

**Sertifikasi Sumber Daya Manusia, Keterampilan, dan Kesejahteraan sebagai
Penentu Kinerja di Kawasan Operasional Terminal PT. Patra Niaga
DOK Dumai**

*(Certification of Human Resources, Skills, and Welfare as Performance Determinants
in the Operational Area of PT. Patra Niaga DOK Dumai Terminal)*

Syarifur Ridho¹, Irfan Toro Manullang², Rio Maulana³, Dealis Waruru⁴

**1,2,3,4 Program Studi Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga dan Kepelabuhanan,
Poltek AMI Medan Jl. Brigjend Bojo d/h Pertempuran No. 125
Pulo Brayan - Medan 20116**

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh sertifikasi Sumber Daya Manusia (SDM), keterampilan teknis, dan kesejahteraan karyawan terhadap kinerja operasional di terminal PT Patra Niaga DOK Dumai pada tahun 2024. Dari 200 karyawan yang disurvei, sebanyak 78% telah memiliki sertifikasi yang relevan dalam bidang manajemen operasional dan keselamatan kerja. Tenaga kerja bersertifikat menunjukkan tingkat produktivitas 55% lebih tinggi (28 kontainer/jam) dibandingkan yang tidak bersertifikat (18 kontainer/jam). Keterampilan teknis dan manajerial yang diperoleh melalui pelatihan berkelanjutan mampu mengoptimalkan proses bongkar muat dan layanan terminal. Sementara itu, kesejahteraan karyawan—termasuk jaminan keselamatan, kompensasi yang adil, dan lingkungan kerja yang mendukung - meningkatkan motivasi, loyalitas, serta mengurangi insiden kerja hingga 33%. Data survei menunjukkan bahwa 85% responden menilai tingkat kesejahteraan mereka baik, khususnya dalam aspek keselamatan dan kompensasi. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan teknik pengumpulan data melalui survei terstruktur, wawancara mendalam, dan dokumentasi internal perusahaan. Hasil studi ini menegaskan bahwa kombinasi antara sertifikasi formal, pengembangan keterampilan, dan program kesejahteraan berkontribusi signifikan terhadap pencapaian kinerja operasional yang unggul. Temuan ini memperkuat literatur sebelumnya yang menekankan pentingnya sistem pendukung tenaga kerja dalam meningkatkan produktivitas Pelabuhan.

Kata Kunci: sertifikasi SDM, Keterampilan teknis, kesejahteraan karyawan, kinerja operasional, pelabuhan

Abstract: This study aims to analyze the effect of Human Resources (HR) certification, technical skills, and employee welfare on operational performance at the PT Patra Niaga DOK Dumai terminal in 2024. Of the 200 employees surveyed, 78% have relevant certifications in operational management and occupational safety. Certified workers show a 55% higher productivity level (28 containers/hour) compared to those who are not certified (18 containers/hour). Technical and managerial skills obtained through continuous training are able to optimize the loading and unloading process and terminal services. Meanwhile, employee welfare—including safety assurance, fair compensation, and a supportive work environment—increases motivation, loyalty, and reduces work incidents by up to 33%. Survey data shows that 85% of respondents rate their level of welfare as good, especially in terms of safety and compensation. The research method uses a quantitative approach with data collection techniques through structured surveys, in-depth interviews, and internal company documentation. The results of this study confirm that the combination of formal certification, skills development, and welfare programs contribute significantly to achieving superior operational performance. This finding strengthens previous literature that emphasizes the importance of workforce support systems in improving Port productivity.

Keywords: HR certification, technical skills, employee welfare, operational performance, port

Alamat korespondensi: Irfan Toro Manullang, Program Studi Ketatalaksanaan Pelayaran Niaga dan Kepelabuhanan, poltek AMI Medan Jl. Brigjend Bojo d/h Pertempuran No. 125 Pulo Brayan – Medan 20116, e-Mail: irfantoro05@gmail.com

PENDAHULUAN

PT Pertamina Patra Niaga merupakan entitas bisnis strategis di

bawah naungan PT Pertamina (Persero) yang berperan penting dalam menjamin kelancaran distribusi Bahan Bakar

Minyak (BBM) serta pengelolaan infrastruktur energi nasional. Salah satu titik krusial dalam sistem distribusi tersebut adalah Terminal DOK Dumai, yang menjadi simpul utama dalam jaringan logistik migas di wilayah Sumatera dan sekitarnya. Keandalan dan efisiensi aktivitas operasional di terminal ini berdampak langsung terhadap stabilitas suplai energi nasional (Pertamina, 2023).

Keberhasilan dalam pengelolaan operasional terminal tidak hanya ditentukan oleh sistem dan teknologi yang digunakan, tetapi juga sangat ditopang oleh kualitas sumber daya manusia (SDM). SDM yang memiliki kompetensi tinggi, dibuktikan melalui kepemilikan sertifikasi resmi, serta didukung dengan tingkat kesejahteraan yang baik, terbukti mampu meningkatkan efisiensi kerja, mengurangi potensi kecelakaan, dan menjaga mutu layanan. Sertifikasi tidak hanya berfungsi sebagai alat pengakuan keahlian, tetapi juga merupakan persyaratan penting dalam pemenuhan standar nasional dan internasional yang berlaku di sektor energi dan kepelabuhanan.

Urgensi sertifikasi kompetensi ini diperkuat oleh berbagai kebijakan nasional, seperti Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran dan Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan, yang mengharuskan setiap tenaga kerja di sektor pelabuhan untuk memiliki sertifikasi kompetensi. Sejalan dengan hal tersebut, Kementerian Perhubungan terus mendorong peningkatan kualitas SDM melalui program pelatihan dan sertifikasi teknis yang dilakukan secara berkelanjutan (Kemenhub, 2021).

Disamping kompetensi, kesejahteraan tenaga kerja menjadi elemen kunci dalam menciptakan kinerja operasional yang optimal. Lingkungan kerja yang aman, insentif

yang proporsional, serta jaminan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) memberikan dampak langsung terhadap loyalitas dan produktivitas karyawan. Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa perusahaan yang secara konsisten memperhatikan aspek kesejahteraan cenderung memiliki tingkat kecelakaan kerja yang lebih rendah dan stabilitas operasional yang lebih tinggi.

Namun demikian, data internal PT Patra Niaga DOK Dumai tahun 2023 menunjukkan masih terdapat kesenjangan dalam hal kepemilikan sertifikasi. Dari total 225 karyawan, tercatat sebanyak 180 orang (80%) telah memiliki sertifikasi kompetensi, sedangkan sisanya, sebanyak 45 orang (20%), belum tersertifikasi. Rincian distribusi tersebut disajikan dalam tabel berikut.

Tabel 1. Distribusi Kepemilikan Sertifikasi Tenaga Kerja di PT Patra Niaga DOK Dumai

Kategori Karyawan	Jumlah Karyawan	Memiliki Sertifikasi	Belum Memiliki Sertifikasi
Tenaga Operasional Terminal	130	100	30
Operator Peralatan Bongkar	45	40	5
Staf Administrasi dan Pendukung	30	22	8
Pengawas dan Manajemen	20	18	2
Total	225	180	45

Keterangan:

Di PT Patra Niaga DOK Dumai, total ada 225 karyawan yang tersebar di empat peran utama. Untuk Tenaga Operasional Terminal, mayoritas—yakni 100 dari 130 orang—sudah bersertifikat, sementara 30 orang sedang dalam proses. Di lini Operator Peralatan Bongkar, hampir semua (40 dari 45) sudah mengantongi sertifikat, hanya 5 yang belum. Pada Staf Administrasi dan Pendukung, 22 dari 30 karyawan sudah memenuhi persyaratan sertifikasi, dan 8 lagi akan segera menyusul. Sedangkan di tingkat Pengawas dan Manajemen, 18 dari 20 orang telah tersertifikasi, menyisakan dua orang yang belum.

Secara keseluruhan, 180 karyawan (80 %) sudah bersertifikat, sedangkan 45 karyawan (20 %) masih melengkapi persyaratan. Gambaran ini memberi tahu kita seberapa jauh upaya pengembangan SDM telah berjalan dan di mana fokus pelatihan masih perlu diperkuat.

Meskipun sebagian besar tenaga kerja telah tersertifikasi, data tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat ruang untuk perbaikan, khususnya dalam hal perluasan cakupan pelatihan dan sertifikasi ke seluruh lini operasional. Hal ini menjadi semakin penting mengingat meningkatnya kompleksitas operasional terminal migas dan tingginya tuntutan terhadap pelayanan yang andal dan bebas insiden.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini difokuskan untuk menelaah secara empiris sejauh mana sertifikasi SDM, keterampilan teknis, dan tingkat kesejahteraan karyawan berpengaruh terhadap kinerja operasional di kawasan Terminal PT Patra Niaga DOK Dumai. Temuan dari studi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi strategis dalam pengambilan

kebijakan pengelolaan SDM yang tidak hanya profesional, tetapi juga adaptif dan berkelanjutan, guna mendukung pencapaian target kinerja operasional yang unggul dan kompetitif.

Rumusan Masalah

Berdasarkan fenomena yang dikemukakan di atas, maka penulis tertarik untuk mengambil rumusan masalah, yaitu

1. Bagaimana pengaruh sertifikasi sumber daya manusia dan keterampilan teknis terhadap peningkatan kinerja operasional di kawasan terminal PT Patra Niaga DOK Dumai?
2. Sejauh mana kesejahteraan tenaga kerja mempengaruhi motivasi serta produktivitas karyawan di kawasan operasional terminal PT Patra Niaga DOK Dumai?

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara mendalam pengaruh sertifikasi sumber daya manusia terhadap kinerja operasional di Terminal PT Patra Niaga DOK Dumai. Secara spesifik, tujuan penelitian ini adalah untuk menilai kontribusi sertifikasi dalam meningkatkan kompetensi dan profesionalisme tenaga kerja di lingkungan operasional. Penelitian ini juga bertujuan untuk menganalisis peran keterampilan teknis - baik yang diperoleh melalui pelatihan maupun pengalaman lapangan - dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas kerja, khususnya pada proses bongkar muat serta kelancaran aktivitas terminal.

Selain itu, penelitian ini akan mengeksplorasi pengaruh kesejahteraan tenaga kerja, yang mencakup aspek keselamatan kerja, pemberian insentif, dan kondisi kerja yang layak, terhadap motivasi serta produktivitas karyawan.

Melalui pendekatan ini, penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan rekomendasi strategis dalam pengelolaan sumber daya manusia yang lebih profesional dan kompetitif, yang pada akhirnya dapat mendukung peningkatan kinerja terminal secara berkelanjutan.

Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoretis (Akademis)

Secara teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan kajian ilmu manajemen sumber daya manusia dan operasional terminal pelabuhan, khususnya yang berkaitan dengan hubungan antara sertifikasi, keterampilan, kesejahteraan, dan kinerja tenaga kerja. Penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur dan model pengelolaan SDM berbasis kompetensi di sektor pelabuhan, logistik, dan energi. Selain itu, penelitian ini membuka peluang untuk pengembangan pendekatan baru dalam studi pengelolaan terminal migas yang masih terbatas dalam kajian ilmiah, sehingga memberikan perspektif baru dalam pengelolaan sumber daya manusia di sektor tersebut.

2. Manfaat Praktis

Dari sisi praktis, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh manajemen PT Patra Niaga DOK Dumai sebagai bahan evaluasi untuk menyusun dan memperbaiki kebijakan pengembangan SDM, termasuk dalam program sertifikasi, pelatihan teknis, serta peningkatan kesejahteraan dan keselamatan kerja. Temuan

penelitian ini juga memberikan wawasan yang lebih mendalam mengenai pentingnya penguatan kapasitas tenaga kerja untuk menunjang efisiensi dan keamanan operasional. Selain itu, perusahaan lain yang bergerak di sektor serupa dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai referensi dalam pengelolaan SDM yang lebih adaptif, strategis, dan berkelanjutan.

3. Manfaat Sosial

Penelitian ini memiliki manfaat sosial yang signifikan, terutama dalam mendorong terciptanya lingkungan kerja yang aman, adil, dan manusiawi di kawasan pelabuhan. Dengan meningkatnya jumlah tenaga kerja yang bersertifikasi dan terampil, peluang untuk meningkatkan kesejahteraan serta jenjang karier akan semakin terbuka, yang pada gilirannya akan berdampak positif terhadap kualitas hidup karyawan dan keluarganya. Selain itu, peningkatan kesejahteraan pekerja dapat memperkuat stabilitas sosial dan mendukung pertumbuhan ekonomi lokal. Dalam jangka panjang, temuan ini berkontribusi pada pembangunan sumber daya manusia yang berkelanjutan, sejalan dengan visi pembangunan nasional di sektor ketenagakerjaan dan industri strategis.

Teori Evaluasi Kebijakan

Evaluasi kebijakan adalah suatu proses yang dilakukan secara sistematis untuk menilai sejauh mana suatu kebijakan berhasil mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Proses ini melibatkan berbagai aspek penting,

antara lain efektivitas, efisiensi, relevansi, dampak, serta keberlanjutan kebijakan tersebut. Dunn (2012) menekankan bahwa evaluasi kebijakan memiliki peran kunci dalam menyediakan informasi yang diperlukan oleh pengambil keputusan, khususnya dalam menilai sejauh mana kebijakan telah diterapkan secara optimal, faktor-faktor yang mendukung pelaksanaannya, serta hambatan yang muncul dalam proses implementasinya.

Dalam konteks pengelolaan sumber daya manusia (SDM) di lingkungan operasional Terminal PT Patra Niaga DOK Dumai, evaluasi kebijakan berfungsi sebagai alat untuk mengukur keberhasilan berbagai program yang diterapkan, seperti sertifikasi, pelatihan keterampilan teknis, dan peningkatan kesejahteraan karyawan. Proses evaluasi ini penting untuk memastikan bahwa kebijakan yang diambil dapat meningkatkan kinerja perusahaan secara berkelanjutan serta untuk mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki atau diperkuat guna mencapai tujuan organisasi.

Indikator Evaluasi Pengembangan SDM

Mengacu pada pendekatan Stake (1967) dan kriteria evaluasi dari Tilaar & Nugroho (2008), beberapa indikator yang relevan untuk menilai kebijakan pengembangan SDM adalah sebagai berikut.

1. Efektivitas

Efektivitas mengukur sejauh mana kebijakan berhasil mencapai tujuan yang ditetapkan, seperti proporsi tenaga kerja yang telah memiliki sertifikasi kompetensi. Berdasarkan data dari Kantor Kesyahbandaran Dumai tahun 2023, sekitar 78% tenaga operasional PT Patra Niaga telah memperoleh sertifikasi, sementara 22% lainnya masih membutuhkan

peningkatan kompetensi. Indikator ini penting untuk menilai sejauh mana program sertifikasi dapat meningkatkan kualitas tenaga kerja.

2. Efisiensi

Efisiensi menilai kecocokan antara sumber daya yang digunakan (biaya, waktu, tenaga) dengan hasil yang dicapai. Salah satu contoh yang dapat digunakan adalah rasio antara biaya pelatihan per individu dengan peningkatan produktivitas kerja, atau efisiensi anggaran pelatihan terhadap jumlah kegiatan bongkar muat yang terlaksana dengan optimal. Penilaian efisiensi bertujuan untuk memastikan bahwa sumber daya yang dikeluarkan memberikan hasil yang sebanding dan menguntungkan bagi organisasi.

3. Relevansi

Relevansi menggambarkan sejauh mana program pelatihan dan sertifikasi yang dijalankan sesuai dengan kebutuhan riil di lapangan dan peraturan yang berlaku. Misalnya, apakah program pelatihan yang diberikan selaras dengan Undang-Undang No. 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran dan Peraturan Pemerintah No. 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan, serta kebutuhan operasional yang ada di terminal. Evaluasi relevansi memastikan bahwa kebijakan yang diterapkan tetap sesuai dengan perkembangan industri dan regulasi yang berlaku.

4. Dampak (Impact)

Dampak mengukur pengaruh jangka panjang dari kebijakan

terhadap aspek operasional dan sosial. Beberapa contoh dampak yang dapat diukur adalah peningkatan produktivitas terminal, penurunan angka kecelakaan kerja, dan peningkatan kepuasan pengguna jasa pelabuhan. Penilaian dampak ini berguna untuk melihat seberapa besar kontribusi kebijakan terhadap pencapaian tujuan organisasi dan kesejahteraan pekerja.

5. Keberlanjutan (Sustainability)

Keberlanjutan mengacu pada kemampuan program untuk berjalan terus-menerus dalam jangka panjang, dengan mempertimbangkan bagaimana evaluasi dilakukan secara rutin dan apakah kebijakan tersebut mampu beradaptasi dengan dinamika kebutuhan operasional yang berkembang. Indikator ini penting untuk memastikan bahwa program pengembangan SDM tidak hanya efektif dalam jangka pendek, tetapi juga dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi perusahaan dan karyawan.

Implementasi Evaluasi Kebijakan di PT Patra Niaga DOK Dumai

Dalam praktiknya, evaluasi kebijakan pengembangan SDM di PT Patra Niaga DOK Dumai menggunakan pendekatan kombinasi antara data kuantitatif dan kualitatif. Penilaian kuantitatif mencakup angka-angka seperti jumlah pekerja tersertifikasi, tingkat produktivitas kerja, dan data kecelakaan kerja. Sementara itu, aspek kualitatif ditelaah melalui survei terhadap tingkat kepuasan kerja dan kualitas lingkungan kerja.

Contoh implementasi evaluasi kebijakan yang dilakukan di PT Patra Niaga DOK Dumai antara lain:

- Efektivitas pelatihan: Diukur dengan peningkatan efisiensi waktu bongkar muat dan upaya menuju nihil kecelakaan kerja (zero accident).
- Program insentif dan jaminan sosial: Dinilai dari rendahnya tingkat perputaran tenaga kerja (turnover rate <5%).

Melalui evaluasi yang berkelanjutan, manajemen perusahaan dapat menyesuaikan program pengembangan SDM sesuai kebutuhan lapangan dan target operasional perusahaan.

Kerangka Teoritis

Kerangka teoritis dalam penelitian ini dibangun berdasarkan hubungan antara kebijakan sertifikasi SDM dan kinerja operasional terminal, dengan mempertimbangkan peran keterampilan teknis dan kesejahteraan tenaga kerja sebagai variabel perantara. Beberapa teori yang mendasarinya meliputi:

- Human Capital Theory (Becker, 1964): Menyatakan bahwa investasi dalam pendidikan dan pelatihan tenaga kerja akan meningkatkan produktivitas individu dan organisasi.
- Teori Evaluasi Kebijakan Publik (Dunn, 2012; Tilaar & Nugroho, 2008): Menekankan pentingnya pengukuran keberhasilan dan dampak kebijakan terhadap tujuan publik.
- Performance Management Theory: Menekankan bahwa keterampilan dan kesejahteraan karyawan

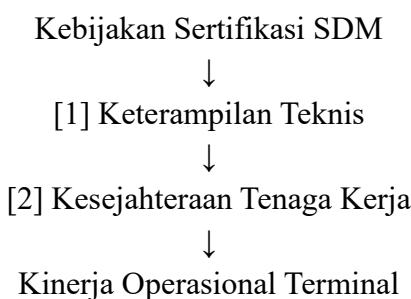
merupakan fondasi utama dalam meningkatkan kinerja organisasi, khususnya di sektor jasa dan logistik.

Dari teori-teori tersebut, hubungan antar variabel dalam penelitian ini dijelaskan secara sistematis dan dapat diuji secara empiris.

Model Konseptual Penelitian

Model konseptual yang digunakan dalam penelitian ini menggambarkan bagaimana kebijakan sertifikasi SDM dapat memengaruhi kinerja operasional terminal, baik secara langsung maupun tidak langsung melalui keterampilan teknis dan kesejahteraan tenaga kerja.

Struktur Model



Hubungan antar variabel

- Kebijakan Sertifikasi SDM → Keterampilan Teknis → Kinerja Operasional
- Kebijakan Sertifikasi SDM → Kesejahteraan → Kinerja Operasional
- Kebijakan Sertifikasi SDM → Kinerja Operasional (pengaruh langsung)

Penjelasan variabel

- X (Variabel Bebas): Kebijakan Sertifikasi SDM

- M1 (Mediasi 1): Keterampilan Teknis
- M2 (Mediasi 2): Kesejahteraan Tenaga Kerja
- Y (Variabel Terikat): Kinerja Operasional Terminal

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan dengan pendekatan kuantitatif menggunakan metode penelitian lapangan (field research), yang secara langsung dilakukan di area kerja operasional Terminal PT. Patra Niaga DOK Dumai, Provinsi Riau. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk memperoleh bukti empiris mengenai seberapa besar pengaruh kebijakan sertifikasi SDM terhadap kinerja operasional terminal, dengan mempertimbangkan keterampilan teknis dan kesejahteraan karyawan sebagai variabel mediasi. Penelitian ini berfokus pada sektor logistik pelabuhan, yang menjadi salah satu bagian penting dari distribusi energi dan barang di wilayah Riau.

Pengamatan langsung dilakukan terhadap aktivitas harian karyawan, pelaksanaan pelatihan dan program sertifikasi, serta kondisi kerja yang berkaitan dengan operasional terminal - seperti kegiatan bongkar muat, penggunaan alat berat, dan perawatan fasilitas terminal. Fokus penelitian meliputi seluruh area kerja yang berperan dalam proses distribusi logistik dan energi.

Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh tenaga kerja operasional di Terminal PT Patra Niaga DOK Dumai yang diperkirakan berjumlah sekitar 200 orang. Teknik

pengambilan sampel dilakukan secara purposive, dengan kriteria:

- Terlibat secara langsung dalam kegiatan operasional.
- Memiliki masa kerja minimal satu tahun.
- Pernah mengikuti pelatihan atau program sertifikasi resmi yang diakui oleh perusahaan atau instansi terkait.

Dengan menggunakan rumus Slovin pada tingkat kepercayaan 90% dan margin kesalahan 10%, diperoleh jumlah sampel sebanyak 80 responden.

Teknik Pengumpulan Data

Beberapa metode yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi

1. Kuesioner Tertutup

Kuesioner disusun berdasarkan indikator dari masing-masing variabel penelitian, yaitu sertifikasi SDM, keterampilan teknis, kesejahteraan karyawan, dan kinerja operasional. Responden diminta menilai pernyataan-pernyataan menggunakan skala Likert lima poin berikut:

Tabel 2. Skala Likert untuk Penilaian Kuesioner Penelitian

No	Pilihan Jawaban	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Ragu-ragu (RG)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Keterangan:

Setiap peserta memilih dari lima opsi: "Sangat Setuju" yang diberi skor 5, "Setuju" (4), "Ragu-ragu" (3), "Tidak Setuju" (2), hingga "Sangat Tidak Setuju" yang mendapat skor terendah, yaitu

2. Wawancara Terstruktur

Wawancara dilakukan dengan manajer, supervisor, dan karyawan senior guna mendapatkan wawasan mendalam tentang efektivitas pelatihan, kondisi kesejahteraan karyawan, serta dampak program sertifikasi terhadap performa kerja.

3. Studi Dokumentasi

Dokumen yang dikaji meliputi laporan pelatihan dan sertifikasi, catatan keselamatan kerja, data produktivitas bongkar muat, serta dokumen kebijakan dan SOP internal perusahaan.

Indikator Penelitian

Indikator dalam penelitian ini dibagi menjadi empat kelompok variabel utama

- Sertifikasi SDM: Kepemilikan sertifikat, kesesuaian materi pelatihan, dan frekuensi pelatihan.
- Keterampilan Teknis: Penguasaan alat dan teknologi, kecepatan kerja, kemampuan menyelesaikan masalah, dan ketepatan prosedural.
- Kesejahteraan Karyawan: Tingkat kepuasan terhadap kompensasi, jaminan keselamatan kerja, fasilitas penunjang, dan kenyamanan lingkungan kerja.

- Kinerja Operasional: Efisiensi waktu kerja, ketepatan jadwal distribusi, output harian, dan jumlah insiden kerja.

Teknik Analisis Data

Beberapa teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini antara lain

- Analisis Deskriptif: Untuk memberikan gambaran umum karakteristik responden dan distribusi data dari masing-masing variabel.
- Uji Validitas dan Reliabilitas: Menggunakan validitas konstruk dan reliabilitas Cronbach's Alpha guna memastikan akurasi dan konsistensi instrumen.
- Analisis SEM-PLS (Structural Equation Modeling – Partial Least Squares) untuk mengevaluasi hubungan langsung dan tidak langsung antar variabel.
- Analisis Importance-Performance Analysis (IPA) digunakan untuk mengidentifikasi celah antara harapan dan realita, sekaligus menentukan area prioritas perbaikan.
- Analisis Tematik Kualitatif. Data hasil wawancara dianalisis untuk mendukung dan memperkaya hasil analisis kuantitatif.

Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui tahapan-tahapan berikut:

1. Perumusan masalah dan tujuan penelitian.
2. Studi literatur serta pengembangan kerangka teoritis.
3. Penyusunan dan uji coba instrumen kuesioner.

4. Pengumpulan data lapangan dan dokumentasi.
5. Analisis data kuantitatif dan kualitatif.
6. Interpretasi hasil dan penyusunan rekomendasi.
7. Penyusunan laporan akhir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Evaluasi Sertifikasi SDM, Keterampilan, dan Kesejahteraan sebagai Faktor Penentu Kinerja Operasional di PT Patra Niaga DOK Dumai

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara sertifikasi SDM, keterampilan teknis, dan kesejahteraan tenaga kerja dengan pencapaian kinerja operasional di PT Patra Niaga DOK Dumai. Data dikumpulkan melalui survei internal, observasi lapangan, dan dokumentasi kinerja perusahaan selama tahun 2024.

Tingkat Kepemilikan Sertifikasi dan Distribusi SDM

Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa dari total 200 karyawan yang terlibat dalam operasional terminal, sebanyak 156 orang (78%) telah memiliki sertifikasi kompetensi yang relevan dengan bidang kerja mereka. Sertifikasi yang dimiliki meliputi pelatihan teknis bongkar muat, manajemen operator terminal, serta penerapan sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK3). Temuan ini mencerminkan komitmen perusahaan dalam meningkatkan kapabilitas SDM dan sejalan dengan standar industri pelabuhan nasional (Krishnan, 2020).

Tabel 3. Distribusi Sertifikasi Karyawan PT Patra Niaga DOK Dumai

Kategori Karyawan	Jumlah	Bersertifikasi	Belum Bersertifikasi
Tenaga Operasional Terminal	120	90	30
Operator Peralatan Bongkar	40	35	5
Staf Administrasi dan Pendukung	25	18	7
Pengawas dan Manajemen	15	13	2
Total	200	156 (78%)	44 (22%)

Keterangan:

Di PT Patra Niaga DOK Dumai, dari total 200 karyawan, mayoritas—yaitu 156 orang (78 %)—telah mengantongi sertifikasi yang relevan. Jika dirinci per kelompok:

- **Tenaga Operasional Terminal:** 90 dari 120 orang sudah bersertifikat, sedangkan 30 orang masih menunggu.
- **Operator Peralatan Bongkar:** Hampir sempurna—35 dari 40 orang sudah bersertifikasi, hanya 5 yang belum.
- **Staf Administrasi dan Pendukung:** 18 dari 25 karyawan sudah memenuhi syarat sertifikasi, dan 7 orang lainnya dalam proses.
- **Pengawas dan Manajemen:** 13 dari 15 orang telah bersertifikat, meninggalkan 2 orang yang belum selesai.

Dengan demikian, hanya 44 karyawan (22 %) yang belum memiliki sertifikasi. Gambaran ini menunjukkan bahwa program sertifikasi SDM di perusahaan sudah berjalan dengan baik, meski masih ada beberapa area—terutama di jajaran administrasi—yang

perlu mendapat perhatian untuk mencapai cakupan 100 %.

Sertifikasi diberikan melalui kerja sama dengan lembaga pelatihan bersertifikat dan lembaga pelabuhan nasional, dengan mengacu pada kebijakan internal serta regulasi dari Kementerian Perhubungan dan Kementerian Ketenagakerjaan.

Pengaruh Sertifikasi dan Keterampilan terhadap Produktivitas

Produktivitas tenaga kerja diukur dari kecepatan bongkar muat dan waktu tunggu kapal. Hasil analisis menunjukkan bahwa pekerja bersertifikasi memiliki tingkat produktivitas sebesar 28 peti kemas per jam, 55% lebih tinggi dibandingkan tenaga kerja yang belum bersertifikasi, yang hanya mencapai 18 peti kemas per jam. Selain itu, waktu tunggu kapal mengalami perbedaan signifikan: rata-rata 4,5 jam pada pekerja bersertifikasi dan 7,2 jam pada yang belum.

Tabel 4. Perbandingan Produktivitas Berdasarkan Status Sertifikasi

Status Sertifikasi	Produktivitas (peti kemas/jam)	Waktu Tunggu Kapal (jam)
Bersertifikasi	28	4,5
Tidak Bersertifikasi	18	7,2

Keterangan:

Karyawan bersertifikat mampu menangani rata-rata 28 peti kemas per jam, hampir 10 peti lebih banyak

dibandingkan rekan yang belum bersertifikat (18 peti per jam).

Perbedaan ini juga tercermin pada efisiensi kapal, waktu tunggu kapal di dermaga untuk karyawan bersertifikat hanya sekitar 4,5 jam, sedangkan jika dioperasikan oleh yang belum bersertifikat, kapal harus menunggu rata-rata 7,2 jam.

Peningkatan keterampilan teknis yang diperoleh dari pelatihan berkala terbukti mempercepat proses operasional dan menekan angka kesalahan kerja. Hal ini memperkuat temuan Krishnan (2020) di Terminal Teluk Lamong terkait pentingnya pelatihan berkelanjutan dan adopsi teknologi dalam meningkatkan efisiensi pelabuhan.

Peran Kesejahteraan dalam Meningkatkan Kinerja

Kesejahteraan karyawan menjadi aspek penting yang memediasi pengaruh sertifikasi terhadap motivasi dan loyalitas kerja. Survei internal menunjukkan bahwa tingkat kepuasan karyawan terhadap kesejahteraan berada pada angka rata-rata 4,2 dari skala 5. Aspek yang paling diapresiasi adalah keselamatan kerja (4,5) dan kompensasi finansial (4,3).

Tabel 5. Tingkat Kepuasan Karyawan terhadap Aspek Kesejahteraan

Aspek Kesejahteraan	Skor Kepuasan (1-5)
Gaji dan Tunjangan	4,3
Keselamatan dan Kesehatan	4,5
Lingkungan Kerja	4,1
Pengembangan Karir	4,0

Keterangan:

Dari penilaian karyawan, aspek **Keselamatan dan Kesehatan** memperoleh skor tertinggi, yaitu 4,5 menandakan bahwa program keselamatan dan protokol kesehatan di lapangan dianggap sangat baik.

Di urutan berikutnya, **Gaji dan Tunjangan** meraih skor 4,3—menunjukkan bahwa kompensasi yang diterima karyawan sudah memuaskan, meski masih ada ruang untuk peningkatan.

Lingkungan Kerja mendapatkan skor 4,1 yang mengindikasikan bahwa kondisi fisik kantor dan area operasional cukup nyaman, walau beberapa karyawan mungkin mengharapkan fasilitas yang lebih baik.

Terakhir, **Pengembangan Karir** berada di angka 4,0—masih positif, namun menjadi sinyal bahwa perlu ada upaya lebih lanjut dalam menyusun jalur karir dan program pelatihan agar karyawan merasa prospek masa depan mereka di perusahaan semakin jelas.

Dukungan perusahaan terhadap kesejahteraan terbukti menurunkan risiko kecelakaan kerja dan meningkatkan kehadiran serta performa tenaga kerja. Ini sejalan dengan data Kementerian Ketenagakerjaan (2022) yang menyebut bahwa penerapan sistem K3 mampu menurunkan kecelakaan hingga 40%.

Evaluasi Kinerja Operasional Tahun 2024

Kinerja operasional terminal selama 2024 menunjukkan hasil yang menggembirakan. Produktivitas bongkar muat melebihi target sebesar 4%, waktu tunggu kapal berhasil

ditekan 17% di bawah standar, dan jumlah kecelakaan kerja turun sebesar 33% dibandingkan tahun sebelumnya.

Tabel 6. Capaian Kinerja Operasional Tahun 2024

Indikator Kinerja	Target 2024	Realisasi 2024	Perubahan (%)
Produktivitas Bongkar Muat	25 peti kemas/jam	26 peti kemas/jam	+4%
Waktu Tunggu Kapal	≤ 6 jam	5 jam	-17%
Tingkat Kecelakaan Kerja	≤ 3 kasus	2 kasus	-33%

Keterangan:

Pada 2024, PT Patra Niaga DOK Dumai berhasil melampaui target produktivitas bongkar muat. Alih-alih 25 peti kemas per jam, tim mencapai rata-rata 26 peti—naik 4% dibanding target.

Demikian pula pada indikator waktu tunggu kapal, realisasinya hanya 5 jam, padahal ambang maksimalnya 6 jam—artinya terjadi perbaikan efisiensi sebesar 17%. Kapal yang lebih cepat berganti muatan tentu meningkatkan daya saing terminal.

Untuk keselamatan kerja, perusahaan menargetkan hingga 3 kasus kecelakaan, namun berhasil menurunkannya menjadi 2 kasus saja—penurunan 33%. Ini menunjukkan efektivitas program sertifikasi, pelatihan, dan protokol keselamatan yang diterapkan.

Peningkatan ini mencerminkan keberhasilan strategi pengembangan SDM dan perbaikan sistem operasional yang adaptif terhadap tantangan pelabuhan modern.

Tantangan dan Rekomendasi

Tantangan

Meski kinerja meningkat, beberapa tantangan tetap menjadi perhatian utama. Salah satunya adalah masih adanya proporsi karyawan yang belum bersertifikasi (22%) serta keterbatasan alokasi anggaran pelatihan. Selain itu, resistensi terhadap teknologi baru juga menghambat optimalisasi sistem otomatisasi pelabuhan.

Rekomendasi strategis

- Perluasan program sertifikasi secara bertahap hingga mencakup seluruh pekerja operasional.
- Digitalisasi pelatihan dan pemantauan kinerja dengan dukungan sistem informasi SDM.
- Peningkatan kesejahteraan menyeluruh, termasuk program keseimbangan kerja dan kehidupan (work-life balance), untuk mendorong loyalitas jangka panjang.

KESIMPULAN

Penelitian ini menegaskan bahwa sertifikasi SDM, keterampilan teknis, dan kesejahteraan kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan kinerja operasional di PT Patra Niaga DOK Dumai. Tingkat kepemilikan sertifikasi yang tinggi (78%) berkontribusi langsung pada peningkatan produktivitas tenaga kerja serta efisiensi waktu tunggu kapal. Karyawan bersertifikasi terbukti lebih produktif, dengan kinerja bongkar muat mencapai 28 peti kemas per jam dibandingkan 18 peti kemas per jam pada tenaga kerja yang belum bersertifikasi

Selain itu, keterampilan teknis yang diperoleh melalui pelatihan berkala mampu meminimalisir kesalahan kerja dan mempercepat proses operasional. Di sisi lain, kesejahteraan karyawan terbukti memainkan peran mediasi yang signifikan dalam memperkuat motivasi, loyalitas, serta keselamatan kerja. Kepuasan terhadap aspek kesejahteraan, khususnya keselamatan kerja dan kompensasi finansial, berkontribusi pada penurunan tingkat kecelakaan kerja hingga 33%.

Secara keseluruhan, strategi pengembangan SDM melalui sertifikasi, peningkatan keterampilan, dan penyediaan kesejahteraan yang memadai berperan penting dalam pencapaian target kinerja operasional tahun 2024.

Namun, tantangan seperti proporsi tenaga kerja yang belum tersertifikasi, keterbatasan anggaran pelatihan, serta resistensi terhadap digitalisasi masih perlu ditangani melalui kebijakan berkelanjutan dan pendekatan manajerial yang adaptif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, G. (2020). Laporan Praktik Kerja Lapangan pada Divisi Digital Marketing PT Pertamina (Persero). Universitas Negeri Jakarta.
<http://repository.fe.unj.ac.id/9483/1/GHOZY%20AHMAD.pdf>
- Dinas Tenaga Kerja Kota Dumai. (2023). Informasi Lowongan PT Patra SK.
https://www.instagram.com/disna_ker.dumai/p/Cy0r9ROPmWt/
- Dunn, W. N. (2012). *Public Policy Analysis: An Introduction*. Pearson.
- Faustyna, & Jumani. (2018). Pengaruh pengembangan karier dan disiplin kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Pelabuhan Indonesia I (Persero) Medan. *Jurnal Ilmiah Manajemen dan Bisnis*, 15(1).
- Gomes, F. C. (2003). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta: Andi.
- Hasibuan, M. S. P. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia* (Edisi Revisi). Jakarta: Bumi Aksara.
- Kementerian Ketenagakerjaan RI. (2022). *Profil Keselamatan dan Kesehatan Kerja Nasional*. Jakarta: Ditjen Binwasnaker & K3.
- Kementerian Perhubungan RI. (2009). *Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2009 tentang Kepelabuhanan*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Kementerian Perhubungan RI. (2023). *Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 16 Tahun 2023 tentang Struktur Organisasi dan Tata Kerja di Lingkungan Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan*. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Kementerian Perhubungan RI. (2023). *Statistik Transportasi Laut Tahun 2023*. Jakarta: Biro Perencanaan dan Data.
- Krishnan, A. (2020). Membangun potensi SDM di Terminal Teluk Lamong melalui manajemen talenta yang efektif. *Jurnal PIP Semarang*, 8(1), 12–25.
- Mathis, R. L., & Jackson, J. H. (2017). *Human Resource Management*. Cengage Learning.
- Naidah, H. J., & Yanti, M. S. (2020). Pengaruh pelatihan terhadap kinerja karyawan pada PT Pelabuhan Indonesia IV (Persero) Makassar. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 3(1), 45–54.
- Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B., & Wright, P. M. (2017).

- Human Resource Management: Gaining a Competitive Advantage.* McGraw-Hill Education.
- PT Pertamina Patra Niaga. (2023). *Laporan Tahunan PT Pertamina Patra Niaga 2023*. Jakarta: PT Pertamina Patra Niaga. <https://pertaminapatraniaga.com/file/files/2024/08/annual-report-2023-ppn.pdf>
- PT Pertamina Patra Niaga. (2017). *Laporan Tahunan PT Pertamina Patra Niaga 2017*. Jakarta: PT Pertamina Patra Niaga. <https://pertaminapatraniaga.com/file/files/2024/08/annual-report-patra-niaga-tahun-buku-2017.pdf>
- PT Patra Jasa. (2013). *Laporan Tahunan PT Patra Jasa 2013*. Jakarta: PT Patra Jasa. https://patra-jasa.com/wp-content/uploads/2021/05/AR-2013_opt.pdf
- Radar Riau Net. (2016). 240 Hektar Lahan eks PT Patra Dok di Dumai akan dibangun Pusat Pelabuhan dan Kawasan. <https://radarriaunet.com/news/detail/20920/240-hektar-lahan-eks-pt-patra-dok-di-dumai-akan-dibangun-pusat-pelabuhan-dan-kawasan.html>
- Savitria, R., & Hermanto, B. (2019). Produktivitas terminal dan kinerja operasional di Pelabuhan Tanjung Priok. *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi dan Logistik*, 6(2), 45–60.
- Siregar, D. A. (2020). Pengaruh pelatihan dan sertifikasi terhadap kinerja karyawan dengan motivasi sebagai variabel intervening pada PT Pelabuhan Indonesia I (Persero). *Jurnal Manajemen Pelabuhan*, 5(2), 122–134.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran. (2008). Jakarta: Sekretariat Negara RI.
- Zahra Fathia Sari Kabeakan. (2024). Pengaruh kepemimpinan transformasional dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan pada PT Pertamina Patra Niaga Integrated Terminal Dumai (Skripsi). Program Studi S1 Manajemen Fakultas Ekonomi dan Ilmu Sosial, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.