



Peran KSOP dalam Menertibkan Tenaga Kerja Bongkar Muat melalui Simon TKBM di Pelabuhan Belawan

Afrendi manalu^{1*}, Faris Novandi², Diana Alia³, Muhammad Dahri⁴

^{1,2,3,4}Politeknik Pelayaran Surabaya, Fakultas Transportasi Laut, Indonesia

Alamat: Jl. Gunung Anyar Boulevard No.1, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur

Korespondensi penulis: afrendymanalu7@gmail.com

Abstract. Belawan Port as the main port in Indonesia plays an important role in international trade. The Main Harbormaster and Port Authority Office (KSOP) of Belawan has the authority to supervise operational activities at the Port including regulating stevedoring workers (TKBM). This regulation is implemented through the TKBM Monitoring System (SIMON TKBM) to manage workers efficiently, transparently, and safely. This study uses a qualitative descriptive approach with literature study methods, interviews, observations and documentation then analyzed using data reduction methods, data presentation and drawing conclusions. The results of the study showed that the role of KSOP is very central in regulating TKBM through SIMON TKBM which includes TKBM supervision, competency improvement, rule enforcement, and coordination with stakeholders. However, technical obstacles were also found including the failure of duplicate data management and the absence of an automatic age filter in the system, as well as practical obstacles, namely the lack of coordination regarding TKBM competency certificates.

Keywords: Belawan Port, KSOP, SIMON TKBM, TKBM

Abstrak. Pelabuhan Belawan sebagai pelabuhan utama di Indonesia berperan penting dalam perdagangan internasional. Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Utama Belawan memiliki kewenangan dalam mengawasi operasional kegiatan di Pelabuhan termasuk menertibkan Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM). Penertiban ini diimplementasikan melalui Sistem Monitoring TKBM (SIMON TKBM) untuk mengelola buruh secara efisien, transparan, dan aman. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan metode studi kepustakaan, wawancara, observasi dan dokumentasi kemudian dianalisis dengan metode reduksi data, penyajian data dan menarik kesimpulan. Diperoleh hasil penelitian bahwa peran KSOP sangat sentral dalam penertiban TKBM melalui SIMON TKBM yang meliputi pengawasan TKBM, peningkatan kompetensi, penegakan aturan, dan koordinasi dengan pemangku kepentingan. Namun ditemukan juga kendala teknis meliputi kegagalan manajemen data duplikat dan ketiadaan filter usia otomatis di dalam sistem, serta kendala praktis yaitu kurangnya koordinasi perihal sertifikat kompetensi TKBM.

Kata kunci: KSOP, Pelabuhan Belawan, SIMON TKBM, TKBM

1. LATAR BELAKANG

Pelabuhan memainkan peran yang sangat penting dalam perekonomian Indonesia, Sebagai negara kepulauan pelabuhan menjadi infrastruktur utama yang mendukung perdagangan antar pulau, penghubung antar wilayah, serta menjadi pintu gerbang utama bagi arus barang dan jasa. Di Indonesia salah satu pelabuhan yang memiliki peranan sangat penting dalam jalur perdagangan internasional adalah Pelabuhan Belawan, sebagai salah satu Pelabuhan Utama Pelabuhan Belawan telah menyumbang Pendapatan Negara Bukan Pajak (PNBP) 2024 sejumlah Rp. 18.666.103.056 per 7 Maret 2024, keberhasilan Kegiatan di Pelabuhan Belawan ini tidak terlepas dari proses bongkar muat.

Bongkar muat adalah salah satu aktivitas krusial dalam alur pengiriman barang. Proses muat mencakup pemindahan dan penataan barang dari gudang ke dalam kapal, sedangkan bongkar melibatkan penurunan dan penyusunan barang dari kapal ke area penyimpanan pelabuhan, termasuk gudang, lapangan penumpukan, atau terminal kontainer (Maslina, Liku, & Insani, 2023). Dalam proses bongkar muat salah satu faktor yang menjadi penentu kelancaran kegiatan bongkar muat adalah tenaga kerja bongkar muat. Tenaga kerja bongkar muat (TKBM) adalah seluruh pekerja yang melakukan kegiatan bongkar muat di pelabuhan dan terdaftar secara resmi (Dewa, Karningsih, & Mulatsih, 2021). Prosedur standar dalam bongkar muat di pelabuhan melibatkan beberapa elemen penting, yaitu persiapan yang matang, pengurusan izin yang sesuai, kelengkapan dokumentasi, serta koordinasi yang efektif antara peralatan dan tenaga kerja (Yandi & Deliani, 2024). Salah satu tantangan utama dalam proses bongkar muat di pelabuhan-pelabuhan Indonesia termasuk di Pelabuhan Belawan adalah pengelolaan tenaga kerja bongkar muat yang sering kali melibatkan buruh dengan sistem kerja yang informal dan tidak terstruktur dengan baik. Hal ini dapat menimbulkan berbagai masalah seperti jumlah buruh yang tidak terdaftar atau tidak terorganisir, kualifikasi tenaga kerja yang tidak memenuhi standar, eneraan K3 yang belum sesuai standar, praktik pungutan liar yang merugikan pihak – pihak terkait dan penyalahgunaan kekuasaan. Melihat berbagai permasalahan tersebut, maka dibuatlah suatu sistem monitoring berbasis online untuk mengelola tenaga kerja yang lebih terstruktur dan terorganisir dengan baik yang disebut dengan Sistem monitoring Tenaga Kerja Bongkar Muat (SIMON TKBM).

SIMON TKBM adalah aplikasi sistem elektronik perekaman data tenaga kerja di dalam wilayah Pelabuhan. SIMON TKBM bertujuan untuk menciptakan proses bongkar muat yang lebih efisien, aman, dan bebas dari praktik yang merugikan. Sistem monitoring ini bertujuan mengawasi kegiatan bongkar muat TKBM melalui pemanfaatan teknologi informasi. Sistem ini memiliki database TKBM terpusat untuk memantau aktivitas pekerja dan memfasilitasi perusahaan bongkar muat dalam administrasi seperti pendaftaran anggota, penerbitan SPK, dan pencatatan absensi (Putra, 2023). Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Utama (KSOP), sebagai perpanjangan tangan kementerian perhubungan serta lembaga yang memiliki kewenangan dalam mengawasi operasional pelabuhan, bertanggung jawab atas penertiban segala kegiatan yang dilakukan di pelabuhan, termasuk kegiatan bongkar muat yang melibatkan tenaga kerja KSOP memiliki beberapa fungsi utama yang sangat vital dalam penertiban buruh melalui sistem SIMON TKBM di Pelabuhan Belawan, diantaranya adalah pengawasan administratif dan legalitas buruh, pencegahan dan penanggulangan praktik pungutan liar, peningkatan kesejahteraan buruh dan pengawasan keselamatan kerja (Astuti,

Arisusanty, Asdiana, & Sihalo, 2024). Analisa yang dilakukan memiliki tujuan yaitu sebagai berikut untuk menganalisis peran k SOP dalam penertiban buruh melalui sistem SIMON TKBM di pelabuhan belawan dan untuk mengidentifikasi kendala yang dihadapi dalam registrasi ulang sistem simon tkbm di pelabuhan belawan.

2. KAJIAN TEORITIS

Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas

Pelabuhan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan adalah divisi pelaksana teknis di lingkungan Kementerian Perhubungan yang berada di bawah dan tanggung jawab kepada Direktur Jenderal Perhubungan Laut. Tugas utama Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan adalah melakukan pengawasan dan penegakan hukum di bidang keselamatan dan keamanan pelayaran, serta mengkoordinasikan berbagai kegiatan pemerintahan di lingkungan pelabuhan. Selain itu, kantor ini juga bertanggung jawab atas pengaturan, pengendalian, dan pengawasan operasional kepelabuhanan pada pelabuhan yang beroperasi secara komersial (KEMENHUBLA, 2023).

Tenaga Kerja Bongkar Muat

Dalam Pasal 1 ayat 2 Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 (Pemerintah Pusat, 2003), tenaga kerja didefinisikan sebagai individu yang memiliki kemampuan untuk melakukan tugas yang bertujuan menghasilkan barang dan/atau jasa, baik untuk memenuhi kebutuhan pribadi maupun kepentingan publik.

Bongkar adalah proses memindahkan barang dari atas kapal ke dermaga, gudang, atau tempat penyimpanan lainnya (Ansyah, Putri, Nurdiansari, & Dahri, 2024). Kegiatan ini biasanya dilakukan dengan menggunakan alat berat seperti derek kapal atau derek darat. Proses ini penting untuk memastikan bahwa barang-barang dapat diturunkan dengan aman dan efisien. Muat adalah kegiatan mengangkut barang dari dermaga atau gudang ke dalam palka kapal. Ini mencakup semua langkah yang diperlukan untuk menyusun barang di dalam kapal agar siap untuk perjalanan. Tenaga kerja bongkar muat (TKBM) adalah bagian penting dari sumber daya manusia pelabuhan yang secara khusus bertugas dalam kegiatan bongkar muat barang (Pohan & Hasibuan, 2021).

Sistem Monitoring Tenaga Kerja Bongkar Muat (SIMON TKBM)

Sistem adalah suatu kesatuan data atau komponen yang saling berhubungan dan berinteraksi untuk mencapai tujuan (lin nurkarima, 2020). Sebuah sistem terdiri dari bagian-bagian yang saling berkaitan yang beroperasi bersama untuk mencapai beberapa sasaran atau maksud dan tujuan yang sama (Remen & Hermando, 2024) sedangkan Monitoring merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengawasi jalannya suatu kegiatan yang telah dirancang, memastikan kegiatan tersebut berjalan sesuai rencana, mengidentifikasi kendala yang muncul, serta menentukan langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengatasi kendala tersebut (Vinola, Rakhman, & Sarjana, 2020).

Pelabuhan

Pelabuhan adalah fasilitas yang terletak di tepi laut, sungai, atau danau, berfungsi sebagai pusat kegiatan bongkar muat barang dan penumpang (Purwasih, 2022). Selain itu, Pelabuhan titik pusat kegiatan logistik dan distribusi berfungsi untuk mendukung kelancaran distribusi berbagai komoditas dan jasa guna mendorong pertumbuhan ekonomi. Sebagai infrastruktur transportasi laut, pelabuhan memegang peranan strategis dalam menghubungkan pulau-pulau melalui perdagangan dan angkutan umum (Maulanaa & Sahara, 2023; Rijulvita, Thamrin, Suprayogi, & Edyanus, 2023).

3. METODE PENELITIAN

Penulis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggambarkan dan menjelaskan subjek penelitian dengan detail. Tujuan utama penelitian kualitatif adalah untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang suatu konteks dengan cara mendeskripsikan secara rinci kondisi yang terjadi secara alami di lokasi penelitian, sesuai dengan kenyataan yang ada (Fadli, 2021). Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini akan menggambarkan pengalaman dan pengetahuan yang didapatkan penulis selama menjalani praktek darat di KSOP Utama belawan. Sumber data dalam penelitian ini merujuk pada subjek atau data yang diperoleh . Menurut jenisnya data dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Sumber data primer: yaitu diperoleh dari lokasi penelitian pada KSOP Utama Belawan. Data primer merujuk pada informasi yang dikumpulkan secara langsung dari subjek penelitian atau sumber aslinya. Data jenis ini tidak berbentuk file dan seringkali proses pengumpulannya melibatkan interaksi langsung dengan responden melalui wawancara, pengamatan secara langsung dan dokumentasi (Suhono & Fatta, 2021).

2. Sumber data sekunder: yaitu berasal dari jurnal dan internet yang memiliki hubungan ada objek penelitian. Data sekunder adalah jenis data yang peneliti dapatkan dari berbagai sumber yang telah ada sebelumnya, seperti laporan dan artikel. Walaupun mungkin tidak secara spesifik menjawab pertanyaan penelitian, data ini berguna untuk membangun pemahaman yang lebih luas atau memberikan konteks yang relevan (Sulung & Muspawi, 2024).

Guna mendapatkan data lapangan yang relevan dengan masalah yang akan diteliti, peneliti menggunakan metode pengumpulan data berupa studi kepustakaan, wawancara, pengamatan secara langsung dan dokumentasi. Pada penelitian ini, penulis mengadopsi tiga metode analisis data yang direkomendasikan Miles & Huberman (1992: 16) (Aulia, 2025) yaitu:

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses pengumpulan data yang kemudian diklasifikasikan berdasarkan konsep tertentu. Hasil klasifikasi ini selanjutnya diolah untuk menghasilkan tampilan data yang lebih utuh, seperti sketsa, matriks, sinopsis, atau format lainnya (Ahmad & Muslimah, 2021). Reduksi Data ini melalui proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data kasar yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lapangan.

2. Penyajian Data

Miles & Huberman membatasi suatu penyajian sebagai sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Mereka meyakini bahwa penyajian-penyajian yang lebih baik merupakan suatu cara yang utama bagi analisis kualitatif yang valid, yang meliputi: berbagai jenis matrik, grafik, jaringan dan bagan, dengan demikian penulis dapat melihat apa yang sedang terjadi, dan menentukan langkah selanjutnya.

3. Menarik Kesimpulan

Penarikan kesimpulan menurut Miles & Huberman hanyalah sebagian dari satu kegiatan dari konfigurasi yang utuh. Kesimpulan-kesimpulan juga diverifikasi selama penelitian berlangsung, Tapi kesimpulan akhir tidak hanya terjadi pada waktu proses pengumpulan data saja, akan tetapi perlu diverifikasi agar benar-benar dapat dipertanggungjawabkan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

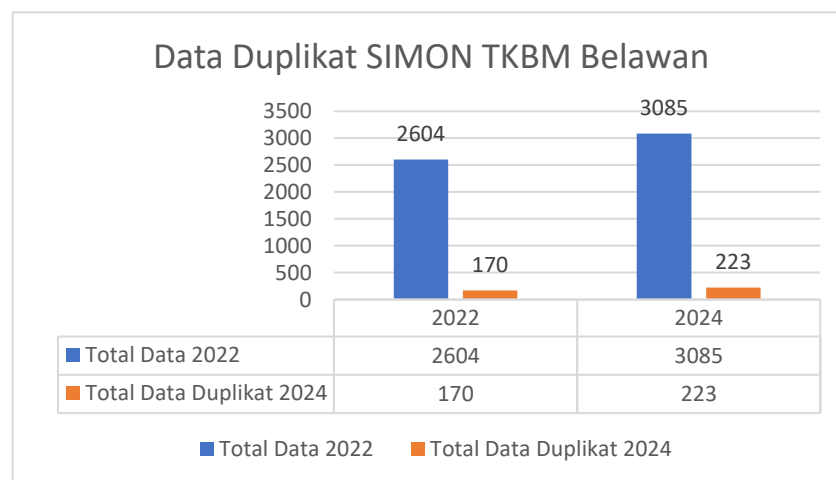
Penyajian Data

Penyajian data dilakukan secara sistematis dengan menampilkan keterkaitan antar data dan menggambarkan kondisi yang terjadi. Tujuannya adalah memudahkan peneliti dalam menarik kesimpulan yang akurat, dan hal ini dapat dilakukan melalui uraian deskriptif, bagan, diagram hubungan antar kategori, dan format sejenis lainnya (Ahmad & Muslimah, 2021; Fadli, 2021).

Pada penelitian peran KSOP dalam menertibkan Tenaga Kerja Bongkar Muat melalui SIMON TKBM ini, peneliti memperoleh data data dari hasil metode observasi, metode wawancara dan metode dokumentasi dengan hasil data data antara lain:

a. Hasil Observasi

Berdasarkan observasi atau pengamatan langsung yang dilakukan di Pelabuhan Belawan pada saat peneliti melakukan Praktek Darat (Prada) yang dilakukan di Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Utama Belawan pada Juli 202 – Juli 2024, maka diperoleh data sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Data SIMON TKBM Belawan

sumber: Diolah oleh Peneliti (2025)

b. Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan oleh penulis kepada pegawai KSOP Utama Belawan dan anggota TKBM Upaya Karya, penulis mengumpulkan fakta-fakta yang berkaitan dengan peran KSOP Utama Belawan dalam menertibkan TKBM melalui SIMON TKBM, kendala yang dihadapi KSOP dalam menertibkan pekerja, serta bagaimana implementasi SIMON TKBM ini bagi para TKBM itu sendiri.

1) Wawancara Kepada Pegawai KSOP Utama Belawan

a) Peran KSOP dalam menertibkan TKBM

Sesuai dengan hasil wawancara diketahui bahwa KSOP Utama Belawan berperan melakukan pengawasan terhadap TKBM, melakukan koordinasi dengan para pemangku kepentingan, menegakkan aturan yang berlaku, serta meningkatkan kompetensi TKBM.

b) Bagaimana SIMON TKBM membantu KSOP menertibkan tenaga kerja bongkar muat di Pelabuhan

Belawan SIMON TKBM membantu KSOP menertibkan tenaga kerja bongkar muat dengan cara merekam dan memantau tenaga kerja yang terlibat dalam aktivitas bongkar muat barang di Pelabuhan Belawan. Dengan sistem ini KSOP dapat memastikan bahwa hanya TKBM yang terdaftar dan teregistrasi lah yang bisa masuk wilayah pelabuhan, dengan sistem ini KSOP memastikan sudah tidak ada lagi buruh ilegal yang bekerja di pelabuhan belawan

c) Peran KSOPP dalam mengawasi SIMON TKBM

Dalam pengawasan SIMON TKBM, KSOP Utama Belawan melakukan registrasi ulang sekali dalam 2 tahun, pada registrasi ulang ini KSOP Utama akan memfilter pekerja yang sudah tidak sesuai standar seperti umur yang sudah lebih dari 55 tahun dan pekerja yang tidak mempunyai sertifikat kompetensi.

d) Kendala yang dialami KSOP dalam menertibkan TKBM

Dalam menertibkan TKBM, KSOP Utama mengalami beberapa kendala kendala teknis yang meliputi sistem yang kadang eror pada saat melakukan registrasi ulang, kendala juga dihadapi pada saat pengenalan sistem ke pekerja, banyak pada awalnya pekerja yang menolak sistem ini yang menjadi tugas tambahan bagi KSOP Utama belawan untuk melakukan sosialisasi.

e) Sosialisai SIMON TKBM

Menurut hasil wawancara dengan pegawai KSOP Utama Belawan didapatkan kesimpulan bahwa sosialisasi sistem kepada para pekerja tidak berjalan mulus, banyak pekerja dengan literasi rendah terutama para pekerja lansia yang kesulitan memahami sistem, oleh karena itu diadakan sosialisasi

dengan pelatihan tatap muka yang melibatkan KSOP Utama Belawan dan pengurus Koperasi TKBM Upaya Karya

2) Wawancara dengan Anggota TKBM Upaya Karya

a) Pengalaman dalam penerapan SIMON TKBM

Sesuai hasil wawancara dengan anggota TKBM diketahui bahwa para pekerja membutuhkan waktu untuk terbiasa dengan penggunaan SIMON TKBM, terutama untuk para pekerja yang usia lanjut. Tapi para tenaga kerja bongkar muat juga merasakan manfaat seperti pembagian kerja yang merata

b) Perubahan dirasakan dalam pekerjaan sejak SIMON TKBM diterapkan

Perubahan yang dirasakan oleh para TKBM sejak SIMON TKBM ini di tetapkan yaitu tidak adanya lagi buruh ilegal yang masuk wilayah pelabuhan, para pekerja juga mendapatkan pembagian kerja yang adil dan merata karna sudah tidak rebutan dengan para buruh ilegal.

c) Apakah pernah mengalami masalah dengan perangkat face print di gate pelabuhan

Untuk masalah perangkat face print, para pekerja TKBM mengakui bahwa perangkat ini beberapa kali mengalami eror yang bisa disebabkan cuaca maupun dari sistem itu sendiri, namun hal ini tidak bersiat permanen dan dapat normal kembali

d) Apa jenis sertifikat keahlian yang Anda miliki

Sesuai hasil wawancara dengan anggota TKBM diketahui bahwa para pekerja yang terdaftar di SIMON TKBM mempunyai sertifikat kompetensi yang didapatkan dari pelatihan yang diadakan oleh koperasi TKBM Upaya Karya.

Analisis Data

Analisis data merupakan proses sistematis dalam mengidentifikasi dan mengolah data, baik yang berasal dari wawancara, observasi, maupun sumber lainnya. Tujuannya adalah untuk memperdalam pengetahuan peneliti mengenai isu yang diteliti dan menyajikan hasil olahan data tersebut sebagai temuan penelitian yang berguna untuk penelitian berikutnya (Ahmad & Muslimah, 2021). Analisis data dalam penelitian ini adalah proses menginterpretasikan, mengolah, dan mengevaluasi data yang diperoleh peneliti, penelitian ini berfokus pada peran KSOP dalam menertibkan Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) melalui Sistem Monitoring Tenaga Kerja Bongkar Muat (SIMON

TKBM) dan apa saja kendala yang dihadapi dalam proses penertiban TKBM melalui SIMON TKBM, berdasarkan penyajian data, peneliti melakukan analisis data terkait pengawasan tenaga kerja bongkar muat, koordinasi dengan pemangku kepentingan, peningkatan kompetensi.

Pembahasan

- a. Peran KSOP dalam menertibkan Tenaga Kerja Bongkar Muat melalui SIMON TKBM Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan (KSOP) Utama Belawan, di bawah Kementerian Perhubungan, bertugas mengawasi dan menertibkan Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) di Pelabuhan Belawan melalui SIMON TKBM. Berdasarkan PM 15 Tahun 2023 (Kementrian Perhubungan, 2023), KSOP memiliki peran utama:
 - 1) Pengawasan Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Peran ini memastikan semua TKBM terdaftar dan memiliki dokumen lengkap, pengawasan dilakukan melalui SIMON TKBM, sistem berbasis teknologi yang merekam data identitas dan biometrik untuk memverifikasi keaslian pekerja, mencegah buruh ilegal, dan melindungi akses dari non-anggota melalui registrasi ulang rutin. Melalui sistem ini KSOP Utama Belawan memverifikasi 3.085 data TKBM yang terdaftar pada registrasi ulang 2024.
 - 2) Peningkatan Kompetensi Tenaga Kerja Bongkar Muat KSOP Utama Belawan memastikan efisiensi bongkar muat dengan mewajibkan TKBM memiliki sertifikat kompetensi sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 59 Tahun 2021 (Kementerian Perhubungan, 2021). Saat ini TKBM di Pelabuhan Belawan memiliki sertifikat kompetensi yang dikeluarkan oleh Baruga Sinergi Institute (BSI).
 - 3) Penegakan Aturan KSOP Utama Belawan menegakkan aturan berdasarkan SKB 2 Dirjen dan 1 Deputi serta Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 59 Tahun 2021 untuk memastikan hanya TKBM terdaftar, bersertifikat BNSP, dan tergabung dalam koperasi resmi yang bekerja di pelabuhan, mencegah praktik ilegal seperti pekerja tak terdaftar, pungutan liar, atau pemotongan upah. Langkah penegakan meliputi larangan masuk bagi TKBM tidak terdaftar, penolakan pekerja tanpa sertifikat kompetensi atau berusia di atas 55 tahun, serta kerja sama dengan perusahaan bongkar muat untuk memastikan kepatuhan, mendukung operasional pelabuhan yang tertib, aman, dan efisien.

- 4) Koordinasi dengan Pemangku Kepentingan KSOP Utama Belawan berperan sebagai koordinator antara PT Pelindo, koperasi TKBM Upaya Karya, perusahaan bongkar muat (PBM), asosiasi seperti APBMI, dan instansi pemerintah (Dinas Tenaga Kerja, Kepolisian, TNI AL) untuk memastikan operasional pelabuhan tertib, adil, dan transparan melalui implementasi SIMON TKBM.
- b. Kendala yang dihadapi KSOP Utama Belawan dalam menertibkan Tenaga Kerja Bongkar Muat melalui SIMON TKBM
 - a) Kendala Teknis
 - 1) Duplikasi Data: Berdasarkan data SIMON TKBM dari KSOP Utama Belawan, sistem yang digunakan gagal mencegah entri ganda data tenaga kerja bongkar muat (TKBM), terbukti dengan adanya 170 data duplikat pada 2022 yang meningkat 18,47% menjadi 223 data pada 2024. Duplikasi ini mengurangi integritas dan transparansi data serta menyebabkan ketidakadilan distribusi kerja, seperti buruh yang mendapatkan tugas ganda, dan meningkatkan risiko manipulasi data oleh pihak tertentu.
 - 2) Ketiadaan Filter Usia Otomatis: Sesuai dengan SKB 2 Dirjen dan 1 Deputi pasal 4 ayat 4, batas usia Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) adalah 18-55 tahun, Namun, sistem SIMON TKBM di KSOP Utama Belawan belum mampu memfilter usia secara otomatis, menyebabkan potensi TKBM di atas 55 tahun tetap terdaftar hingga registrasi ulang setiap dua tahun karena seleksi usia masih dilakukan secara manual.
 - b) Kendala Praktis Kendala praktis SIMON TKBM di KSOP Utama Belawan meliputi koordinasi operasional, manajemen, dan dampak sosial yang memengaruhi efektivitas penertiban serta hubungan antar pemangku kepentingan, dengan temuan utama bahwa sertifikat keahlian TKBM dari BSI dan tidak memenuhi Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 59 Tahun 2021, yang mewajibkan sertifikat kompetensi dari lembaga pelatihan terakreditasi atau diakui BNSP.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini mengevaluasi peran KSOP Utama Belawan dalam menertibkan Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) melalui SIMON TKBM di Pelabuhan Belawan, yang berhasil meningkatkan transparansi, efisiensi operasional, keselamatan kerja, dan perlindungan hak tenaga kerja dengan mengurangi pekerja ilegal, meskipun menghadapi kendala teknis seperti duplikasi data dan ketiadaan filter usia otomatis, serta kendala praktis berupa koordinasi sertifikasi yang belum maksimal karena sertifikat TKBM dari Baruga Sinergi Institute tidak memenuhi standar BNSP sesuai PM 59 Tahun 2021, sehingga diperlukan peningkatan penegakan aturan sertifikasi dan perbaikan sistem untuk mencegah data ganda guna mendukung kepatuhan regulasi.

Dalam rangka meningkatkan penertiban TKBM, disarankan agar Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Utama Belawan mengevaluasi beberapa hal yaitu peningkatan Infrastruktur Teknologi Untuk kelancaran SIMON TKBM, KSOP perlu bekerja sama dengan pihak terkait untuk memastikan ketersediaan dan meningkatkan infrastruktur teknologi yang memadai, peningkatan yang dimaksud bukan hanya terhadap kuantitas alat yang tersedia namun peningkatan kualitas teknologi yang digunakan, diharapkan agar bisa ditambahkan fitur otomatis pencegahan data ganda dan filter usia otomatis pada sistem dan peningkatan Kompetensi KSOP perlu mengintensifkan program pelatihan kompetensi pada TKBM di pelabuhan belawan, diharapkan agar semua pekerja mempunyai sertifikat kompetensi sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 59 Tahun 2021 tentang Penyelenggara Usaha Jasa Terkait Angkutan di Perairan mewajibkan semua TKBM memiliki sertifikat kompetensi yang dikeluarkan oleh lembaga pelatihan terakreditasi atau diakui oleh Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP).

DAFTAR REFERENSI

- Ahmad, & Muslimah. (2021). Memahami teknik pengolahan dan analisis data kualitatif. *Proceedings of National Conference on Islamic Economics and Social Studies*, 1(1), 173–186.
- Ansyah, I. W. A., Putri, I. A. J., Nurdiansari, H., & Dahri, M. (2024). Analisis keterlambatan keberangkatan kapal terhadap efektivitas waktu loading cargo fatty acid methyl ester (FAME) di dermaga KIAS. *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, 2(11), 531–543.
- Astuti, D., Arisusanty, D. J., Asdiana, F., & Sihalo, O. W. (2024). Analisis pemanfaatan aplikasi Inaportnet untuk menunjang kelancaran penerbitan surat persetujuan berlayar

oleh kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Pontianak. *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, 2(12), 1–11.

- Aulia, S. S. (2025). Model teknik Miles dan Huberman dalam penelitian kualitatif.
- Dewa, A. L., Karningsih, U. D., & Mulatsih, R. (2021). Analisis pengaruh peralatan bongkar muat, waktu tunggu truck, kinerja operator bongkar muat, dan tenaga kerja (TKBM) terhadap produktivitas bongkar muat batubara di Pelabuhan Cirebon. *Journal of Business, Finance, and Economics (JBFE)*, 2(2), 89–96.
- Fadli, M. R. (2021). Memahami desain metode penelitian kualitatif. *Humanika*, 21(1), 33–54.
- KEMENHUBLA. (2023). Tugas dan fungsi Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Ketapang.
- Kementerian Perhubungan. (2021). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 59 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Usaha Jasa Terkait dengan Angkutan di Perairan. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/284692/permenhub-no-59-tahun-2021>
- Kementerian Perhubungan. (2023). Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 15 Tahun 2023 tentang Organisasi dan Tata Cara Kerja Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Utama. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/254445/permenhub-no-15-tahun-2023>
- Maslina, Liku, James, E. A., & Insani, G. (2023). Penilaian risiko pada pekerjaan bongkar muat barang di PT. Prima Arya Pratama Balikpapan. *IDENTIFIKASI: Jurnal Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lindungan Lingkungan*, 9(1). <https://doi.org/10.36277/identifikasi.v9i1.259>
- Maulanaa, A. A., & Sahara, S. (2023). Penggunaan teknologi informasi dalam manajemen pelabuhan. *Wahana: Tridarma Perguruan Tinggi*, 75(2), 149–158.
- Pemerintah Pusat. (2003). Undang-undang (UU) Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/43013>
- Pohan, M., & Hasibuan, D. M. (2021). Perjanjian pemanfaatan tenaga kerja bongkar muat barang (TKBM). *Jurnal Cahaya Keadilan*, 9(1), 15–30.
- Purwasih, R. (2022). Analisis keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di pelabuhan penyeberangan ferry Bira. *Riset Sains dan Teknologi Kelautan*, 5(1), 16–19.
- Putra, I. P. A. K. A. (2023). Evaluasi sistem monitoring dalam pengawasan kegiatan bongkar muat di Pelabuhan Tanjung Emas. *Politeknik Transportasi Darat Bali*.
- Remen, & Hermendo, R. (2024). Sistem informasi monitoring kegiatan tenaga kerja PT. Karunia Rimba Jaya berbasis web. *Universitas Teknologi Digital Indonesia*.
- Rijulvita, S., Thamrin, Suprayogi, I., & Edyanus. (2023). Strategi pengelolaan sampah pelabuhan berkelanjutan (Ecoport) di pelabuhan. *Jurnal Medika Utama*, 4(2), 3199–3207.

- Suhono, T., & Fatta, H. Al. (2021). Penyusunan data primer sebagai dasar interoperabilitas sistem informasi pada pemerintah daerah menggunakan diagram RACI (Studi kasus: Pemerintah Kabupaten Purworejo). *JNANALOKA*, 2(1), 35–44.
- Sulung, U., & Muspawi, M. (2024). Memahami sumber data penelitian: Primer, sekunder, dan tersier. *EDU RESEARCH*, 5(3), 110–116.
- Vinola, F., Rakhman, A., & Sarjana. (2020). Sistem monitoring dan controlling suhu ruangan berbasis internet of things. *Jurnal Teknik Elektro dan Komputer*, 9(2), 117–126.
- Yandi, E. F., & Deliani, M. K. (2024). Prosedur bongkar muat Clinker MV. Arlyn oleh PT Pelindo Multi Terminal di Pelabuhan Belawan. *Journal Adiguna Maritim Indonesia (JAMI)*, 1(2), 33–39.