang terdiri atas Pelabuhan Utama, Pelabuhan Pengumpul, dan Pelabuhan Pengumpan, dapat membangkitkan kegiatan perekonomian suatu wilayah karena merupakan bagian dari mata rantai dari sistem transportasi maupun logistik (Fitri, 2019). Perkembangan pelabuhan di Indonesia pada tahun 2024 menunjukkan kemajuan signifikan dalam berbagai aspek, termasuk peningkatan kapasitas, efisiensi operasional, dan kontribusi terhadap perekonomian nasional (Herdian et al., 2023).

Perkembangan utama yang tercatat seperti, peningkatan arus barang dimana PT Pelabuhan Indonesia (Persero) atau Pelindo berhasil melayani 96 juta ton arus barang pada semester pertama 2024, meningkat 17% dibandingkan periode yang sama tahun sebelumnya yang tercatat sebesar 82 juta ton. (Zainal et al., 2024a). Program Tol Laut yang menghubungkan 115 pelabuhan di seluruh Indonesia dan melayani 39 trayek dengan 38 kapal menunjukkan tren peningkatan muatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 2023, jumlah muatan yang diangkut melalui program ini mengalami peningkatan signifikan (Annisa & Izazi, 2024a). Manajemen operasi pelabuhan termasuk perkembangan terkini dalam teknik pengoptimalan dan sistem pendukung keputusan berbasis data (Laju et al., 2024). Secara keseluruhan, perkembangan pelabuhan di Indonesia pada tahun 2024 menunjukkan upaya yang konsisten dalam meningkatkan kapasitas, efisiensi, dan kontribusi terhadap perekonomian nasional (Utomo, 2023).

PT Pelabuhan Indonesia (Pelindo) adalah Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang mengelola pelabuhan di Indonesia. Pelindo merupakan hasil integrasi dari empat BUMN pelabuhan, yaitu PT Pelindo I, II, III, dan IV. Pelindo berperan penting dalam infrastruktur logistik negara, mengelola terminal, bongkar muat barang, serta menyediakan layanan transportasi laut. Pelindo bertanggung jawab atas operasional pelabuhan di seluruh Indonesia, termasuk pelabuhan-pelabuhan besar yang berperan sebagai gerbang utama masuknya barang-barang ke Indonesia dan distribusinya ke seluruh daerah (Kuncoro, 2020). Pelindo Regional IV Makassar merupakan bagian dari struktur organisasi Pelindo Regional IV yang khusus menangani kawasan Makassar dan sekitarnya. Pelindo Regional IV Makassar memegang peranan yang sangat penting dalam sektor logistik dan transportasi laut di kawasan Indonesia Timur.

Pelindo Regional IV Makassar mengelola berbagai pelabuhan strategis yang menghubungkan kawasan Indonesia Timur dengan kawasan lain di dalam dan luar negeri. Pelabuhan-pelabuhan yang dikelola antara lain Pelabuhan Soekarno-Hatta Makassar, Pelabuhan Baru Makassar, Pelabuhan Paotere, Pelabuhan Garongkong, Terminal Peti Kemas (TPM) Makassar. Selain pelabuhan-pelabuhan di atas, Pelindo Regional IV Makassar juga mengelola pelabuhan-pelabuhan lainnya seperti Pelabuhan Ambon, Pelabuhan Balikpapan, Pelabuhan Parepare, dan Pelabuhan Ternate yang semuanya berperan penting dalam mendukung arus logistik dan penumpang di kawasan Indonesia Timur.

Pelabuhan di Wilayah Pelindo Regional IV Makassar pada umumnya tidak saling bersaing ketat, karena dikelola oleh satu entitas yaitu PT Pelindo (Persero) yang saat ini telah terintegrasi pasca penggabungan Pelindo I-IV pada tahun 2021. Sebagai bagian dari subholding Pelindo Terminal Peti kemas (SPTP) dan Pelindo Multi Terminal (SPMT), Pelindo Solusi Logistik (SPSL), Pelindo Jasa Maritim (SPJM) pelabuhan di Wilayah 4 lebih bersifat komplementer daripada kompetitif. Namun dalam konteks persaingan arus barang, beberapa pelabuhan di wilayah ini dapat mengalami persaingan yang cukup ketat terutama dalam menarik kapal dan muatan dari pemilik barang atau perusahaan pelayaran.

Faktor yang mempengaruhi yang mempengaruhi persaingan pelabuhan terkait dengan layanan, biaya dan harga, inovasi dan teknologi, lokasi dan aksesibilitas (Rahayu, 2020). Pelabuhan yang dapat menawarkan layanan lebih cepat, efisien, atau lebih lengkap, seperti terminal yang lebih modern atau sistem informasi yang lebih baik, bisa menjadi pesaing kuat (Putra & Djalante, 2016). Pesaing yang menawarkan tarif yang lebih kompetitif atau lebih rendah untuk jasa bongkar muat, pengangkutan barang, atau fasilitas lainnya, pelanggan dapat beralih ke pelabuhan tersebut (Asmiati et al., 2023). Pelabuhan yang lebih cepat beradaptasi dengan teknologi baru atau yang lebih ramah lingkungan bisa menarik lebih banyak pengguna jasa (Annisa & Izazi, 2024a). Pelabuhan yang memiliki lokasi yang lebih strategis atau lebih mudah diakses dapat menarik lebih banyak pelanggan, terutama yang berorientasi pada efisiensi waktu dan biaya (Aslamiah & S AP, n.d.) (Putra & Djalante, 2016).

Kawasan Pelindo Regional IV Makassar terdapat beberapa Terminal Khusus (Tersus) dan Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TUKS) yang dikelola oleh perusahaan swasta dan berpotensi menjadi pesaing dalam pelayanan bongkar muat, antara lain: PT Vale Indonesia di Malili, Sulawesi Selatan, PT Bosowa Bandar Indonesia di Garongkong, Sulawesi Selatan, PT Letawa Astra Agro Lestari di Pasangkayu, Sulawesi Tengah, PT Donggi Senoro LNG di Luwuk, Sulawesi Utara, PT Panca Amara Utama di Luwuk, Sulawesi Utara, PT Cargill Indonesia di Amurang, Sulawesi Utara, dan PT Sulawesi Regas Satu di Amurang, Sulawesi Utara.

Selanjutnya dengan adanya pesaing-pesaing ini, Pelindo Regional IV Makassar harus berusaha untuk meningkatkan kualitas layanan, memperkenalkan inovasi dalam hal teknologi atau infrastruktur, dan menyesuaikan harga serta tarifnya agar tetap menarik bagi pengguna pelabuhan dan mempertahankan daya saingnya di pasar. Seiring dengan persaingan yang ada, Pelindo Regional IV juga perlu beradaptasi dengan kebutuhan pasar, seperti layanan logistik yang lebih efisien atau kemampuan untuk menangani barang-barang dengan volume lebih besar, guna tetap kompetitif. Pelabuhan yang dikelola oleh swasta sering kali memiliki fleksibilitas yang lebih besar dalam mengadaptasi perubahan teknologi dan memberikan layanan yang lebih spesifik atau *personalized* kepada pelanggan. Oleh karena itu, Pelindo Regional IV harus memperhatikan perkembangan pesaing swasta ini dalam merancang strategi untuk tetap kompetitif di pasar (Purnomo, 2021) (Nasution, 2024).

Daya saing perusahaan merupakan faktor kunci untuk pertumbuhan jangka panjang, keberlanjutan, dan keunggulan kompetitif dalam pasar yang terus berkembang. Perusahaan yang tidak memiliki daya saing akan kesulitan dalam memenuhi kebutuhan dan harapan pelanggan. Daya saing memungkinkan perusahaan untuk berfokus pada kepuasan pelanggan dan efisiensi operasional, yang merupakan kunci

untuk menciptakan nilai jangka panjang bagi pelanggan dan perusahaan itu sendiri (Drucker, 2023). Perusahaan yang memiliki daya saing yang kuat tidak hanya berhasil dalam jangka pendek, tetapi juga mampu beradaptasi dan berkembang dalam jangka panjang. Perusahaan harus memiliki keunggulan berkelanjutan yang tidak mudah ditiru oleh pesaing. Keunggulan tersebut datang dari budaya perusahaan yang solid, inovasi yang berkesinambungan, dan manajemen yang efektif Collins, J. (2024). Untuk berkembang di pasar yang kompetitif, perusahaan harus memiliki strategi yang jelas untuk membedakan diri dari pesaing atau menawarkan produk yang lebih unggul dengan biaya yang lebih rendah.

Daya saing membantu perusahaan bertahan dalam pasar yang sangat dinamis dengan mengidentifikasi keunggulan kompetitif yang dapat diandalkan untuk jangka panjang (Porter, 2020). Daya saing sebagai kemampuan suatu negara atau organisasi untuk menciptakan dan mempertahankan keunggulan kompetitif yang dapat mengarah pada peningkatan produktivitas, inovasi, dan keberlanjutan jangka panjang dalam menghadapi kompetisi global (Porter, 2020). Daya saing suatu negara, organisasi, atau individu kini sangat dipengaruhi oleh kemajuan teknologi dan globalisasi. Daya saing bukan hanya tentang harga atau biaya produksi yang lebih rendah, tetapi lebih kepada kemampuan untuk berinovasi, beradaptasi, dan bersaing dalam pasar global yang semakin terhubung (Friedman, 2022). Daya saing perusahaan sangat bergantung pada kemampuan berinovasi. Tanpa inovasi yang berkelanjutan, perusahaan akan terjebak dalam model bisnis yang usang. Oleh karena itu, memiliki daya saing yang kuat melalui inovasi sangat penting untuk menciptakan produk atau layanan baru yang lebih baik dan menarik pelanggan.

Meningkatkan daya saing merupakan hal yang sangat penting bagi perusahaan atau organisasi dalam menghadapi persaingan di pasar global yang semakin ketat. Perusahaan dapat meningkatkan daya saing mereka dengan mengadopsi dua jenis strategi dasar: diferensiasi dan fokus. Diferensiasi memungkinkan perusahaan menawarkan produk atau layanan yang unik dan memiliki nilai lebih bagi pelanggan dibandingkan pesaing. Sementara itu, fokus berkaitan dengan memusatkan perhatian pada segmen pasar tertentu dan melayani kebutuhan pelanggan di segmen tersebut lebih baik daripada pesaing (Porter, 2020). Daya saing dapat ditingkatkan dengan lebih fokus pada kepuasan pelanggan dan efisiensi operasional. Perusahaan yang memiliki daya saing harus mampu beradaptasi dengan perubahan kebutuhan dan keinginan pelanggan dengan cara yang lebih efisien daripada pesaing mereka (Drucker, 2023). Peningkatan kinerja pelabuhan secara normatif dituangkan dalam Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Pelayaran yang menekankan, produktivitas, pelayanan, dan utilitas pelabuhan, pada kenyataannya masih terdapat gap antara target pertumbuhan trafik barang dengan kondisi nyata operasional di lapangan, meskipun terdapat perubahan peningkatan kinerja Pelindo Regional IV sebelum merger sebesar 2,36% (2013-2020) menjadi 3,21% (2021-2025) setelah merger namun diperoleh juga fakta bahwa Terminal 1 (TPM) mengalami penurunan trafik peti kemas disebabkan pengalihan operasional yard kontainer Terminal 2 (MNP). Berdasarkan gap kenyataan di lapangan Pelindo Regional IV Makassar terus berupaya meningkatkan daya saing dari Pelindo regional lain serta Pelabuhan perusahaan swasta. Secara kebijakan, produktivitas diharapkan meningkat melalui optimalisasi Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM), pemanfaatan gudang, dan pengelolaan area penumpukan fasilitas. Dari sisi pelayanan dwelling time sangat berpengaruh (kecepatan layanan dan efisiensi biaya) sebagai indikator utama kualitas layanan, tetapi dalam praktiknya waktu tunggu masih dipengaruhi oleh antrean sandar, kesiapan fasilitas, dan sinkronisasi jadwal pelayanan. Sementara itu, pada aspek utilitas, regulasi mendorong penggunaan alat bongkar muat modern berbasis teknologi, namun implementasi digitalisasi dan otomatisasi peralatan.

Perusahaan dapat menciptakan keunggulan berkelanjutan dengan memanfaatkan kepemimpinan yang kuat, budaya perusahaan yang mendukung, serta komitmen jangka panjang terhadap kualitas dan inovasi. Dalam meningkatkan daya saing, perusahaan perlu menumbuhkan fondasi internal yang solid, memastikan visi yang jelas, dan menciptakan nilai lebih yang tidak mudah ditiru oleh pesaing (Collins, 2024). Secara umum, persaingan antara perusahaan pelayaran yang tergabung dalam Pelindo Regional IV Makassar tetap ada meskipun mereka berada di bawah satu manajemen yang sama. Persaingan ini terjadi dalam berbagai aspek seperti harga, kapasitas, teknologi, layanan, dan jangkauan pasar. Namun, mereka juga dapat berkolaborasi dalam hal pengelolaan sumber daya, berbagi infrastruktur pelabuhan, dan pengembangan layanan bersama untuk mengoptimalkan potensi pasar dan meningkatkan daya saing. Dengan adanya persaingan dan kolaborasi yang terkelola dengan baik, Pelindo Regional IV dapat memperkuat posisinya sebagai pemimpin dalam industri pelabuhan dan logistik di kawasan Indonesia Timur. Berdasarkan kondisi pengelolaan pelabuhan Pelindo Regional IV Makassar tidak terlihat

kelemahan signifikan namun terdapat kenyataan lapangan akan tantangan dan tekanan kinerja pelayanan Pelabuhan untuk meningkatkan *dwell time* yang menjadi daya saing sehingga perlunya peningkatan daya saing pelayanan Pelabuhan Pelindo Regional IV Makassar, tantangan dan tekanan ini berasal dari pengelolaan sumber daya, layanan bongkar muat logistik, baik itu secara internal dari merger dan eksternal dari pelabuhan swasta, Terminal Khusus (Tersus), dan Terminal Untuk Kepentingan Sendiri (TUKS) yang menyediakan jasa kepelabuhanan dan logistik sejenis. Persaingan ini terutama terlihat dalam aspek kualitas layanan, kecepatan bongkar muat, fleksibilitas operasional, serta struktur biaya dan tarif pelayanan. Perbandingan layanan pelabuhan pelindo regional IV Makassar dengan Layanan diluar pelindo regional IV Pelabuhan Makassar, yang menjadi bagian tantangan dan tekanan kinerja Pelabuhan daya saing meliputi cakupan layanan serta fokus bisnis, digitalisasi serta layanan pelanggan, kapasitas infrastruktur serta peralatan, kecepatan serta efisiensi operasional, konektivitas serta integrasi logistik, dari aspek tersebut penelitian ini menjadi penting untuk menganalisis daya saing pelayanan Pelabuhan Pelindo Regional IV Makassar dan menetapkan strategi peningkatan daya saing berkelanjutan menghadapi dinamika persaingan ketat. Dinamisnya persaingan jasa kepelabuhanan di wilayah Pelindo Regional IV Makassar, yang ditandai oleh tekanan dari pelabuhan swasta, Tersus, dan TUKS, serta tuntutan efisiensi dan kualitas layanan pasca integrasi Pelindo nasional. Meskipun kebijakan pemerintah mendorong peningkatan kinerja dan digitalisasi pelabuhan, masih terdapat gap antara target kebijakan dan realitas operasional. Oleh karena itu, diperlukan kajian komprehensif yang menganalisis daya saing pelayanan pelabuhan berbasis sumber daya, kualitas layanan, dan strategi kompetitif, guna merumuskan strategi peningkatan daya saing Pelindo Regional IV Makassar secara berkelanjutan.

Tabel 1.1. Persaingan perusahaan

1	Perusahaan mengelola pelabuhan dan terminal peti kemas.	Bentuk Persaingan
	PT. IPC Terminal Petikemas Makassar PT. Pelabuhan Indonesia IV (Pelindo Regional IV) PT. Pelindo Daya Sejahtera (PDS) PT. Angkasa Pura Logistik Makassar PT. Semen Tonasa	Waktu bongkar muat yang lebih cepat, biaya yang lebih rendah, atau layanan yang lebih baik dalam mengelola petikemas.
2	Perusahaan Pelayaran	
	PT. Peln (Pelayaran Nasional Indonesia) PT. Meratus Line PT. Samudera Indonesia Tbk PT. Pelayaran Tempuran Emas PT. ASDP Indonesia Ferry PT. Lautan Luas PT. Pelindo Daya Sejahtera (PDS)	Rute pelayaran, kapasitas kapal, waktu pengiriman, dan tarif angkutan.
3	Perusahaan-perusahaan di sektor logistik dan <i>freight forwarding</i>	Kecepatan layanan, biaya pengiriman, jangkauan wilayah, dan inovasi teknologi
	PT. Pelayaran Nasional Indonesia (Peln), PT. Sinergi Logistik Indonesia, PT. Lautan Luas, PT. Kuehne + Nagel Indonesia, PT. DB Schenker Logistics Indonesia, PT. Tanjung Sarana Utama (TSU), PT. Indoshipping, PT. Expeditors International of Washington, Inc, PT. JAS Worldwide Indonesia, PT. Cargill Indonesia	

Sumber: PT. Pelindo Regional IV Makassar (2025)

Berdasarkan Tabel 1.1 maka dapat dilihat bahwa bentuk persaingan perusahaan mengelola pelabuhan dan terminal peti kemas, perusahaan pelayaran, dan perusahaan-perusahaan di sektor logistik dan *freight forwarding* dalam PT. Pelindo Regional IV Makassar. Upaya yang dapat dilakukan oleh masing-masing perusahaan agar dapat meningkatkan daya saingnya maka diperlukan suatu strategi yang baik. Secara keseluruhan, strategi untuk meningkatkan daya saing sangat penting karena membantu perusahaan untuk beradaptasi dengan perubahan pasar, meningkatkan efisiensi operasional, meraih keunggulan kompetitif, serta mencapai tujuan jangka panjang. Tanpa strategi yang jelas, perusahaan mungkin kesulitan untuk

bertahan dalam menghadapi persaingan yang semakin global dan dinamis. Oleh karena itu, strategi yang efektif menjadi fondasi penting bagi perusahaan dalam menjaga dan meningkatkan daya saingnya.

Integrasi vertikal melalui merger PT Pelabuhan Indonesia I, II, III, dan IV (Persero) pada tahun 2021 menjadi satu entitas tunggal, Pelindo, merupakan langkah strategis pemerintah untuk meningkatkan efisiensi dan daya saing sektor kepelabuhanan nasional. Kebijakan ini secara fundamental mengubah lanskap operasional, termasuk di Pelindo Regional IV Makassar, yang merupakan hub utama di Kawasan Timur Indonesia (KTI).

Data empiris menunjukkan dampak positif dari sinergi dan standardisasi operasional setelah merger. Pada periode 2021-2025, rata-rata throughput tahunan di TPK Makassar melonjak menjadi 726.583 TEUs, atau meningkat sebesar 19,5% dibandingkan periode pra-merger. Puncaknya, pada tahun 2025, TPK Makassar mencatatkan rekor volume sebesar 778.267 TEUs. Peningkatan kinerja ini tidak hanya mencerminkan keberhasilan konsolidasi BUMN, tetapi juga menggarisbawahi urgensi untuk menganalisis secara mendalam sumber-sumber keunggulan kompetitif yang mendorong pertumbuhan tersebut.

Oleh karena itu, penelitian ini menjadi krusial untuk membedah bagaimana Pelindo Regional IV Makassar dapat mempertahankan dan meningkatkan daya saingnya di tengah dinamika baru ini. Penelitian ini akan menganalisis ketersediaan sumber daya (RBV), efisiensi rantai nilai, dan posisi kompetitif (Porter's Five Forces) pelabuhan, dengan didukung oleh data kinerja operasional aktual, untuk merumuskan strategi daya saing yang komprehensif dan berkelanjutan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana kondisi ketersediaan infrastruktur sumber daya pengelolaan pelabuhan Pelindo Regional IV Makassar?
2. Bagaimana pelayanan suprastruktur bongkar muat logistik di Pelindo Regional IV Makassar?
3. Bagaimana strategi meningkatkan daya saing melalui penyediaan infrastruktur dan suprastruktur di Pelindo Regional IV Makassar?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah dikemukakan sebelumnya, maka penelitian ini bermaksud untuk mengeksplorasi peningkatan daya saing pelayanan pelabuhan Pelindo Regional IV Makassar. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kondisi ketersediaan infrastruktur sumber daya pengelolaan pelabuhan Makassar.
2. Menganalisis pelayanan suprastruktur bongkar muat logistik di Pelindo Regional IV Makassar.
3. Menyusun strategi untuk meningkatkan daya saing melalui penyediaan infrastruktur dan suprastruktur di Pelindo IV Regional Makassar.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis
Penelitian dapat menganalisis dan memberikan wawasan tentang cara-cara untuk meningkatkan daya saing Pelindo Regional IV, baik dari sisi pengelolaan pelabuhan maupun hubungan dengan mitra dan *stakeholder* lainnya. Hal ini penting dalam mengidentifikasi langkah-langkah strategis yang tepat untuk menghadapi persaingan dengan perusahaan pelabuhan lain, baik domestik maupun internasional.
2. Manfaat Akademis
Penelitian yang dilakukan di Pelindo Regional IV dapat memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang manajemen pelabuhan, logistik, dan ekonomi maritim. Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dalam literatur yang ada dan memberikan referensi bagi penelitian lebih lanjut dalam konteks pengelolaan pelabuhan di Indonesia atau negara berkembang lainnya.

1.5 Kebaharuan Penelitian

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada fokus kajian yang diarahkan pada Pelindo Regional IV Makassar sebagai pelabuhan utama di Indonesia Timur, yang selama ini belum banyak dikaji secara mendalam. Selain itu, pendekatan kombinatorik antara persepsi pengguna jasa dan analisis model daya saing Porter menghasilkan rekomendasi strategis yang aplikatif dalam konteks pelayanan pelabuhan

berbasis digital dan terintegrasi. Penelitian ini juga menawarkan perspektif baru tentang bagaimana kualitas layanan bongkar muat logistik dapat menjadi keunggulan bersaing di kawasan yang secara historis tertinggal dari sisi infrastruktur dan efisiensi logistik.

1.6 Desain Penelitian

Tabel 1.2 Desain Penelitian

Komponen	Uraian	
Judul Penelitian	Peningkatan Daya Saing Pelayanan Pelabuhan pada Pelindo Regional IV Makassar	
Latar Belakang Masalah	Perusahaan mengelola pelabuhan dan terminal petikemas.	Bentuk Persaingan
	PT. IPC Terminal Petikemas Makassar, PT. Pelabuhan Indonesia IV (Pelindo Regional IV), PT. Pelindo Daya Sejahtera (PDS), PT. Angkasa Pura Logistik Makassar, PT. Semen Tonasa	Waktu bongkar muat yang lebih cepat, biaya yang lebih rendah, atau layanan yang lebih baik dalam mengelola petikemas.
	Perusahaan Pelayaran	
	PT. Pelni (Pelayaran Nasional Indonesia), PT. Meratus Line, PT. Samudera Indonesia Tbk, PT. Pelayaran Tempuran Emas, PT. ASDP Indonesia Ferry, PT. Lautan Luas, PT. Pelindo Daya Sejahtera (PDS)	Rute pelayaran, kapasitas kapal, waktu pengiriman, dan tarif angkutan.
	Perusahaan-perusahaan di sektor logistik dan freight forwarding	Kecepatan layanan, biaya pengiriman, jangkauan wilayah, dan inovasi teknologi
	PT. Pelayaran Nasional Indonesia (Pelni), PT. Sinergi Logistik Indonesia, PT. Lautan Luas, PT. Kuehne + Nagel Indonesia, PT. DB Schenker Logistics Indonesia, PT. Tanjung Sarana Utama (TSU), PT. Indoshipping, PT. Expeditors International of Washington, Inc, PT. JAS Worldwide Indonesia, PT. Cargill Indonesia	
Rumusan Masalah	1. Bagaimana kondisi ketersediaan infrastruktur sumber daya pengelolaan pelabuhan Pelindo Regional IV Makassar? 2. Bagaimana pelayanan suprastruktur bongkar muat logistik di Pelindo Regional IV Makassar? 3. Bagaimana strategi meningkatkan daya saing melalui penyediaan infrastruktur dan suprastruktur Pelindo Regional IV Makassar?	
Tujuan Penelitian	1. Menganalisis kondisi ketersediaan infrastruktur sumber daya pengelolaan pelabuhan Makassar. 2. Menganalisis pelayanan suprastruktur bongkar muat logistik di Pelindo Regional IV Makassar. 3. Menyusun strategi untuk meningkatkan daya saing melalui penyediaan infrastruktur dan suprastruktur di Pelindo IV Regional Makassar.	
Manfaat Penelitian	1. Manfaat Praktis Penelitian dapat menganalisis dan memberikan wawasan tentang cara-cara untuk meningkatkan daya saing Pelindo Regional IV, baik dari sisi pengelolaan pelabuhan maupun hubungan dengan mitra dan <i>stakeholder</i> lainnya. Hal ini penting dalam mengidentifikasi langkah-langkah strategis yang tepat untuk menghadapi persaingan dengan perusahaan pelabuhan lain, baik domestik maupun internasional. 2. Manfaat Akademis Penelitian yang dilakukan di Pelindo Regional IV dapat memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang	

	manajemen pelabuhan, logistik, dan ekonomi maritim. Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dalam literatur yang ada dan memberikan referensi bagi penelitian lebih lanjut dalam konteks pengelolaan pelabuhan di Indonesia atau negara berkembang lainnya.
--	---

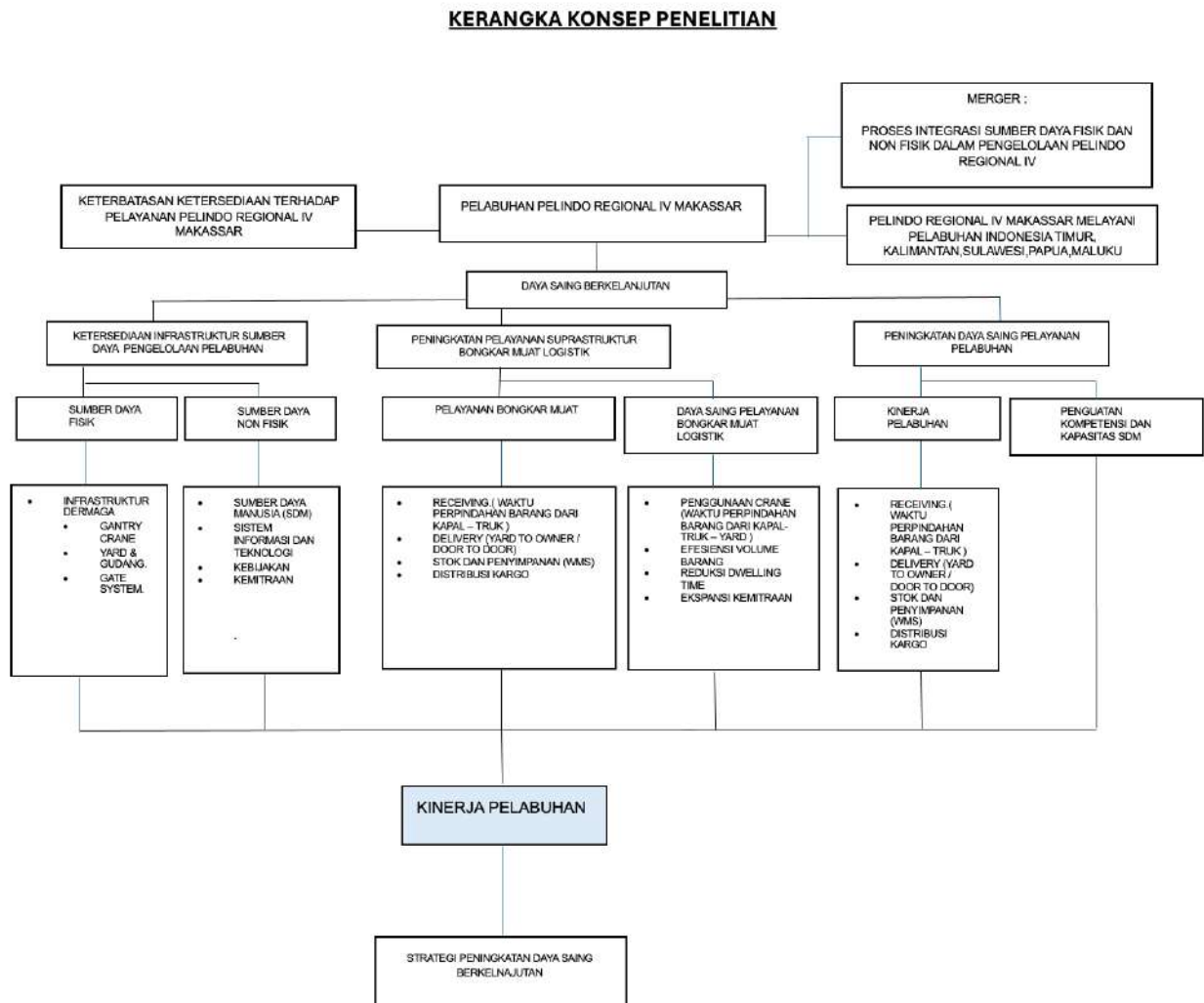
Lanjutan Tabel 1.2

Komponen	Uraian	
Kerangka Teori	Teori RBV (<i>Resource-Based View</i>), Teori Lima Kekuatan Persaingan Porter, dan Teori Rantai Nilai	
Jenis Penelitian	Jenis penelitian deskriptif eksploratif, yang bertujuan untuk menggambarkan kondisi aktual pelayanan pelabuhan di Pelindo Regional IV Makassar serta mengeksplorasi faktor-faktor strategis yang dapat digunakan untuk meningkatkan daya saing layanan secara berkelanjutan.	
Pendekatan Penelitian	Mixed Methods	
Teknik Pengumpulan Data	Wawancara, Observasi Lapangan	
Instrumen Penelitian	Kuesioner, Panduan Wawancara	
Populasi dan Sampel	Pelindo Regional IV, Perusahaan pelayaran yang tergabung dalam Indonesia National Shipowners Association (INSA), Perusahaan freight forwarder yang tergabung dalam Asosiasi Logistik dan Forwarder Indonesia (ALFI), Akademisi (Bidang Logistik & Maritim), Regulator (Direktur Jendral Perhubungan Laut).	
Teknik Analisis Data	Metode Delphi	
Indikator	Kualitas Layanan Pelabuhan	- Persepsi pengguna jasa terhadap kecepatan layanan. - Ketepatan waktu bongkar/muat - Fleksibilitas dalam proses administrasi
	Infrastruktur & Fasilitas	- Ketersediaan fasilitas pendukung operasional - Kualitas infrastruktur Pelabuhan - Kemudahan akses ke dan dari pelabuhan
	Kompetensi SDM	- Profesionalisme dan sikap pelayanan petugas - Kecepatan respons terhadap keluhan. - Kualitas komunikasi dengan pengguna jasa
	Efisiensi Proses	- Hambatan dalam alur logistik - Kompleksitas birokrasi - Kemudahan integrasi dengan sistem TI/logistik lainnya
	Kepuasan Pengguna Jasa	- Pengalaman pengguna dalam menggunakan layanan - Tingkat kepercayaan pengguna terhadap pelabuhan.
	Daya Saing terhadap Pelabuhan Lain	- Pandangan <i>stakeholder</i> tentang posisi Pelindo Regional IV dibanding pelabuhan lain di Indonesia Timur - Daya tarik untuk mitra usaha/logistik
	Tantangan & Peluang Strategis	- Isu internal dan eksternal yang menghambat layanan - Potensi inovasi atau strategi untuk meningkatkan daya saing
Lokasi Penelitian	Pelindo Regional IV Makassar	

1.7 Batasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, di antaranya adalah cakupan wilayah yang hanya terbatas pada Pelindo Regional IV Makassar, serta keterbatasan variabel yang dianalisis. Selain itu, data yang dikumpulkan bersifat subjektif dan tergantung pada persepsi pengguna jasa, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasikan secara luas. Penelitian ini juga belum mengakomodasi faktor-faktor strategis lain seperti aspek kebijakan nasional atau keberlanjutan lingkungan yang bisa menjadi pertimbangan dalam peningkatan daya saing pelabuhan.

1.8 Kerangka Konsep Penelitian



1.9 Tabel Matrik Variabel & Indikator

Tabel Variabel dan Indikator Peningkatan Daya Saing Pelayanan Pelabuhan Pelindo Regional IV Makassar

NO	TUJUAN	VARIABEL	INDIKATOR	KEBUTUHAN DATA	JENIS DATA	TEKNIK PENGUMPULAN DATA	TEKNIK ANALISIS	OUTPUT
1.	MENGANALISIS PELAYANAN TERHADAP KETERSEDIAAN INFRASTRUKTUR SUMBER DAYA PENGELOLAAN PELABUHAN MAKASSAR	SUMBER DAYA FISIK	- INFRASTRUKTUR DERMAGA - GANTRY CRANE - YARD & GUDANG - GATE SYSTEM	- KAPASITAS SANDAR KAPAL - TINGKAT UTILISASI DERMAGA - KETERSEDIAAN DERMAGA, JENIS DAN UKURAN KAPAL - JUMLAH JENIS GANTRY CRANE - KECEPATAN OPERASI - TINGKAT UTILISASI CRANE - LUAS KAPASITAS YARD SERTA GUDANG - WAKTU PENANGANAN BARANG - KETERSEDIAAN SISTEM MANAJEMEN - SISTEM PENGELOLAAN GATE SECARA DIGITAL - INTEGRASI GATE SYSTEM - JUMLAH DAN KAPASITAS GATE	DATA PRIMER DATA SEKUNDER	WAWANCARA, OBSERVASI, DOKUMENTASI, PENGAMBILAN DATA DARI INSTANSI TERKAIT KUESIONER 2 PUTARAN MENGGUNAKAN METODE DELPHI (MEAN & STANDAR DEVIASI)	ANALISIS KUALITATIF DESKRIPTIF, BERBASIS TEORI RBV – VRIN	- IDENTIFIKASI KEKUATAN DAN KELEMAHAN KETERSEDIAAN SUMBER DAYA PELABUHAN - DASAR PENETAPAN STRATEGI PENINGKATAN DAYA SAING
		SUMBER DAYA NON FISIK	- SUMBER DAYA MANUSIA (SDM) - SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI - KEBUKAHAN KEMITRAAN	- KOMPETENSI TKBM DAN OPERATOR - KESAPUAN SDM - TINGKAT PELATIHAN DAN SERTIFIKASI SDM - KEANDALAN SISTEM - KEAMANAN DAN STABILITAS TEKNOLOGI - FLEKSIBILITI, KONSISTENSI KEBUKAAN - JUMLAH DAN CARUPAN MITRA			ANALISIS KUALITATIF DESKRIPTIF, BERBASIS TEORI VALUE CHAIN – VALUE ADD	PEMETAAN KEKUATAN DAN KELEMAHAN SUMBER DAYA PENGELOLAAN PELABUHAN
2	MENGANALISIS PELAYANAN SUPRASTRUKTUR BONGKAR MUAT LOGISTIK DI PELINDO REGIONAL IV MAKASSAR	PENINGKATAN PELAYANAN BONGKAR MUAT	- RECEIVING (WAKTU PERPINDAHAN BARANG DARI KAPAL – TRUK) - DELIVERY (YARD TO OWNER / DOOR TO DOOR) - STOK DAN PENYIMPANAN (WMS) - DISTRIBUSI CARGO	- PROSES PERPINDAHAN BONGKAR MUAT BARANG - WAKTU DAN INTEGRASI DELIVERY, KELANCARAN GATE & MANAJEMEN - LAMA PENYIMPANAN, KAPASITAS YARD/GUDANG - WAKTU DISTRIBUSI, KORDINASI DISTRIBUSI			ANALISIS KUALITATIF DESKRIPTIF, BERBASIS TEORI VALUE CHAIN – VALUE ADD	PENILAIAN KINERJA PELAYANAN BONGKAR MUAT LOGISTIK
		DAYA SAING PELAYANAN BONGKAR MUAT LOGISTIK	- PENGUNGUHAN CRANE (WAKTU PERPINDAHAN BARANG DARI KAPAL – TRUK – YARD) - EFISIENSI VOLUME BARANG - TRANSPARANSI DIGITAL - REDUKSI DWELLING TIME - EKSPANSI KEMITRAAN	- WAKTU BONGKAR MUAT PER UNIT - KECEPATAN CRANE - KETERSEDIAAN CRANE - KAPASITAS MAKSIMUM BONGKAR MUAT - PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT - AKSES INFORMASI - INTEGRASI SISTEM PELAYANAN - FAKTOR DWELLING TIME - RATA-RATA DWELLING TIME - BENTUK KERJA SAMA - KEBERLANJUTAN KEMITRAAN JUMLAH DAN JENIS MITRA STRATEGIS				- IDENTIFIKASI FAKTOR PELAYANAN - PELAYANAN PENENTU DAYA SAING
3	MENYUSUN STRATEGI UNTUK MENINGKATKAN DAYA SAING MELALUI PENYEDIAAN INFRASTRUKTUR DI PELINDO REGIONAL IV MAKASSAR	PENINGKATAN DAYA SAING PELINDO REGIONAL IV MAKASSAR	- KINERJA PELABUHAN - PENGEMBANGAN TEKNOLOGI DAN SDM - LETAQ GEOGRAFIS PELABUHAN - INVESTASI TEKNOLOGI DAN SDM - PENGUATAN KOMPETENSI DAN KAPASITAS SDM	- HASIL OUTPUT TUJUAN 1, TUJUAN 2, SDM, KEBUKAAN KEMITRAAN - SISTEM DIGITALISASI - KEUNIKAN NILAI TAMBAH, SKALA KEPUSATAN PELAYANAN			ANALISIS KUALITATIF DESKRIPTIF BERBASIS TOERY PORTER'S FIVE FORCE	STRATEGI PENINGKATAN DAYA SAING PELABUHAN BERKELANJUTAN

BAB II

ANALISIS KONDISI KETERSEDIAAN INFRASTRUKTUR SUMBER DAYA PENGELOLAAN PELABUHAN MAKASSAR

2.1 Abstrak

Persaingan jasa kepelabuhanan yang semakin kompetitif, efektivitas pengelolaan sumber daya seperti infrastruktur, sumber daya manusia (SDM), dan teknologi menjadi faktor strategis dalam mendukung keunggulan layanan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis daya saing pelayanan PT Pelindo Regional IV di Pelabuhan Makassar berdasarkan ketersediaan sumber daya pengolahan pelabuhan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Data diperoleh dari informan kunci atau panel ahli yang dipilih secara *purposive sampling*. terdiri atas staf Pelindo Regional IV, perusahaan pelayaran, perusahaan *freight forwarder*, Akademisi (Bidang Logistik & Maritim), regulator (direktur jendral perhubungan laut). Teknik pengumpulan data melalui wawancara, analisis menggunakan metode Delphi sebagai bagian dari teknik analisis data kualitatif, dilakukan dalam 2 putaran untuk mencapai konsensus mengenai daya saing pelayanan Pelindo Regional IV. Hasil temuan ini menunjukkan bahwa: Pelindo Regional IV memiliki keunggulan kompetitif yang kuat berdasarkan ketersediaan sumber daya pengolahan pelabuhan. Memiliki Infrastruktur modern, kelengkapan fasilitas bongkar muat, digitalisasi layanan, dan kemitraan strategis menjadi faktor daya saing utama. Memiliki sistem logistik berbasis digital dan standar operasional yang telah terintegrasi dengan berbagai mitra bisnis. Memiliki kepatuhan terhadap regulasi dan inovasi berkelanjutan, kesimpulannya Pelindo Regional IV memiliki keunggulan kompetitif yang kuat, memiliki infrastruktur modern. Sesuai hasil konsensus yang dicapai bahwa Pelindo Regional IV perlu terus berinvestasi dalam teknologi dan sumber daya manusia untuk mempertahankan keunggulan kompetitifnya.

Kata kunci: Daya saing, Ketersediaan Sumber Daya, Pengelolaan Pelabuhan

2.2 Pendahuluan

Persaingan jasa kepelabuhanan yang semakin kompetitif, efektivitas pengelolaan sumber daya seperti infrastruktur, sumber daya manusia (SDM), dan teknologi menjadi faktor strategis dalam mendukung keunggulan layanan. Pelabuhan Makassar, sebagai salah satu pelabuhan utama di Kawasan Timur Indonesia (KTI), memainkan peran strategis dalam mendukung arus barang dan penumpang. Namun, tantangan dalam hal daya saing pelayanan dan ketersediaan sumber daya pengelolaan pelabuhan masih menjadi isu penting. Meskipun terdapat peningkatan signifikan dalam volume peti kemas dan kunjungan kapal, efisiensi operasional dan kualitas layanan masih perlu ditingkatkan untuk memenuhi standar global (<https://m.antaranews.com>).

PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional IV, sebagai pengelola Pelabuhan Makassar, bertanggung jawab atas operasional dan pengembangan fasilitas pelabuhan. Dalam upaya meningkatkan daya saing, Pelindo Regional IV telah melaksanakan berbagai inisiatif, termasuk digitalisasi layanan dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia (SDM). Namun, tantangan dalam ketersediaan sumber daya pengolahan pelabuhan masih menjadi hambatan utama (<https://m.antaranews.com>). Berbagai upaya yang dilakukan untuk meningkatkan ketersediaan sumber daya secara khusus kompetensi sumber daya manusia, seperti PT Pelabuhan Indonesia (Persero) Regional IV mengadakan Diklat (Pendidikan dan Pelatihan) untuk meningkatkan kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) guna memperkuat daya saing global perusahaan. Pelatihan ini bertujuan untuk mendukung transformasi digital di lingkungan Pelindo, dengan fokus pada penerapan aplikasi P-KPI dan P-RKM serta perhitungan biaya pokok produksi tarif pelayanan jasa barang. Melalui pelatihan ini, diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional, serta memperkuat sinergi internal perusahaan. Dengan langkah ini, Pelindo Regional IV berkomitmen untuk meningkatkan kapasitas SDM dan mendukung visi perusahaan sebagai pemimpin ekosistem maritim yang terintegrasi dan berkelas dunia (<https://sindomakassar.com>).

SDM yang kompeten dan terampil merupakan faktor kunci dalam meningkatkan daya saing pelayanan pelabuhan. Pelindo Regional IV telah melaksanakan berbagai program pelatihan dan pengembangan untuk meningkatkan kapasitas SDM. Namun, masih terdapat kesenjangan antara kebutuhan keterampilan yang diperlukan dan kompetensi SDM yang tersedia, yang mempengaruhi kualitas layanan dan efisiensi operasional. (<https://sulsel.idntimes.com>). Kinerja pelabuhan yang efisien dan kompetitif memiliki dampak langsung terhadap perekonomian regional. Pelabuhan Makassar, sebagai gerbang utama distribusi barang di KTI, berkontribusi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah. Namun, rendahnya daya saing pelayanan dapat menghambat potensi pertumbuhan ekonomi dan daya tarik investasi di wilayah tersebut. (<https://m.antaranews.com>). Pemangku kepentingan, termasuk pengguna jasa pelabuhan, pemerintah, dan masyarakat, memiliki pandangan yang beragam terhadap kinerja Pelabuhan Makassar. Survei dan wawancara dengan *stakeholder* menunjukkan adanya harapan untuk peningkatan kualitas layanan, efisiensi operasional, dan transparansi dalam pengelolaan pelabuhan. Tanggapan positif terhadap upaya digitalisasi dan peningkatan SDM menunjukkan adanya potensi untuk meningkatkan daya saing pelayanan. (<https://sulsel.idntimes.com>).

Ketersediaan sumber daya pengelolaan pelabuhan mencakup fasilitas fisik, teknologi, dan SDM yang diperlukan untuk mendukung operasional pelabuhan. Di Pelabuhan Makassar, meskipun terdapat fasilitas modern seperti Makassar New Port (MNP), tantangan dalam hal kapasitas dan kualitas SDM masih menjadi kendala. Hal ini berdampak pada efisiensi operasional dan kualitas layanan yang diberikan kepada pengguna jasa. (<https://sindomakassar.com>). Digitalisasi layanan merupakan salah satu strategi utama dalam meningkatkan efisiensi dan daya saing pelabuhan. Pelindo Regional IV telah mengimplementasikan berbagai aplikasi digital, seperti P-KPI dan P-RKM, untuk memantau kinerja dan biaya operasional. Namun, tantangan dalam hal integrasi sistem dan kesiapan SDM dalam mengadopsi teknologi baru masih menjadi hambatan dalam optimalisasi digitalisasi layanan. (<https://sulsel.idntimes.com>). Bab ini secara khusus menganalisis daya saing pelayanan Pelindo Regional IV Makassar dengan menitik beratkan pada ketersediaan sumber daya pengelolaan pelabuhan sebagai faktor penentu keunggulan bersaing. Berdasarkan Djameludin (2021), Baharuddin & Nasir (2022), Fadly (2020) bahwa peningkatan kinerja pelayanan pelabuhan tidak semata-mata ditentukan oleh capaian operasional atau pertumbuhan arus barang, tetapi sangat dipengaruhi oleh kualitas pelayanan pelabuhan. Sedangkan kualitas pelayanan pelabuhan sesuai Djameluddin (2021), sangat dipengaruhi oleh aspek sumber daya pengelolaan pelabuhan oleh sebab itu Pelindo Regional IV Makassar sebagai organisasi kepelabuhanan berskala besar maka dibutuhkan analisis ketersediaan sumber daya pengelolaan pelayanan strategis agar bisa mencapai daya saing pelayanan pelabuhan.

Ketersediaan sumber daya dalam pengelolaan pelabuhan memberikan berbagai manfaat, seperti menjamin kelancaran operasional pelabuhan, meningkatkan efisiensi dan kecepatan layanan, mendukung pengembangan kapasitas pelabuhan Djameluddin (2021); Baharuddin, & Nasir (2022); Fadly (2020); Hasanuddin & Nur (2023). Ketersediaan sumber daya dalam pengelolaan pelabuhan memberikan kontribusi penting dalam meningkatkan daya saing, seperti meningkatkan konektivitas dan logistik yang efisien, pelayanan cepat dan andal, efisiensi biaya, dan meningkatkan kemampuan terjalinnya hubungan regional Amiruddin & Wahyuni (2020).

Sesuai Arif dan Rahmat (2019), kualitas pelayanan kapal dan kecepatan bongkar muat berpengaruh terhadap produktivitas dermaga. mencerminkan ketersediaan sumber daya pengelolaan pelabuhan. Beberapa penelitian lainnya yang mengkaji manfaat ketersediaan sumber daya dalam pengelolaan pelabuhan. Hasil temuannya menunjukkan ketersediaan sumber daya sangat mendukung proses bongkar-muat di Terminal Peti kemas Makassar, meningkatkan kualitas layanan, meningkatkan efisiensi kerja. Sementara itu temuan dari (Dwi, 2021); (Samad & Akbar, 2022); (Starifuddin & Yusuf, 2022); Latief (2021); Amiruddin & Wahyuni (2020) menunjukkan bahwa ketersediaan sumber daya dalam pengelolaan pelabuhan sangat penting karena berdampak langsung pada efisiensi operasional, kualitas layanan, dan daya saing pelabuhan.

Penelitian ini dilaksanakan dalam konteks organisasi Pelindo Regional IV Makassar sebagai bagian dari Badan Usaha Milik Negara yang memiliki struktur manajerial dan birokrasi yang kompleks pasca integrasi nasional. Kondisi tersebut menyebabkan tidak seluruh aspek daya saing, khususnya yang bersifat strategis dan operasional, terdokumentasi secara kuantitatif dan terbuka, baik terkait kinerja layanan, struktur biaya, maupun proses pengambilan keputusan. Berdasarkan sudut pandang peneliti, kompleksitas organisasi dan keterbatasan ketersediaan data strategis tersebut menuntut pendekatan metodologis yang

mampu menggali penilaian, pengalaman, dan pertimbangan para pemangku kepentingan kunci. Oleh karena itu, urgensi Bab III dalam penelitian ini terletak pada pemilihan pendekatan kualitatif dan metode Delphi sebagai upaya untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai daya saing Pelindo Regional IV Makassar, yang tidak dapat dijelaskan secara memadai melalui data sekunder semata.

2.3 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif eksploratif dengan metode Delphi untuk menganalisis daya saing pelayanan Pelindo Regional IV terhadap ketersediaan sumber daya pengelolaan Pelabuhan Makassar berbasis teori *Resource-Based View* (RBV). Metode Delphi dipilih karena kemampuannya dalam mencapai konsensus dari panel ahli melalui proses iteratif yang terstruktur.

Subjek penelitian adalah informan kunci yang dipilih secara *purposive sampling*. Panel ahli terdiri atas:

- 1 Pelindo Regional IV (9 orang dari berbagai divisi operasional dan manajemen)
- 2 Perusahaan pelayaran yang tergabung dalam Indonesia National Shipowners Association/INSA (9 orang)
- 3 Perusahaan freight forwarder yang tergabung dalam Asosiasi Logistik dan Forwarder Indonesia/ALFI (9 perusahaan)
- 4 Akademisi bidang Logistik & Maritim (2 orang)
- 5 Regulator dari Direktorat Jenderal Perhubungan Laut (1 orang)

Total panel ahli berjumlah 30 responden yang memiliki pengetahuan mendalam dan pengalaman langsung terkait operasional pelabuhan dan daya saing industri maritim. Langkah-langkah Metode Delphi yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana ketersediaan sumber daya pengelolaan Pelabuhan Makassar dapat meningkatkan daya saing Pelindo Regional IV berbasis kerangka VRIN (*Valuable, Rare, Inimitable, Non-substitutable*) dari teori RBV.

2. Pemilihan Panel Ahli

Panel ahli dipilih berdasarkan kriteria: (a) memiliki pengalaman minimal 5 tahun di industri maritim dan kepelabuhanan, (b) memiliki posisi strategis dalam pengambilan keputusan di organisasinya, (c) memiliki pemahaman mendalam tentang operasional pelabuhan dan daya saing industri maritim.

3. Perancangan Kuesioner

Kuesioner dirancang dalam dua format:

- a. Pertanyaan Terbuka (Kualitatif) Pertanyaan terbuka diberikan kepada seluruh panel ahli untuk mendapatkan perspektif mendalam terkait aspek VRIN:

- 1) *Valuable* (Bernilai): "Menurut Anda, apa sumber daya utama yang memberikan nilai lebih bagi daya saing layanan Pelindo Regional IV dibandingkan pelabuhan lain?"
- 2) *Rare* (Langka): "Apa keunggulan unik yang dimiliki Pelindo Regional IV yang sulit ditemukan di pelabuhan lain?"
- 3) *Inimitable* (Sulit Ditiru): "Menurut Anda, apa aspek layanan atau sumber daya Pelindo Regional IV yang sulit ditiru oleh pesaing?"
- 4) *Non-substitutable* (Tidak Tergantikan): "Bagaimana Pelindo Regional IV memastikan bahwa layanannya tidak dapat digantikan oleh alternatif lain?"

- b. Pertanyaan Tertutup (Kuantitatif) Pertanyaan tertutup menggunakan skala Likert 1-6 untuk mengukur tingkat persetujuan responden terhadap pernyataan terkait sumber daya maritim Indonesia.

4. Distribusi Kuesioner Putaran Pertama

Kuesioner didistribusikan kepada seluruh panel ahli secara anonim untuk mencegah pengaruh sosial dan memastikan independensi jawaban. Waktu pengisian diberikan selama 2 minggu.

5. Analisis dan Rangkuman Jawaban Putaran Pertama

Jawaban dari putaran pertama dikumpulkan dan dianalisis untuk mengidentifikasi pola, tren, dan perbedaan pandangan utama. Hasil analisis kualitatif dikategorisasi berdasarkan tema-tema yang muncul, sedangkan data kuantitatif dihitung nilai rata-rata dan standar deviasinya.

6. Putaran Kedua - Umpan Balik dan Revisi

Pada putaran kedua, panel ahli diberikan ringkasan hasil putaran pertama, kesempatan untuk merevisi pendapat, dan kuesioner dengan skala Likert 1-5 untuk menilai tingkat kepentingan setiap faktor. Tujuan putaran ini adalah mengurangi bias, meningkatkan kualitas jawaban, dan membentuk arah konsensus.

7. Konsensus Akhir

Panel ahli diberikan ringkasan hasil putaran kedua dan data statistik lengkap untuk konfirmasi akhir. Putaran ini bertujuan memastikan konsensus yang kuat tercapai pada semua aspek VRIN dan memvalidasi hasil akhir.

2.4 Hasil Penelitian dan Pembahasan

2.4.1 Analisis Ketersediaan Sumber Daya Pengelolaan Pelabuhan

Penerapan *Resource-Based View* (RBV) dalam Analisis Daya Saing Pelayanan Pelindo Regional IV Terhadap Ketersediaan Sumber Daya Pengolahan Pelabuhan Makassar sangat relevan, karena RBV menekankan bahwa sumber daya internal yang unik, langka, sulit ditiru, dan sulit digantikan merupakan kunci keunggulan bersaing suatu perusahaan. RBV memberikan kerangka yang tepat untuk menganalisis bagaimana keunggulan atau keterbatasan sumber daya Pelindo Regional IV mempengaruhi daya saing pelayanan pelabuhan. Dengan menilai apakah sumber daya tersebut memenuhi kriteria VRIO, Pelindo dapat menentukan strategi peningkatan daya saing jangka panjang berbasis kekuatan internal yang berkelanjutan. Adapun uraian penerapan RBV adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi Sumber Daya Strategis (*Resources*). Dalam konteks Pelindo Regional IV dan Pelabuhan Makassar, sumber daya bisa meliputi:
 - a. Sumber daya manusia (SDM): Kompetensi, keahlian, dan pengalaman tenaga kerja pelabuhan.
 - b. Infrastruktur fisik: Dermaga, alat bongkar-muat, gudang, dan fasilitas pendukung.
 - c. Teknologi dan sistem informasi: Digitalisasi layanan pelabuhan, sistem manajemen logistik, dan sistem pelaporan berbasis IT.
 - d. Kapasitas organisasi: Kemampuan koordinasi antar unit, fleksibilitas layanan, dan manajemen risiko.
 - e. Reputasi dan jaringan mitra: Hubungan dengan shipping lines, pemerintah, dan pengguna jasa.
2. Evaluasi Sumber Daya Berdasarkan VRIO Framework. Apakah sumber daya tersebut *Valuable* (Bernilai), *Rare* (Langka), *Inimitable* (Sukar ditiru), *Organized* (Tersusun Baik).
3. Hubungan Sumber Daya dengan Daya Saing Pelayanan. RBV akan membantu menganalisis bagaimana ketersediaan dan pengelolaan sumber daya Pelindo Regional IV mendukung kualitas:
 - a. Kecepatan pelayanan bongkar muat
 - b. Ketepatan waktu keberangkatan/keberangkatan kapal
 - c. Biaya logistik yang lebih efisien
 - d. Kepuasan pelanggan (stakeholder logistik, eksportir/importir, dll.)
4. Implikasi Strategis
 - a. Jika analisis RBV menunjukkan bahwa Pelindo Regional IV memiliki keunggulan pada sumber daya tertentu (misalnya SDM atau teknologi), maka strategi perusahaan perlu difokuskan pada pemanfaatan maksimal sumber daya tersebut untuk menjaga dan meningkatkan posisi bersaingnya.
 - b. Sebaliknya, jika ditemukan kelemahan (misal keterbatasan alat berat atau sistem informasi belum terintegrasi), maka perlu dilakukan investasi atau pengembangan kapasitas.

Resource-Based View (RBV) menekankan bahwa keunggulan kompetitif suatu perusahaan berasal dari sumber daya yang dimilikinya baik yang berwujud (*tangible*) maupun tidak berwujud (*intangible*). Dalam konteks Pelindo Regional IV dan daya saing layanan terhadap ketersediaan sumber daya pengolahan Pelabuhan Makassar, penerapan teori RBV dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Identifikasi Sumber Daya Unggul. RBV menekankan bahwa perusahaan harus memiliki sumber daya yang berharga, langka, sulit ditiru, dan tidak dapat digantikan (VRIO framework). Dalam kasus Pelindo Regional IV, sumber daya yang dapat menjadi keunggulan kompetitif meliputi:
 - a. Aset fisik: Infrastruktur pelabuhan, peralatan bongkar muat, dan teknologi pengolahan pelabuhan.
 - b. Sumber daya manusia: Tenaga kerja yang terampil dalam operasional dan manajemen pelabuhan.
 - c. Sistem teknologi: Digitalisasi layanan pelabuhan untuk meningkatkan efisiensi dan transparansi.
 - d. Jaringan bisnis: Kemitraan strategis dengan perusahaan logistik dan ekspor-impor.
2. Kapabilitas Organisasi. RBV tidak hanya berfokus pada sumber daya, tetapi juga kapabilitas

perusahaan dalam mengelola dan memanfaatkan sumber daya tersebut. Pelindo Regional IV dapat meningkatkan daya saing dengan cara sebagai berikut:

- a. Optimalisasi operasional: Menggunakan teknologi untuk mempercepat proses bongkar muat dan distribusi barang.
 - b. Inovasi layanan: Menyediakan layanan berbasis digital untuk meningkatkan pengalaman pelanggan.
 - c. Efisiensi biaya: Mengurangi biaya operasional melalui otomatisasi dan manajemen rantai pasok yang lebih baik.
3. Keunggulan Kompetitif Berkelanjutan. RBV menekankan bahwa keunggulan kompetitif harus berkelanjutan dan tidak mudah ditiru oleh pesaing. Pelindo Regional IV dapat mempertahankan keunggulan dengan cara sebagai berikut:
- a. Investasi dalam teknologi dan SDM untuk terus meningkatkan kualitas layanan.
 - b. Penguatan regulasi dan kebijakan internal agar operasional tetap efisien dan sesuai standar internasional.
 - c. Diversifikasi layanan seperti pengembangan terminal khusus untuk ekspor-impor tertentu.

2.4.2 Analisis Sumber Daya Maritim berbasis penerapan RBV

Tabel 2.1 menyajikan kerangka analisis sumber daya Pelindo Regional IV berdasarkan teori *Resource-Based View* (RBV) dengan menggunakan empat kriteria utama: Bernilai (*Valuable*), Langka (*Rare*), Sulit Ditiru (*Inimitable*), dan Tidak Tergantikan (*Non-substitutable*). Tabel ini memetakan lima kategori sumber daya utama Pelindo Regional IV—Infrastruktur Pelabuhan, Teknologi Digitalisasi, Sumber Daya Manusia, Kemitraan Strategis, dan Keunggulan Operasional—terhadap keempat kriteria VRIN. Setiap sel dalam tabel memberikan justifikasi singkat mengapa suatu sumber daya memenuhi kriteria tertentu. Misalnya, infrastruktur pelabuhan dianggap "Bernilai" karena menunjang efisiensi operasional, "Langka" karena lokasinya yang strategis, "Sulit Ditiru" karena memerlukan investasi tinggi, dan "Tidak Tergantikan" karena alternatifnya adalah membangun pelabuhan baru. Tabel ini berfungsi sebagai landasan teoretis untuk memahami bagaimana kombinasi sumber daya yang dimiliki Pelindo Regional IV dapat menciptakan keunggulan kompetitif yang berkelanjutan.

Tabel 2.1 Penerapan VRIN (*valuable, rare, inimitable, non-substitutable*)

Sumber Daya	<i>Valuable</i> (Bernilai)	<i>Rare</i> (Langka)	<i>Inimitable</i> (Sulit Ditiru)	<i>Non-substitutable</i> (Tidak Tergantikan)
Infrastruktur Pelabuhan	Menunjang operasional dan efisiensi layanan	Pelabuhan Makassar memiliki lokasi strategis	Investasi tinggi dan standar teknis sulit ditiru	Tidak dapat digantikan tanpa membangun pelabuhan baru
Teknologi Digitalisasi	Meningkatkan transparansi dan efisiensi layanan	Tidak semua pelabuhan memiliki sistem digital yang maju	Sistem berbasis AI dan IoT yang kompleks	Sulit digantikan tanpa inovasi teknologi sejenis
Sumber Daya Manusia	Tenaga kerja terampil meningkatkan kualitas layanan	Keahlian spesifik dalam pengelolaan pelabuhan	Pengalaman dan pelatihan jangka panjang	Kompetensi unik yang tidak bisa digantikan mesin sepenuhnya
Kemitraan Strategis	Memperkuat rantai pasok dan daya saing	Hubungan eksklusif dengan mitra bisnis tertentu	Jaringan bisnis yang terbangun bertahun-tahun	Sulit digantikan tanpa membangun relasi baru
Keunggulan Operasional	Efisiensi biaya dan waktu dalam pengolahan barang	Standar operasional yang lebih optimal dibanding pesaing	Proses berbasis SOP dan teknologi tinggi	Tidak mudah digantikan oleh pesaing tanpa investasi besar

Sumber: Hasil olah penulis, 2025

2.4.3 Analisis Sumber Daya Maritim berbasis RBV menggunakan Metode Delphi

Metode Delphi adalah teknik pengambilan keputusan dan peramalan yang dilakukan secara sistematis dengan mengumpulkan pendapat dari sekelompok ahli melalui beberapa putaran kuesioner, disertai umpan balik. Tujuan utama dari metode ini adalah mencapai konsensus dalam memprediksi atau menyelesaikan suatu permasalahan kompleks. Para responden yang dipilih sebagai narasumber memiliki kriteria terkait dengan pengetahuan mendalam tentang topik yang akan dibahas. Para responden terdiri atas Pelindo Regional IV, perusahaan pelayaran yang tergabung dalam Indonesia National Shipowners Association (INSA), perusahaan freight forwarder yang tergabung dalam Asosiasi Logistik dan Forwarder Indonesia (ALFI), Akademisi, Regulator (Direktur Jendral Perhubungan Laut).

Tabel 2.2 menunjukkan jawaban dari masing-masing responden terkait daya saing layanan Pelindo Regional IV terhadap ketersediaan sumber daya pengelolaan Pelabuhan Makassar, proses kuesioner disusun dengan ketentuan Skala Likert 1-6, variabel diarahkan ke ketersediaan & pengelolaan sumber daya fisik dan non fisik, indikator selaras metode RBB-VRIN jawaban panel ahli dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2.2 VRIN Pelindo Regional IV

Informan Kunci / Panel Ahli	Jawaban terkait VRIN
Pelindo Regional IV	<i>"Infrastruktur modern dan digitalisasi layanan sangat berharga (Valuable) untuk meningkatkan efisiensi operasional. Kami terus berinvestasi agar layanan tetap unggul dan sulit ditiru"</i>
Perusahaan Pelayaran	<i>"Lokasi strategis dan fasilitas bongkar muat yang langka (Rare) sangat membantu kelancaran operasional kami. Namun, peningkatan layanan masih diperlukan agar lebih kompetitif"</i>
Perusahaan Freight Forwarder	<i>"Sistem logistik berbasis digital sangat berharga (Valuable) dalam mempercepat distribusi barang. Integrasi dengan sistem global perlu diperkuat agar lebih sulit ditiru (Inimitable)"</i>
Akademisi (Logistik & Maritim)	<i>"Pelindo Regional IV memiliki keunggulan dalam sumber daya manusia dan teknologi yang langka (Rare), tetapi perlu inovasi berkelanjutan agar tetap tidak tergantikan (Non-substitutable)"</i>
Regulator (Dirjen Perhubungan)	<i>"Standarisasi layanan dan kepatuhan terhadap regulasi menjadikan Pelindo Regional IV sebagai operator yang berharga (Valuable) bagi industri pelabuhan nasional. Namun, aspek keberlanjutan perlu diperkuat agar lebih sulit ditiru (Inimitable)"</i>

Sumber: Hasil olah penulis, 2025.

Tabel 2.2 menyajikan hasil wawancara kualitatif dengan lima kelompok panel ahli (Pelindo Regional IV, Perusahaan Pelayaran, Perusahaan Freight Forwarder, Akademisi, dan Regulator) mengenai persepsi mereka terhadap keunggulan sumber daya Pelindo Regional IV dalam kerangka VRIN. Standar deviasi diperoleh dari penyebaran skor Likert skala 1 – 5, panel ahli terhadap nilai rata-rata. Perhitungan dilakukan dengan menghitung selisih setiap skor responden terhadap mean, mengkuadratkan selisih tersebut, membaginya dengan (n-1) karena data bersifat sampel, kemudian diakarkan. Nilai standar deviasi yang rendah menunjukkan tingkat konsensus panel ahli yang tinggi, sebagaimana terlihat pada penurunan standar deviasi (SD) dari putaran pertama ke putaran kedua. Setiap baris dalam tabel ini merepresentasikan pandangan dari satu kelompok ahli, yang memberikan kutipan langsung atau ringkasan pendapat mereka. Hasil Delphi putaran kedua menunjukkan peningkatan tingkat konsensus panel ahli, yang tercermin dari nilai rata-rata yang mendekati skor maksimum. Aspek Valuable dan Rare memperoleh nilai rata-rata 5,0 yang berada pada kategori "sangat tinggi", menunjukkan bahwa sumber daya Pelindo Regional IV dinilai memiliki nilai strategis dan tingkat kelangkaan yang sangat kuat. Aspek Inimitable dan Non-substitutable masing-masing memperoleh nilai rata-rata 4,8 yang juga berada pada kategori "sangat tinggi", yang mengindikasikan bahwa sumber daya dan layanan Pelindo Regional IV dinilai sangat sulit ditiru maupun digantikan oleh pesaing. Rendahnya nilai standar deviasi (0,00–0,45) menunjukkan tingkat kesepakatan panel ahli yang sangat tinggi, sehingga dapat disimpulkan bahwa telah tercapai konsensus

kuat mengenai keunggulan sumber daya Pelindo Regional IV berdasarkan kerangka RBV–VRIN. Sebagai contoh, panel ahli dari Pelindo Regional IV menekankan bahwa infrastruktur modern dan digitalisasi layanan sangat "Bernilai" (*Valuable*) untuk efisiensi operasional. Sementara itu, Perusahaan Pelayaran menyoroti bahwa lokasi strategis dan fasilitas bongkar muat yang "Langka" (*Rare*) sangat membantu operasional mereka. Tabel ini memberikan bukti kualitatif dari berbagai pemangku kepentingan yang memperkuat analisis teoretis pada Tabel 2.1, serta menyoroti area-area yang masih memerlukan perbaikan dari perspektif eksternal.

Tabel berikut menunjukkan hasil Delphi putaran 1 yakni sebagai berikut:

Tabel 2.3 Delphi – putaran 1

Responden	<i>Valuable</i> (Bernilai)	<i>Rare</i> (Langka)	<i>Inimitable</i> (Sulit Ditiru)	<i>Non-substitutable</i> (Tidak Tergantikan)
Pelindo Regional IV	5	4	5	4
Perusahaan Pelayaran	4	5	4	3
Freight Forwarder	5	4	4	4
Akademisi	4	5	5	4
Regulator	5	4	4	5
Rata-rata	4.6	4.4	4.4	4.0
Standar Deviasi	0.55	0.55	0.55	0.71
Hasil	Tercapai	Tercapai	Tercapai	Tercapai

Sumber: Hasil oleh penulis, 2025

Berdasarkan Tabel 2.3 maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- Pelindo Regional IV setuju bahwa selain infrastruktur, kemitraan strategis juga menjadi faktor sulit ditiru (*Inimitable*).
- Perusahaan Pelayaran menambahkan bahwa peningkatan layanan diperlukan agar lebih tidak tergantikan (*Non-substitutable*).
- Freight Forwarder menyarankan integrasi sistem logistik dengan platform global agar lebih kompetitif.
- Akademisi menekankan perlunya investasi dalam SDM agar keunggulan tetap langka (*Rare*).
- Regulator menyarankan peningkatan keberlanjutan dalam operasional Pelindo Regional IV.

Putaran 2: Konsensus Akhir. Pada tahap ini, hasil dari putaran kedua dirangkum dan dikirim kembali kepada responden untuk konfirmasi akhir. Tabel berikut menunjukkan hasil Delphi putaran kedua yakni sebagai berikut:

Tabel 2.4 Delphi – putaran 2

Responden	<i>Valuable</i> (Bernilai)	<i>Rare</i> (Langka)	<i>Inimitable</i> (Sulit Ditiru)	<i>Non-substitutable</i> (Tidak Tergantikan)
Pelindo Regional IV	5	5	5	5
Perusahaan Pelayaran	5	5	4	4
Freight Forwarder	5	5	5	5
Akademisi	5	5	5	5
Regulator	5	5	5	5
Rata-rata	5.0	5.0	4.8	4.8
Standar Deviasi	0.00	0.00	0.45	0.45
Hasil	Tercapai	Tercapai	Tercapai	Tercapai

Sumber: Hasil oleh penulis, 2025.

Tabel 2.4 terlihat bahwa semua responden sepakat bahwa Pelindo Regional IV memiliki daya saing yang kuat, dengan nilai rata-rata 5.0 untuk sebagian besar aspek. Standar deviasi yang rendah menunjukkan tingkat kesepakatan yang tinggi di antara responden.

Berdasarkan Tabel 2.4 maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- a. Pelindo Regional IV memiliki keunggulan dalam infrastruktur (kondisi & kapasitas pelabuhan), digitalisasi, dan kemitraan strategis yang berharga dan sulit ditiru.
- b. Perusahaan Pelayaran dan Freight Forwarder sepakat bahwa fasilitas bongkar muat dan sistem logistik digital adalah faktor langka dan tidak tergantikan.
- c. Akademisi dan Regulator menekankan perlunya inovasi berkelanjutan dan kepatuhan regulasi untuk mempertahankan daya saing.

Berikut adalah penguatan justifikasi konsensus dan visualisasi hasil analisis berdasarkan Metode Delphi terkait daya saing layanan Pelindo Regional IV terhadap ketersediaan sumber daya pengolahan Pelabuhan Makassar.

1. Penguatan Justifikasi Konsensus dan berdasarkan data di Pelabuhan

Analisis Perbedaan Pendapat di Putaran 1 dan Perubahan Perspektif di Putaran 2. Pada Putaran 2, terdapat beberapa perbedaan pendapat di antara responden terkait aspek *Non-substitutable* (Tidak Tergantikan) dan *Inimitable* (Sulit Ditiru):

- a. Perusahaan Pelayaran awalnya menilai bahwa layanan Pelindo Regional IV masih bisa digantikan oleh pelabuhan lain dengan fasilitas serupa.
- b. *Freight Forwarder* menganggap bahwa sistem logistik Pelindo Regional IV belum sepenuhnya terintegrasi dengan platform global, sehingga masih ada celah bagi pesaing untuk meniru.
- c. Regulator menyoroti perlunya peningkatan keberlanjutan operasional agar daya saing tetap terjaga. Namun, setelah Putaran 2 terjadi perubahan perspektif karena:
 - a. Pelindo Regional IV memberikan data tambahan terkait investasi dalam teknologi dan kemitraan strategis yang memperkuat posisi mereka.
 - b. Perusahaan Pelayaran menyadari bahwa lokasi strategis dan fasilitas bongkar muat yang dimiliki Pelindo Regional IV sulit digantikan oleh pelabuhan lain.
 - c. *Freight Forwarder* melihat adanya peningkatan dalam integrasi sistem logistik, sehingga aspek *Inimitable* menjadi lebih kuat.
 - d. Regulator mengakui bahwa standar operasional dan regulasi yang diterapkan Pelindo Regional IV memberikan keunggulan yang sulit ditiru.

Kesepakatan akhirnya tercapai bahwa Pelindo Regional IV memiliki keunggulan kompetitif yang kuat dalam semua aspek VRIN, dengan nilai rata-rata yang meningkat di Putaran 2. Sejalan dengan hal tersebut, penguatan berdasarkan data di Pelabuhan diperoleh hasil sebagai referensi dan pendukung dalam konsensus. Hasil Delphi menunjukkan bahwa pada Tabel 2.3 seluruh aspek VRIN berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi (mean 4,0–4,6) dengan standar deviasi 0,55–0,71 yang menandakan konsensus kuat namun masih memerlukan penguatan, sedangkan pada Tabel 2.4 seluruh aspek mencapai kategori sangat tinggi (mean 4,8–5,0) dengan standar deviasi sangat rendah 0,00–0,45 yang menunjukkan konsensus akhir panel ahli telah tercapai secara sangat kuat.

Hasil analisis Metode Delphi pada Tabel 2.3 menunjukkan bahwa indikator-indikator ketersediaan sumber daya internal Pelindo Regional IV Makassar, yang mencakup kondisi dan kapasitas infrastruktur fisik pelabuhan, pemanfaatan teknologi digital dan sistem terintegrasi, kompetensi sumber daya manusia, serta bentuk dan efektivitas kemitraan strategis, telah dinilai panel ahli berada pada kategori tinggi hingga sangat tinggi dengan nilai rata-rata 4,0–4,6 dan standar deviasi 0,55–0,71, yang mengindikasikan bahwa infrastruktur dan kapasitas peralatan bongkar muat mampu mendukung efisiensi volume besar dan produktivitas operasional, teknologi digital dan sistem integrasi berkontribusi terhadap transparansi layanan serta reduksi dwelling time, kompetensi SDM mendukung keandalan proses operasional dan kualitas pelayanan, serta kemitraan strategis memperkuat koordinasi logistik dan ekspansi jaringan layanan; meskipun demikian, variasi penilaian panel ahli pada aspek non-substitutable menunjukkan bahwa dari perspektif kepuasan, preferensi pengguna jasa, dan posisi kompetitif pelabuhan, masih terdapat pandangan bahwa sebagian layanan Pelindo Regional IV berpotensi memiliki alternatif substitusi sehingga memerlukan penguatan lebih lanjut, yang kemudian dikonfirmasi melalui Tabel 2.4 sebagai putaran konsensus akhir, di mana seluruh indikator yang sama—meliputi efisiensi waktu dan biaya logistik, kapasitas dan utilisasi alat bongkar muat, produktivitas pelayanan, transparansi digital, integrasi sistem logistik, serta efektivitas kemitraan—mengalami peningkatan nilai rata-rata menjadi 4,8–5,0 dengan standar deviasi yang sangat rendah 0,00–0,45, sehingga menegaskan kesepakatan kuat panel ahli bahwa

sumber daya internal Pelindo Regional IV tidak hanya bernilai dan langka, tetapi juga semakin sulit ditiru dan tidak tergantikan, serta secara langsung meningkatkan efisiensi logistik, keunggulan pelayanan bongkar muat, kepuasan dan preferensi pengguna jasa, dan pada akhirnya memperkuat kinerja pelabuhan kompetitif Pelindo Regional IV Makassar sebagai pelabuhan dengan daya saing berkelanjutan.

Sementara itu, diperoleh juga data pendukung dalam konsensus ini, yaitu sebagai berikut:

Tabel.2.5. Data Kuantitatif Infrastruktur Pelindo Regional IV

No	Aspek Infrastruktur	Data Kuantitatif/Kualitatif	Satuan
Jenis Kargo yang Ditangani		5+ jenis	Jenis
1	Bijih Besi (Iron Ore)	✓ Ditangani	-
2	Bauxite	✓ Ditangani	-
3	Pupuk (Fertilizer)	✓ Ditangani	-
4	Alumina	✓ Ditangani	-
5	Biji-bijian (Grain)	✓ Ditangani	-
Benchmark Kinerja Global			
6	TEU per meter dermaga per tahun	1,072	TEU/m/tahun
7	TEU per hektar per tahun	24,791	TEU/ha/tahun
8	TEU per gantry crane per tahun	123,489	TEU/crane/tahun
Peralatan Bongkar Muat			
9	Gantry Crane	✓ Tersedia	Unit
10	RTG (Rubber Tyred Gantry)	✓ Tersedia	Unit
11	Forklift	✓ Tersedia	Unit
12	Internal Truck	✓ Tersedia	Unit
13	External Truck	✓ Tersedia	Unit
Operasi Dermaga			
14	Jumlah dermaga yang dapat dioperasikan simultan	3+	Dermaga
15	<i>Vessel Talker</i> per dermaga	1	Unit/dermaga
16	Area Operasional		
17	Wharf Operation	✓ Aktif	Area
18	<i>Quay Transfer Operation</i>	✓ Aktif	Area
19	<i>Yard Operation</i>	✓ Aktif	Area
20	<i>Gate Operation</i>	✓ Aktif	Area
21	<i>CFS Operation/Stripping/Stuffing</i>	✓ Aktif	Area

Lanjutan Tabel 2.5

NO	Aspek Infrastruktur	Data Kuantitatif/Kualitatif	Satuan
Infrastruktur Keselamatan			
22	<i>Traffic & Safety Control Center</i>	1	Unit
23	Monitor di Control Center	Multiple (6+)	Unit
24	Sistem CCTV	✓ Terintegrasi	Sistem
25	Terminal dengan Marka Dermaga	9	Terminal
26	Terminal dengan Marka GYT	9	Terminal

Tabel 2.5 menyajikan data kuantitatif yang detail mengenai infrastruktur yang dimiliki oleh Pelindo Regional IV, yang berfungsi sebagai bukti pendukung atas klaim keunggulan sumber daya. Tabel ini terbagi menjadi beberapa bagian, antara lain: jenis kargo yang ditangani (lebih dari 5 jenis, termasuk bijih besi, bauksit, dan pupuk), benchmark kinerja global (seperti TEU per meter dermaga per tahun), ketersediaan peralatan bongkar muat (Gantry Crane, RTG, Forklift), kapasitas operasi dermaga (kemampuan mengoperasikan 3+ dermaga secara simultan), cakupan area operasional (Wharf, Quay, Yard, Gate, CFS), dan infrastruktur keselamatan (Traffic & Safety Control Center, CCTV). Data-data ini memberikan bukti konkret bahwa infrastruktur Pelindo Regional IV tidak hanya modern dan lengkap, tetapi juga memiliki kinerja yang terukur dan sebanding dengan standar global, yang memperkuat argumen bahwa infrastruktur ini merupakan sumber daya yang "Bernilai" dan "Langka".



Gambar 2.1 diversifikasi kargo yang ditangani pelindo regional iv

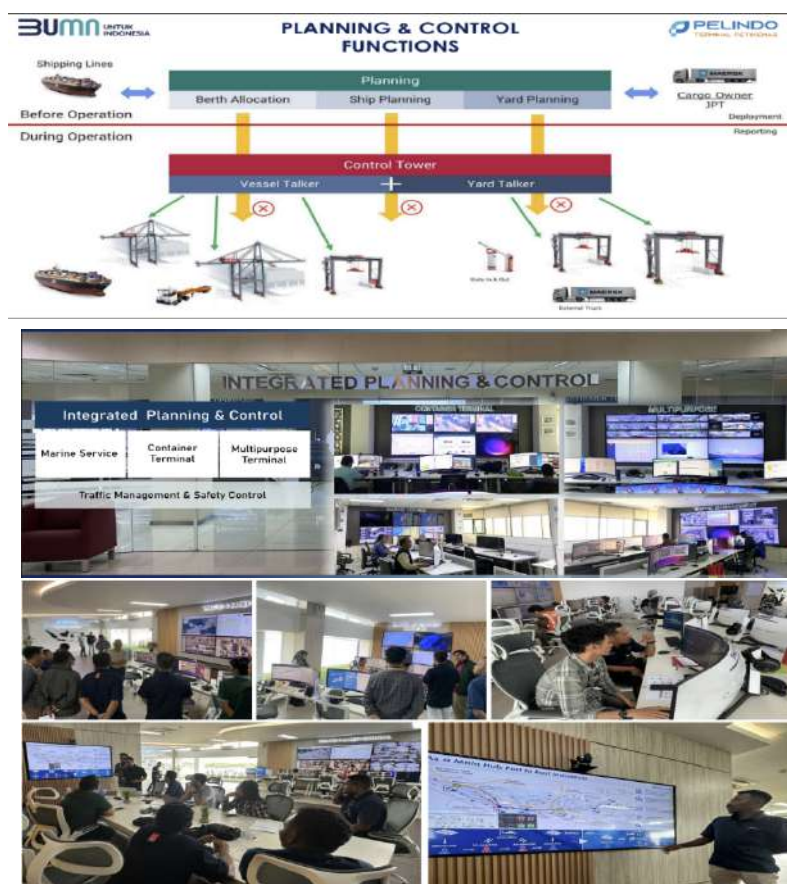
Pada Gambar 2.1 menunjukkan infografis yang secara visual menggambarkan berbagai jenis kargo yang ditangani oleh Pelindo Regional IV. Dengan menampilkan ikon atau gambar untuk setiap jenis kargo seperti bijih besi, bauksit, pupuk, alumina, dan biji-bijian (*grain*), gambar ini memberikan gambaran yang jelas dan mudah dipahami tentang diversifikasi layanan Pelindo Regional IV. Visualisasi ini lebih efektif daripada sekadar teks dalam menunjukkan kemampuan Pelindo Regional IV untuk melayani berbagai sektor industri, yang pada gilirannya memperkuat citra perusahaan sebagai pelabuhan serbaguna dan fleksibel. Gambar ini mendukung data pada Tabel 2.5 dan secara visual menegaskan bahwa kemampuan menangani berbagai jenis kargo adalah bagian dari keunggulan infrastruktur yang "Bernilai".

Selanjutnya Tabel 2.6 memberikan rincian mengenai implementasi sistem digital di Pelindo Regional IV. Data yang disajikan mencakup berbagai aspek digitalisasi, mulai dari sistem perencanaan digital seperti *Berth Allocation* (BA), *Ship Planning* (SPL), dan *Yard Planning* (YPL) yang semuanya sudah terimplementasi, hingga sistem operasional digital seperti Vessel & Yard Talker, e-Registration, e-Booking, dan e-Tracking. Tabel ini juga menunjukkan bahwa sistem-sistem tersebut telah terintegrasi dengan berbagai pihak eksternal seperti perusahaan pelayaran (*Shipping Lines*) dan pemilik kargo (*Cargo Owners*), serta mencakup sistem pembayaran digital (*e-Payment*) dan pemantauan kinerja secara *real-time*. Data ini membuktikan bahwa Pelindo Regional IV telah melakukan investasi signifikan dalam teknologi digital, yang mendukung klaim bahwa digitalisasi merupakan sumber daya yang "Bernilai" dan "Sulit Ditiru" karena kompleksitas integrasinya.

Tabel 2.6. Data kuantitatif sistem terdigitalisasi pelindo regional iv

No	Aspek Digitalisasi	Data Kuantitatif/Kualitatif	Satuan
Sistem Perencanaan Digital			
1	Berth Allocation (BA)	✓ Terimplementasi	Sistem
2	Ship Planning (SPL)	✓ Terimplementasi	Sistem
3	Yard Planning (YPL)	✓ Terimplementasi	Sistem
4	Integrasi Planning dengan Shipping Lines	✓ Terintegrasi	Sistem
Sistem Kontrol Digital			
5	Control Tower	1	Sistem Terpusat
6	Vessel Talker	3+	Unit
7	Yard Talker	✓ Terintegrasi	Sistem
Metrik Kinerja Digital			
8	Jumlah metrik kinerja yang diukur	10+	Metrik
9	PT (Postpone Time)	✓ Terukur	Metrik
10	WT (Waiting Time)	✓ Terukur	Metrik
11	AT (Approach Time)	✓ Terukur	Metrik
12	NOT (<i>Not Operating Time</i>)	✓ Terukur	Metrik
13	ET (<i>Effective Time</i>)	✓ Terukur	Metrik
14	IT (<i>Idle Time</i>)	✓ Terukur	Metrik
15	BWT (<i>Berth Working Time</i>)	✓ Terukur	Metrik
16	BT (<i>Berthing Time</i>)	✓ Terukur	Metrik

No	Aspek Digitalisasi	Data Kuantitatif/Kualitatif	Satuan
17	TRT (<i>Turn Round Time</i>)	✓ Terukur	Metrik
18	ETA/ETB/ETC/ETD	✓ Terukur	Metrik
19	ATA/ATB/ATC/ATD	✓ Terukur	Metrik
Sistem Tracking NOT			
20	Jumlah kode tracking NOT	17+	Kode
21	NOT Internal (kode I)	3	Kode
22	NOT Eksternal (kode E)	14+	Kode
Sistem Deployment & Reporting			
23	Rec O/B (<i>Receiving Outbound</i>)	✓ Terintegrasi	Sistem
24	Del I/B (<i>Delivery Inbound</i>)	✓ Terintegrasi	Sistem
25	Integrasi dengan Cargo Owner/JPT	✓ Terintegrasi	Sistem
Dokumentasi Sistem			
26	Modul CTO (<i>Container Terminal Operations</i>)	96	Halaman
27	Dokumentasi <i>Safety & Operations</i>	155	Halaman



Gambar 2.2 Sistem Layanan Terintegrasi dan Terdigitalisasi Pelindo Regional IV

Sedangkan Gambar 2.2 adalah sebuah diagram alur atau arsitektur sistem yang menggambarkan bagaimana berbagai komponen digital dalam layanan Pelindo Regional IV saling terhubung. Gambar ini mungkin menunjukkan bagaimana sistem perencanaan (BA, SPL, YPL) terintegrasi dengan sistem operasional (*Vessel & Yard Talker*) dan sistem yang menghadap pelanggan (*e-Registration, e-Booking, e-Payment*). Dengan memvisualisasikan alur informasi dan proses dari hulu ke hilir, gambar ini secara efektif menunjukkan kompleksitas dan kecanggihan sistem digital yang telah dibangun. Ini memberikan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana Pelindo Regional IV mencapai efisiensi operasional melalui integrasi teknologi, dan secara visual mendukung klaim bahwa sistem ini adalah sumber daya yang "Sulit Ditiru".

Vessel Name*	Local Voyage*	Terminal	Service	OPERATOR	Updated ETA	Updated ETD	Container Gate In - OPEN	Terminal Document Cut-off	Container Gate In - CLOSE	Vessel Status
XIN DA LIAN IQAGIN	134N	JCT	CHINA 1	COO/CNC	18.04.24 @18:00	21.04.24 @22:00	15.04.24 @01:00	18.04.24 @12:00	18.04.24 @14:00	CONFIRMED
ZHONG GU KUN MING	1QAGIN	JCT	CHINA 1	CNC	30.04.24 @23:00	03.05.24 @00:00	23.04.24 @01:00	26.04.24 @08:00	26.04.24 @10:00	TBA
XIN YAN TAI IQAGIN	244N	JCT	CHINA 1	DOCL/CNC	03.05.24 @22:00	05.05.24 @01:00	30.04.24 @01:00	03.05.24 @08:00	03.05.24 @10:00	TBA
CMA CGM GEORGE SAN	1QAGIN	JCT	CHINA 1	CNC	10.05.24 @22:00	12.05.24 @01:00	07.05.24 @01:00	10.05.24 @08:00	10.05.24 @10:00	TBA
XIN DA LIAN IQAGIN	135N	JCT	CHINA 1	COO/CNC	17.05.24 @22:00	19.05.24 @01:00	14.05.24 @01:00	17.05.24 @08:00	17.05.24 @10:00	TBA
CNC GRACE	1QAGIN	JCT	CHINA 1	CNC	24.05.24 @22:00	26.05.24 @01:00	21.05.24 @01:00	24.05.24 @08:00	24.05.24 @10:00	TBA
XIN YAN TAI IQAGIN	245N	JCT	CHINA 1	DOCL/CNC	31.05.24 @22:00	02.06.24 @01:00	28.05.24 @01:00	31.05.24 @08:00	31.05.24 @10:00	TBA
WANHAI HUB 1QY97N	N137	JCT	CS1	WHL/CNC	21.04.24 @05:00	23.04.24 @06:00	14.04.24 @01:00	18.04.24 @20:00	18.04.24 @22:00	CONFIRMED
ALL FLORA	1QY97N	JCT	CS1	CNC	26.04.24 @15:00	28.04.24 @16:00	23.04.24 @01:00	26.04.24 @20:00	26.04.24 @22:00	TBA
CMA CGM DOLPHIN	1QY97N	JCT	CS1	CNC	03.05.24 @15:00	05.05.24 @16:00	30.04.24 @01:00	03.05.24 @20:00	03.05.24 @22:00	TBA
CMA CGM WHITE SHARK	1QY97N	JCT	CS1	CNC	10.05.24 @15:00	12.05.24 @16:00	07.05.24 @01:00	10.05.24 @20:00	10.05.24 @22:00	TBA
WANHAI HUB 1QY97N	N138	JCT	CS1	WHL/CNC	17.05.24 @15:00	19.05.24 @16:00	14.05.24 @01:00	17.05.24 @20:00	17.05.24 @22:00	TBA
ALL FLORA	1QY97N	JCT	CS1	CNC	24.05.24 @15:00	26.05.24 @16:00	21.05.24 @01:00	24.05.24 @20:00	24.05.24 @22:00	TBA
CMA CGM DOLPHIN	1QY97N	JCT	CS1	CNC	31.05.24 @15:00	02.06.24 @16:00	28.05.24 @01:00	31.05.24 @20:00	31.05.24 @22:00	TBA
MH PRAGUAS	01SLCN	JCT	KCS	CNC	18.04.24 @13:00	19.04.24 @11:00	01.04.24 @01:00	04.04.24 @23:00	04.04.24 @23:00	CONFIRMED
ALL HERCULES	01SLCN	JCT	KCS	CNC	25.04.24 @01:00	24.04.24 @13:00	18.04.24 @01:00	22.04.24 @18:00	22.04.24 @20:00	CONFIRMED
PELION	01SLCN	JCT	KCS	CNC	30.04.24 @01:00	01.05.24 @13:00	23.04.24 @01:00	26.04.24 @18:00	26.04.24 @20:00	TBA
KATHERINE	01SLCN	JCT	KCS	CNC	07.05.24 @01:00	08.05.24 @13:00	02.05.24 @01:00	06.05.24 @18:00	06.05.24 @20:00	TBA
CMA CGM KRUGER	01SLCN	JCT	KCS	CNC	14.05.24 @01:00	15.05.24 @13:00	09.05.24 @01:00	13.05.24 @18:00	13.05.24 @20:00	TBA
MH PRAGUAS	01SAMN	JCT	KCS	CNC	21.05.24 @01:00	22.05.24 @13:00	16.05.24 @01:00	20.05.24 @18:00	20.05.24 @20:00	TBA
ALL HERCULES	01SLCN	JCT	KCS	CNC	28.05.24 @01:00	29.05.24 @13:00	23.05.24 @01:00	27.05.24 @18:00	27.05.24 @20:00	TBA
NYK DANIELLA GAUPIN	140N	JCT	CS2	ONE/CNC	20.04.24 @14:00	21.04.24 @10:00	16.04.24 @01:00	19.04.24 @23:00	19.04.24 @23:00	CONFIRMED
URU BHUM GAUPIN	132N	JCT	CS2	RCI/CNC	27.04.24 @18:00	28.04.24 @12:00	22.04.24 @01:00	24.04.24 @23:00	25.04.24 @01:00	TBA
APL PUSAN	04UPIN	JCT	CS2	CNC	02.05.24 @04:00	02.05.24 @12:00	29.04.24 @01:00	01.05.24 @23:00	02.05.24 @01:00	TBA
NYK DANIELLA GAUPIN	141N	JCT	CS2	ONE/CNC	09.05.24 @04:00	09.05.24 @12:00	06.05.24 @01:00	08.05.24 @23:00	09.05.24 @01:00	TBA
URU BHUM GAUPIN	133N	JCT	CS2	RCI/CNC	16.05.24 @04:00	16.05.24 @12:00	13.05.24 @01:00	15.05.24 @23:00	16.05.24 @01:00	TBA
APL PUSAN	04UA2N	JCT	CS2	CNC	23.05.24 @04:00	23.05.24 @12:00	20.05.24 @01:00	22.05.24 @23:00	23.05.24 @01:00	TBA
NYK DANIELLA GAUPIN	142N	JCT	CS2	ONE/CNC	30.05.24 @04:00	30.05.24 @12:00	27.05.24 @01:00	29.05.24 @23:00	30.05.24 @01:00	TBA
XIN TAI CANG QUESIN	289N	JCT	JSS	COO/CNC	18.04.24 @14:00	20.04.24 @10:00	14.04.24 @01:00	18.04.24 @21:00	18.04.24 @23:00	CONFIRMED
NAVIOS VERANO	0UE9EN	JCT	JSS	CNC	26.04.24 @12:00	27.04.24 @12:00	23.04.24 @01:00	26.04.24 @23:00	26.04.24 @01:00	TBA
XIN TAI CANG QUESIN	290N	JCT	JSS	COO/CNC	01.05.24 @06:00	02.05.24 @06:00	28.04.24 @01:00	30.04.24 @21:00	30.04.24 @23:00	TBA
NAVIOS VERANO	0UE9EN	JCT	JSS	CNC	08.05.24 @06:00	09.05.24 @06:00	05.05.24 @01:00	07.05.24 @23:00	08.05.24 @01:00	TBA
XIN TAI CANG QUESIN	291N	JCT	JSS	COO/CNC	15.05.24 @06:00	16.05.24 @06:00	12.05.24 @01:00	14.05.24 @21:00	14.05.24 @23:00	TBA
NAVIOS VERANO	0UE9EN	JCT	JSS	CNC	22.05.24 @06:00	23.05.24 @06:00	19.05.24 @01:00	21.05.24 @23:00	22.05.24 @01:00	TBA
XIN TAI CANG QUESIN	292N	JCT	JSS	COO/CNC	29.05.24 @06:00	30.05.24 @06:00	26.05.24 @01:00	28.05.24 @21:00	28.05.24 @23:00	TBA

Gambar 2.3 Kemitraan strategis dengan Shipping Lines dan Cargo Owners

Tabel 2.7 menyajikan data kualitatif dan kuantitatif mengenai kemitraan strategis yang telah dibangun oleh Pelindo Regional IV. Tabel ini menunjukkan bahwa Pelindo Regional IV telah menjalin kemitraan yang terintegrasi pada berbagai tahapan operasional (*Before, During, dan After Operation*) dengan berbagai mitra, termasuk perusahaan pelayaran, pemilik kargo, dan penyedia peralatan. Kemitraan ini tidak hanya sebatas hubungan transaksional, tetapi mencakup integrasi sistem dan kolaborasi operasional. Adanya kemitraan yang aktif dan terintegrasi ini menunjukkan bahwa Pelindo Regional IV telah berhasil membangun jaringan bisnis yang solid, yang sulit untuk ditiru oleh pesaing dan memberikan nilai tambah bagi seluruh rantai pasok. Ini memperkuat argumen bahwa kemitraan strategis adalah sumber daya yang "Bernilai" dan "Sulit Ditiru".

Sejalan dengan Tabel 2.7, Gambar 2.3 dan Gambar 2.4 menunjukkan diagram atau infografis yang menggambarkan model kemitraan strategis Pelindo Regional IV dengan para pemangku kepentingan utamanya, yaitu perusahaan pelayaran (*Shipping Lines*) dan pemilik kargo (*Cargo Owners*). Gambar-gambar ini mungkin menunjukkan bagaimana integrasi sistem terjadi pada berbagai tahapan (sebelum, selama, dan setelah operasi), serta bagaimana kolaborasi ini menciptakan nilai tambah bagi semua pihak. Misalnya, gambar tersebut dapat mengilustrasikan bagaimana data dari perusahaan pelayaran diintegrasikan ke dalam sistem perencanaan Pelindo Regional IV, atau bagaimana pemilik kargo dapat melacak status pengiriman mereka secara *real-time*. Visualisasi ini membantu pembaca memahami bahwa kemitraan yang dijalin bukan hanya sekadar kontrak, melainkan sebuah hubungan simbiosis yang didukung oleh teknologi, yang memperkuat argumen bahwa kemitraan ini adalah sumber daya yang "Sulit Ditiru".

Tabel 2.7. Tabel Data Kuantitatif Kemitraan Strategis Pelindo Regional IV

No	Aspek Kemitraan	Data Kuantitatif	Jenis Kemitraan
Kemitraan Operasional			
1	Integrasi dengan Shipping Lines	✓ Terintegrasi	Before Operation
2	Sistem BA/SPL/YPL dengan Shipping Lines	3	Sistem Terintegrasi
3	Integrasi dengan Cargo Owner	✓ Terintegrasi	During Operation
4	Integrasi dengan JPT (Jasa Pengurusan Transportasi)	✓ Terintegrasi	During Operation
5	Kemitraan Equipment		
6	Partnership dengan MAERSK	✓ Aktif	Equipment/ Operator
7	Kemitraan Standar Global		
8	Adopsi Drewry's Benchmarks	✓ Diadopsi	Standar Internasional
9	Jumlah metrik benchmark yang diadopsi	3	Metrik
Fase Kemitraan			
10	Pre-Operation Planning	✓ Terintegrasi	Shipping Lines
11	During Operation Control	✓ Terintegrasi	Cargo Owner/JPT
12	Post-Operation Reporting	✓ Terintegrasi	All Stakeholders

Fasilitas Bongkar Muat dan Sistem Logistik Digital sebagai Faktor Langka dan Tidak Tergantikan, berikut Data Kelangkaan Fasilitas Bongkar Muat:

Tabel 2.8. Tabel fasilitas bongkar muat sebagai faktor langka dan tidak tergantikan

No	Indikator Kelangkaan	Data Kuantitatif/Kualitatif	Satuan	Bukti Kelangkaan
Kompleksitas Proses				
1	Tahap proses Inbound	4	Tahap	Multi-stage integration
	- Discharging Container	✓	Tahap	Memerlukan koordinasi presisi
	- Quay Transfer	✓	Tahap	Memerlukan koordinasi presisi
	- Stacking	✓	Tahap	Memerlukan koordinasi presisi
	- Truck In/Out Container	✓	Tahap	Memerlukan koordinasi presisi
2	Tahap proses Outbound	4	Tahap	Multi-stage integration

No	Indikator Kelangkaan	Data Kuantitatif/Kualitatif	Satuan	Bukti Kelangkaan
	- Truck In/Out Container	✓	Tahap	Memerlukan koordinasi presisi
	- Stacking	✓	Tahap	Memerlukan koordinasi presisi
	- Quay Transfer	✓	Tahap	Memerlukan koordinasi presisi
	- Loading Container	✓	Tahap	Memerlukan koordinasi presisi
Diversifikasi Kapabilitas				
3	Jenis kargo berbeda yang dapat ditangani	5+	Jenis	Memerlukan infrastruktur khusus
Kapasitas Operasional				
4	Dermaga yang dapat dioperasikan simultan	3+	Dermaga	Kapabilitas langka
5	Vessel Talker untuk koordinasi	3+	Unit	Sistem koordinasi kompleks
Kontrol Menyeluruh				
1	Area operasional yang dikontrol	5	Area	Full value chain control

Lanjutan Tabel 2.8

No	Indikator Kelangkaan	Data Kuantitatif/Kualitatif	Satuan	Bukti Kelangkaan
	- Wharf Operation	✓	Area	Kontrol penuh
	- Quay Transfer Operation	✓	Area	Kontrol penuh
	- Yard Operation	✓	Area	Kontrol penuh
	- Gate Operation	✓	Area	Kontrol penuh
	- CFS Operation	✓	Area	Kontrol penuh
Sumber Daya yang Dikontrol				
2	Kategori sumber daya yang dikontrol	3	Kategori	Comprehensive control

	- <i>People (Worker, Visitor)</i>	✓	Kategori	Kontrol SDM menyeluruh
	- <i>Surveillance (CCTV)</i>	✓	Kategori	Monitoring <i>real-time</i>
	- <i>Moving Equipment</i>	✓	Kategori	Kontrol peralatan penuh
3	Sistem planning terintegrasi	3	Sistem	Penjadwalan akurat untuk Shipping Lines
4	Integrasi pre-operation dengan Shipping Lines	✓	Sistem	Mengurangi ketidakpastian
Visibilitas (Visibility)				
5	Control Tower untuk monitoring	1	Sistem Terpusat	Real-time visibility untuk semua stakeholder
6	Vessel Talker untuk koordinasi real-time	3+	Unit	Komunikasi langsung per dermaga
7	Yard Talker untuk koordinasi <i>real-time</i>	✓	Sistem	Koordinasi lapangan real-time
Transparansi & Akuntabilitas (Transparency)				

Lanjutan Tabel 2.8

No	Indikator Kelangkaan	Data Kuantitatif/Kualitatif	Satuan	Bukti Kelangkaan
8	Metrik kinerja yang dilacak otomatis	10+	Metrik	Transparansi penuh atas kinerja
9	Kode tracking NOT (delays)	17+	Kode	Akuntabilitas jelas untuk setiap delay
10	Sistem reporting otomatis	✓	Sistem	Transparansi untuk Cargo Owners
Switching Cost (Biaya Peralihan)				
11	Kompleksitas dokumentasi sistem	96	Halaman	Sulit dipelajari & direplikasi
12	Jumlah sistem terintegrasi	10+	Sistem	Integrasi mendalam dengan operasi pelanggan
Data Historical Value				

13	Metrik menghasilkan historis data	10+	Metrik	Nilai untuk optimasi jangka panjang
Integration Depth				
14	Fase operasi yang terintegrasi	3	Fase	Pre, During, Post operation
15	Stakeholder yang terintegrasi langsung	3+	Stakeholder	Shipping Lines, Cargo Owners, JPT
Customization Level				
16	Sistem yang dapat dikustomisasi	3	Sistem	BA/SPL/YPL disesuaikan kebutuhan pelanggan

BERTH PLANNER

Berth Planner: Optimally schedule and assign ships to berthing areas along a quay



Gambar 2.4 Kemitraan strategis dengan Shipping Lines dan Cargo Owners



Gambar 2.5 Kontrol menyeluruh pada berbagai fasilitas



Gambar 2.6 Kontrol menyeluruh atas 5 area operasional

Gambar 2.5 menampilkan sebuah *dashboard* atau antarmuka dari sistem kontrol operasional Pelindo Regional IV. Gambar ini mungkin menunjukkan peta pelabuhan dengan lokasi berbagai fasilitas seperti dermaga, lapangan penumpukan (*yard*), dan gerbang (*gate*), beserta status operasionalnya yang ditampilkan secara *real-time*. Dengan menampilkan visualisasi data operasional secara terpusat, gambar ini memberikan bukti nyata tentang kemampuan Pelindo Regional IV untuk memantau dan mengelola seluruh aset dan fasilitasnya secara komprehensif. Ini secara visual mendukung klaim bahwa Pelindo Regional IV memiliki keunggulan operasional yang didukung oleh teknologi canggih, yang memungkinkan kontrol dan pengambilan keputusan yang lebih baik. Sementara itu Gambar 2.6 merupakan tampilan dari *dashboard* sistem kontrol, namun dengan fokus pada lima area operasional utama: *Wharf Operation*, *Quay Transfer Operation*, *Yard Operation*, *Gate Operation*, dan *CFS Operation*. Gambar ini mungkin

menampilkan metrik kinerja utama (*Key Performance Indicators* - KPIs) untuk setiap area, seperti waktu tunggu, kecepatan bongkar muat, atau utilisasi lapangan. Dengan menyajikan data kinerja dari kelima area ini dalam satu tampilan, gambar ini menunjukkan kemampuan Pelindo Regional IV untuk melakukan pengawasan dan kontrol yang menyeluruh terhadap seluruh rantai operasional di pelabuhan. Ini memberikan bukti visual tentang keunggulan operasional dan kemampuan manajemen berbasis data.

Tabel 2.9. Pernyataan eksplisit dari perspektif perusahaan pelayaran & freight forwarder

No	Aspek	Bukti dari Dokumen	Interpretasi untuk Pelayaran & FF
1	Nilai Prediktabilitas	Sistem BA/SPL/YPL terintegrasi dengan Shipping Lines sebelum operasi	Shipping Lines dapat merencanakan jadwal dengan akurat, mengurangi idle time kapal
2	Nilai Visibilitas	Control Tower dengan Vessel & Yard Talker memberikan monitoring real-time	Freight Forwarders dapat melacak status kargo secara real-time untuk klien mereka
3	Nilai Transparansi	Sistem tracking NOT dengan 17+ kode memberikan penjelasan jelas untuk setiap delay	Shipping Lines & FF mendapat akuntabilitas jelas, bukan hanya "delay" tanpa alasan
4	Nilai Efisiensi	Benchmark 123,489 TEU/gantry crane/tahun mengacu standar global	Menunjukkan produktivitas tinggi yang menguntungkan Shipping Lines (faster turnaround)
5	Nilai Integrasi	Integrasi end-to-end dari planning hingga reporting	Mengurangi administrative burden untuk Shipping Lines & FF

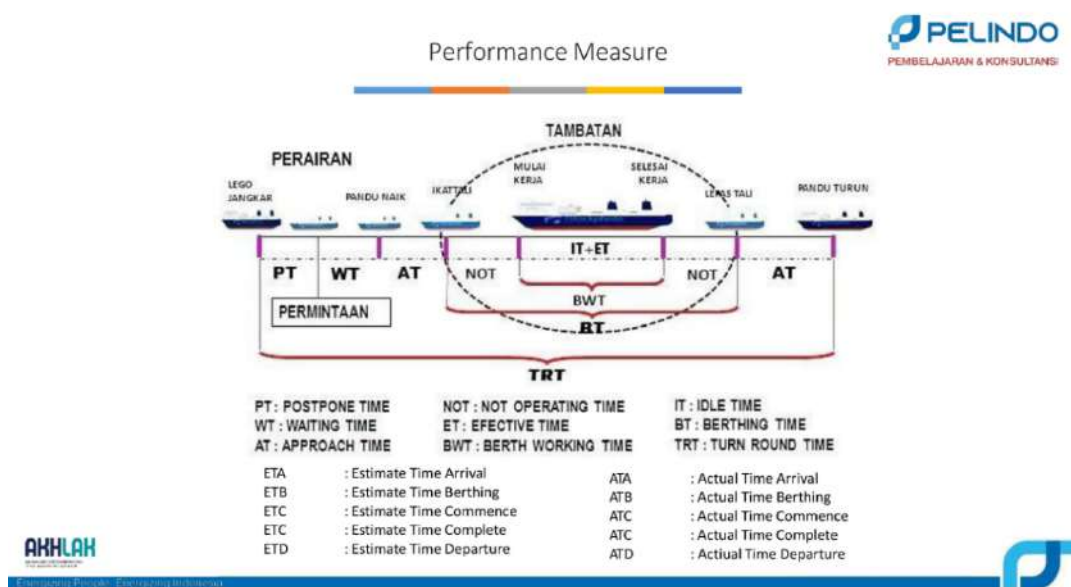
Non Operation Time (NOT) – During Operation 

NO	NOT DURING	KODE	STATUS	CD STATUS	KODE
1	Rest	N2IRE	Internal	I	RE
2	Prayer, breakfasting, pre daw	N2IPR	Internal	I	PR
3	Vessel Shifting	N2ISF	Internal	I	SF
4	Accident External Caused	N2EAE	Eksternal	E	AE
5	Open Hatch (Mcgregor or Hid	N2EOH	Eksternal	E	OH
6	Close Hatch (Mcgregor or Hid	N2ECH	Eksternal	E	CH
7	Vessel Shifting	N2ESF	Eksternal	E	SF
8	Twistlock Repair	N2ERP	Eksternal	E	RP
9	Adjustment Vessel Stability	N2EVS	Eksternal	E	VS
10	Waiting Cargo / Truck Externa	N2EWT	Eksternal	E	WT
11	Day Off Operation	N2EDO	Eksternal	E	DO
12	Bad Weather	N2EBW	Eksternal	E	BW
13	External Power Down	N2EPD	Eksternal	E	PD
14	Replanning Operation	N2ERO	Eksternal	E	RO
15	Trouble Engine / Bunker / Cre	N2ETR	Eksternal	E	TR
16	Cell Guide Repair	N2ECG	Eksternal	E	CG
17	Waiting Approval / Stowage C	N2EWO	Eksternal	E	WO

Gambar 2.7 Sistem tracking NOT untuk menunjang transparansi dan akuntabilitas

Selanjutnya pada Tabel 2.9 menyajikan analisis kualitatif dari perspektif pengguna jasa utama Pelindo Regional IV, yaitu perusahaan pelayaran dan freight forwarder. Tabel ini mengidentifikasi tiga nilai utama yang dirasakan oleh pengguna jasa: Prediktabilitas, Visibilitas, dan Akuntabilitas. Untuk setiap nilai, tabel ini menyajikan bukti dari dokumen (misalnya, sistem BA/SPL/YPL yang terintegrasi) dan interpretasinya bagi pengguna jasa (misalnya, kemampuan merencanakan jadwal dengan akurat dan mengurangi waktu tunggu kapal). Tabel ini secara efektif menerjemahkan fitur-fitur teknis dan operasional Pelindo Regional IV menjadi manfaat nyata yang dirasakan oleh pelanggan, sehingga memberikan bukti kuat bahwa sumber daya yang dimiliki Pelindo Regional IV benar-benar "Bernilai" dari sudut pandang pasar.



Gambar 2.8 Detail metrik kinerja untuk prediktabilitas

Gambar 2.8 menampilkan detail dari metrik kinerja (*performance metrics*) yang disajikan dalam sistem Pelindo Regional IV. Gambar ini mungkin menunjukkan grafik atau tabel yang merinci data historis dan prediksi kinerja, seperti waktu sandar kapal, durasi bongkar muat, atau waktu tunggu truk. Dengan menyajikan data kinerja secara detail dan terukur, gambar ini menunjukkan bagaimana Pelindo Regional IV memberikan prediktabilitas kepada pengguna jasanya. Perusahaan pelayaran dan *freight forwarder* dapat menggunakan data ini untuk merencanakan operasi mereka dengan lebih akurat. Ini secara visual mendukung klaim pada Tabel 2.9 bahwa Pelindo Regional IV memberikan nilai prediktabilitas yang tinggi, pada gilirannya, membantu pelanggan mengurangi biaya dan meningkatkan efisiensi mereka sendiri.

Pada Tabel 2.10 menyajikan data kuantitatif yang menunjukkan komitmen Pelindo Regional IV terhadap inovasi yang berkelanjutan, dengan fokus pada program transformasi keselamatan (*Safety Transformation SPTP*). Data yang disajikan mencakup target dan capaian jumlah peserta *safety induction*, yang menunjukkan peningkatan signifikan dari 22% menjadi 30% hanya dalam satu bulan. Selain itu, tabel ini juga mencatat adanya program-program lain seperti standardisasi proses, peningkatan kompetensi operator, dan audit keselamatan. Data ini membuktikan bahwa inovasi di Pelindo Regional IV bukanlah program statis, melainkan sebuah proses perbaikan berkelanjutan yang terukur. Ini mendukung argumen bahwa kemampuan untuk berinovasi secara terus-menerus adalah sumber daya yang "Sulit Ditiru" dan "Tidak Tergantikan".

Tabel 2.10. Data Kuantitatif Inovasi Berkelanjutan

No	Program Inovasi	Data Kuantitatif	Satuan	Periode	Bukti Berkelanjutan
Safety Transformation SPTP					
1	Target Safety Induction	37,201	Peserta	2024	Target ambisius menunjukkan komitmen

No	Program Inovasi	Data Kuantitatif	Satuan	Periode	Bukti Berkelanjutan
2	Capaian Safety Induction (5 Feb 2024)	2,732	Peserta	Feb 2024	Progress terukur
3	Capaian Safety Induction (5 Mar 2024)	11,132	Peserta	Mar 2024	Peningkatan signifikan
4	Persentase capaian (5 Feb 2024)	22%	Persen	Feb 2024	Baseline measurement
5	Persentase capaian (5 Mar 2024)	30%	Persen	Mar 2024	Peningkatan 8% dalam 1 bulan
6	Peningkatan absolut dalam 1 bulan	8,400	Peserta	Feb-Mar 2024	Continuous improvement
7	Peningkatan persentase dalam 1 bulan	36.4%	Persen	Feb-Mar 2024	Akselerasi program
Implementasi Multi-Terminal					
8	Terminal yang telah memenuhi target	9	Terminal	2024	Skalabilitas program
	- TPK New Makassar T1	✓	Terminal	2024	Implementasi sukses
	- TPK Jayapura	✓	Terminal	2024	Implementasi sukses
	- TPK Pantoloan	✓	Terminal	2024	Implementasi sukses
	- TPK Kupang	✓	Terminal	2024	Implementasi sukses
	- TPK Bagendang	✓	Terminal	2024	Implementasi sukses
	- TPS	✓	Terminal	2024	Implementasi sukses
	- BJTI	✓	Terminal	2024	Implementasi sukses
	- IPC TPK TP2	✓	Terminal	2024	Implementasi sukses
	- IPC TPK Panjang	✓	Terminal	2024	Implementasi sukses

Lanjutan Tabel 2.10

No	Program Inovasi	Data Kuantitatif	Satuan	Periode	Bukti Berkelanjutan
Inovasi Infrastruktur Fisik					
9	Terminal dengan Marka Dermaga baru	9	Terminal	2024	Inovasi keselamatan fisik
10	Terminal dengan Marka GYT	9	Terminal	2024	Ground Yellow Traffic marking
11	Terminal dengan Penataan Workshop	9	Terminal	2024	Organisasi area kerja
12	Terminal dengan Pengecatan Pedestrian	9	Terminal	2024	Keselamatan pejalan kaki
Inovasi Teknologi					
13	Traffic & Safety Control Center	1+	Unit	2024	Teknologi monitoring canggih
14	Monitor di Control Center	6+	Unit	2024	Multi-screen surveillance
15	Sistem CCTV terintegrasi	✓	Sistem	2024	Real-time monitoring

Tabel 2.11. Data kuantitatif kepatuhan regulasi

No	Aspek Kepatuhan	Data Kuantitatif	Satuan	Standar/Regulasi	Bukti Kepatuhan
Minimum Requirement for Safety					
1	Jumlah kriteria keselamatan	114	Kriteria	Standar Pelindo	Comprehensive compliance framework
2	Terminal yang memenuhi kriteria	9	Terminal	Standar Pelindo	Implementasi menyeluruh
Safety Control Framework					
3	Aspek kontrol kepatuhan	5	Aspek	Standar Pelindo	Systematic compliance
	- Operational Equipment (Excellence, Readiness)	✓	Aspek	Standar Pelindo	Equipment compliance
	- Working Environment (Suitable)	✓	Aspek	Standar Pelindo	Environment compliance

No	Aspek Kepatuhan	Data Kuantitatif	Satuan	Standar/Regulasi	Bukti Kepatuhan
	- Procedure (Implemented)	✓	Aspek	Standar Pelindo	Procedural compliance
	- Man Power (Qualified)	✓	Aspek	Standar Pelindo	HR compliance
	- Terminal (Sterile)	✓	Aspek	Standar Pelindo	Terminal sterilization compliance
Safety Performance Metrics					
4	Metrik kinerja keselamatan	5	Metrik	Standar Pelindo	Measurable compliance
	- Number of incidents	✓	Metrik	Standar Pelindo	Incident tracking
	- Audit rating	✓	Metrik	Standar Pelindo	External validation
	- Compliance level	✓	Metrik	Standar Pelindo	Compliance measurement
	- Culture improvement	✓	Metrik	Standar Pelindo	Cultural transformation
	- People competence	✓	Metrik	Standar Pelindo	Competency assurance

Lanjutan Tabel 2.11

No	Aspek Kepatuhan	Data Kuantitatif	Satuan	Standar/Regulasi	Bukti Kepatuhan
Sterilisasi Terminal					
5	Komponen sterilisasi	5	Komponen	Standar Pelindo	Comprehensive sterilization
	- Pembatasan wilayah kerja	✓	Komponen	Standar Pelindo	Area restriction compliance
	- Identifikasi orang	✓	Komponen	Standar Pelindo	Personnel identification
	- Identifikasi kendaraan	✓	Komponen	Standar Pelindo	Vehicle identification
	- Identifikasi barang	✓	Komponen	Standar Pelindo	Cargo identification

	- Kompetensi petugas pengamanan	✓	Komponen	Standar Pelindo	Security competence
Program Pelatihan Kepatuhan					
6	Target peserta <i>Safety Induction</i>	37,201	Peserta	Standar Pelindo	Massive compliance training
7	Dokumentasi sistem (Modul CTO)	96	Halaman	Standar Pelindo	Standardized training material
8	<i>Dokumentasi safety & operations</i>	155	Halaman	Standar Pelindo	Comprehensive documentation

Tabel 2.11 menyajikan data yang menunjukkan tingkat kepatuhan Pelindo Regional IV terhadap berbagai standar dan regulasi keselamatan. Data utama yang disajikan adalah pemenuhan terhadap 114 kriteria dalam "*Minimum Requirement for Safety*" yang ditetapkan oleh Pelindo. Selain itu, tabel ini juga mencatat bahwa 9 terminal telah dilengkapi dengan marka dermaga dan marka GYT (*Gantry Yard Trolley*) sesuai standar. Adanya kerangka kerja kepatuhan yang komprehensif (*comprehensive compliance framework*) dan pemantauan secara real-time menunjukkan bahwa Pelindo Regional IV tidak hanya patuh terhadap regulasi, tetapi juga proaktif dalam mengelola keselamatan. Kepatuhan yang sistematis ini merupakan sumber daya yang "Bernilai" karena meningkatkan kepercayaan pelanggan dan mengurangi risiko operasional.

Selanjutnya, pada Tabel 2.12 menyajikan pandangan dari akademisi dan regulator mengenai pentingnya inovasi berkelanjutan dan kepatuhan regulasi. Dari perspektif mereka, program seperti *Safety Transformation* SPTP yang menunjukkan peningkatan terukur dianggap sebagai bukti adanya perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*). Sementara itu, pemenuhan terhadap 114 kriteria keselamatan menunjukkan adanya kerangka kerja kepatuhan yang solid dan sistematis. Tabel ini memberikan validasi dari pihak eksternal yang memiliki keahlian dan otoritas di bidangnya, yang memperkuat argumen bahwa inovasi dan kepatuhan regulasi adalah sumber daya strategis yang memberikan keunggulan kompetitif bagi Pelindo Regional IV.

Tabel 2.12. Pernyataan eksplisit dari perspektif akademisi & regulator

No	Aspek	Kutipan/Bukti dari Dokumen	Relevansi untuk Akademisi & Regulator
1	Pentingnya Inovasi Berkelanjutan	Safety Transformation SPTP dengan peningkatan 22% ke 30% dalam 1 bulan	Menunjukkan continuous improvement yang terukur, bukan program statis
2	Pentingnya Kepatuhan Regulasi	114 kriteria Minimum Requirement for Safety	Menunjukkan comprehensive regulatory framework
3	Daya Saing Berkelanjutan	Adopsi benchmark global Drewry's (123,489 TEU/crane/tahun)	Menunjukkan komitmen pada standar internasional untuk daya saing

No	Aspek	Kutipan/Bukti dari Dokumen	Relevansi untuk Akademisi & Regulator
4	Manajemen Risiko Proaktif	"Kecelakaan Dapat Dicegah - Seluruh kecelakaan yang terjadi ketika dilakukan penyelidikan, dapat ditelusuri penyebabnya kegagalan manajemen keselamatan"	Menunjukkan root cause analysis dan accountability
5	Tanggung Jawab Manajemen	"Kita sudah tidak dapat lagi mengandalkan kontraktor dan pengunjung untuk beroperasi di terminal tanpa pengendalian terminal"	Menunjukkan proactive regulatory oversight
6	Komitmen Keselamatan	"Manajemen atau Pimpinan Terminal harus meningkatkan pengawasan, pengendalian dan keterlibatan diri untuk memastikan bahwa operasi terminal berjalan dengan aman"	Menunjukkan leadership commitment pada compliance
7	Inovasi Multi-Lokasi	Implementasi di 9 terminal menunjukkan skalabilitas program	Menunjukkan systematic innovation, bukan pilot project
8	Dokumentasi & Standarisasi	Modul CTO 96 halaman + Dokumentasi 155 halaman	Menunjukkan knowledge management dan standardization

2. Metode Delphie terkait pertanyaan kedua:

- Menurut Saudara apakah sumber daya maritim Indonesia sebagai negara kepulauan adalah merupakan sumber daya bernilai dalam membangun keunggulan daya saing pelabuhan ? (1, 2, 3, 4, 5, 6). Keterangan 1 = sangat tidak bernilai sampai 6 = sangat bernilai.
- Menurut Saudara apakah sumberdaya maritim Indonesia sebagai negara kepulauan adalah merupakan sumber daya langka dan sulit ditiru dalam membangun keunggulan daya saing pelabuhan? (1, 2, 3, 4, 5, 6). Keterangan 1 = sangat tidak setuju sampai 6 = sangat setuju.
- Menurut Saudara apakah sumberdaya maritim Indonesia sebagai negara kepulauan adalah merupakan sumber daya tak tergantikan dalam membangun keunggulan daya saing pelabuhan? (1, 2, 3, 4, 5, 6). Keterangan 1 = sangat tidak setuju sampai 6 = sangat setuju.

Tabel 2.13 menunjukkan hasil jawaban responden untuk mengukur Teori RBV dengan menggunakan tiga pertanyaan, yakni:

Tabel 2.13. Hasil delphi teori rbv

No	Jenis Responden	Rata-Rata	Standar Deviasi
Menurut Saudara apakah sumber daya maritim Indonesia sebagai negara kepulauan adalah merupakan sumber daya bernilai dalam membangun keunggulan daya saing Pelabuhan.			
1	Pelindo Regional IV	5,11	0,782
2	Perusahaan Pelayaran	5,00	0,707
3	Perusahaan freight forwarder	5,11	0,601
4	Akademisi	6,00	0,000
5	Regulator: Ditjen Perhubungan Laut	6,00	
Menurut Saudara apakah sumber daya maritim Indonesia sebagai negara kepulauan adalah merupakan sumber daya langka dan sulit ditiru dalam membangun keunggulan daya saing pelabuhan			
1	Pelindo Regional IV	5,00	0,707
2	Perusahaan Pelayaran	5,33	0,707

3	Perusahaan freight forwarder	5,11	0,782
4	Akademisi	6,00	0,000
5	Regulator: Ditjen Perhubungan Laut	6,00	0,000
Menurut Saudara apakah sumber daya maritim Indonesia sebagai negara kepulauan adalah merupakan sumber daya tak tergantikan dalam membangun keunggulan daya saing pelabuhan			
1	Pelindo Regional IV	4,78	0,833
2	Perusahaan Pelayaran	5,00	0,500
3	Perusahaan freight forwarder	5,11	0,782
4	Akademisi	6,00	0,000
5	Regulator: Ditjen Perhubungan Laut	6,00	0,000

Sumber: Hasil olahan data (2025)

Berdasarkan Tabel 2.13 maka dapat dilihat nilai rata-rata dan standar deviasi untuk mengukur teori RBV. Persepsi setiap jenis responden selaku Pelindo Regional IV, perusahaan pelayaran, dan perusahaan freight forwarder masing-masing sebesar 5,11; 5,00; dan 5,11. Hal ini berarti adanya konsistensi dalam pandangan atau sikap bahwa sumber daya maritim Indonesia sebagai negara kepulauan adalah merupakan sumber daya bernilai dalam membangun keunggulan daya saing pelabuhan di Pelindo Regional IV. Nilai standar deviasi sebesar 0,782; 0,707; 0,601 merupakan nilai yang cukup kecil karena < 1 . Standar deviasi menunjukkan adanya perbedaan persepsi terkait sumber daya maritim Indonesia sebagai negara kepulauan adalah merupakan sumberdaya bernilai dalam membangun keunggulan daya saing pelabuhan di Pelindo. Namun perbedaan tersebut telah terjadi konsensus bahwa perbedaan tersebut menyangkut mengoptimalkan infrastruktur pelabuhan, memanfaatkan teknologi modern, menjaga keamanan maritim, dan meningkatkan kualitas SDM, Indonesia memiliki potensi untuk menjadi salah satu pusat logistik terbesar di dunia.

Nilai rata-rata berdasarkan persepsi setiap jenis responden selaku Pelindo Regional IV, perusahaan pelayaran, dan perusahaan freight forwarder masing-masing sebesar 5,00; 5,33; dan 5,11. Hal ini berarti adanya konsistensi dalam pandangan atau sikap bahwa sumber daya maritim Indonesia sebagai negara kepulauan adalah merupakan sumber daya langka dan sulit ditiru dalam membangun keunggulan daya saing pelabuhan di Pelindo Regional IV. Nilai standar deviasi sebesar 0,707; 0,707; 0,782 merupakan nilai yang cukup kecil karena < 1 . Standar deviasi menunjukkan adanya perbedaan persepsi terkait sumber daya langka dan sulit ditiru dalam membangun keunggulan daya saing pelabuhan di Pelindo Regional IV. Namun perbedaan tersebut telah terjadi konsensus bahwa perbedaan tersebut menyangkut dalam membangun keunggulan daya saing pelabuhan dapat ditinjau dari posisi geografis yang strategis, jumlah dan penyebaran pelabuhan, konektivitas yang kuat, serta keanekaragaman sumber daya alam Indonesia memberikan keunggulan kompetitif yang sangat tinggi dan unik. Pelabuhan Indonesia, dengan pengelolaan yang terus berkembang, memiliki potensi besar untuk terus memperkuat daya saingnya di kancah global.

Nilai rata-rata berdasarkan persepsi setiap jenis responden selaku operator pelabuhan, perusahaan pelayaran, dan perusahaan freight forwarder masing-masing sebesar 4,78; 5,00; dan 5,11. Hal ini berarti adanya konsistensi dalam pandangan atau sikap bahwa sumberdaya maritim Indonesia sebagai negara kepulauan adalah merupakan sumberdaya yang tidak bisa digantikan dalam membangun keunggulan daya saing pelabuhan di Pelindo Regional IV. Nilai standar deviasi sebesar 0,833; 0,500; 0,782 merupakan nilai yang cukup kecil dikarenakan < 1 . Standar deviasi menunjukkan adanya perbedaan persepsi terkait sumberdaya maritim Indonesia sebagai negara kepulauan adalah merupakan sumberdaya yang tidak bisa digantikan dalam membangun keunggulan daya saing pelabuhan di Pelindo Regional IV. Namun perbedaan tersebut telah terjadi konsensus bahwa perbedaan tersebut terkait dengan posisi geografis strategis, selat-selat alami, keanekaragaman sumber daya alam, dan penyebaran pelabuhan di seluruh Indonesia memberikan keunggulan yang sangat sulit untuk digantikan atau ditiru oleh negara lain. Sumber daya ini tetap menjadi faktor utama yang menjadikan Indonesia sebagai titik strategis dalam jaringan

logistik global, memberikan daya saing yang kuat bagi pelabuhan-pelabuhan Indonesia di pasar internasional.

2.5 Kesimpulan

Pelindo Regional IV memiliki keunggulan kompetitif yang kuat, memiliki Infrastruktur modern, digitalisasi layanan, dan kemitraan strategis menjadi faktor utama yang meningkatkan daya saing. Pelindo Regional IV memiliki sistem logistik berbasis digital dan standar operasional yang telah terintegrasi dengan berbagai mitra bisnis. Selain itu Pelindo Regional IV memiliki kepatuhan terhadap regulasi dan inovasi berkelanjutan menjadi aspek penting yang memastikan layanan Pelindo Regional IV tetap tidak tergantikan dalam industri maritim.

Sesuai hasil konsensus yang dicapai bahwa Pelindo Regional IV perlu terus berinvestasi dalam teknologi dan sumber daya manusia untuk mempertahankan keunggulan kompetitifnya.

2.6 Daftar Pustaka

- Amiruddin, A., & Latief, M. (2024). Potensi dan tantangan Pelabuhan Makassar New Port terhadap peningkatan perdagangan di Kota Makassar. *MENAWAN: Jurnal Riset dan Publikasi Ilmu Ekonomi*, 3(1), 88–96. <https://doi.org/10.61132/menawan.v3i1.1033>.
- Amiruddin, R., & Wahyuni, S. (2020). Analisis Pengaruh Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa Pelabuhan Soekarno Hatta Makassar. *Jurnal Konseling dan Organisasi*, 5(1), 20–31. <https://pasca-umi.ac.id/index.php/kons/article/view/1014>
- Baharuddin, A., & Nasir, A. (2022). Pengaruh Kualitas Layanan Transportasi Laut terhadap Kepuasan Pelanggan pada Jasa Bongkar Muat PT. Pelindo IV Cab. Makassar. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan*, 7(1), 58–70. <https://jonedu.org/index.php/joe/article/view/2158>
- Djamaluddin, N. (2021). Prosedur dan Kendala Bongkar-Muat pada Terminal Petikemas PT. Pelindo Regional IV Cabang Makassar. *Jurnal Transformasi Administrasi*, 11(2), 102–112. <https://jurnal2.untagsmg.ac.id/index.php/Transformasi/article/view/262>
- Dwi, R. (2021). Analisis Kepuasan Konsumen terhadap Pelayanan Terminal Peti Kemas (TPM) pada PT Pelindo IV Makassar. *Paulus Journal of Management Research*, 4(1), 45–56. <https://ojs.ukipaulus.ac.id/index.php/pjmr/article/view/462>
- Fadly, M. (2020). Kualitas Pelayanan Kapal dan Kecepatan Bongkar Muat Kapal Terhadap Produktivitas Dermaga Petikemas Pelabuhan Makassar. *Warta Penelitian Perhubungan*, 32(1), 25–38. <https://ojs.balitbanghub.dephub.go.id/index.php/warlit/article/view/803>
- Hasanuddin, A., & Nur, R. (2023). Analisis Kompetensi Kerja Petugas Operasional Pelabuhan di Area Pelindo III dan Pelindo IV. *Jurnal Vokasi Niaga dan Sistem Operasi*, 5(2), 90–101. <https://jurnal.pipmakassar.ac.id/index.php/vns/article/view/273>
- https://www.rand.org/pubs/research_memoranda/RM727.html.
- Latief, M. (2021). Service Quality and Service User Satisfaction at PT. Pelabuhan Indonesia IV, Makassar Container Terminal Branch. *Ekonomi dan Bisnis Digital Journal*, 2(3), 32–44. <https://jurnal.uit.ac.id/EDJ/article/view/996>
- Pelindo Regional 4 Catat Kinerja Apik usai Merger. *IDN Times*. Diakses dari: <https://sulsel.idntimes.com/news/sulsel/aanpranata/pelindo-regional-4-catat-kinerja-apik-usai-mergerInfo%20Kejadian%20Makassar+11IDN%20Times%20Sulsel+11IDN%20Times%20Sulsel+11>. Arif, M., & Rahmat, A. (2019). Kualitas pelayanan kapal dan kecepatan bongkar muat kapal terhadap produktivitas dermaga petikemas Pelabuhan Makassar. *Warta Penelitian Perhubungan*, 27(5), 45–52. <https://doi.org/10.25104/warlit.v27i5.803>.
- Pelindo Regional 4 Catat Pertumbuhan Positif di Triwulan I 2025. *ANTARA News*. Diakses dari: <https://m.antaranews.com/amp/berita/4784733/pelindo-regional-4-catat-kinerja-positif-di-triwulan-i-2025>. Pelindo Regional 4 Perkuat SDM untuk Tingkatkan Daya Saing Global. *SINDO Makassar*. Diakses dari: <https://sindomakassar.com/read/news/15135/pelindo-regional-4-perkuat-sdm-untuk-tingkatkan-daya-saing-global-1738231277IDN> Times Sulsel+8Makassar+8Portalmedia.id+8.
- Pelindo Regional 4 perkuat SDM untuk tingkatkan daya saing global. *SINDO Makassar*. <https://sindomakassar.com/read/news/15135/pelindo-regional-4-perkuat-sdm-untuk->

- tingkatkan-daya-saing-global-1738231277. Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>.
- PT Pelindo Regional 4. (2025, Mei 20). Pelindo Regional 4 catat kinerja positif di Triwulan I 2025. Antara News. <https://www.antaranews.com/amp/berita/4784733/pelindo-regional-4-catat-kinerja-positif-di-triwulan-i-2025>. PT Pelindo Regional 4. (2024, Desember 15).
- Samad, L., & Akbar, F. (2022). Kinerja Pelabuhan Konvensional di Makassar. *Jurnal Manajemen Transportasi dan Logistik*, 6(2), 115–128. <https://journal.itltrisakti.ac.id/index.php/jmtranslog/article/view/345>
- Syarifuddin, H., & Yusuf, R. (2022). Analisis Pengaruh Dimensi Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Perusahaan Pelayaran pada Jasa Pemanduan dan Penundaan di Pelabuhan Makassar. *Nobel Management Review*, 3(1), 77–88. <https://e-jurnal.nobel.ac.id/index.php/NMaR/article/view/4458>
- Yusuf, A., & Kadir, H. (2021). Analisis Determinan Kinerja Karyawan PT. Pelindo (Persero) Tbk. IV. Cabang Makassar. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis Unibos*, 6(2), 134–145. <https://journal.unibos.ac.id/eco/article/view/1019>.