

Analisis Pengaruh Kompetensi dan Kesejahteraan Karyawan Operasional Terhadap Utilisasi Fasilitas Bongkar Muat dan Dampaknya terhadap Produktivitas Terminal Peti Kemas Koja, Pelabuhan Tanjung Priok

Veronica¹, Wahyono Bimarso², Munyati Sulam³, Sri Rahardjo⁴, Syeda Maria Ahmad Afra⁵

^{1,2,3,4,5} Institut Transportasi dan Logistik Trisakti, Jakarta Timur, Indonesia

Email: ¹ veronicaparhusip2@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kompetensi dan kesejahteraan karyawan terhadap utilisasi fasilitas dan dampaknya terhadap produktivitas terminal. Terminal Peti Kemas (TPK) adalah sarana perdagangan yang digunakan untuk keluar masuk barang di pelabuhan. Penyediaan fasilitas terminal seperti dermaga, lapangan penumpukan, kolam untuk sandar dan juga peralatan penanganan barang untuk bongkar muat. KSO Terminal Petikemas Koja merupakan anak perusahaan dari PT Pelabuhan Indonesia II yang bekerjasama dengan PT Hutchison Port Indonesia. Terminal Peti Kemas Koja melayani kegiatan bongkar muat barang baik nasional maupun internasional serta memiliki peran yang strategis terhadap pertumbuhan industri dan perdagangan sekaligus sektor usaha yang memberikan kontribusi bagi pembangunan nasional. Penelitian dilakukan pada karyawan operasional dengan menggunakan metode kuantitatif teknis analisis jalur (*path analysis*). Hasil penelitian disimpulkan bahwa Terdapat pengaruh langsung kesejahteraan terhadap utilisasi fasilitas, pengaruh tersebut signifikan. Terdapat pengaruh langsung kompetensi terhadap produktivitas terminal, pengaruh tersebut signifikan. Terdapat pengaruh langsung utilisasi fasilitas terhadap produktivitas terminal, pengaruh tersebut signifikan. Terdapat pengaruh langsung kesejahteraan terhadap produktivitas terminal, pengaruh tersebut signifikan. Terdapat pengaruh total kompetensi terhadap produktivitas terminal melalui utilisasi fasilitas serta terdapat pengaruh total kesejahteraan terhadap produktivitas terminal melalui utilisasi fasilitas .

Kata kunci: Kompetensi; Kesejahteraan; Utilisasi; Produktivitas

Abstract. The purpose of this research is to analyze the effect of competency and prosperity of employees on facility utilization and the impact on terminal productivity. Container terminal is the means of trade for in and out of goods at the port. provision of terminal facilities such as docks, stacking yards, pools for docking and also goods handling equipment for loading and unloading. KSO container terminal Koja is a subsidiary of PT. Pelabuhan Indonesia II and cooperation with PT Hutchison Port Indonesia. Koja terminal serves loading and unloading of goods both nationally and internationally and has a strategically important role in the growth of industry and trade as well as a business sector that contributes to national development. The research was conducted on operational employees by using quantitative methods technical path analysis. The result concluded that there is a direct influence on the utilization of facilities, the effect is significant. There is a direct influence of competence on terminal productivity, the effect is significant. There is a direct influence of facility utilization on terminal productivity, the effect is significant. There is a direct effect of welfare on terminal productivity, the effect is significant. There is an effect of total competence on the productivity of the terminal through the utilization of facilities and there is the effect of total welfare on the productivity of the terminal through the utilization of facilities.

Keywords: Competence; Prosperity; Utilization; Productivity

1. PENDAHULUAN

Pelabuhan adalah daratan dan perairan dengan batasan batasan tertentu sebagai tempat bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan bongkar muat barang yang dilengkapi fasilitas penunjang pelabuhan. Pelabuhan merupakan suatu unsur penting sebagai penentu dalam aktivitas perdagangan (Malisan et al., 2021). Salah satu pelabuhan tersibuk di Indonesia adalah pelabuhan Tanjung Priok. Fasilitas pelayanan yang dimiliki pelabuhan Tanjung Priok cukup lengkap untuk melayani keluar masuk barang dengan segala jenisnya dengan terminal yang melayani kegiatan ekspor impornya. Terminal Peti Kemas (TPK) adalah sarana perdagangan yang digunakan dalam keluar masuk barang di pelabuhan (Sitorus et al., 2021). Penyediaan fasilitas terminal seperti dermaga, lapangan penumpukan, kolam untuk sandar dan juga peralatan penanganan barang untuk bongkar muat (Nimmi et al., 2020).

Salah satu terminal yang terletak di wilayah pelabuhan Tanjung Priok adalah KSO Terminal Petikemas Koja yang merupakan anak perusahaan dari PT Pelabuhan Indonesia II yang bekerjasama dengan PT *Hutchison Port* Indonesia. Dalam menentukan tingkat efektifitas dan efisiensi dari kinerja operasional yang berlaku perusahaan perlu meningkatkan produktivitas terminalnya. Produktivitas terminal dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kinerja karyawan dan juga utilisasi fasilitas bongkar muatnya (Ricardianto et al., 2022). Kompetensi karyawan dalam melaksanakan pekerjaannya seperti dalam menggunakan peralatan bongkar muat, dalam penanganan barang dapat dilihat pada kualitas karyawan dalam peran fungsi dan tugasnya yang terdiri dari pengetahuan, sikap dan keterampilan dalam melakukan pekerjaannya. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tingkat pendidikan juga mempengaruhi kompetensi karyawan, karena tingkat pendidikan yang baik akan memberikan dampak positif dalam kinerja karyawan.

Dalam pengoprasian peralatan bongkar muat untuk penanganan barang juga diperlukan keterampilan yang merupakan bagian dari kompetensi setiap karyawannya (Chamsudi et al., 2022; Denny Siahaan et al., 2021; Maulana et al., 2022; Poncotoyo et al., 2022). Untuk meningkatkan kompetensi karyawan, perusahaan dapat memberikan program kesejahteraan dalam mewujudkan kualitas hidup karyawan sehingga melahirkan kepuasan dan loyalitas karyawan terhadap perusahaan tersebut. Kesejahteraan dapat memberikan motivasi dan lingkungan kerja yang baik terhadap karyawan. Lingkungan kerja yang nyaman akan mendorong karyawan sehingga dalam melaksanakan pekerjaannya pun akan dilakukan dengan sungguh sungguh, kesejahteraan juga dapat memotivasi karyawan untuk lebih meningkatkan kompetensi yang dimilikinya dalam melaksanakan tugasnya. Untuk meningkatkan kompetensi karyawan maka kesejahteraan pun harus diberikan sehingga bisa mencapai usaha yang produktif dalam mendukung kinerja perusahaan. Dengan demikian jika tingkat kompetensi yang dimiliki karyawan tidak mencukupi maka produktivitas pun dapat menurun. Tanpa adanya kompetensi yang didukung dengan

karyawan atau sumber daya manusia yang handal maka akan sulit juga bagi perusahaan tersebut untuk bersaing dengan perusahaan lain. Dan untuk meningkatkan kompetensi karyawan perusahaan dapat memberikan jaminan kesejahteraan sesuai dengan kinerjanya.

Hal tersebut merupakan suatu permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini, agar mengetahui apakah Kompetensi dan Kesejahteraan berpengaruh secara signifikan terhadap utilisasi fasilitas dan produktivitas terminal di TPK Koja.

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan di atas dan mengingat keterbatasan waktu, maka ruang lingkup yang akan dibahas terbatas pada Pengaruh Kompetensi dan Kesejahteraan Karyawan Operasional terhadap Utilisasi Fasilitas Bongkar Muat dan Dampaknya pada Produktivitas Terminal Petikemas Koja.

Tujuan penelitian sangatlah penting, oleh sebab itu tujuan penelitian yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui dan menganalisis pengaruh langsung kompetensi karyawan operasional terhadap utilisasi fasilitas bongkar muat.
2. Mengetahui dan menganalisis pengaruh langsung kesejahteraan karyawan operasional terhadap utilisasi fasilitas bongkar muat.
3. Mengetahui dan menganalisis pengaruh langsung kompetensi karyawan operasional terhadap produktivitas terminal.
4. Mengetahui dan menganalisis pengaruh langsung kesejahteraan karyawan operasional terhadap produktivitas terminal.
5. Mengetahui dan menganalisis pengaruh langsung utilisasi fasilitas bongkar muat terhadap produktivitas terminal.
6. Mengetahui dan menganalisis pengaruh tidak langsung kompetensi karyawan operasional terhadap produktivitas terminal melalui utilisasi fasilitas bongkar muat.
7. Mengetahui dan menganalisis pengaruh tidak langsung kesejahteraan karyawan operasional terhadap produktivitas terminal melalui utilisasi fasilitas bongkar muat.

2. LANDASAN TEORI

A. Kompetensi

Freden dan Nilson mengartikan kompetensi “... *the ability to do what needs to be done to deal productively with another person and their environments.*” kompetensi adalah kemampuan mengerjakan apa yang perlu dilakukan pada saat berhubungan kerja secara produktif dengan orang lain dan lingkungan mereka. (Sedarmayanti, 2017 p.213).

Menurut Spencer & Spencer (Muhammad, 2018 p.26) kompetensi merupakan karakteristik yang mendasari seseorang berkaitan dengan efektivitas kinerja individu dalam pekerjaannya atau karakteristik dasar individu yang memiliki hubungan kasual atau sebagai sebab akibat dengan kriteria yang dijadikan acuan, efektif atau berkinerja prima atau superior di tempat kerja atau pada situasi tertentu (Moris et al., 2019).

Dari pandangan diatas dapat digaris bawahi bahwa kompetensi merupakan kemampuan dasar yang dimiliki seseorang dalam melakukan tugas atau bekerja yang didasari dengan pengetahuan dan keterampilan didukung oleh sikap dan perilaku dari setiap individunya.

B. Kesejahteraan

Menurut Izhar & Edward secara harfiah, kesejahteraan mempunyai arti aman, sentosa, makmur atas selamat (terlepas dari segala gangguan, kusekaran dan sebagainya). Usaha mencapai kesejahteraan merupakan usaha untuk memenuhi kebutuhan manusia.

Menurut Hasibuan, kesejahteraan karyawan merupakan kompensasi pelengkap/benefit yang diberikan berdasarkan kebijaksanaan yang bertujuan untuk mempertahankan dan memperbaiki kondisi fisik mental karyawan agar kinerja dan produktivitas kerjanya meningkat. (Muhammad, 2018 p.113)

Berdasarkan pengertian pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa kesejahteraan karyawan adalah bentuk balas jasa yang diberikan suatu perusahaan kepada karyawannya untuk memenuhi kebutuhan rohani maupun jasmaninya agar dapat meningkatkan produktivitas kerjanya.

Kompensasi

Menurut mondy (Setiawati Rini et al., 2017) kompensasi adalah total seluruh imbalan yang diterima para karyawan sebagai pengganti jasa yang telah mereka berikan.

Kompensasi yang diberikan didasarkan pada masukan dan pertimbangan yang ada agar seimbang dari sebuah perhitungan yang telah dilakukan oleh seorang pimpinan. Dalam suatu perusahaan, memberikan hadiah kepada pegawai berupa uang merupakan bentuk dari kompensasi, penghargaan yang diberikan karena sikap loyalitas pegawai terhadap perusahaan. Beragam bentuk dari kompensasi biasanya pemberian gaji atau upah ini digunakan untuk pemberian kompensasi keuangan antara pegawai dan majikan (Riniwati, 2016 p.182).

C. Utilisasi Fasilitas Bongkar Muat

Menurut Lasse utilisasi berasal dari kata utilization yang berarti adalah waktu kerja efektif alat, yang dinyatakan dalam satuan jam atau persentase. Angka-angka waktu kerja efektif dari buku jurnal (log book) atau dari hour meter alat. Sedangkan utilisasi peralatan adalah suatu ukuran waktu dari suatu peralatan dimana peralatan tersebut benar-benar melakukan kegiatan sesuai dengan fungsinya dan dinyatakan dalam persen. (Pratama et al., 2017).

Dalam kegiatan bongkar muat tentunya dibutuhkan fasilitas yaitu peralatan penunjang dalam penanganan barang dan setiap jenis alat memiliki tingkat kapasitas dan juga kekurangan serta kelebihan yang berbeda yang dapat mempengaruhi produktivitas bongkar muat pada terminal. Dan juga tingkat utilisasi peralatan yang digunakan dapat dipengaruhi oleh kesiapan dan ketersediaan bongkar muat (Setiawan et al., 2016).

D. Produktivitas

Menurut Sanungan produktivitas: hubungan antara hasil nyata maupun fisik (barang dan jasa) dan masukan yang sebenarnya. Komarudin berpendapat produktivitas: kemampuan yang biasa dihitung per jam, per bulan, per mesin, dan per faktor produksi lainnya (Sedarmayanti, 2017).

Menurut Schermerharn produktivitas diartikan sebagai hasil pengukuran suatu kinerja dengan memperhitungkan sumber daya yang digunakan, termasuk sumber daya manusia. Hasibuan berpendapat, bahwa produktivitas adalah perbandingan antara output (hasil) dengan input (masukan). Jika produktivitas naik akan meningkatkan efisiensi (waktu-bahan-tenaga) dan sistem kerja, teknik produksi dan adanya peningkatan keterampilan dari tenaga kerjanya. (Muhammad, 2018)

Berdasarkan pengertian pengertian di atas produktivitas dapat disimpulkan sebagai perbandingan antara input dan output yang memberikan nilai seberapa besar hasil akhir yang bisa diperoleh dalam proses produksi secara efisiensi dan efektivitas.

Produktivitas memiliki dua dimensi. Dimensi pertama adalah efektivitas, yang mengarah kepada pencapaian target berkaitan dengan kualitas, kuantitas, dan waktu. Yang kedua yaitu efisiensi, yang berkaitan dengan upaya membandingkan input dengan realisasi penggunaannya atau bagaimana pekerjaan tersebut dilaksanakan. (Pratama et al., 2017)

Berdasarkan pendapat diatas yang dimaksud produktivitas disini adalah ketepatan waktu dalam penanganan barangnya yang dapat dilihat dari faktor sumber daya manusianya, yaitu tingkat pemahaman SDM tersebut dalam mengoperasikan fasilitas peralatan yang ada.

Untuk mempermudah memahami proses penelitian ini, maka berikut ditegaskan kembali dalam bentuk kerangka pemikiran (*framework of thinking*) sebagai berikut : Perlu ditegaskan kompetensi karyawan dalam penelitian ini adalah suatu kemampuan dasar yang dimiliki setiap karyawan untuk merespon komponen kognitif, afektif dan konatif yang saling bereaksi dalam menjalankan pekerjaannya. Dengan demikian indikator dari variabel ini (X1) adalah :

1. Pengetahuan
2. Pemahaman
3. Keterampilan
4. Sikap
5. Minat

Perlu ditegaskan kesejahteraan dalam penelitian ini adalah tingkat kepuasan karyawan terhadap kompensasi yang diberikan perusahaan terhadap karyawan sesuai dengan apa yang telah diberikan karyawan terhadap perusahaan. Dengan demikian indikator dari variabel ini (X2) adalah :

1. Kesejahteraan langsung
2. Kesejahteraan tidak langsung

Perlu ditegaskan utilisasi fasilitas bongkar muat dalam penelitian ini adalah utilisasi peralatan dari fasilitas penanganan barang yang digunakan dalam menunjang

kesiapan dan ketersediaan peralatan proses bongkar muat yang dikerjakan karyawan operasional atau operator. Dengan demikian indikator dari variabel ini (Y) adalah :

1. Utilisasi fasilitas QCC
2. Utilisasi fasilitas RTG
3. Utilisasi fasilitas reach stacker
4. Utilisasi fasilitas head truck and chassis

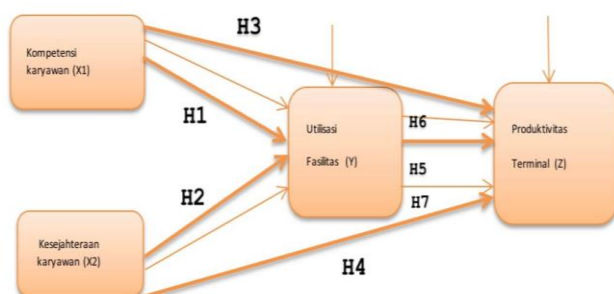
Perlu ditegaskan bahwa produktivitas terminal dalam penelitian ini adalah tingkat efisiensi dan efektifitas yang dapat dihasilkan perusahaan ini dalam kegiatan bongkar muat petikemas. Dengan demikian indikator dari variabel ini (Z) adalah :

1. Efektivitas
2. Efisiensi

Penelitian ini terdiri dari dua variabel bebas (independent variable), satu variabel terikat (dependent variable) dan satu variabel intervening sebagai berikut:

1. Variabel bebas (independent variable) yaitu X1 dan X2
Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah kompetensi dan kesejahteraan karyawan.
2. Variabel terikat (dependent variable) yaitu Z Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terkait dalam penelitian ini adalah produktivitas terminal.
3. Variabel intervening yaitu Y Variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, tetapi tidak dapat diamati atau diukur. Variabel intervening merupakan variabel penyalur (variabel antara) yang terletak di antara variabel dependen dan variabel independen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen. Variabel intervening sering disebut variabel antara yang dilambangkan. Variabel terkait dalam penelitian ini adalah utilisasi fasilitas bongkar muat.

Dalam penelitian ini, hubungan antar variabel dapat dilihat pada kerangka konseptual di Gambar 1.



Gambar 1: Kerangka Konseptual

E. Hipotesis

Berdasarkan uraian konseptual antar variabel pada halaman sebelumnya, maka hipotesis penelitian disusun sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh langsung kompetensi terhadap utilisasi fasilitas bongkar muat
2. Terdapat pengaruh langsung kesejahteraan karyawan pengemudi terhadap utilisasi fasilitas bongkar muat
3. Terdapat pengaruh langsung kompetensi terhadap produktivitas terminal
4. Terdapat pengaruh langsung kesejahteraan karyawan terhadap produktivitas terminal
5. Terdapat pengaruh langsung utilisasi fasilitas bongkar muat terhadap produktivitas terminal
6. Terdapat pengaruh tidak langsung kompetensi terhadap produktivitas terminal melalui utilisasi fasilitas bongkar muat
7. Terdapat pengaruh tidak langsung kesejahteraan karyawan terhadap produktivitas terminal melalui utilisasi fasilitas bongkar muat.

3. METODE PENELITIAN

A. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di Terminal Peti Kemas Koja, Tanjung Priok, Jakarta Utara.

B. Waktu Penelitian

Penelitian ini memerlukan waktu 5 (lima) bulan untuk pengambilan data sekunder seperti data fasilitas peralatan dan untuk pengambilan data primer seperti survey data dengan kuesioner yang dibuat oleh peneliti. Penelitian ini dimulai dari bulan Maret 2021 sampai dengan bulan Juli 2021.

Menurut Sugiyono populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

C. Populasi

Menurut (Riduwan & Kuncoro Achmad Engkos, 2008) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek atau subyek yang menjadi kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah karyawan operasional Terminal Petikemas Koja sebanyak 200 orang karyawan operasional TPK Koja terdiri dari atasan dan operator.

D. Sampel

Menurut Sugiyono (2017:62) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif dan mewakili. Untuk penelitian uji coba dari instrumen penelitian dilakukan sebanyak 80 responden yang juga ditentukan kepada seluruh karyawan operasional dengan teknik *purposive sampling* Bidang pekerjaannya.

E. Kalibrasi Uji Coba Penelitian

Kalibrasi dilakukan dengan melakukan uji coba terhadap beberapa responden. Uji coba butir-butir instrumen tersebut dimaksudkan untuk menguji keabsahan dan keandalan butir-butir instrumen yang digunakan dalam penelitian.

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Uji validitas menunjukkan derajat ketepatan antara data yang sesungguhnya terjadi pada objek dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Untuk mencari validitas sebuah item, kita mengkorelasikan skor item dengan total item-item tersebut. Instrumen tersebut dapat digunakan sebagai alat ukur validitas.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran tetap konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Peneliti melakukan uji reliabilitas dengan menghitung koefisien Cronbach Alpha dari masing-masing item dalam suatu variabel. Instrumen yang dipakai dalam variabel tersebut dikatakan handal (reliable) apabila memiliki Cronbach Alpha lebih dari 0,60 (Duwi Priyatno, 2012:26).

Tabel 1: Tingkat reliabilitas berdasarkan nilai alpha

Nilai Alpha Cronbach's	Kualifikasi Nilai
0,81-1,00	Sangat reliable
0,61-0,80	Reliabel
0,41-0,60	Cukup Reliabel
0,21-0,40	Kurang Reliabel
0,00-0,20	Tidak Reliabel

F. Path Analysis

Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (Path analysis). Teknik ini digunakan untuk menguji besarnya kontribusi yang ditunjukkan oleh koefisien jalur dari hubungan kausal antar variabel X_1 dan X_2 terhadap Y dan dampaknya terhadap Z . Analisis korelasi dan regresi yang merupakan dasar dari perhitungan koefisien jalur. Kemudian perhitungan menggunakan jasa komputer berupa software dengan program SPSS. (Riduwan dan Kuncoro, 2017)

Menurut Sarwono (2012:9), telah menggunakan model-model jalur yang berbeda untuk aplikasi dalam riset pemasaran, keuangan, manajemen sumber daya manusia dan kewirausahaan. Model-model jalur tersebut adalah :

- Model Persamaan Satu Jalur
- Model Persamaan Dua Jalur
- Model Persamaan Tiga Jalur

Berdasarkan pada dasar-dasar prinsip path analysis, dalam penelitian ini akan digunakan model persamaan dua jalur (dua sub struktur) yang akan dibahas mendetail pada subbab selanjutnya.

1. Persamaan Struktural dan Diagram Jalur (Path Diagram)

Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (Path analysis). Dalam analisis jalur pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen dapat memberikan pengaruh langsung dan tidak langsung (direct dan indirect effect), atau bisa juga diartikan analisis jalur dapat memperhitungkan adanya pengaruh, langsung dan tidak langsung. Berbeda dengan model regresi biasa yang pengaruh variabel independen terhadap variabel-variabel dependen hanya berbentuk langsung.

2. Pengujian Hipotesis Koefisien Jalur

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara sederhana maupun simultan. Berdasarkan pendapat Riduwan dan Engkos Rachmat Kuncoro (2011: 116-118), ada beberapa langkah pengujian path analysis yaitu sebagai berikut :

- Merumuskan hipotesis dalam persamaan struktural struktural.
 $Y = \rho_{yx1} X_1 + \rho_{yx2} X_2 + \rho_{y\epsilon}$
- Merumuskan hipotesis dalam persamaan struktural struktural 2: $Z = \rho_{zx1} X_1 + \rho_{zx2} X_2 + \rho_{zy} Y + \rho_{z\epsilon}$
- Merumuskan hipotesis dalam persamaan struktural struktural 2
- Menghitung koefisien jalur secara individu

Untuk menguji pengaruh masing-masing perubahan variabel bebas pada perubahan variabel terikat, dilihat dari significance t dibandingkan dengan taraf nyata α (5% = 0,05) dengan kriteria :

- Ho ditolak, jika significance t < 0,05
- Ho diterima, jika significance t > 0,05

- Menghitung koefisien secara keseluruhan

Untuk menguji pengaruh perubahan variabel bebas secara bersamaan terhadap variabel terikat, dilihat dari nilai significance F dibandingkan dengan taraf nyata α (5% = 0,05) dengan kriteria :

- Ho ditolak, jika significance F < 0,05
- Ho diterima, jika significance F > 0,05

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

1. Gambaran Umum Penelitian

Pertumbuhan Indonesia di awal tahun 1990-an telah mendorong peningkatan dalam kegiatan ekspor dan impor melalui Pelabuhan Tanjung Priok. Dua terminal peti kemas yang ada sudah tidak mampu lagi menampung peti kemas dalam jumlah besar. Untuk memenuhi permintaan layanan tersebut, Badan Usaha Milik Negara, PT. Pelabuhan Indonesia II (persero), bekerja sama dengan perusahaan swasta, PT. Hutchison Ports Indonesia, bersama sama mengembangkan terminal baru, Terminal petiKemas Koj. Maka dari itu Terminal Peti Kemas Koj merupakan perusahaan Kerja Sama

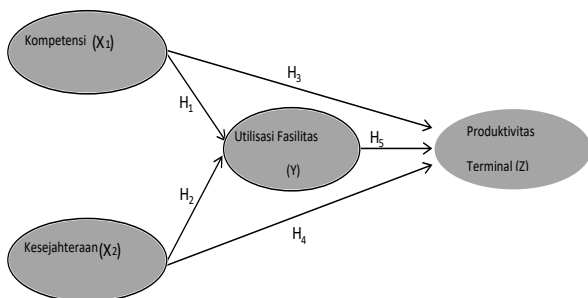
Operasi atau (KSO) bukan Perseorangan (Persero). Terminal Peti Kemas Koja melayani kegiatan bongkar muat barang baik nasional maupun internasional serta memiliki peran yang strategis terhadap pertumbuhan industri dan perdagangan sekaligus sektor usaha yang memberikan kontribusi bagi pembangunan nasional.

2. Hasil Penelitian

Dalam analisis pada penelitian ini adalah para pengguna jasa Terminal Peti Kemas Koja. Dalam penelitian ini mendapatkan 80 (Delapan puluh) responden. Dalam kuesioner terdapat terdapat 4 (Empat) variabel yaitu variabel X1 sebagai Kompetensi Karyawan, variabel X2 sebagai Kesejahteraan Karyawan, variabel Y sebagai utilisasi Fasilitas, dan variable Z merupakan Produktivitas Terminal.

3. Pengujian Hipotesis Penelitian

keseluruhan pengaruh kausal Variabel kompetensi karyawan (X1), kesejahteraan karyawan (X2) terhadap utilisasi fasilitas (Y) dan dampaknya terhadap produktivitas terminal (Z) dapat digambarkan dalam model struktur lengkap sebagai berikut:

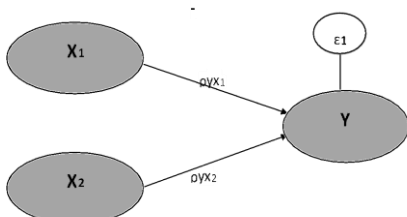


Gambar 2: Struktur Hubungan X1, X2, Y dan Z

Untuk melakukan analisis jalur maka Struktur Hubungan pada Gambar akan dibagi menjadi 2 bagian, yaitu sub-struktur 1 dan sub-struktur 2, di mana sub-struktur 1 akan diuraikan dalam sub-bab ini, dan sub-struktur 2 akan diuraikan selanjutnya dalam sub-bab berikutnya.

1. Analisis Sub Struktur 1 (Pengaruh kompetensi dan kesejahteraan karyawan Terhadap utilisasi fasilitas)

Analisis pengaruh kompetensi karyawan (X1) dan kesejahteraan karyawan (X2) terhadap Terhadap utilisasi fasilitas (Y) akan digambarkan dalam sebuah model yang selanjutnya akan disebut dengan sub-struktur 1. Adapun gambar dari sub-struktur 1 tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3: Sub – Struktur 1

Sebelum melakukan analisis jalur pada variabel X1, X2, dan Y (sub- struktur 1), harus diuji linieritas hubungan antara keempat variabel tersebut. Kemudian dianalisis sub-struktur 1 dengan menggunakan analisis jalur, dengan persamaan struktural sebagai berikut:

$$Y = \rho_{YX1} X1 + \rho_{YX2} X2 + \rho_Y \varepsilon$$

1. Pengujian secara Individual antara Variabel X1 terhadap Variabel Y

Hipotesis

$H_o : \rho_{YX1} = 0$ (Tidak Terdapat pengaruh signifikan Kompetensi Karyawan terhadap Utilisasi Fasilitas)

$H_a : \rho_{YX1} \neq 0$ (Terdapat Pengaruh secara signifikan Kompetensi Karyawan terhadap Utilisasi Fasilitas)

Dasar Pengambilan Keputusan

Ho ditolak, jika *significance t* < 0,05

Ho diterima, jika *significance t* $\geq$ 0,05

Hasil

Sig = 0,000 < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima

Kesimpulan

Terdapat pengaruh signifikan Variabel Kompetensi Karyawan (X1) terhadap Utilisasi Fasilitas (Y)

2. Pengujian secara Individual antara Variabel X2 terhadap Variabel Y

Hipotesis

$H_o : \rho_{YX2} = 0$ (Tidak Terdapat pengaruh signifikan Kesejahteraan Karyawan terhadap Utilisasi Fasilitas)

$H_a : \rho_{YX2} \neq 0$ (Terdapat Pengaruh secara signifikan Kesejahteraan Karyawan terhadap Utilisasi Fasilitas)

Dasar Pengambilan Keputusan

Ho ditolak, jika *significance t* < 0,05

Ho diterima, jika *significance t* $\geq$ 0,05

Hasil

Sig = 0,000 < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima

Kesimpulan

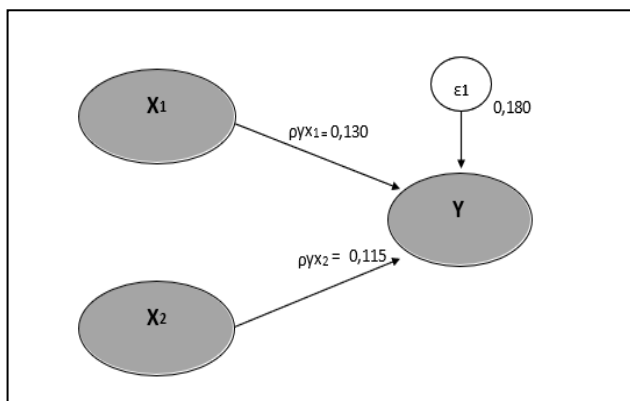
Terdapat pengaruh signifikan Variabel Kesejahteraan Karyawan (X2) terhadap Utilisasi Fasilitas (Y).

Kemudian rangkuman nilai koefisien jalur (beta) dapat dilihat dalam Tabel 2.

Tabel 2: Rangkuman nilai koefisien jalur (beta)

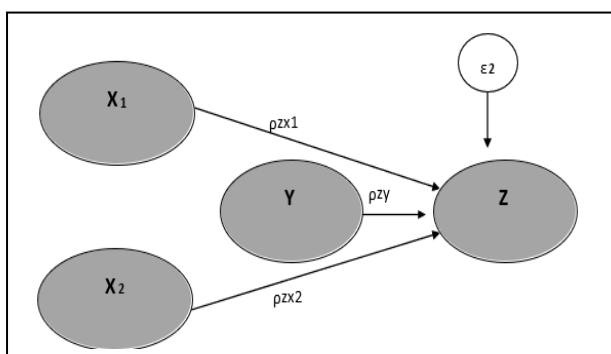
Pengaruh Antar Variabel	Koefisien Jalur (beta)	Nilai Sig	Hasil Pengujian	Koefisien Determinasi	Koefisien Variabel lain
X1 terhadap Y	0,130	0,017	Ho ditolak	0,82=82%	0,18%
X2 terhadap Y	0,115	0,011	Ho ditolak		

Dengan demikian didapat diagram jalur sub-struktur 1, namun disajikan dengan nilai koefisien jalur yang telah didapat melalui analisis data sehingga model sub-struktur 1 menjadi seperti terlihat pada Gambar 4.



Gambar 4: Sub-struktur 1 beserta Koefisien Jalur

3. Analisis Sub Struktur 2 (pengaruh kompetensi karyawan dan kesejahteraan karyawan terhadap produktivitas terminal dengan intervening utilisasi fasilitas. Selanjutnya, analisis pengaruh kompetensi karyawan (X_1), kesejahteraan karyawan (X_2), serta utilisasi fasilitas (Y) terhadap produktivitas terminal (Z) akan digambarkan dalam sebuah model yang selanjutnya akan disebut dengan sub-struktur 2 pada Gambar 5.



Gambar 5: Sub-struktur 2

Kemudian, sebelum melakukan analisis jalur pada variabel X_1 , X_2 , Y, dan Z (sub-struktur 2), harus diuji linieritas hubungan antara keempat variabel tersebut. Kemudian dianalisis sub-struktur 2 dengan menggunakan analisis jalur, dengan persamaan struktural sebagai berikut:
 $Z = \rho_{zx1} X_1 + \rho_{zx2} X_2 + \rho_{zy} Y + \rho_z \epsilon_2$

- a. Pengujian secara Individual antara Variabel X_1 terhadap Variabel Z

Hipotesis

$H_o : \rho_{yx1} = 0$ (Tidak Terdapat pengaruh signifikan Kompetensi Karyawan terhadap Produktivitas Terminal)

$H_a : \rho_{yx1} \neq 0$ (Terdapat Pengaruh secara signifikan Kompetensi Karyawan terhadap Produktivitas Terminal)

Dasar Pengambilan Keputusan

Ho ditolak, jika *significance t* < 0,05

Ho diterima, jika *significance t* $\geq$ 0,05

Hasil

Sig = 0,000 < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima

Kesimpulan

Terdapat pengaruh signifikan Variabel Kompetensi Karyawan (X_1) terhadap Produktivitas Terminal (Z)

- b. Pengujian secara Individual antara Variabel X_2 terhadap Variabel Z

Hipotesis

$H_o : \rho_{yx2} = 0$ (Tidak Terdapat pengaruh signifikan Kesejahteraan Karyawan terhadap Produktivitas Terminal)

$H_a : \rho_{yx2} \neq 0$ (Terdapat Pengaruh secara signifikan Kesejahteraan Karyawan terhadap Produktivitas Terminal)

Dasar Pengambilan Keputusan

Ho ditolak, jika *significance t* < 0,05

Ho diterima, jika *significance t* $\geq$ 0,05

Hasil

Sig = 0,000 < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima

Kesimpulan

Terdapat pengaruh signifikan Variabel Kesejahteraan Karyawan (X_2) terhadap Produktivitas Terminal (Z)

- c. Pengujian secara Individual antara Variabel Y terhadap Variabel Z

Hipotesis

$H_o : \rho_{zy} = 0$ (Tidak Terdapat pengaruh signifikan Utilisasi Fasilitas terhadap Produktivitas Terminal)

$H_a : \rho_{zy} \neq 0$ (Terdapat Pengaruh secara signifikan Utilisasi fasilitas terhadap Produktivitas Terminal)

Dasar Pengambilan Keputusan

Ho ditolak, jika *significance t* < 0,05

Ho diterima, jika *significance t* ≥ 0,05

Hasil

Sig = 0,000 < 0,05 maka Ho ditolak dan Ha diterima

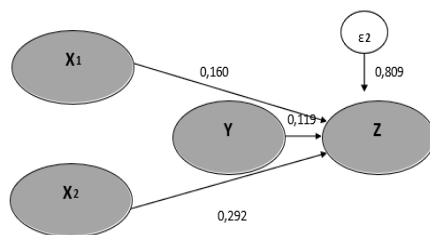
Kesimpulan

Terdapat pengaruh signifikan Variabel Utilisasi Fasilitas (Y) terhadap Produktivitas Terminal (Z) Kemudian rangkuman nilai koefisien jalur (beta) dapat dilihat dalam Tabel 3 berikut:

Tabel 3: Rangkuman Hasil Koefisien Jalur Sub-struktur 2

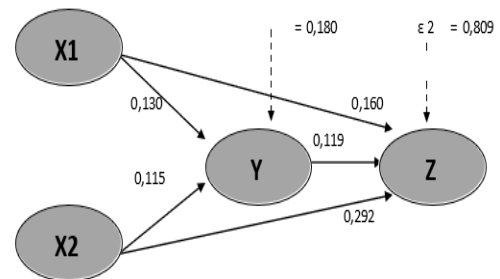
Pengaruh Antar Variabel	Koefisien Jalur (beta)	Nilai Sig	Hasil Pengujian	Koefisien Determinasi	Koefisien Variabel lain ($\rho\epsilon_2$)
X1 terhadap Z	0,160	0,017	Ho ditolak	0,191 = 19,1%	0,809
X2 terhadap Z	0,292	0,000	Ho ditolak		
Y terhadap Z	0,119	0,049	Ho ditolak		

Dengan demikian didapat diagram jalur sub-struktur 2, namun disajikan dengan nilai koefisien jalur yang telah didapat melalui analisis data sehingga sub-struktur 2 menjadi seperti tampak pada Gambar 6.



Gambar 6: Sub-struktur 2 beserta Koefisien Jalur

Jadi keseluruhan pengaruh kausal Variabel kompetensi karyawan (X1), kesejahteraan karyawan (X2) terhadap utilisasi fasilitas (Y) dan dampaknya terhadap produktivitas terminal (Z) dapat digambarkan dalam model struktur lengkap pada Gambar 7.



Gambar 7: Hubungan Kausal Empiris Variabel X1, X2, dan Y terhadap Z

Kemudian seluruh koefisien jalur dari hubungan kausal dapat diketahui pengaruh kausal langsung (PKL), pengaruh kausal tidak langsung (PKTL), serta pengaruh kausal total (PKT) dari tiap-tiap variabel. Hasilnya dirangkum dalam Tabel 4.

Tabel 4: Rangkuman Hubungan Kausal Empiris Variabel X1, X2, dan Y terhadap Z

Pengaruh Variabel	Koefisien jalur	Pengaruh		
		Langsung	Tidak Langsung Melalui Y	Total
X1 terhadap Y	0,130	0,130	-	0,130
X2 terhadap Y	0,115	0,115	-	0,115
X1 terhadap Z	0,160	0,160	$0,130 \times 0,119 = 0,015$	0,175
X2 terhadap Z	0,292	0,292	$0,115 \times 0,119 = 0,013$	0,30
Y terhadap Z	0,119	0,119	-	0,119
ϵ_1	0,180	0,180	-	0,180
ϵ_2	0,809	0,809	-	0,809

Berdasarkan hasil keseluruhan pengaruh kausal variabel X1 dan X2 terhadap Y serta dampaknya pada Z dengan perhitungan analisis jalur adalah sebagai berikut:

1. Pengaruh langsung kompetensi karyawan (X1) terhadap utilisasi fasilitas (Y) sebesar 0,130 atau 13%. Hal ini menunjukkan bahwa 13% utilisasi fasilitas, ditentukan oleh kompetensi karyawan.
2. Pengaruh langsung kesejahteraan karyawan (X2) terhadap pengalaman utilisasi fasilitas (Y) sebesar 0,115 atau 11,5%. Hal ini menunjukkan bahwa 11,5% utilisasi fasilitas, ditentukan oleh kesejahteraan karyawan.
3. Pengaruh langsung kompetensi karyawan (X1) terhadap produktivitas terminal (Z) sebesar 0,160 atau 16%. Hal ini menunjukkan bahwa 16% produktivitas terminal, ditentukan oleh kompetensi karyawan.
4. Pengaruh kesejahteraan karyawan (X2) terhadap produktivitas terminal (Z) sebesar 0,292 atau 29,2%. Hal ini menunjukkan bahwa 29,2% produktivitas terminal ditentukan oleh kesejahteraan karyawan.
5. Pengaruh langsung utilisasi fasilitas (Y) terhadap produktivitas terminal (Z) adalah sebesar 0,119 atau 11,9%. Hal ini menunjukkan bahwa 11,9% produktivitas terminal, ditentukan oleh utilisasi fasilitas.
6. Pengaruh kompetensi karyawan (X1) secara tidak langsung mempengaruhi produktivitas terminal (Z) melalui utilisasi fasilitas (Y) sebesar 0,02 sehingga analisis jalur untuk struktur 1 sebesar 0,175 atau 17,5%. Hal ini menunjukkan bahwa 18 % produktivitas terminal, ditentukan oleh kompetensi karyawan melalui utilisasi fasilitas.
7. Pengaruh kesejahteraan karyawan (X2) secara tidak langsung mempengaruhi produktivitas terminal (Z) melalui utilisasi fasilitas (Y) sebesar 0,018 sehingga analisis jalur untuk struktur 1 sebesar 0,30 atau 30%. Hal ini menunjukkan bahwa 30% produktivitas terminal, ditentukan oleh kesejahteraan karyawan melalui utilisasi fasilitas.

Berdasarkan pada hasil penelitian pengaruh kompetensi dan kesejahteraan terhadap utilisasi fasilitas dan dampaknya terhadap produktivitas terminal pada lampiran, maka selanjutnya perlu dibahas eksistensi masing-masing variabel yang akan dibahas di bawah ini.

1. Analisis Sub Struktur 1

- a. Analisis pengaruh variabel kompetensi karyawan (X1) berpengaruh secara signifikan terhadap utilisasi fasilitas (Y) Uji secara individual ditunjukkan oleh tabel "Koefisien Substruktur 1". Dari tabel Coefficients diperoleh nilai beta untuk X1 terhadap Y sebesar 0,130 dengan nilai probabilitas (sig) = 0,017. Karena nilai $Sig < 0,05$ maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan.
- b. Analisis pengaruh variabel kesejahteraan karyawan (X2) berpengaruh secara signifikan terhadap pengalaman utilisasi fasilitas (Y) Uji secara individual ditunjukkan oleh tabel "Koefisien Substruktur 1". Dari tabel Coefficients diperoleh nilai beta untuk X2 terhadap Y sebesar 0,115 dengan nilai

probabilitas (Sig) = 0,011. Karena nilai $Sig < 0,05$ maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan. Jadi, kesejahteraan berpengaruh secara signifikan terhadap utilisasi fasilitas.

2. Analisis Sub Struktur 2

- a. Analisis pengaruh variabel kompetensi karyawan (X1) berpengaruh secara signifikan terhadap produktivitas terminal (Z) Uji secara individual ditunjukkan oleh tabel "Koefisien Substruktur 2". Dari tabel Coefficients diperoleh nilai beta untuk X1 terhadap Z sebesar 0,160 dengan nilai probabilitas (Sig) = 0,017. Karena nilai $Sig < 0,05$ maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan.
- b. Analisis pengaruh variabel kesejahteraan karyawan (X2) berpengaruh secara signifikan terhadap keselamatan produktivitas terminal (Z) Uji secara individual ditunjukkan oleh tabel "Koefisien Substruktur 2". Dari tabel Coefficients diperoleh nilai beta untuk X2 terhadap Z sebesar 0,292 dengan nilai probabilitas (Sig) = 0,000. Karena nilai $Sig < 0,05$ maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan.
- c. Analisis pengaruh variabel utilisasi fasilitas (Y) berpengaruh secara signifikan terhadap keselamatan produktivitas terminal (Z) Uji secara individual ditunjukkan oleh tabel "Koefisien Substruktur 2". Dari tabel Coefficients diperoleh nilai beta untuk Y terhadap Z sebesar 0,119 dengan nilai probabilitas (Sig) = 0,049. Karena nilai $Sig < 0,05$ maka keputusannya adalah H_0 ditolak dan H_a diterima yang artinya koefisien analisis jalur adalah signifikan.
- d. Pengaruh tidak langsung kompetensi (X1) melalui utilisasi fasilitas (Y) terhadap produktivitas terminal (Z) sebesar 0,015. Maka pengaruh total yang diberikan X1 terhadap Z adalah pengaruh langsung ditambah pengaruh tidak langsung yaitu $0,160 + 0,015 = 0,175$. Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa nilai pengaruh langsung $0,160 > 0,015$ pengaruh tidak langsung. Dapat disimpulkan bahwa pengaruh tidak langsung X1 terhadap Z melalui Y tidak berpengaruh secara signifikan.
- e. Pengaruh tidak langsung kesejahteraan karyawan (X2) melalui utilisasi fasilitas (Y) terhadap terminal (Z) sebesar 0,013. Maka pengaruh total yang diberikan X1 terhadap Z adalah pengaruh langsung ditambah pengaruh tidak langsung yaitu $0,292 + 0,013 = 0,30$. Berdasarkan hasil perhitungan diketahui bahwa nilai pengaruh langsung $0,292 > 0,013$ pengaruh tidak langsung. Dapat disimpulkan bahwa pengaruh tidak langsung X2 terhadap Z melalui Y tidak berpengaruh secara signifikan.

5. SIMPULAN

Berdasarkan analisis pembahasan dan hasil penelitian disimpulkan :

1. Terdapat pengaruh langsung kompetensi karyawan terhadap utilisasi fasilitas Sebesar 13% utilisasi fasilitas ditentukan oleh kompetensi karyawan.
2. Terdapat kesejahteraan karyawan perilaku pengemudi terhadap utilisasi fasilitas Sebesar 11,5% utilisasi fasilitas ditentukan oleh kesejahteraan karyawan.
3. Terdapat pengaruh langsung kompetensi karyawan terhadap produktivitas terminal Sebesar 16% produktivitas terminal ditentukan oleh kompetensi karyawan.
4. Terdapat pengaruh langsung kesejahteraan karyawan terhadap produktivitas terminal sebesar 29,2% produktivitas terminal ditentukan oleh kesejahteraan karyawan.
5. Terdapat pengaruh langsung utilisasi fasilitas terhadap produktivitas terminal sebesar 11,9% keselamatan pengemudi ditentukan oleh utilisasi fasilitas.
6. Pengaruh kompetensi karyawan secara tidak langsung mempengaruhi produktivitas terminal melalui utilisasi fasilitas sebesar 1,5 %
7. Pengaruh kesejahteraan karyawan secara tidak langsung mempengaruhi produktivitas terminal melalui utilisasi fasilitas sebesar 1,3 %

DAFTAR PUSTAKA

- Abdi, A. P. (2020). Analisis Pengaruh Peralatan, Waktu Bongkar Muat Dan Tenaga Kerja Bongkar Muat Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Di Pelabuhan Batu Ampar Batam. *Transportasi*.
- Aditya, B., Cholifah, & Istanti Enny. (2017). Pengaruh Kesejahteraan, Lingkungan Kerja Dan Komunikasi Terhadap Semangat Kerja Pada Pt. Gudang Garam Tbk. *Jurnal Manajemen Branchmark*, 3(3).
- Chamsudi, D. H. M., Rahardjo, S., Ferdiansyah, A., & Mirad, M. F. (2022). THE EFFECTIVENESS OF TRUCK LOSSING CONTROL ON THE CONTAINER DELIVERY ONTIME PERFORMANCE TO REDUCE THE LEAD TIME OF DELIVERY ACTIVITIES AT NILAM TERMINAL TANJUNG PERAK PORT, SURABAYA. *Advances in Transportation and Logistics Research*, 5, 894–901.
- Denny Siahaan, L., Ayutia, Y., Andarini, A., Hiero Rio Kasenda, M., & Parhusip, V. (2021). Perbaikan Kinerja Dwelling Time Di Terminal Peti Kemas KOJA di Pelabuhan Tanjung Priok. *Jurnal Sistem Transportasi & Logistik*, 1(2).
<https://journal.itltrisakti.ac.id/index.php/jstl>
- Logahan, J. M., & Bivariat, A. (2016). *Pengaruh Pelayanan Kapal, Peralatan Bongkar Customer Service Manager, Powerful Equipment Machinery And Power Operator Options For The Latest Ministry Of Labor Cabinet In Jict*. 02(01).
- Malisan, J., Sujarwanto, Arief, B., Fadhil, D. N., & Rahardjo, S. (2021). KAJIAN PENGEMBANGAN

PELABUHAN DALAM MENDUKUNG IBU KOTA BARU BERDASARKAN KONSEP SMART CITY, SMART MOBILITY. *JURNAL SISTEM TRANSPORTASI & LOGISTIK*, 1(1).

- Melayu, H. (2013). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Bumi Aksara.
- Maulana, A., Pratiwi, S. W., Emyus, A. M. S., Aulia, B. P., Jayasakti, R. F., & Kania, D. D. (2022). Analisis Risiko Penerapan Warehouse Management System pada Proses Inbound di Gudang Cold Storage. *Jurnal Sistem Transportasi Dan Logistik*, 2(1), 1–6.
- Moris, D., Pahala, Y., & Kania, D. D. (2019). Effect of Implementation STCW 1978 Amandement 2010 Curriculum and Simulation Learning Media on Seafarers Competencies (Survey of Class III Nautica Training of Seafarers BP2IP Tangerang in 2017-2018). *Advances in Transportation and Logistics Research*.
<https://proceedings.itltrisakti.ac.id/index.php/ATLR/article/download/153/186>
- Muhammad, B. (2018). *Teori Teori Manajemen Sumber Daya Manusia*. Prenadamedia Group.
- Nimmi, Z., Tridoyo, K., Gena, B., & Arief, D. (2020). Competitive Advantage Improvement Strategy of Container Shipping Industry: Case of Indonesia. *International Journal of Shipping and Transport Logistics*, 1(1), 1.
<https://doi.org/10.1504/IJSTL.2020.10023269>
- Pratama, M. E., A., E. P. A., & Novianto, I. (2017). Pengaruh Utilisasi Alat Continuous Ship Unloaders Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering (Phosphate Rock) Di Pelabuhan Khusus Petrokimia Gresik (Effect Utilization Tool Continuous Ship Unloaders Against Productivity Of Loading And Unloading Dry B. 92–104.
- Poncotoyo, W., Puspita, S. M. R., Zain, M. F., Sholihah, S. A., Ferdiansyah, A., & Ayutia, Y. (2022). Penerapan Metode Line Balancing dengan Pendekatan Ranked Position Weight, Regional Approach, dan Largest Candidate Rules. *Jurnal Sistem Transportasi & Logistik*, 2(1), 32–38.
- Ricardianto, P., Junawan, W., Kania, D. D., Tatiana, Y., & Sucipto, Y. D. (2022). THE OPERATIONAL EFFECTIVENESS OF NATIONAL SHIPYARD BUSINESS OPERATION IN CIREBON WEST JAVA INDONESIA. *Nternational Journal of Management Studies and Social Science Research*, 4(ISSUE 2 MARCH-APRIL). www.ijmsssr.org
- Riduwan, & Kuncoro Achmad Engkos. (2008). *Cara Menggunakan Dan Memakai Path Analysis*. Alfabeta.
- Riniwati, H. (2016). *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Ub Press.
- Sedarmayanti. (2017). *Perencanaan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia*. Refika Aditama.
- Setiawan, F., Trimajon, & Fatnanta, F. (2016). Identifikasi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nilai Idle Time (It) Di Pelabuhan Dumai (Dermag A). *Fakultas Teknik Universitas Riau*, 3(1).
- Setiawati Rini, Mahendra, C., & Berlian, B. (2017). Utilisasi Quay Countainer Crane Dan Produktivitas Bongkar

Muat Petikemas Terhadap Effective Time Kapal Petikemas Di Terminal Operasi 3 Pt. Pelabuhan Tnajung Priok. *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi Dan Logistik*, 4(1).

Sitorus, M. R., Herdian, T., & Lambert, F. (2021). Tingkat Kesesuaian Kinerja dan Harapan Pelanggan pada Terminal Peti Kemas Tanjung Priok. *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi Dan Logistik*, 7(1).
<https://journal.itltrisakti.ac.id/index.php/jmbtl>

Suryantoro, B., Punama, D. W., & Haqi, M. (2020). Tenaga Kerja, Peralatan Bongkar Muat Lift On/Off Dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Peti Kemas. *Baruna Horizon*, 3(1), 156–169.

Wibowo. (2017). *Manajemen Kinerja*. Rajawali Pers.