

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



SKRIPSI

**PENGARUH *IDLE TIME* TERHADAP PRODUKTIVITAS
BONGKAR MUAT CURAH KERING DI PT PELABUHAN
TANJUNG PRIOK (PTP) TERMINAL NON PETIKEMAS**

Oleh :

JESICA TRIANDINI PUJANTI

NRP. 463200642

PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV

JAKARTA

2024

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



SKRIPSI

**PENGARUH *IDLE TIME* TERHADAP PRODUKTIVITAS
BONGKAR MUAT CURAH KERING DI PT PELABUHAN
TANJUNG PRIOK (PTP) TERMINAL NON PETIKEMAS**

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan
Penyelesaian Program Pendidikan Diploma IV**

Oleh :

JESICA TRIANDINI PUJANTI

NRP. 463200642

PROGRAM PENDIDIKAN DIPLOMA IV

JAKARTA

2024

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN**



TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : JESICA TRIANDINI PUJANTI
NRP : 463200642
Program Pendidikan : Diploma IV
Program Studi : KETATALAKSANAAN ANGKUTAN LAUT
DAN KEPELABUHANAN
Judul : PENGARUH *IDLE TIME* TERHADAP
PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT CURAH
KERING DI PT PELABUHAN TANJUNG PRIOK
(PTP) TERMINAL NON PETIKEMAS

Pembimbing Utama

A CHALID PASYAH, DIP.TESL., M.Pd
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19600814 198202 1 001

Jakarta, 11 Juli 2024
Pembimbing Pendamping

MOHAMAD RIDWAN, S.Si.T., M.M.
Penata (III/c)
NIP. 19780707 200912 1 005

Mengetahui,
Ketua Jurusan KALK

Dr. Vidya Selasdini, S.Si.T., M.M.Tr.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19831227 200812 2 002

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

Nama : JESICA TRIANDINI PUJANTI
NRP : 463200642
Program Pendidikan : Diploma IV
Program Studi : KETATALAKSANAAN ANGKUTAN LAUT
DAN KEPELABUHANAN
Judul : PENGARUH *IDLE TIME* TERHADAP
PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT CURAH
KERING DI PT PELABUHAN TANJUNG PRIOK
(PTP) TERMINAL NON PETIKEMAS

Ketua Penguji

Dr. Inayatur Robbany, M.Si., M.M.Tr
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19660421 199013 2 002

Anggota Penguji

Mudakir, S.Si, T., M.M
Penata Tk. 1 (III/d)
NIP. 19791116 200502 1 001

Anggota Penguji

A Chalid Pasyah, DIP.TESL.,M.Pd
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19600814 198202 1 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan KALK

Dr. Vidya Selasdini, S.SiT., M.M.Tr
Penata Tk.1 (III/d)
NIP. 19831227 200812 2 002

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT karna telah memberikan kesempatan pada penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul : **“Pengaruh *Idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas”**

Adapun maksud penyusunan skripsi ini adalah merupakan salah satu persyaratan akademik untuk menyelesaikan studi di Program Pendidikan Diploma Empat (D-IV) pada Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.

Ada banyak hambatan dan dorongan dari semua pihak sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Dengan demikian penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada pihak-pihak yang telah memberi dukungan dan motivasinya kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung demi tersusunnya skripsi ini, antara lain yaitu:

1. Yth. Bapak Dr. Capt. Tri Cahyadi, M.H.,M.Mar Selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
2. Yth. Ibu Dr. Vidya Selasdini, S.SiT.,M.M.Tr selaku Ketua Jurusan Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan.
3. Yth. Bapak Titis Ari Wibowo, S.Si.T.,M.M.Tr selaku Sekretaris Jurusan Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan.
4. Yth. Bapak A Chalid Pasyah, DIP.TESL., M.Pd selaku Dosen Pembimbing Materi yang telah memberikan pengarahan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
5. Yth. Bapak Mohamad Ridwan, S.SI.,T., M.M. selaku Dosen Pembimbing Penulisan yang telah memberikan pengarahan dan masukan dalam penulisan skripsi ini.
6. Seluruh Dosen, Pengajar dan Staf Jurusan KALK Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta yang telah memberikan ilmu dan bimbingannya selama penulis menempuh Pendidikan di kampus STIP.
7. Kepada kedua orang tua penulis yaitu Bapak Dashamri AD (Alm) dan Ibu Ngadinah serta keluarga besar yang senantiasa mendoakan, memotivasi, dan memberikan semangat kepada penulis.

8. Kepada Pimpinan dan semua karyawan PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas, dan Mentor yang telah memberikan bimbingan moral dan pelajaran saat penulis menjalani praktek darat.
9. Untuk sahabat terbaik penulis Fatmaniah Nathasyah Ramadani, Elintina Inriyanti Samosir, Dwi Atikah, I Gusti Ayu Agung Pradnyani, dan Karin Hetharie, terima kasih atas suka dan duka yang telah dilalui Bersama selama menempuh Pendidikan ini, dan terima kasih telah mendengarkan keluh kesah penulis selama berada di DJ-202 dan terima kasih sudah saling menguatkan dan saling support.
10. Untuk *classmate* terbaik Evi Mulyani, terima kasih telah banyak membantu penulis dalam pengerjaan skripsi, mengingatkan penulis untuk segera menyelesaikan skripsi, dan terima kasih telah selalu support penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Kepada rekan KALK 8 Echo, rekan Riau *Team* Angkatan LXIII, keluarga besar Angkatan LXIII, *Female Cadet* Angkatan LXIII yang melewati suka duka selama selama berjuang menempuh Pendidikan sampai dapat menyelesaikan di kampus STIP dan Bersama menjadi Perwira.
12. Kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan baik moral maupun material sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna dan banyak kekurangan, maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan tanggapan dan saran dari semua pihak yang sifatnya membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Semoga dengan diselesaikannya skripsi ini dapat menambah wawasan dan ilmu yang berguna nantinya bagi penulis dan juga para pembaca di masa yang akan datang.

Jakarta, 11 Juli 2024

Penulis,

Jesica Triandini Pujianti
NRP 463200642

DAFTAR ISI

SAMPUL DALAM	i
TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. IDENTIFIKASI MASALAH	3
C. BATASAN MASALAH.....	3
D. RUMUSAN MASALAH.....	3
E. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	4
F. SISTEMATIKA PENULISAN.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
A. TINJAUAN PUSTAKA	7
B. KERANGKA PEMIKIRAN.....	14
C. HIPOTESIS	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN.....	15
B. METODOLOGI PENDEKATAN	15
C. SUMBER DATA	15
D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA	16
E. POPULASI, SAMPEL DAN TEKNIK SAMPLING.....	17
F. TEKNIK ANALISIS DATA	17
BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	21
A. DESKRIPSI DATA	21
B. ANALISIS DATA	26
C. PEMECAHAN MASALAH.....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
A. KESIMPULAN.....	40
B. SARAN.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Alat bantu bongkar muat curah kering.....	11
Tabel 2. 2	Kerangka pemikiran (Hubungan antar variabel X dan Y).....	14
Tabel 3. 1	Pedoman pearson correlation.....	19
Tabel 4. 1	Fasilitas dermaga wilayah 2 PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.....	22
Tabel 4. 2	Fasilitas lapangan penumpukan wilayah 2 PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.....	23
Tabel 4. 3	Fasilitas lapangan penumpukan wilayah 2 PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.....	23
Tabel 4. 4	Rincian <i>Idle Time</i> di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas tahun 2022.....	24
Tabel 4. 5	Data alat bongkar muat curah kering milik PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.....	25
Tabel 4. 6	Analisis variabel X.....	26
Tabel 4. 7	Analisis variabel Y.....	27
Tabel 4. 8	Hubungan antara <i>idle time</i> dengan produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas tahun 2022.....	27
Tabel 4. 9	Pengaruh antara <i>idle time</i> dengan produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas tahun 2022.....	28
Tabel 4. 10	Tabel koefisien korelasi SPSS.....	30
Tabel 4. 11	Hubungan interval koefisien korelasi.....	30
Tabel 4. 12	Tabel R. Square SPSS.....	31
Tabel 4. 13	Tabel regresi linear sederhana SPSS.....	33
Tabel 4. 14	Tabel regresi linear sederhana SPSS.....	34
Tabel 4. 15	Tabel uji Normalitas SPSS.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

- lampiran 1 Data *Idle time* pada kemasan curah kering yang terjadi di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas Terminal Non Petikemas
- Lampiran 2 Data produktivitas bongkar muat terminal operasi 2 PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas
- Lampiran 3 Data *Idle Time* olahan penulis khusus kemasan curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas tahun 2022 (X)
- Lampiran 4 Data produktivitas bongkar muat curah kering olahan penulis di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas tahun 2022 (Y)
- Lampiran 5 Uji Koefisien Korelasi SPSS
- Lampiran 6 Uji Analisis Koefisien Determinasi
- Lampiran 7 Uji Analisis Regresi Linear Sederhana
- Lampiran 8 Uji Normalitas
- Lampiran 9 T Tabel
- Lampiran 10 Layout terminal operasi wilayah 2 PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas
- Lampiran 11 Struktur Organisasi PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas
- Lampiran 12 Dokumentasi kegiatan bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas
- Lampiran 13 Dokumentasi Gate masuk PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas
- Lampiran 14 Dokumentasi penulis dengan karyawan PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pelabuhan merupakan tempat yang terdiri dari daratan dan perairan di sekitarnya dengan batas-batas tertentu, yang dimanfaatkan sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan perekonomian. Pelabuhan juga dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, berlabuh, naik turun penumpang dan atau bongkar muat barang. Pelabuhan selalu dilengkapi dengan fasilitas keselamatan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan lainnya serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi (Suyono, 2007).

Dijuluki sebagai pelabuhan tersibuk di Indonesia, PT Pelabuhan Indonesia (Persero) ini melayani lebih dari 30% komoditas non migas Indonesia, selain itu 50% dari semua arus barang yang masuk/keluar Indonesia melalui pelabuhan ini. Oleh sebab itu Tanjung Priok merupakan roda perekonomian Indonesia. Fasilitas dan alat yang memadai di pelabuhan ini dapat menjadi penghubung antara Tanjung Priok dengan semua kota lainnya yang ada di Indonesia. Dengan keberadaan Teknologi dan fasilitas yang modern, Tanjung Priok bisa melakukan pelayanan terhadap kapal-kapal keluaran terbaru yang secara langsung menuju ke penjurusan pusat perdagangan internasional.

PT Pelabuhan Indonesia memiliki beberapa anak usaha diantaranya adalah Sub Holding Pelindo Multi Terminal (SPMT) dan kemudian dari SPMT terdapat dua anak usaha dibawahnya yakni adalah Indonesia Kendaraan Terminal (IKT) dan PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas. PTP Terminal Non Petikemas merupakan Operator Terminal *Multipurpose* pertama di Indonesia dan berpengalaman dalam melayani kegiatan bongkar muat kargo *Multipurpose* seperti *general cargo*, *bag cargo*, kargo curah kering, curah cair, dan lain-lain. PTP Terminal Non Petikemas ini memiliki 11 cabang pelabuhan yang tersebar di 11 wilayah strategis Indonesia dan menangani berbagai aktivitas jasa kepelabuhanan. 11 cabang

diantaranya adalah Tanjung Priok, Banten, Cirebon, Pangkal Balam, Panjang, Jambi, Bengkulu, Palembang, Teluk Bayur, Tanjung Pandan, dan Pontianak. Dengan layanan kepelabuhanan diantaranya jasa *Stevedoring*, *Cargodoring*, *Receiving/Delivery*, lapangan penumpukan, Gudang penumpukan, dan lainnya.

Secara luasan, area yang dioperasikan oleh PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas terdiri dari 2 (Dua) terminal utama, yaitu Terminal Operasi 1 (Domestik), Terminal Operasi 2 (*Ocean Going*).

Tempat penulis melaksanakan Praktek Darat adalah PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas Cabang Tanjung Priok di Terminal Operasi 2 atau *Ocean Going* dimana terminal ini melayani kapal-kapal yang mengarungi laut lepas dalam perdagangan antar negara bagian atau luar negeri dalam pengangkutan barang, atau bisa disebut kapal dengan rute internasional. Terminal Operasi 2 ini merupakan terminal yang diperuntukkan kegiatan bongkar muat barang kemasan *General Cargo*, Curah Cair, Curah Kering, *Bag Cargo*, dan *LifeStock*.

Dari beberapa jenis kemasan yang dibongkar muat di terminal operasi 2, jenis kemasan dengan kendala terbesar adalah barang berjenis curah kering (*Dry Bulk Cargo*) merupakan muatan curah padat dalam bentuk biji-bijian, serbuk, bubuk, butiran dan sebagainya yang dalam kegiatan pemuatan dan pembongkarannya dilakukan dengan mencurahkan muatan ke dalam palka dengan menggunakan alat-alat khusus. Beberapa kendala dapat terjadi disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya adalah waktu tunggu truk, kerusakan pada alat bongkar muat, Cuaca yang buruk, dan lain sebagainya. Dengan adanya *idle time*, waktu efektif untuk bongkar muat berkurang dari *berth working time* (waktu kerja kapal pada saat sandar) sehingga produktivitas bongkar muat pada kemasan curah kering menjadi kurang maksimal.

Kegiatan bongkar muat merupakan salah satu komponen penting di pelabuhan. Setiap permasalahan yang timbul dalam kegiatan bongkar muat berpotensi adanya *idle time*, sehingga menimbulkan kerugian terutama bagi pemilik kapal maupun pemilik barang. Seluruh risiko yang timbul mengakibatkan kerugian waktu dan biaya.

Melihat adanya permasalahan seperti *Idle time* dan merupakan salah satu permasalahan yang belum banyak diangkat sebagai penelitian di pelabuhan Tanjung Priok maka penulis tertarik untuk memilih mengangkat judul : ”**Pengaruh *Idle time* oleh waktu tunggu truk terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas**”

B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan dari latar belakang diatas maka penulis mengidentifikasi beberapa masalah yang ada dari proses kegiatan bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas. Identifikasi masalahnya sebagai berikut :

1. Terjadinya *Idle* yang mempengaruhi produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.
2. Produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas tidak maksimal.
3. Adanya faktor-faktor menyebabkan terjadinya *Idle time* dalam proses bongkar muat kemasan curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.
4. Biaya operasional yang tinggi akibat dari lamanya kapal sandar di dermaga.
5. Lemahnya koordinasi terhadap kegiatan operasional di lapangan.

C. BATASAN MASALAH

Pada penulisan skripsi ini, penulis hanya membahas tentang masalah yang ada keterkaitannya dengan pengaruh *Idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas. Sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Terjadinya *Idle time* yang mempengaruhi produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.
2. Produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas tidak maksimal.

D. RUMUSAN MASALAH

Pada penulisan skripsi ini, penulis hanya membahas tentang masalah yang ada keterkaitannya dengan Pengaruh *Idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah

kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas. Sehingga dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh *Idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas?
2. Upaya apa yang dilakukan untuk meningkatkan produktivitas bongkar muat curah kering Di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas?

E. TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

- a. Untuk menganalisis pengaruh *Idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.
- b. Untuk mengetahui upaya yang dilakukan dalam meningkatkan produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

2. Manfaat Penelitian

Manfaatnya ada dua, salah satunya adalah manfaat teoritis yang ditujukan kepada masyarakat umum, dan yang lainnya adalah manfaat praktis yang ditujukan kepada orang yang bersangkutan. Manfaat tersebut adalah:

- a. Manfaat Teoritis :
 - 1) Untuk mengembangkan ilmu pengetahuan bagi pihak terkait khususnya tentang *Idle time*.
 - 2) Untuk memotivasi bagi pihak-pihak yang ingin melakukan lebih lanjut mengenai masalah yang ada keterkaitannya dengan *Idle*.
- b. Manfaat Praktis:
 - 1) Untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk kelulusan program D-IV jurusan Ketatalaksanaan Angkutan Laut dan Kepelabuhanan di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta tahun 2023-2024
 - 2) Untuk memberikan masukan atau referensi bagi pembaca terhadap permasalahan *Idle time* oleh waktu tunggu truk.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Agar pembahasan tidak meluas ke permasalahan lain dan terfokus pada permasalahan pokok, berikut ini penulis menyusun sistematika penulisan skripsi ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Dalam bab ini penulis membahas tentang Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Rumusan Masalah, Tujuan dan Manfaat Penulisan, dan Sistematika Penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang pengertian dari definisi-definisi dalam penulisan skripsi, teori mengenai pendapat atau pandangan seorang ahli yang sudah teruji dan terbukti kebenarannya yang mempunyai dimensi ruang dan waktu, kerangka pemikiran menjelaskan secara teoritis hubungan antara variabel yang diteliti dan secara teoritis yang membantu peneliti dalam memecahkan masalah serta hipotesis merupakan kesimpulan sementara dari masalah yang diteliti berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan metode penelitian yang digunakan penulis dalam menulis skripsi ini, menjelaskan tentang waktu dan tempat penelitian, metode pendekatan penelitian, sumber data yang penulis peroleh. Teknik pengumpulan data yang menunjukkan teknik apa yang penulis gunakan untuk mengumpulkan data, dan analisis data yang digunakan, Serta mengolah data untuk menghasilkan informasi baru untuk membantu memecahkan pertanyaan dalam penelitian ini.

BAB IV ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis membahas analisis dan pembahasan penelitian yang ditulis. Penulis akan membahas tentang deskripsi data, analisis data hasil pengolahan untuk variabel yang dianalisis pengaruh atau hubungannya agar dapat dilakukan analisa dan pembahasan dengan metode pendekatan dan teknik analisis sesuai dengan yang digunakan dalam penelitian, serta pemecahan masalah dengan memilih alternatif yang tepat sebagai pemecahan masalah dengan memperhatikan situasi dan kondisi subjek penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menguraikan mengenai kesimpulan dan saran, meliputi penjelasan mengenai kesimpulan, uraian tentang tujuan yang dicapai dalam penelitian, pembahasan singkat mengenai hasil analisis, serta penjelasan dan pembahasan yang memuat jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang diajukan dalam permasalahan. Dan berisi saran-saran yang memberikan solusi untuk menyelesaikan masalah yang diteliti dan bersifat objektif sesuai dengan topik yang dibahas, saran dirumuskan berdasarkan penelusuran penulis yang dianggap bermanfaat secara praktis atau memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

Untuk memudahkan pemahaman mengenai definisi yang digunakan penulis dalam laporan ini, penulis mengambil dari beberapa referensi *website*, buku, dan pendapat para ahli mengenai masalah pengaruh *Idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

1. Pengaruh

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2015), pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan, atau perbuatan seseorang. Dan Pengaruh merupakan suatu daya atau kekuatan yang timbul dari sesuatu, baik itu orang maupun benda serta segala sesuatu yang ada di alam sehingga mempengaruhi apa-apa yang ada disekitarnya (Yosin, 2012). Dan diperkuat lagi oleh pendapat pengaruh menurut surakhmad (2012), Pengaruh adalah kekuatan yang muncul dari sesuatu benda atau orang dan juga gejala dalam yang dapat memberikan perubahan yang dapat membentuk kepercayaan atau perubahan.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa arti dari pengaruh dalam konteks laporan ini adalah apakah ada peningkatan atau penurunan jumlah produktivitas bongkar muat curah kering yang diakibatkan *Idle time* yang terjadi di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

2. Idle Time

Menurut Feri Setiawan, (2016) "*Idle time* yaitu waktu menganggur selama jam kerja (*berth working time*), yang disebabkan antara lain hujan, menunggu muatan, menunggu dokumen, alat rusak, dan lain-lain"

Faktor *idle time* diklasifikasikan menjadi tiga, yang pertama karena kesalahan

manusia, kedua karena kendala teknis, dan yang ketiga karena faktor alam. Kesalahan manusia diklasifikasikan lagi menjadi beberapa faktor antara lain, menunggu kedatangan truk, menunggu kedatangan operator, menunggu kedatangan buruh, dan ketarlamatan memulai pekerjaan atau berhenti kerja lebih awal. Kendala teknis diklasifikasikan lagi antara lain, menunggu *space* kosong pada gudang, perbaikan karena kerusakan alat, dan perbaikan kerusakan kapal. Faktor alam meliputi hujan dan pasang/surut. Dari beberapa faktor penyebab *idle time* kemungkinan beberapa faktor lebih mendominasi dibanding faktor yang lainnya. (Trimaijon, 2016).

Waktu menganggur (*Idle Time*) adalah waktu ketika pekerjaan berguna yang seharusnya bisa dilakukan tapi tidak dilakukan.

Menurut PT. Pelabuhan Indonesia (2000) : “*Idle time* adalah jumlah jam kerja yang tidak terpakai atau terbuang selama waktu kerja bongkar muat di tambatan tidak termasuk jam istirahat yang dinyatakan dalam satuan jam”.

Menurut Dirgahayu (1999) “*Idle time* adalah waktu yang terpakai oleh kapal selama bertambat di dermaga yang tidak digunakan untuk kegiatan bongkar muat dan berada di dalam jam kegiatan bongkar muat (misalnya kegiatan yang terhenti karena hujan)”.

Menurut Dirgahayu (1999) faktor-faktor penyebab *Idle time* yaitu:

- a. Keterlambatan saat mulai kerja.
- b. Jam kerja selesai lebih cepat.
- c. Menunggu kedatangan truk.
- d. Menunggu perbaikan alat.
- e. Pemasangan atau penyandaran posisi kapal.
- f. Menunggu muatan. Keterlambatan dokumen muatan

Berdasarkan pengertian *Idle time* menurut para ahli di atas maka penulis menyimpulkan *Idle time* adalah merupakan waktu yang tidak dimanfaatkan oleh kapal saat berlabuh di dermaga untuk kegiatan bongkar muat. *Idle time* ini terjadi ketika tidak ada kegiatan bongkar muat yang dilakukan dalam jam kerja yang telah ditetapkan. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti cuaca buruk, menunggu truk dan muatan, menunggu dokumen, kerusakan peralatan, dan sebagainya.

Idle Time dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\text{Idle Time} = \text{Berth Working Time} - \text{Effective Time}$$

Standar Kinerja Pelayanan Operasional Pelabuhan

Indikator kinerja yang berkaitan dengan layanan yang disediakan oleh pelabuhan meliputi:

- a. *Idle time* (IT) merupakan waktu yang tidak dimanfaatkan oleh kapal saat berlabuh di dermaga untuk kegiatan bongkar muat.
- b. *Berth Working Time* (BWT) merupakan waktu untuk bongkar muat selama kapal tambat di dermaga.
- c. Waktu Efektif (*Effective Time/ET*) merupakan total jam yang digunakan oleh kapal untuk kegiatan bongkar muat saat tambat di dermaga.
- d. *Not Operation Time* (NOT) merupakan Waktu jeda atau berhenti yang telah dijadwalkan ketika kapal berlabuh di Pelabuhan untuk persiapan bongkar-muat dan istirahat kerja.
- e. *Berth Time* (BT) merupakan Jumlah waktu yang tersedia untuk operasi tambatan guna memberikan pelayanan kepada kapal.
- f. Waktu Tunggu Kapal (*Waiting Time/WT*) merupakan Waktu antara saat permohonan tambat diajukan setelah kedatangan kapal di lokasi labuh hingga saat kapal dipindahkan ke tambatan.
- g. *Postpone Time* (PT) merupakan merupakan Waktu penundaan yang disebabkan oleh proses administratif di pelabuhan.

3. Produktivitas Bongkar Muat

Produktivitas bongkar muat adalah hasil atau *output* dari kecepatan dalam penanganan barang (Rini Setiawati, dkk 2017).

Produktivitas bongkar muat merujuk pada seberapa efisien suatu proses bongkar muat barang dari atau ke sebuah kapal, truk, atau tempat penyimpanan lainnya. Ini bisa diukur dalam berbagai cara, tergantung pada industri dan konteksnya. Biasanya, produktivitas bongkar muat diukur dengan jumlah barang yang berhasil dimuat atau dibongkar dalam periode waktu tertentu, dibandingkan dengan waktu, sumber daya, dan tenaga kerja yang digunakan.

Kegiatan bongkar muat dapat dilakukan secara langsung dari kapal menggunakan alat bongkar muat yang ada di pelabuhan yang meliputi kegiatan *stevedoring*,

cargodoring, dan *receiving/delivery*. Adapun pengertiannya antara lain:

a. *Stevedoring*

Stevedoring yakni pekerjaan pemuatan dan pembongkaran barang di pelabuhan untuk memindahkan barang dari kapal ke gudang atau sebaliknya. Kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan alat berat seperti *forklift*, *crane*, atau truk.

b. *Cargodoring*

Cargodoring adalah pekerjaan melepaskan barang dari tali/jala-jala (*ex tackle*) di dermaga dan mengangkat dari dermaga ke gudang/lapangan penumpukan barang atau sebaliknya.

c. *Receiving / Delivery*

Receiving/delivery adalah pekerjaan memindahkan barang dari timbunan/tempat penumpukan di Gudang/lapangan penumpukan dan menyerahkan sampai tersusun di atas kendaraan di pintu Gudang/lapangan penumpukan atau sebaliknya.

Di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas, waktu yang disediakan untuk melakukan kegiatan bongkar muat adalah 24 jam dibagi menjadi 3 *shift*, yaitu :

Shift I = 08.00-16.00 (istirahat kerja jam 12.00-13.00)

Shift II = 16.00-24.00 (istirahat kerja jam 18.00-19.00)

Shift III = 00.00-08.00 (istirahat kerja jam 00.00-01.00)

Jadi waktu yang tersedia untuk melakukan bongkar muat adalah 21 (dua puluh satu) jam, dalam satu hari PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas harus mampu memaksimalkan waktu yang tersedia untuk melakukan bongkar muat. Kegiatan bongkar muat dapat berjalan dengan maksimal apabila tidak adanya atau minimnya *Idle time* di pelabuhan.

4. **Curah Kering**

a. Pengertian muatan curah kering.

Merupakan muatan curah padat dalam bentuk biji-bijian, serbuk, bubuk, butiran dan sebagainya yang dalam pemuatan/pembongkaran dilakukan dengan mencurahkan muatan ke dalam palka dengan menggunakan alat-alat khusus. Contoh muatan curah kering antara lain biji gandum, kedelai, jagung, pasir, semen, klinker, soda dan sebagainya.

Barang curah kering diidentifikasi sebagai barang yang berbentuk

gunungan atau tidak terikat atau terbungkus. Jenis barang ini memiliki penanganan yang berbeda. Barang seperti ini sensitif terhadap air, tidak diperbolehkan terpapar langsung dengan air hujan maupun air laut.

Kapal yang memuat barang ini, harus memiliki palka, yang bisa ditutup dan dibuka dengan cepat dan ruang-ruang palka berukuran besar.

b. Alat Penunjang Bongkar Barang Curah Kering.

Dalam proses bongkar/muat barang curah kering terdapat beberapa alat bantu bongkar muat guna menunjang proses bongkar/muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas, yang termasuk alat penunjang bongkar muat dan alat bantu bongkar muat curah kering yaitu:

Tabel 2. 1

Alat Bantu Bongkar Muat Curah Kering

<p>1. <i>Gantry Luffing Crane</i> (GLC)</p> <p>Merupakan jenis lain dari alat bongkar muat di pelabuhan. berbentuk seperti crane kapal, namun terletak di dermaga. Beberapa menggunakan rel atau roda sebagai sarana untuk berpindah tempatnya. Alat ini dapat digunakan untuk berbagai jenis cargo, seperti <i>container</i>, <i>bag cargo</i>, maupun curah kering (dengan penambahan alat tertentu) <i>Gantry Luffing Crane</i> termasuk dalam kategori <i>k-crane</i> (<i>kangaroo crane</i>) yang bentuknya seperti kepala kangguru yang dapat bergerak.</p>	
---	--

2. *Grab*

Alat yang berfungsi untuk mengangkat curah dari palka kapal dan menjatuhkan curah tersebut pada *Hopper/* penampungan.



3. *Hopper*

Berfungsi sebagai alat penampung cargo berbentuk corong yang mana muatan diambil dari dalam palka menggunakan *Grab* dengan GLC lalu ditumpahkan di atas *Hopper* selanjutnya lubang *Hopper* dibuka untuk mengisi muatan ke *dump truk*.



4. *Dozer*

Berfungsi untuk mengumpulkan muatan curah kering di dalam palka pada saat muatan curah kering dalam palka mulai habis atau tinggal sedikit sehingga *grab* tidak bisa mengambil *cargo/*muatan.



5. Angkutan/truk

Berfungsi untuk mengangkut muatan/barang curah kering. Dalam pembongkaran barang curah kering, truk merupakan alat penunjang yang sangat penting, karena ketersediaan truk sangat berpengaruh untuk cepat atau lambatnya pembongkaran curah kering.



Sumber: Dokumentasi penulis (2023)

B. KERANGKA PEMIKIRAN

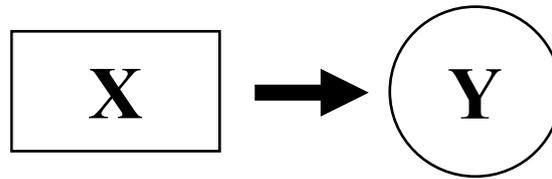
Untuk mewujudkan kegiatan bongkar muat yang efektif dan efisien yang berpengaruh terhadap waktu sandar kapal di pelabuhan, dan hasil produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

Tingginya *Idle time* akan mempengaruhi produktivitas bongkar muat curah kering. Oleh karena itu, kegiatan harus didukung dengan sarana dan prasarana yang memadai.

Namun, keadaan sebenarnya di lapangan, kegiatan bongkar muat curah kering tidak berjalan dengan semestinya. Beberapa disebabkan oleh adanya beberapa faktor yang terjadi di lapangan, dimana *idle time* disebabkan oleh kerusakan alat, waktu tunggu dokumen, waktu tunggu tenaga kerja bongkar muat, waktu tunggu truk, waktu untuk mengisi bahan bakar, cuaca, dan lain sebagainya, sehingga membuat kegiatan bongkar muat menjadi tidak efektif. Terkait permasalahan ini maka penulis mencari pemecahan masalah atas permasalahan *idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas, melalui kerangka pemikiran sebagai berikut:

Tabel 2. 2

Kerangka pemikiran (Hubungan antar variabel X dan Y)



Keterangan :

X = *Idle time*

Y = Produktivitas bongkar muat curah kering

C. HIPOTESIS

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah penulis buat diatas, maka penulis juga membuat hipotesis terhadap topik yang disajikan untuk memberikan perkiraan pemecahan masalah adalah sebagai berikut :

H0 :Tidak ada pengaruh *Idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

Ha : Terdapat pengaruh *Idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada saat penulis melaksanakan praktek darat (Prada) selama 1 tahun yaitu dari Agustus 2022 sampai dengan Agustus 2023 di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

2. Tempat Penelitian

Penelitian bertempat di Terminal Wilayah Operasi 2 (TO 2) PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas. Tempat penelitian yang digunakan penulis adalah sebuah terminal milik PT. Pelabuhan Tanjung Priok yang bergerak di bidang bongkar muat *Multipurpose Ocean Going*.

Berikut adalah data perusahaan :

Nama : PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas

Alamat : Jl.Raya Pelabuhan No.9,Tanjung Priok, Jakarta Utara.
Kode pos : 14310

E-mail : tanjungpriok@ptp.co.id

B. METODOLOGI PENDEKATAN

Metode pendekatan yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif kuantitatif adalah suatu metode penelitian yang menggambarkan dan menjelaskan variabel-variabel independen untuk dianalisis pengaruhnya terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2018).

C. SUMBER DATA

Sumber data yang penulis gunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder sebagai berikut :

1. Data Primer

Menurut Sugiyono (2019), data primer merupakan sumber data yang didapatkan langsung dari pengumpulan data. Data primer pada penelitian ini adalah data yang penulis dapatkan dari hasil observasi langsung selama penulis melaksanakan praktek darat di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

2. Data Sekunder

Menurut Sugiyono (2019) data sekunder adalah sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpulan data. Data sekunder juga dapat diartikan sebagai data yang diperoleh secara tidak langsung, yakni dari dokumen dan buku-buku yang ada keterkaitannya dengan bongkar muat curah kering, dan data *Idle time* yang terjadi di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas yang penulis perlukan dalam penelitian.

D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan penulis sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi menurut Sugiyono (2019), menyatakan bahwa melalui observasi peneliti belajar tentang perilaku dan makna dari perilaku secara langsung dilokasi untuk mengetahui apa yang terjadi dan membuktikan kebenaran dari penelitian yang akan dilakukan. Dalam hal ini peneliti secara langsung mengamati dan meninjau langsung ke PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas. Teknik ini mengacu pada kegiatan bongkar muat curah kering di Terminal Operasi 2 PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

2. Dokumentasi

Dokumentasi menurut Sugiyono (2019), mengumpulkan dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen dapat berupa tulisan seperti peraturan-peraturan, peraturan kebijakan, laporan kegiatan dan data relevan dengan penelitian. Dokumen yang dimaksud adalah data yang sudah menjadi arsip perusahaan. Hal tersebut dapat berupa data-data hasil produktivitas kegiatan bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas yang dimiliki, data *Idle time* yang terjadi di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas, data kinerja bongkar muat dan lain-lain. Pengambilan data dilakukan penulis selama melaksanakan Praktek darat.

3. Studi Pustaka

Menurut Sugiyono (2012) Studi kepustakaan / studi pustaka merupakan kajian teoritis, referensi serta literatur ilmiah lainnya yang berkaitan dengan budaya, nilai dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti.

Menurut Mestika Zed (2003), Studi pustaka atau kepustakaan dapat diartikan sebagai serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian. Dalam penelitian ini penulis mencari dan mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dari kepustakaan yang berkaitan dengan penelitian. Sumber-sumber kepustakaan dapat diperoleh yakni dari jurnal, buku, hasil-hasil penelitian, dan beberapa sumber lainnya yang sesuai seperti dari *website* internet dan lain-lain.

E. POPULASI, SAMPEL DAN TEKNIK SAMPLING

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2019) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/ subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini yaitu *Idle time* yang terjadi pada periode Januari – Desember 2022 di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2019) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang akan penulis gunakan pada penelitian ini adalah *Idle time* yang terjadi khusus kemasan curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

F. TEKNIK ANALISIS DATA

Menurut Sugiyono (2019), menyatakan bahwa analisis data adalah proses mencari dan menyusun data secara sistematis yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain.

Pada penelitian ini, penulis menggunakan teknik analisis statistik kuantitatif yakni teknik menganalisis data dengan mengidentifikasi pada dua variabel yang saling terkait satu dengan yang lain. Analisis ini didasarkan pada kekuatan hubungan antara

dua variabel yang dianalisis sehingga besarnya keterkaitan variabel tersebut dapat diketahui. Teknik ini digunakan untuk bisa membuktikan analisa hubungan antara *Idle time* dengan produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas. Beberapa teknik analisis data yang penulis gunakan antara lain :

1. Analisis Koefisien Korelasi

Korelasi adalah metode statistik yang mengukur sejauh mana dua variabel berkaitan satu sama lain, dimana keduanya diukur menggunakan skala interval atau rasio.

$$r = \frac{n \cdot (\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum x^2 - (\sum X)^2\}} \cdot \sqrt{\{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Analisa koefisien korelasi digunakan untuk mencari hubungan atau keeratan hubungan antara variabel bebas (*Independent Variable*) dan variabel tidak bebas(*Dependent variable*) dimana :

r = Besarnya korelasi atau hubungan antara variabel X dan Y

X = *Idle time*

Y = produktivitas bongkar muat curah kering

n = Jumlah sampel

Besarnya r dapat dinyatakan dari -1 <r> 1 artinya :

- a. Bila r = +1 atau mendekati 1, ada hubungan antara variabel X dan Y, dimanahubungan itu sangat kuat dan positif.
- b. Bila r = 0, tidak ada hubungan antara variabel X dan Y atau hubungan sangatlemah.
- c. Bila r = -1, ada hubungan antara variabel X dan Y, dimana hubungan itu sangatkuat dan negatif.

Untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan atau korelasi antara variabel X dengan variabel Y, maka dapat dilihat berdasarkan tabel pedoman *pearson correlation* berikut:

Tabel 3. 1

Pedoman Pearson Correlation

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 -0,20	Sangat Lemah
0,21 – 0,40	Lemah
0,41 – 0,60	Sedang
0,61 – 0,80	Kuat
0,81 – 1,00	Sempurna

2. Analisis Koefisien Determinasi

Menurut (Sugiyono, 2017) Analisis ini nilai persentase pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y, dengan menggunakan rumus :

$$Kp = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

Kp = Koefisien Positif

r = Koefisien Korelasi X dan Y

Koefisien Penentu memiliki fungsi antara lain:

- a. Menentukan kelayakan penelitian penelitian model Regresi linier. Jika mendekati nilai 1 maka dapat digunakan, sedangkan jika mendekati 0, maka tidak dapat digunakan.
- b. Menentukan peranan variabel tidak terikat dan mempengaruhi variabel terikat (%).

3. Uji Regresi Linear Sederhana

Menurut (Sugiyono, 2019,) Regresi linear sederhana didasarkan pada hubungan fungsional atau pun kausal antara satu variabel independen dengan variabel dependen. Maka rumus yang digunakan adalah :

$$Y = a + bX$$

Untuk menentukan nilai a dan b maka ditentukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\alpha = \frac{(\sum y)(\sum x)^2 - (\sum x)(\sum xy)}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$
$$\alpha = \frac{n\sum xy - (\sum x)(\sum y)}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

Keterangan:

Y = nilai dalam variabel dependen (produktivitas bongkar muat curah kering)

X = nilai dalam variabel independen (*Idle time*)

n = banyak sampel

a = titik atau nilai konstan

b = angka atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau penurunan variabel dependen yang berdasarkan variabel independen.

4. Uji Normalitas

Menurut Lasse (2018:293) Uji normalitas merupakan pengujian homogenitas sebaran data ditujukan untuk mengukur nilai Chi Kuadrat-hitung dibandingkan dengan nilai Chi Kuadrat-tabel. Jika x^2 hitung $< x^2$ tabel pada taraf 0,05 maka hipotesis nol (H_0) diterima sehingga disimpulkan bahwa data dari populasi homogen.

5. Uji Hipotesis

Menurut (Sugiyono, 2019, p. 389) uji hipotesis untuk mengetahui seberapa jauh hipotesis penelitian yang telah dibuat penulis dan dapat diterima berdasarkan data yang telah dikumpulkan dan dapat diuji. Dalam hal ini penulis menggunakan Uji T yang pada dasarnya memperlihatkan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen yang membandingkan antara T hitung dengan T tabel, dapat disimpulkan bahwa :

- a. Jika t hitung $< t$ tabel, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y.
- b. Jika t hitung $> t$ tabel, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y.

BAB IV

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

Pada bab ini penulis akan menguraikan dan membahas tentang beberapa permasalahan dan beberapa fakta yang terjadi dan penulis alami pada saat melakukan Praktek Darat (Prada). Untuk memudahkan penelitian, penulis akan menyampaikan deskripsi mengenai data-data terkait, antara lain :

1. Profil PTP Terminal Non Petikemas Tanjung Priok.

PTP Terminal Non Petikemas merupakan operator terminal *Multipurpose* pertama di Indonesia dan berpengalaman dalam menangani kegiatan bongkar muat kargo *Multipurpose* seperti kargo curah cair, curah kering, *general cargo* dan lain-lain.

PTP Terminal Non Petikemas telah beroperasi di 11 Cabang pelabuhan yang tersebar diseluruh wilayah strategis Indonesia yaitu Cabang Pelabuhan Tanjung Priok, Banten, Cirebon, Panjang-Lampung, Bengkulu, Palembang, Jambi, Teluk Bayur-Padang, Tanjung Pandan dan Pontianak.

PTP Terminal Non Petikemas adalah salah satu anak Perusahaan dari PT Pelindo Multi Terminal (Persero) yang merupakan salah satu subholding PT Pelabuhan Indonesia (Persero) dengan kepemilikan saham sebesar 99% dan PT Pelabuhan Investama Indonesia sebesar 1%.

Dalam melakukan pelayanan jasa kepelabuhan sesuai Undang-undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang Pelayaran, PTP *Multipurpose* memaksimalkan kemampuan, peluang dan market yang tersedia untuk menjalankan bidang usaha terkait penyediaan dan pelayanan jasa kepelabuhanan.

2. Bidang Usaha di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas

- a. Kegiatan membongkar barang dari kapal ke dermaga / tongkang / truk atau memuat barang dari dermaga / tongkang / truk ke dalam kapal (*Stevedoring*)
- b. Kegiatan memindahkan barang dari dermaga ke gudang / lapangan penumpukan, selanjutnya menyusun di gudang / lapangan atau sebaliknya

(*Cargodoring*)

- c. Suatu bangunan atau tempat tertutup yang digunakan untuk menyimpan barang-barang yang berasal dari kapal atau yang akan dimuat ke kapal (Gudang Penumpukan)
- d. Kegiatan memindahkan barang dari timbunan/tempat penumpukan di gudang/lapangan penumpukan dan menyerahkan sampai tersusun di atas kendaraan di pintu gudang/lapangan penumpukan atau sebaliknya (*Receiving/delivery*)
- e. Sebuah lahan terbuka di dalam area terminal yang digunakan untuk menempatkan atau barang yang disusun secara berencana baik barang yang akan dimuat ke kapal atau pun barang setelah dibongkar dari kapal (Lapangan Penumpukan)
- f. Penyewaan alat-alat pelabuhan dan Penyediaan dan/atau pelayanan konsolidasi barang (Pelayanan Lainnya)

3. Fasilitas yang Terdapat di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas (Wilayah 2).

- a. Dermaga

Sebagai salah satu infrastruktur penting di pelabuhan, PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas memiliki luas dermaga sebagai berikut:

Tabel 4. 1

Fasilitas Dermaga Wilayah 2 PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas

Dermaga	Panjang (m)	Lebar (m)	Luas		Draft
			m2	Ha	
Wilayah 2	505.90	32.50	7,917.35	0.79	-10,1 s/d - 11,8

Sumber : Divisi operasional PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

b. Lapangan Penumpukan

Lapangan penumpukan berfungsi sebagai area untuk menyimpan sementara barang-barang, sebelum atau sesudah proses bongkar muat. PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas memiliki lapangan penumpukan dengan luas sebagai berikut:

Tabel 4. 2

Fasilitas Lapangan Penumpukan Wilayah 2 PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas

Lapangan	Luas (m)
Wilayah 2	18,266.00

Sumber : Divisi operasional PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

c. Gudang

PT Pelabuhan Tanjung Priok memiliki fasilitas gudang sebagai berikut :

Tabel 4. 3

Fasilitas Gudang Wilayah 2 PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas

Lokasi Gudang		Spesifikasi		
		Panjang (m)	Lebar (m)	Luas (m ²)
Wilayah 2	Gudang Ambon	234.00	42.50	9,945.00
	Gudang Pombo	85.00	40.00	3,400.00
Total Luas Gudang Wilayah 2				13,345.00

Sumber : Divisi operasional PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

4. Kinerja Operasional PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas

Kinerja operasional PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas merupakan *output* dari tingkat keberhasilan pelayanan barang dan peralatan terminal dalam suatu periode tertentu yang dinyatakan dalam ukuran waktu (jam), satuan berat (ton), dan rata-rata perbandingan (persentase), atau satuan lainnya. Sesuai dengan judul dari skripsi ini yaitu mengenai pengaruh *Idle time* oleh waktu

tunggu truk terhadap produktivitas bongkar muat curah kering, maka dalam skripsi ini penulis hanya membahas data mengenai *Idle time* oleh waktu tunggu truk dan produktivitas bongkar muat curah kering dalam kegiatan operasional.

a. *Idle Time*.

Merupakan waktu yang terbuang di dalam waktu yang direncanakan untuk kegiatan bongkar muat. *Idle time* tersebut merupakan waktu yang terbuang pada saat bongkar muat barang pada setiap kapal yang singgah di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

Selain faktor Waktu tunggu truk yang menjadi penyebab utama, beberapa faktor lain yang menjadi penyebab timbulnya *Idle time* di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas adalah sebagai berikut:

- 1) Kerusakan alat Bongkar Muat
- 2) Menunggu Tenaga Kerja Bongkar Muat / Operator Alat
- 3) Faktor lainnya
 - a) Menunggu Pengurusan dokumen
 - b) *Replanning*
 - c) Cuaca

Di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas penyebab *idle time* disebabkan oleh beberapa faktor, sebagaimana dijelaskan pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4. 4

Rincian *Idle time* di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas Tahun 2022

Bulan	Idle Time										
	Kerusakan alat	waktu tunggu container/gencar	waktu tunggu dokumen	waktu tunggu TKBM	waktu tunggu truk	Waktu tunggu mengisi bahan bakar	Cuaca	Replanning	HMC/CC	Attachment instalation	other
januari	2,17	0,00	0,00	0,50	37,02	0,00	17,91	0,00	0,00	2,08	2,00
februari	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
maret	0,00	0,00	0,00	0,00	22,59	0,00	2,33	0,00	0,00	0,00	1,59
april	0,00	0,00	0,00	1,50	10,24	0,00	3,08	0,00	0,00	0,00	0,00
mei	0,00	0,00	0,00	3,00	28,56	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	2,00
juni	0,00	0,00	0,00	0,00	51,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
juli	1,33	0,00	0,00	0,00	25,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17
agustus	0,00	0,00	0,00	0,00	4,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
september	0,00	0,00	0,00	0,00	5,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
oktober	0,00	0,00	0,00	0,00	51,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
november	0,00	0,00	0,00	0,00	42,09	0,00	6,25	0,00	0,00	6,25	1,67
desember	0,00	0,00	0,00	0,00	52,48	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42	1,50

Sumber : *Peneliti, Data diolah (2024)*

Berdasarkan data diatas diketahui bahwa penyebab tingginya *Idle time* adalah banyaknya waktu menunggu kendaraan pengangkut.

b. Produktivitas

Tingkat produktivitas bongkar muat kemasan curah kering tergantung seberapa efektif waktu kapal pada saat kapal sandar dan melakukan proses bongkar muat barang curah kering di pelabuhan. Sehingga PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas harus mempersiapkan kebutuhan untuk kegiatan bongkar muat dengan sebaik-baiknya agar tidak terjadi keterlambatan yang menghambat kegiatan bongkar muat dan dapat meminimalisir *idle time*. Di bawah ini adalah data kapasitas alat bongkar muat kemasan curah kering yang mendukung produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas pada Tahun 2022 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 5

Data alat bongkar Curah Kering Milik PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

No	Nama Alat	Kapasitas (TON)
1	GLC 01 Barat	40000
2	GLC 02 Barat	40000
3	GLC 03 EX.MTI	40000
4	GLC 04 EX. MTI	40000
5	GLC 05 Barat	40000
6	GLC 06 Barat	40000
7	GLC 07 Timur	40000
8	GLC 08 Timur	40000
9	GLC 09 Timur	40000
10	GLC 10 Timur	40000
11	GLC 11 Timur	40000

Sumber : Divisi operasional PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

Untuk kepentingan penelitian ini, penulis menggunakan analisis statistik, yaitu dengan analisis koefisien korelasi, analisis koefisien determinasi, uji regresi linear sederhana, dan uji hipotesis, sehingga penulis dapat mengetahui dengan jelas ada tidaknya dan sejauh mana hubungan *Idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

B. ANALISIS DATA

Untuk memastikan apakah kedua variabel tersebut memiliki hubungan atau tidak, maka dapat diuji dengan analisis statistik sebagai berikut :

1. Analisis Variabel X

Untuk mengetahui besarnya pengaruh yang ditimbulkan oleh waktu yang terbangun pada saat bongkar muat (*idle time*), maka penulis akan menggunakan *Idle time* sebagai variabel faktor X, maka dapat dianalisis sebagai berikut :

Tabel 4. 6
Analisis Variabel X

Bulan	Idle Time											Total	Rata-rata per bulan
	Kerusakan alat	waktu tunggu container/gencar	waktu tunggu dokumen	waktu tunggu TKBM	waktu tunggu truk	Waktu tunggu mengisi bahan bakar	Cuaca	Replanning	HMC/CC	Attachment instalation	other		
januari	2,17	0,00	0,00	0,50	37,02	0,00	17,91	0,00	0,00	2,08	2,00	61,68	5,14
februari	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00	3,08
maret	0,00	0,00	0,00	0,00	22,59	0,00	2,33	0,00	0,00	0,00	1,59	26,51	2,20
april	0,00	0,00	0,00	1,50	10,24	0,00	3,08	0,00	0,00	0,00	0,00	14,82	1,23
mei	0,00	0,00	0,00	3,00	28,56	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	2,00	35,06	2,92
juni	0,00	0,00	0,00	0,00	51,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,76	4,31
juli	1,33	0,00	0,00	0,00	25,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	27,07	2,25
agustus	0,00	0,00	0,00	0,00	4,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,92	0,41
september	0,00	0,00	0,00	0,00	5,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,92	0,49
oktober	0,00	0,00	0,00	0,00	51,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,90	4,32
november	0,00	0,00	0,00	0,00	42,09	0,00	6,25	0,00	0,00	6,25	1,67	56,26	4,68
desember	0,00	0,00	0,00	0,00	52,48	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42	1,50	55,40	4,61

Sumber : Peneliti, Data diolah (2024).

2. Analisis Variabel Y

Untuk mengetahui produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas sebagai variabel faktor Y, maka dapat dianalisis sebagai berikut :

Tabel 4. 7
Analisis Variabel Y

Bulan	Realisasi		Total	rata-rata per bulan
	LN	DN		
januari	198,92	328,45	527,37	43,94
februari	208,66	481,84	690,49	57,54
maret	178,29	513,06	691,34	57,61
april	209,26	331,97	541,23	45,10
mei	201,98	555,63	757,61	63,13
juni	172,88	417,24	590,13	49,17
juli	252,02	255,66	507,68	42,30
agustus	177,79	230,48	408,26	34,02
september	214,35	328,58	542,93	45,24
oktober	177,83	389,39	567,22	47,26
november	169,22	409,82	579,04	48,25
desember	198,76	190,17	388,93	32,41

Sumber : Peneliti, Data diolah (2024).

3. Analisa Variabel X dan Y

Untuk mengetahui kuat lemahnya hubungan hubungan antara *Idle time* oleh waktu tunggu truk dan produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas dapat dilihat dari tabel analisa perhitungan sebagai berikut :

Tabel 4. 8
Hubungan antara Idle time dengan Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas Tahun 2022

Bulan	<i>Idle Time</i> (X)	Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering
januari	5,14	43,94
februari	3,08	57,54
maret	2,20	57,61
april	1,23	45,10
mei	2,92	63,13
juni	4,31	49,17
juli	2,25	42,30
agustus	0,41	34,02
september	0,49	45,24
oktober	4,32	47,26
november	4,68	48,25
desember	4,61	32,41
TOTAL	ΣX 35,64	ΣY 565,97

Sumber : Peneliti, Data diolah (2024).

Dari data yang terdapat pada tabel diatas, dilakukan analisis hubungan antara *Idle time* dengan produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas, dengan menggunakan perhitungan statistik sebagai berikut:

Tabel 4. 9

Pengaruh antara *Idle time* dengan Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas Tahun 2022

X		Y		XY		X ²		Y ²	
5,14		43,94		225,8516		26,4196		1930,7236	
3,08		57,54		177,2232		9,4864		3310,8516	
2,20		57,61		126,742		4,84		3318,9121	
1,23		45,10		55,473		1,5129		2034,01	
2,92		63,13		184,3396		8,5264		3985,3969	
4,31		49,17		211,9227		18,5761		2417,6889	
2,25		42,30		95,175		5,0625		1789,29	
0,41		34,02		13,9482		0,1681		1157,3604	
0,49		45,24		22,1676		0,2401		2046,6576	
4,32		47,26		204,1632		18,6624		2233,5076	
4,68		48,25		225,81		21,9024		2328,0625	
4,61		32,41		149,4101		21,2521		1050,4081	
ΣX	35,64	ΣY	565,97	ΣXY	1692,2262	ΣX^2	136,649	ΣY^2	27602,869

Sumber : Peneliti, Data diolah (2024).

Keterangan:

$$\Sigma X : 35,64$$

$$\Sigma Y : 565,97$$

$$\Sigma XY : 1692,2262$$

$$\Sigma X^2 : 136,649$$

$$\Sigma Y^2 : 27602,869$$

4. Analisis Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui kuat lemahnya hubungan antara *Idle time* dengan produktivitas bongkar muat curah kering dapat dilihat dengan perhitungan dengan menggunakan koefisien korelasi (r). Bila r positif, maka Variabel X dan Y bersifat searah, sebaliknya bila r negatif maka korelasi variabel X dan Y bergerak secara bertolak belakang.

Agar diperoleh suatu nilai korelasi, dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum x^2) - (\sum x)^2\} \cdot \sqrt{n(\sum y^2) - (\sum y)^2}}}$$

Dimana :

r = Besarnya korelasi atau hubungan antara variabel x dan Y

x = *Idle time*

y = Produktivitas bongkar muat curah kering

n = Jumlah Sampel

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n(\sum x^2) - (\sum x)^2\} \cdot \sqrt{n(\sum y^2) - (\sum y)^2}}}$$

$$r = \frac{12(1692,2262) - (35,64)(565,97)}{\sqrt{\{12(136,649) - (35,64)^2\} \cdot \sqrt{12(27602,869) - (565,97)^2}}}$$

$$r = \frac{135,5436}{\sqrt{\{(369,5784) \cdot \sqrt{(10912,3871)}\}}}$$

$$r = \frac{135,5436}{(19,224)(104,462)}$$

$$r = \frac{135,5436}{2008,1774}$$

$$r = 0,067$$

Dari perhitungan di atas diperoleh angka koefisien korelasi sebesar 0,067 hal tersebut berarti bahwa terdapat hubungan yang sangat rendah antara *Idle time* dan produktivitas bongkar muat curah kering.

Untuk lebih mengonfirmasi hasil analisis koefisien korelasi yang dilakukan secara manual, maka penulis juga melakukan perhitungan dengan SPSS (*Statistical package for the social sciences*) untuk memproses data secara otomatis. Sehingga dapat dipastikan hasil analisis statistik sesuai dengan standar ilmiah dan meminimalkan kesalahan perhitungan, seperti yang dijelaskan pada tabel 4.10 berikut:

Tabel 4. 10

Tabel Koefisien Korelasi SPSS

Correlations			
		Idle Time	Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering
Idle Time	Pearson Correlation	1	.067
	Sig. (2-tailed)		.835
	N	12	12
Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering	Pearson Correlation	.067	1
	Sig. (2-tailed)	.835	
	N	12	12

Sumber : Data olahan penulis dengan IBM SPSS statistics 29 Tahun (2024)

Untuk mengetahui tingkat keeratan hubungan atau korelasi antara variabel X dengan variabel Y, maka dapat dilihat berdasarkan tabel pedoman *pearson correlation* berikut:

Tabel 4. 11

Hubungan Interval Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 -0,20	Sangat Lemah
0,21 – 0,40	Lemah
0,41 – 0,60	Sedang
0,61 – 0,80	Kuat
0,81 – 1,00	Sempurna

Berdasarkan perhitungan pada tabel 4.11 dan tabel 4.12 bahwa nilai sig (2-tailed) sebesar 0,835 atau lebih dari 0,05 ($0,835 > 0,05$) dengan nilai korelasi sebesar 0,067. Hal tersebut berarti bahwa tidak berkorelasi dan bersifat positif, maka artinya hubungan antara *Idle time* dengan produktivitas bongkar muat curah kering searah dan diartikan jika *Idle time* mengalami kenaikan maka tidak akan diikuti oleh penurunan produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas begitupun sebaliknya.

5. Analisis Koefisien Determinasi

$$KP = r^2 \cdot 100\%$$

$$KP = (0,067)^2 \cdot 100\%$$

$$KP = 0,004489 \cdot 100\%$$

$$KP = 0,5\%$$

Hasil analisis koefisien determinasi dengan perhitungan program SPSS versi 29.0 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 12

Tabel R. Square SPSS

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.067 ^a	.005	-.095	9.51432
a. Predictors: (Constant), Idle Time				

Sumber : Data olahan penulis dengan IBM SPSS statistics 29 Tahun (2024)

Dari perhitungan data di atas dapat disimpulkan bahwa nilai r (korelasi) sebesar 0,5%. Artinya besarnya pengaruh kinerja *Idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas sebesar 0,5%.

6. Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana merupakan metode untuk mengetahui hubungan antara variabel X dengan variabel Y. Dalam analisis regresi linier sederhana hubungan antar variabel bersifat linier yang mana perubahan pada variabel X akan diikuti oleh variabel Y. Tujuan utama dari analisis ini adalah untuk menentukan bagaimana variabel X dapat digunakan untuk memprediksi atau menjelaskan Y.

Berdasarkan analisis korelasi yang dihitung sebelumnya memperoleh nilai r sebesar 0,067 maka artinya memiliki hubungan positif antara *Idle time* dengan produktivitas bongkar muat curah kering, dan akan dilanjutkan dengan analisis regresi linier sederhana menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Y = a + bx$$

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{12(1692,2262) - (35,64)(565,97)}{12(136,649) - 1270,2096}$$

$$b = \frac{20306,7144 - 20171,1708}{1639,788 - 1270,2096}$$

$$b = \frac{135,5436}{369,5784}$$

$$b = 0,367$$

Maka a,

$$\alpha = \frac{(\sum Y)(\sum x^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n\sum x^2 - (\sum x)^2}$$

$$\alpha = \frac{(565,97)(136,649) - (35,64)(1692,2262)}{12.136,649 - (35,64)^2}$$

$$\alpha = \frac{77339,23453 - 60310,941768}{1639,788 - 1270,2096}$$

$$\alpha = \frac{17028,292762}{369,5784}$$

$$\alpha = 46,075$$

$$Y = 46,075 + 0,36675X$$

Hasil analisis regresi linear sederhana dengan perhitungan program SPSS versi 29.0 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 13

Tabel Regresi Linear Sederhana SPSS

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	46.075	5.785		7.964	<,001
Idle Time	.367	1.714	.067	.214	.835

a. Dependent Variable: Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering

Sumber : Data olahan penulis dengan IBM SPSS statistics 29 Tahun (2024)

Berdasarkan data tabel 4.13 diperoleh hasil *a* sebesar 46,075 dan *b* sebesar 0,367 maka diartikan sebagai berikut :

- a. Persamaan regresi yang diartikan bahwa persamaan nilai koefisien variabel *Idle time* sebesar 0,367 menunjukkan arah positif, yang artinya setiap kenaikan *Idle time* maka tidak diikuti oleh penurunan produktivitas bongkar muat curah kering di PTP Terminal Non Petikemas begitu pun sebaliknya.
- b. Nilai koefisien *a* sebesar 46,075 yang menunjukkan bahwa apabila *Idle time* memiliki nilai nol (tetap) maka nilai produktivitas bongkar muat sebesar 46,075.

Untuk menguji signifikansi model regresi yang digunakan, maka hasil analisis regresi linear sederhana dengan perhitungan program SPSS versi 29.0 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 14

Tabel Regresi Linear Sederhana SPSS

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	4.143	1	4.143	.046	.835 ^b
Residual	905.223	10	90.522		
Total	909.366	11			

a. Dependent Variable: Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering
b. Predictors: (Constant), Idle Time

Sumber : Data olahan penulis dengan IBM SPSS statistics 29 Tahun (2024)

Berdasarkan tabel 4.14 maka dapat diketahui bahwa nilai F hitung sebesar 0,046 dengan tingkat signifikansi sebesar 0,835 > 0,05 yang artinya tidak ada pengaruh antara *Idle time* dengan produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

7. Uji Normalitas

Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov merupakan bagian dari uji asumsi klasik. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal ataupun tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusikan normal.

Jika nilai Signifikansi >0,05, maka nilai residual berdistribusikan normal.

Jika nilai Signifikansi <0,05, maka nilai residual tidak berdistribusikan normal.

Hasil uji normalitas dengan perhitungan program SPSS versi 29.0 adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 15

Tabel Uji Normalitas SPSS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Unstandardized Residual	
N		12	
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000	
	Std. Deviation	9.07155053	
Most Extreme Differences	Absolute	.184	
	Positive	.184	
	Negative	-.139	
Test Statistic		.184	
Asymp. Sig. (2-tailed) ^c		.200 ^d	
Monte Carlo Sig. (2-tailed) ^e	Sig.	.318	
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.306
		Upper Bound	.330
a. Test distribution is Normal.			
b. Calculated from data.			
c. Lilliefors Significance Correction.			
d. This is a lower bound of the true significance.			
e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.			

Sumber : Data olahan penulis dengan IBM SPSS statistics 29 Tahun (2024)

Berdasarkan tabel 4.15 maka dapat diketahui bahwa hasil Uji normalitas dengan One-Sample Kolmogorov-Smirnov melalui IBM SPSS versi 29 dan diketahui nilai signifikansi $0,200 > 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai residual pada penelitian ini berdistribusikan normal.

8. Uji Hipotesis

Berdasarkan perhitungan yang didapat mengenai koefisien korelasi serta koefisien penentu. Maka uji hipotesis dapat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara *Idle* dengan produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas. Uji Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini, sebagai berikut :

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya terdapat

hubungan yang signifikan antara variabel X dengan variabel Y. Sedangkan jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

Maka uji hipotesis dilakukan sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-(r)^2}} \\
 &= \frac{0,067\sqrt{12-2}}{\sqrt{1-(0,067)^2}} \\
 &= \frac{0,067\sqrt{10}}{\sqrt{1-0,005}} \\
 &= \frac{0,21187}{\sqrt{1-0,005}} \\
 &= \frac{0,21187}{0,99749} \\
 &= 0,212
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 t_{tabel} &= (a/2 : n-2) \\
 &= 0,05/2 : 12-2 \\
 &= 0,025 : 10 \\
 &= 2,22814
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan diatas dapat disimpulkan bahwa :

t_{tabel} mendapatkan nilai sebesar 2,22814 yang dapat dilihat berdasarkan t_{tabel} dan untuk nilai t_{hitung} sebesar 0,212 maka dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya H_0 diterima dan H_a ditolak karena tidak terdapat pengaruh *Idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

C. PEMECAHAN MASALAH

Menurut Robert L. Solso (Mawaddah, 2015) pemecahan masalah adalah suatu pemikiran yang terarah secara langsung untuk menentukan solusi atau jalan keluar untuk suatu masalah yang spesifik. Menurut Polya (Indarwati, 2014) pemecahan masalah merupakan suatu usaha untuk menemukan jalan keluar untuk mencapai suatu

kesulitan dan mencapai tujuan yang tidak dapat dicapai dengan segera.

Pemecahan masalah juga sebuah proses mengidentifikasi, menganalisis, dan menemukan solusi untuk masalah yang dihadapi penulis dalam melakukan penelitian. Dan dari penelitian yang telah penulis lakukan pada saat melaksanakan praktek darat penulis mendapatkan hasil bahwa tidak adanya pengaruh antara variabel X yaitu *idle time* dengan variabel Y yaitu produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas, maka penulis menyarankan kepada PT Pelabuhan Tanjung Priok untuk mempertahankan standar kinerja operasionalnya agar ketika ditemukan adanya *idle time* tidak menjadi pengaruh dan masalah yang besar terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas diharapkan dapat meningkatkan kinerja operasionalnya guna lebih meningkatkan angka produktivitas bongkar muat curah kering. Seperti rutin melaksanakan pengecekan pada alat bantu bongkar muat dan melakukan pemeliharaan alat bantu bongkar muat secara berkala untuk mencegah adanya kerusakan alat yang secara tiba-tiba, dan dengan pengecekan alat bongkar muat secara berkala dapat mendeteksi dini masalah teknis yang bisa diperbaiki sebelum mengganggu operasi bongkar muat. Dan alat yang dilakukan perawatan dengan baik dapat beroperasi pada kinerja optimal, sehingga meningkatkan efisiensi dan kecepatan bongkar muat. Dengan demikian, pengecekan dan pemeliharaan alat bantu bongkar muat secara berkala merupakan investasi penting yang secara langsung dan tidak langsung meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional di pelabuhan.

Dalam mengurangi *idle time* yang disebabkan oleh faktor waktu tunggu tenaga kerja bongkar muat di pelabuhan dapat meningkatkan efisiensi operasional dan produktivitas bongkar muat, maka penulis menyarankan kepada pihak pelabuhan agar dapat mengoptimasi jadwal kerja dengan menerapkan sistem *shift* yang fleksibel untuk memastikan ketersediaan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan operasi bongkar muat. Kemudian pihak pelabuhan dapat menggunakan sistem komunikasi secara real-time antara manajemen pelabuhan, operator peralatan, dan tenaga kerja bongkar muat untuk mengkoordinasikan kegiatan bongkar muat dengan lebih efisien. Kemudian pihak PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas diharapkan dapat mengadakan pelatihan dan pengembangan tenaga kerja secara rutin untuk meningkatkan keterampilan tenaga kerja bongkar muat dalam menangani

peralatan bantu bongkar muat, ini dapat membantu mengurangi terjadinya *human error* pada saat operasi bongkar muat. Selanjutnya pihak pelabuhan diharapkan dapat menyediakan fasilitas pendukung yang memadai, seperti ruang istirahat dan fasilitas makan untuk tenaga kerja bongkar muat, agar tenaga kerja tetap siap dan berada di lokasi saat dibutuhkan. Dengan mengimplementasikan strategi-strategi ini, PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas dapat secara signifikan mengurangi idle time yang disebabkan oleh waktu tunggu tenaga kerja bongkar muat, meningkatkan produktivitas, dan efisiensi operasional secara keseluruhan.

Untuk meminimalisir adanya *idle time* yang disebabkan oleh waktu tunggu truk angkutan bongkar muat dipelabuhan untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas pihak PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas diharapkan dapat melakukan optimalisasi jadwal yang lebih akurat dan terkoordinasi untuk kedatangan truk dan memastikan bahwa jadwal kedatangan truk diatur berdasarkan waktu kedatangan kapal dan kapasitas pelabuhan. Dan pihak pelabuhan dapat menggunakan teknologi komunikasi *real-time* untuk mengkoordinasikan antara operator pelabuhan, pengemudi truk, dan manajemen gudang. Sistem ini dapat memberi informasi terkini tentang waktu kedatangan dan keberangkatan truk. Pihak pelabuhan juga diharapkan menambah area parkir sementara truk angkutan bongkar muat untuk truk yang menunggu giliran bongkar muat, ini mencegah adanya truk yang parkir sembarangan di area sekitar pelabuhan. Dengan menerapkan strategi ini, PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas dapat mengurangi idle time yang disebabkan oleh waktu tunggu truk angkutan, sehingga meningkatkan efisiensi dan produktivitas operasional bongkar muat.

Mengurangi *idle time* yang disebabkan oleh cuaca di pelabuhan diharapkan kepada pihak PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas melakukan pendekatan komprehensif yang melibatkan peningkatan infrastruktur, teknologi, perencanaan, dan pelatihan. Beberapa cara yang dapat PT pelabuhan Tanjung Priok terapkan adalah dengan membangun atau meningkatkan fasilitas area kerja tertutup untuk melindungi muatan dan operasional dari kondisi cuaca buruk seperti hujan dan angin kencang, kemudian pihak PT Pelabuhan Tanjung Priok dapat mengimplementasikan sistem monitoring cuaca yang canggih untuk memprediksi perubahan cuaca secara real-time. Informasi ini bisa digunakan untuk mengatur jadwal bongkar muat. Selanjutnya pihak pelabuhan dapat membuat penjadwalan operasional yang fleksibel yang dapat disesuaikan dengan cepat berdasarkan kondisi

cuaca yang berubah-ubah. Ini termasuk pengaturan *shift* tambahan atau pengurangan *shift* saat cuaca tidak mendukung. Penggunaan peralatan dan teknologi tahan cuaca juga dapat dilakukan pihak pelabuhan dalam meningkatkan efisiensi dan produktivitas bongkar muat, seperti crane yang tetap dapat beroperasi saat terjadi hujan dan angin kencang. Kemudian memberikan pelatihan khusus kepada tenaga kerja bongkar muat (TKBM) di lapangan tentang prosedur keselamatan dan operasional saat cuaca buruk. TKBM yang terlatih dapat bekerja lebih efisien dan aman meskipun dalam kondisi cuaca yang kurang mendukung, ini tentu saja berpengaruh terhadap kinerja bongkar muat di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian pembahasan diatas serta hasil analisis data yang dilakukan penulis maka dapat disimpulkan permasalahan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan uji korelasi yang dilakukan penulis terdapat hubungan yang sangat rendah antara *Idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas menunjukkan nilai korelasi sebesar 0.067 yang berarti membuktikan tidak adanya korelasi atau hubungan antara *idle time* dengan produktivitas bongkar muat curah kering. Korelasi berada di interval koefisien 0,00 – 0,20 yang berarti tingkat korelasi sangat rendah atau hampir tidak ada korelasi dan ke arah positif (searah) dimana jika terjadi peningkatan *idle time* maka tidak diikuti oleh penurunan produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.
2. Berdasarkan uji koefisien determinasi dapat disimpulkan bahwa nilai r (korelasi) sebesar 0,5%. Artinya besarnya pengaruh antara kinerja *Idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas hanya sebesar 0,5%.
3. Berdasarkan uji regresi linier sederhana yang dilakukan terdapat pengaruh yang sangat rendah antara *Idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas dengan nilai signifikansi sebesar 0,835. dari hasil nilai tersebut berarti nilai sig (2-tailed) $0,835 > 0,5$. Dengan uji koefisien determinasi menunjukkan besaran pengaruh variabel X terhadap variabel Y sebesar 0,5%. Dengan model persamaan regresi $Y=46,075+0,36675X$.
4. Berdasarkan uji normalitas kolmogorov smirnov dapat diketahui bahwa nilai signifikansi $0,200 > 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai residual pada

penelitian ini berdistribusikan normal, ini merupakan model regresi yang baik.

5. Berdasarkan uji hipotesis dapat disimpulkan bahwa Nilai signifikansi (sig.2 tailed) sebesar $0,835 > 0,05$ yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak karena tidak terdapat pengaruh antara *Idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas, dan t_{tabel} dapat dilihat berdasarkan nilai t_{tabel} (0,025 : 10) sebesar 2,22814 dan untuk nilai t_{hitung} sebesar 0,212 maka dapat disimpulkan bahwa $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya H_0 diterima dan H_a ditolak karena tidak terdapat pengaruh *Idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas.

B. SARAN

Berdasarkan penelitian yang menunjukkan adanya pengaruh yang sangat rendah antara *idle time* dengan produktivitas bongkar muat curah kering di PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas namun demikian penulis memberikan saran dan masukan kepada pihak pelabuhan untuk dapat terus mempertahankan standar kinerja bongkar muat dan dapat menambah nilai produktivitas bongkar muat dengan memberikan evaluasi terhadap beberapa faktor penyebab terjadinya *idle time* yang bisa menjadi perhatian pihak PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas, penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut:

PT Pelabuhan Tanjung Priok (PTP) Terminal Non Petikemas diharapkan untuk melakukan pemeliharaan kinerja operasional, seperti pengecekan dan pemeliharaan rutin alat bantu bongkar muat. Selanjutnya mengoptimalkan jadwal kerja dengan menerapkan sistem *shift* yang lebih fleksibel. Hal ini akan memastikan ketersediaan tenaga kerja yang sesuai dengan kebutuhan operasional. Kemudian melakukan optimalisasi jadwal kedatangan truk dengan lebih terkoordinasi berdasarkan kedatangan kapal dan kapasitas pelabuhan. dan PT Pelabuhan Tanjung Priok perlu mempertimbangkan pembangunan atau peningkatan fasilitas area kerja tertutup dan mengimplementasikan sistem monitoring cuaca canggih untuk penjadwalan bongkar muat yang lebih tepat. Selain itu, penggunaan peralatan tahan cuaca akan membantu menjaga produktivitas di tengah kondisi cuaca yang tidak mendukung.

Dikarenakan penelitian ini diketahui bahwa terdapat pengaruh yang sangat rendah antara *idle time* dan produktivitas bongkar muat curah kering, maka penulis juga

merumuskan beberapa saran untuk peneliti selanjutnya yang ingin melanjutkan dan memperdalam penelitian ini seperti melakukan penelitian kualitatif dengan melalui wawancara dengan pekerja dan manajemen pelabuhan dan melakukan observasi langsung di lapangan untuk mendapatkan wawasan mendalam tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas bongkar muat. Kemudian peneliti selanjutnya di harapkan dapat melakukan analisis subgrup untuk melihat apakah terdapat perbedaan pengaruh *idle time* pada berbagai kondisi atau jenis kemasan muatan.

Dengan mempertimbangkan saran-saran ini, peneliti selanjutnya dapat memperoleh pemahaman yang lebih mendalam dan komprehensif tentang pengaruh *idle time* terhadap produktivitas bongkar muat curah kering, serta mengidentifikasi faktor-faktor lain yang mungkin berperan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriyani, R. (2022). *Pengaruh Kegiatan Preventive Maintenance dan Corrective Maintenance terhadap Availability Alat Unit RTGC di PT Jasa Peralatan Pelabuhan Indonesia* [Skripsi Sarjana]. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta, Jakarta.
- Andriyany, D. P. (2021). *Analisis Konsep Produktivitas dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Kerja Karyawan (Studi Literatur)* [Skripsi Sarjana]. STIE PGRI Dewantara Jombang, Jombang.
- Damayanti, A. D. F. (2022). *Pengaruh Idle Time, Hubungan Antar Karyawan dan Gaya Kepemimpinan terhadap Kinerja Karyawan Sneakerzone (Studi Kasus PT Zona Karya Nusantara Cabang Kota Kediri)* [Skripsi Sarjana]. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Nusantara PGRI Kediri, Kediri.
- Delvianti, D. (2023). *Analisis Pengelolaan dan Pertanggungjawaban Aset Tetap Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2010 di Kelurahan Pulo Gebang* [Skripsi Sarjana]. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta, Jakarta.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. (n.d.). *Produktivitas*. Diakses dari <https://kbbi.web.id/produktivitas>
- Kamus Hukum Indonesia (n.d.). *Receiving/Delivery*. Diakses dari <https://www.kamus-hukum.com/definisi/17493/Receiving%2Fdelivery>
- Koessiantara, D. (2021). *Penerapan Komunikasi Visual CV. Olympic Sari Rasa melalui Akun Instagram Menggunakan Teori Visual Branding Marty Neumeier*[Skripsi Sarjana]. Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie, Jakarta.
- Kusmianti, M. (2022). *Analisis Produktivitas dengan Metode Objective Matrix (OMAX) di Lantai Produksi Perusahaan Eternity Muslim Wear Karangnunggal Kabupaten Tasikmalaya* [Skripsi Sarjana]. Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Siliwangi, Siliwangi.
- Mauldy, I. (2020). *Pengaruh Retailing Mix terhadap Keputusan Pembelian (Studi pada Alfamart Matraman Raya 3 Jakarta Timur)* [Skripsi Sarjana]. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia Jakarta, Jakarta.
- Melaniar, L. (2021). *Analisis Pengaruh Efektivitas Lapangan Penumpukkan, Kinerja Operator Bongkar Muat, dan Peralatan Bongkar Muat terhadap Produktivitas Bongkar Muat (Studi Kasus pada Terminal Peti Kemas PT. Pelabuhan Indonesia II Cabang Pontianak)* [Skripsi Sarjana]. Universitas Maritim AMNI Semarang, Semarang.
- Pamungkas, H. (2023). *Pengaruh Kualitas Produk dan Kualitas Pelayanan terhadap Loyalitas Pelanggan Kedai Kopi Tuku* [Skripsi Sarjana]. Universitas Pembangunan Jaya, Tangerang Selatan.
- PT Pelabuhan Indonesia. (n.d.). *Pelindo*. Diakses dari <https://www.pelindo.co.id/>

- PT Serasi Autoraya. (2023). *Mengenal Stevedoring, Istilah Bongkar Muat di Pelabuhan*. Diakses dari <https://www.sera.astra.co.id/id/news/2023/07/mengenal-stevedoring-istilah-bongkar-muat-di-pelabuhan#:~:text=Dan%20dalam%20proses%20ini%2C%20dikenal,forklift%2C%20crane%2C%20atau%20truk>
- Saraswati, D. A. (2019). *Pengaruh Model Pembelajaran Sugestopedia terhadap Keterampilan Menulis Puisi pada Siswa SMP Yayasan Bakti Prabumulih* [Skripsi Sarjana]. Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Palembang, Palembang.
- Setiawan, F., Trimajon, & Fatnanta, F. (2016). Identifikasi Faktor-faktor yang Mempengaruhi Nilai *Idle time* (IT) di Pelabuhan Dumai (Dermag A). *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Teknik*, 3(1), 1–9.
- Yanti, R. (2018). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produktivitas Tenaga Kerja Bagian Pemanen Divisi Inti PT. Wanasari Nusantara Sei Jake Kuantan Singingi* [Skripsi Sarjana]. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Pekanbaru.

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

DATA IDLE TIME PADA KEMASAN CURAH KERING YANG TERJADI DI PT PELABUHAN TANJUNG PRIOK (PTP) TERMINAL NON PETIKEMAS TAHUN 2022

No	Year	Vessel Name	Month	ATB	Shipping Line	PBM	Jenis Perdagangan	Jenis Kapal	Jenis Bongkar	Jenis Kemasan	HMC/SC/E equipment Trouble	Waiting Container/ Gencar	Waiting attachment	TKBM/Ope rator	Waiting Truck	Fuel	Weather	Replanning	HMC/CC Gantry	Attachmen t Installation	Other
1	2022	MV. HOANG TUAN 69	JANUARI	30-Dec-2021 16:45	DIAN SAMUDERA LINE	CITRA DERMAGA PERKASA	LUAR NEGERI	CARGO	BATU BARA	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,50	21,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	2022	BG. HIGHLINE 22	JANUARI	02-Jan-2022 15:53	TRI ELANGJAYA MARITIM	TRI MULIA BARUNA PERKASA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	1,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	2022	MV. CMB MATSYS	JANUARI	02-Jan-2022 02:20	BAHARI LAJU ANUGERAH	BERJAYA INDAH GEMILANG	LUAR NEGERI	CARGO	SODA ASH	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00	0,00
4	2022	MV. THUAN PHAT 179	JANUARI	14-Jan-2022 09:20	DIAN SAMUDERA LINE	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	CARGO	SULPHUR	CURAH KERING	2,17	0,00	0,00	0,00	3,43	0,00	2,33	0,00	0,00	2,00	0,00
5	2022	MV. CHERRY DREAM	JANUARI	18-Jan-2022 15:30	BAHARI LAJU ANUGERAH	BERJAYA INDAH GEMILANG	LUAR NEGERI	CARGO	SODA ASH	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	4,43	0,00	14,83	0,00	0,00	0,00	0,00
6	2022	BG. PALLADIUM 22	JANUARI	20-Jan-2022 10:20	MAHESA BAHARI INTERNASIONAL	KALUKU MARITIMA UTAMA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	3,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	2022	MV. THUAN PHAT 179	JANUARI	26-Jan-2022 02:05	DIAN SAMUDERA LINE	TRI MULIA BARUNA PERKASA	LUAR NEGERI	CARGO	SULPHUR	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00
8	2022	BG. SAMUDRA RAYA 2	FEBRUARI	02-Feb-2022 08:48	TRIELANG INDO MARITIM	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	TONGKANG	SODIUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	16,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	2022	BG. MASSIVE 5	FEBRUARI	08-Feb-2022 16:05	BALTIC SHIP INDONESIA	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	TONGKANG	SODIUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	4,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	2022	BG. CERTAN	FEBRUARI	16-Feb-2022 23:00	BINTANG SAMUDRA UTAMA	ESCORINDO MITRA SETIA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	6,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	2022	BG. KAUJ CATEGORY 1	FEBRUARI	19-Feb-2022 12:50	BALTIC SHIP INDONESIA	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	URAH KERIN	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	5,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	2022	BG. EVERLINE 8	FEBRUARI	20-Feb-2022 22:45	TRIELANG INDO MARITIM	TAO ABADI JAYA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	2022	BG. MASSIVE 7	MARET	02-Mar-2022 14:40	MAHESA BAHARI INTERNASIONAL	KALUKU MARITIMA UTAMA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	2022	MV. STAR 62	MARET	03-Mar-2022 07:55	DIAN SAMUDERA LINE	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	CARGO	SULPHUR	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	11,00	0,00	2,33	0,00	0,00	0,00	0,17
15	2022	MV. AMANDA C	MARET	10-Mar-2022 18:20	PULAU LAUT ANUGERAH BAHARI	BERJAYA INDAH GEMILANG	LUAR NEGERI	CARGO	GARAM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	2,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	2022	BG. HIGHLINE 65	MARET	13-Mar-2022 17:40	ANDIKA TRANS SAMUDERA	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	3,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	2022	MV. THAI BINH 01	MARET	20-Mar-2022 15:35	ANDIKA TRANS SAMUDERA	TAO ABADI JAYA	LUAR NEGERI	CARGO	PUPIK	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	2,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42
18	2022	BG. JAEGER 1	MARET	27-Mar-2022 14:30	ANDIKA TRANS SAMUDERA	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	2,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	2022	BG. PALLADIUM 22	APRIL	03-Apr-2022 16:05	TRI ELANGJAYA MARITIM	TRI MULIA BARUNA PERKASA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,50	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	2022	BG. TRUST MEGA 777	APRIL	07-Apr-2022 16:23	PELAYARAN HALUAN SEGERA LINE	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	TONGKANG	SODIUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	3,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	2022	MV. SILOSO	APRIL	12-Apr-2022 17:55	UMBU PERDANA MARITIM	TAO ABADI JAYA	LUAR NEGERI	CARGO	GULA	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	1,00	2,08	0,00	2,08	0,00	0,00	0,00	0,00
22	2022	BG. ANDALAS EXPRESS 8	APRIL	20-Apr-2022 16:25	TERA LOGISTICS INDONESIA	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	TONGKANG	SODIUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	4,33	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	2022	MV. ASTAKOS	MEI	29-Apr-2022 16:00	BAHARI LAJU ANUGERAH	NDAH GEMILANG DAN CITRA DERMAGA	LUAR NEGERI	CARGO	SODA ASH	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,50	2,50	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	2,00
24	2022	BG. TAURUS 06	MEI	09-May-2022 11:40	PELITA SAMUDERA BIRU	KALUKU MARITIMA UTAMA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	1,00	3,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	2022	MV. LIMCO MARU	MEI	14-May-2022 09:50	DIAN SAMUDERA LINE	TRI MULIA BARUNA PERKASA	LUAR NEGERI	CARGO	SULPHUR	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	4,25	0,00	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00
26	2022	BG. GUIBOT	MEI	14-May-2022 14:00	TRI ELANGJAYA MARITIM	KALUKU MARITIMA UTAMA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	11,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	2022	BG. VIBRANIUM	MEI	18-May-2022 03:30	MAHESA BAHARI INTERNASIONAL	KALUKU MARITIMA UTAMA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	1,50	6,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	2022	BG. LL 3011	JUNI	01-Jun-2022 10:05	PELITA SAMUDERA BIRU	TAO ABADI JAYA	LUAR NEGERI	TONGKANG	DIUM FELDSF	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	6,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	2022	BG. MANYPLUS 7	JUNI	05-Jun-2022 15:15	TRI ELANGJAYA MARITIM	TRI MULIA BARUNA PERKASA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	5,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	2022	BG. PALLADIUM 22	JUNI	20-Jun-2022 13:05	TERA LOGISTICS INDONESIA	KALUKU MARITIMA UTAMA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	2,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	2022	BG. ALNATH	JUNI	21-Jun-2022 07:50	PELITA SAMUDERA BIRU	TAO ABADI JAYA	LUAR NEGERI	TONGKANG	SODIUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	11,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	2022	BG. MANYPLUS 11	JUNI	22-Jun-2022 06:25	MAHESA BAHARI INTERNASIONAL	KALUKU MARITIMA UTAMA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	3,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	2022	BG. RAUSAN	JULI	28-Jun-2022 20:30	BINTANG SAMUDRA UTAMA	ESCORINDO MITRA SETIA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	22,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	2022	BG. VIBRANIUM	JULI	01-Jul-2022 15:50	ANDIKA TRANS SAMUDERA	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	3,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
35	2022	MV. LIMCO MARU	JULI	15-Jul-2022 01:00	DIAN SAMUDERA LINE	TRI MULIA BARUNA PERKASA	LUAR NEGERI	CARGO	SULPHUR	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17
36	2022	MV. BAHARI 38	JULI	26-Jul-2022 12:10	PELAYARAN SURI ADIDAYA KAPUAS	ESCORINDO MITRA SETIA	DALAM NEGERI	CARGO	BATU BARA	CURAH KERING	1,33	0,00	0,00	0,00	3,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
37	2022	BG. LL 3004	JULI	28-Jul-2022 14:00	PELITA SAMUDERA BIRU	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	TONGKANG	DIUM FELDSF	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	15,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
38	2022	BG. LL 3012	AGUSTUS	21-Aug-2022 15:25	PELITA SAMUDERA BIRU	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	TONGKANG	DIUM FELDSF	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
39	2022	BG. JAEGER 1	SEPTEMBER	30-Aug-2022 16:40	TERA LOGISTICS INDONESIA	KALUKU MARITIMA UTAMA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	0,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
40	2022	BG. LATOUR	SEPTEMBER	19-Sep-2022 12:55	BINTANG SAMUDRA UTAMA	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	5,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
41	2022	BG. MANYPLUS 8	OKTOBER	02-Oct-2022 22:00	TRIELANG INDO MARITIM	TRI MULIA BARUNA PERKASA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	6,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
42	2022	BG. ATLANTIC 9	OKTOBER	04-Oct-2022 00:05	BINTANG SAMUDRA UTAMA	KALUKU MARITIMA UTAMA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
43	2022	BG. MANYPLUS 11	OKTOBER	06-Oct-2022 20:45	IDT TRANS AGENCY	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	1,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
44	2022	BG. MASSIVE 7	OKTOBER	17-Oct-2022 22:20	MAHESA BAHARI INTERNASIONAL	KALUKU MARITIMA UTAMA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	5,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
45	2022	BG. BARAKAH MAKMUR 17	OKTOBER	18-Oct-2022 11:50	TERA LOGISTIC INDONESIA	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	6,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
46	2022	BG. CERTAN	OKTOBER	20-Oct-2022 15:44	BINTANG SAMUDRA UTAMA	ESCORINDO MITRA SETIA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	10,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
47	2022	BG. KAUJ CATEGORY 1	OKTOBER	20-Oct-2022 05:40	TRIELANG INDO MARITIM	KALUKU MARITIMA UTAMA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	13,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
48	2022	BG. HIGHLINE 58	OKTOBER	23-Oct-2022 14:41	IDT TRANS AGENCY	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	5,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
49	2022	BG. ALNATH	OKTOBER	28-Oct-2022 11:35	PELITA SAMUDERA BIRU	TAO ABADI JAYA	LUAR NEGERI	TONGKANG	SODIUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	1,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
50	2022	BG. SURYA MAKMUR 10	NOVEMBER	06-Nov-2022 13:40	MAHESA BAHARI INTERNASIONAL	ESCORINDO MITRA SETIA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
51	2022	BG. VIBRANIUM	NOVEMBER	07-Nov-2022 21:20	TERA LOGISTIC INDONESIA	KALUKU MARITIMA UTAMA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	2,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
52	2022	BG. GRACIA	NOVEMBER	11-Nov-2022 10:40	BINTANG SAMUDRA UTAMA	ESCORINDO MITRA SETIA	LUAR NEGERI	TONGKANG	GYP SUM	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	4,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
53	2022	MV. SPLENDOR KEELUNG	NOVEMBER	16-Nov-2022 16:55	TERA LOGISTIC INDONESIA	TAO ABADI JAYA	LUAR NEGERI	CARGO	ANGANESE O	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	2,33	0,00	6,25	0,00	0,00	0,00	1,67
54	2022	BG. LL 3024	NOVEMBER	17-Nov-2022 00:35	PANCA GLOBAL ENERGI	SRIKREASI UNGGUL PERSADA	LUAR NEGERI	TONGKANG	DIUM FELDSF	CURAH KERING	0,00	0,00	0,00	0,00	16,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25	0,00
55	2022	MV. ANNA SCHULTE	NOVEMBER	19-Nov-2022 08:05	TERA LOGISTIC INDONESIA	TAO ABADI JAYA	LUAR NEGERI	CARGO	GYP SUM	CURAH KERING	0,00										

LAMPIRAN 3

DATA *IDLE TIME* OLAHAN PENULIS KHUSUS KEMASAN CURAH KERING DI PT PELABUHAN TANJUNG PRIOK (PTP)
TERMINAL NON PETIKEMAS TAHUN 2022 (X)

Bulan	Idle Time											Total	Rata-rata per bulan
	Kerusakan alat	waktu tunggu container/gencar	waktu tunggu dokumen	waktu tunggu TKBM	waktu tunggu truk	Waktu tunggu mengisi bahan bakar	Cuaca	Replanning	HMC/CC	Attachment instalation	other		
januari	2,17	0,00	0,00	0,50	37,02	0,00	17,91	0,00	0,00	2,08	2,00	61,68	5,14
februari	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,00	3,08
maret	0,00	0,00	0,00	0,00	22,59	0,00	2,33	0,00	0,00	0,00	1,59	26,51	2,20
april	0,00	0,00	0,00	1,50	10,24	0,00	3,08	0,00	0,00	0,00	0,00	14,82	1,23
mei	0,00	0,00	0,00	3,00	28,56	0,00	1,50	0,00	0,00	0,00	2,00	35,06	2,92
juni	0,00	0,00	0,00	0,00	51,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,76	4,31
juli	1,33	0,00	0,00	0,00	25,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	27,07	2,25
agustus	0,00	0,00	0,00	0,00	4,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,92	0,41
september	0,00	0,00	0,00	0,00	5,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,92	0,49
oktober	0,00	0,00	0,00	0,00	51,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	51,90	4,32
november	0,00	0,00	0,00	0,00	42,09	0,00	6,25	0,00	0,00	6,25	1,67	56,26	4,68
desember	0,00	0,00	0,00	0,00	52,48	0,00	0,00	0,00	0,00	1,42	1,50	55,40	4,61

LAMPIRAN 4**DATA PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT CURAH KERING OLAHAN PENULIS DI PT PELABUHAN TANJUNG PRIOK (PTP)
TERMINAL NON PETIKEMAS TAHUN 2022 (Y)**

Bulan	Realisasi		Total	rata-rata per bulan
	LN	DN		
januari	198,92	328,45	527,37	43,94
februari	208,66	481,84	690,49	57,54
maret	178,29	513,06	691,34	57,61
april	209,26	331,97	541,23	45,10
mei	201,98	555,63	757,61	63,13
juni	172,88	417,24	590,13	49,17
juli	252,02	255,66	507,68	42,30
agustus	177,79	230,48	408,26	34,02
september	214,35	328,58	542,93	45,24
oktober	177,83	389,39	567,22	47,26
november	169,22	409,82	579,04	48,25
desember	198,76	190,17	388,93	32,41

LAMPIRAN 5
UJI KOEFISIEN KORELASI SPSS

→ Correlations

		Idle Time	Produktivitas Bongkar Muat
Idle Time	Pearson Correlation	1	.067
	Sig. (2-tailed)		.835
	N	12	12
Produktivitas Bongkar Muat	Pearson Correlation	.067	1
	Sig. (2-tailed)	.835	
	N	12	12

LAMPIRAN 6
UJI ANALISIS KOEFISIEN DETERMINASI

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.275 ^a	.076	-.027	8.306

a. Predictors: (Constant), Idle Time

LAMPIRAN 7
UJI ANALISIS REGRESI LINIER SEDERHANA

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4.143	1	4.143	.046	.835 ^b
	Residual	905.223	10	90.522		
	Total	909.366	11			

a. Dependent Variable: Produktivitas bongkar muat curah kering

b. Predictors: (Constant), Idle Time

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	46.075	5.785		7.964	<,001
	Idle Time	.367	1.714	.067	.214	.835

a. Dependent Variable: Produktivitas bongkar muat curah kering

LAMPIRAN 8
UJI NORMALITAS

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			Unstandardized Residual
N			12
Normal Parameters^{a,b}	Mean		.0000000
	Std. Deviation		9.07155053
Most Extreme Differences	Absolute		.184
	Positive		.184
	Negative		-.139
Test Statistic			.184
Asymp. Sig. (2-tailed)^c			.200 ^d
Monte Carlo Sig. (2-tailed)^e	Sig.		.318
	99% Confidence Interval	Lower Bound	.306
		Upper Bound	.330

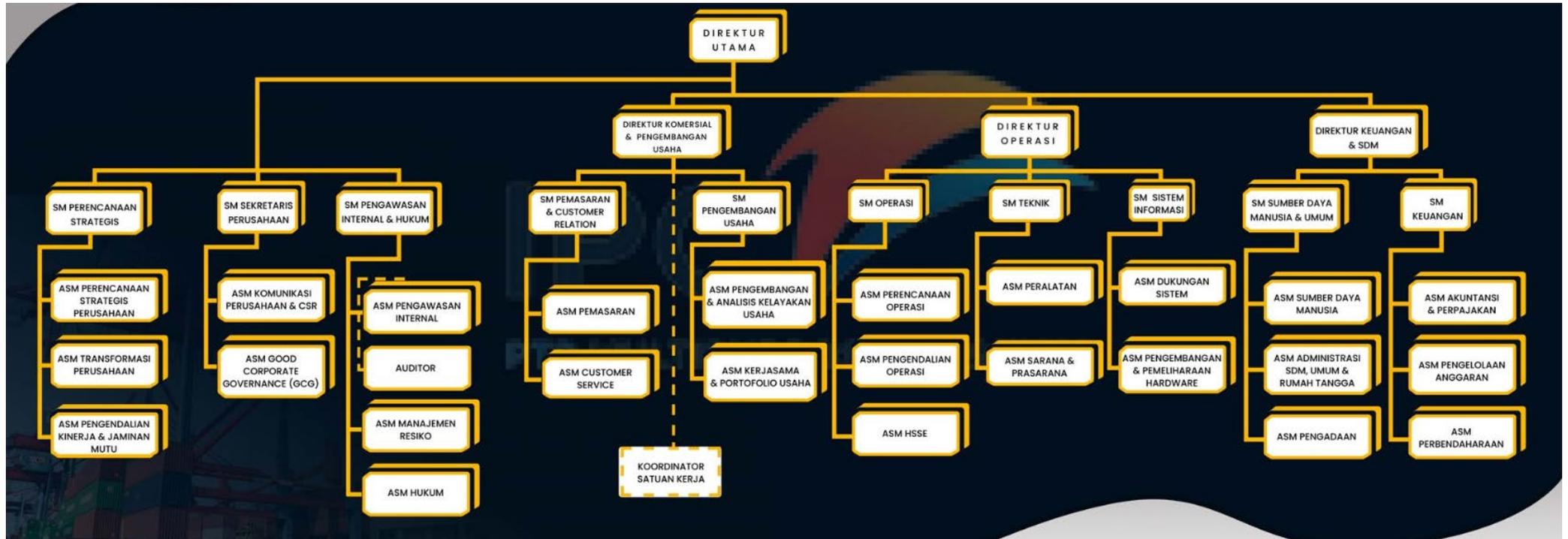
a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.
c. Lilliefors Significance Correction.
d. This is a lower bound of the true significance.
e. Lilliefors' method based on 10000 Monte Carlo samples with starting seed 2000000.

LAMPIRAN 9

T TABEL

df	Pr 0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

LAMPIRAN 11
STRUKTUR ORGANISASI PT PELABUHAN TANJUNG PRIOK (PTP) TERMINAL NON PETIKEMAS



LAMPIRAN 12
DOKUMENTASI KEGIATAN BONGKAR MUAT CURAH KERING DI PT
PELABUHAN TANJUNG PRIOK (PTP) TERMINAL NON PETIKEMAS



LAMPIRAN 13
DOKUMENTASI GATE MASUK PT PELABUHAN TANJUNG PRIOK (PTP)
TERMINAL NON PETIKEMAS



LAMPIRAN 14
DOKUMENTASI PENULIS DENGAN KARYAWAN PT PELABUHAN TANJUNG
PRIOK (PTP) TERMINAL NON PETIKEMAS SAAT MELAKUKAN PRAKTEK
DARAT

