

**PENGARUH PENGGUNAAN PERALATAN, KINERJA
PEKERJA DAN EFEKTIVITAS LAPANGAN
PENUMPUKAN TERHADAP PRODUKTIVITAS
BONGKAR MUAT PETIKEMAS**



SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat – Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi (S.E.)
dalam Bidang Ekonomi Syariah*

Oleh:

**SILVI ANGGRI WATI POHAN
NIM. 2040200138**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2024

**PENGARUH PENGGUNAAN PERALATAN, KINERJA
PEKERJA DAN EFEKTIVITAS LAPANGAN
PENUMPUKAN TERHADAP PRODUKTIVITAS
BONGKAR MUAT PETIKEMAS**



SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (S.E)
Dalam Bidang Ekonomi Syariah*

Oleh:

**SILVI ANGGRI WATI POHAN
NIM. 2040200138**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2024

**PENGARUH PENGGUNAAN PERALATAN, KINERJA
PEKERJA DAN EFEKTIVITAS LAPANGAN
PENUMPUKAN TERHADAP PRODUKTIVITAS
BONGKAR MUAT PETIKEMAS**



SKRIPSI

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat – Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi (S.E.)
dalam Bidang Ekonomi Syariah*

Oleh:

SILVI ANGGRI WATI POHAN

NIM. 2040200138

Pembimbing I



Nofinawati, S.E.I., M.A
NIP. 198211162011012003

Pembimbing II



Muhammad Wandisyah R.Hutagalung, M.E
NIP. 199302272019031008

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2024

Hal : Lampiran Skripsi
a.n. **SILVI ANGGRI WATI POHAN**

Padangsidempuan, 24 Juni 2024

Kepada Yth:

Dekan **Fakultas** Ekonomi dan Bisnis Islam
UIN **Syekh** Ali Hasan Ahmad Addary
Padangsidempuan

Di-

Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. SILVI ANGGRI WATI POHAN yang berjudul "Pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja Dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas". Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Ekonomi (S.E) dalam bidang Program Studi Ekonomi Syariah pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan. Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama dari Bapak/Ibu kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

PEMBIMBING I



Nofinawati, S.E.I., M.A
NIP. 198211162011012003

PEMBIMBING II



Muhammad Wandisyah R. Hutagalung
NIP. 199302272019031008

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyang, bahwa saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Silvi Anggri Wati Pohan
Nim : 2040200138
Fakultas : Ekonomi Dan Bisnis Islam
Program Studi : Ekonomi Syariah
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah menyusun skripsi ini sendiri tanpa meminta bantuan yang tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan Kode Etik Mahasiswa Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpun pasal 14 ayat 12 tahun 2023.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam Pasal 19 Ayat 3 Tahun 2023 tentang Kode Etik Mahasiswa Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpun yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpun, 05 Juli 2024
Saya Yang Menyatakan,



SILVI ANGGRI WATI POHAN
NIM.2040200138

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN PUBLIKASI

Sebagai civitas akademika Universitas Agama Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Ad-Darry Padangsidimpuan. Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Silvi Anggri Wati Pohan
Nim : 2040200138
Program Studi : Ekonomi Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bismis Islam
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Agama Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Ad-Darry Padangsidimpuan Hak Bebas *Royalti Non eksklusif (Non Exclusive Royalty Free Right)* atas karya Ilmiah saya yang berjudul **“Pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas”**. Dengan Hak Bebas *Royalti Noneksklusif* ini Universitas Agama Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Ad-Darry Padangsidimpuan berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Padangsidimpuan
Pada tanggal : 05 Juli 2024
Yang Menyatakan,



**SILVI ANGGRI WATI POHAN
NIM. 2040200138**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
Jalan. T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang, Padangsidempuan 22733
Telepon.(0634) 22080 Faximile (0634) 24022

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : Silvi Anggri Wati Pohan
NIM : 20 402 00138
Fakultas/Program Studi : Ekonomi dan Bisnis Islam/Ekonomi Syariah
Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas

Ketua

Muhammad Wandisyah R. Hutagalung, M.E
NIDN. 2027029303

Sekretaris

Muhammad Isa, ST., MM
NIDN. 2020077902

Anggota

Muhammad Wandisyah R. Hutagalung, M.E
NIDN. 2027029303

Muhammad Isa, ST., MM
NIDN. 2020077902

Aliman Syahuri Zein, M.E.I
NIDN. 2028048201

Idris Saleh, M.E
NIDN. 2009109301

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Padangsidempuan
Hari/Tanggal : Kamis/18 Juli 2024
Pukul : 14.00 WIB s/d Selesai
Hasil/Nilai : Lulus/71,75 (B)
Indeks Predikat Kumulatif : 3,55
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
Jalan. T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang, Padangsidempuan 22733
Telepon.(0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

JUDUL SKRIPSI : **PENGARUH PENGGUNAAN PERALATAN, KINERJA PEKERJA DAN EFEKTIVITAS LAPANGAN PENUMPUKAN TERHADAP PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT PETIKEMAS**

NAMA : **SILVI ANGGRI WATI POHAN**

NIM : **20 402 00138**

Telah dapat diterima untuk memenuhi syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi (S.E) dalam bidang Ekonomi Syariah

Padangsidempuan, 30 Juli 2024

Dekan




Darwis Harahap, S.H.I, M.Si
NIP. 19780818 200901 1 015

ABSTRAK

Nama : Silvi Anggri Wati Pohan
NIM : 2040200138
Judul Skripsi : **Pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.**

Pelabuhan merupakan tempat yang terdiri dari daratan/perairan dengan batas – batas tertentu sebagai tempat kegiatan pengusaha yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan bongkar muat barang berupa terminal tempat berlabuh kapal yang dilengkapi fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan dan sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi. proses bongkar muat di pelabuhan memiliki beberapa kendala yang dialami peneliti saat kegiatan bongkar muat contoh ketika saat melakukan bongkar muat alat atau *Crane* yang digunakan panas karena pemakaian yang dilakukan secara terus – menerus sehingga tidak kuat untuk mengangkat beban lebih dari 26 ton, dan Lapangan Penumpukan yang dipenuhi oleh petikemas impor karena kapal tidak terjadwal membuat petikemas ekspor tidak muat disimpan dilapangan penumpukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Penggunaan Peralatan terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas, untuk mengetahui pengaruh Kinerja Pekerja terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas, untuk mengetahui pengaruh Efektivitas Lapangan Penumpukan terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas, dan untuk mengetahui pengaruh Penggunaan peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan terhadap Produktivitas Bongkar Muat petikemas. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan data primer dengan teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu kuesioner. Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik sampling dengan jumlah sampel 20 orang responden. Metode analisi data yang digunakan adalah uji validitas, uji reliabilitas, uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, uji koefisien determinasi, uji t, uji F, dan uji analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Penggunaan Peralatan tidak berpengaruh secara parsial terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas, Kinerja Pekerja tidak berpengaruh secara parsial terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas, dan Efektivitas Lapangan Penumpukan tidak berpengaruh secara parsial terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas. Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan berpengaruh secara Simultan terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas

Kata Kunci : Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan.

ABSTRACT

Name : *Silvi Anggri Wati Pohan*
Reg. Number : *2040200138*
Thesis Title : *Effect of Equipment Use, Worker Performance and Stacking Field Effectiveness on Container Loading and Unloading Productivity.*

The port is a place consisting of land / waters with certain boundaries as a place of entrepreneurial activities that is used as a place for ships to dock, up and down passengers, and loading and unloading goods in the form of a terminal where ships are anchored equipped with shipping safety and security facilities and port support activities and as a place for intra and intermodal transportation movements. The loading and unloading process at the port has several obstacles experienced by researchers during loading and unloading activities, for example when loading and unloading the tool or crane used is hot due to continuous use so it is not strong enough to lift loads of more than 26 tonnes, and the Stacking Field is filled with imported containers because unscheduled ships make export containers unable to be stored in the stacking field. This study aims to determine the effect of Equipment Usage on Container Loading and Unloading Productivity, to determine the effect of Worker Performance on Container Loading and Unloading Productivity, to determine the effect of Stacking Field Effectiveness on Container Loading and Unloading Productivity, and to determine the effect of Equipment Usage, Worker Performance and Stacking Field Effectiveness on Container Loading and Unloading Productivity. This research is quantitative research using primary data with the data collection technique used is a questionnaire. The sample in this study used sampling techniques with a sample size of 20 respondents. The data analysis methods used are validity test, reliability test, normality test, multicollinearity test, heteroscedasticity test, determination coefficient test, t test, F test, and multiple linear regression analysis test. The results of this study indicate that the Use of Equipment has no partial effect on Container Loading and Unloading Productivity, Worker Performance has no partial effect on Container Loading and Unloading Productivity, and Stacking Field Effectiveness has no partial effect on Container Loading and Unloading Productivity. The use of equipment, worker performance and stacking field effectiveness have a simultaneous effect on container loading and unloading productivity.

Keywords: *Equipment Usage, Worker Performance and Stacking Field Effectiveness*

ملخص البحث

الاسم	: سيلفي أنغري واتي بوهان
رقم التسجيل	: ٢٠٤٠٢٠٠١٣٨:
عنوان البحث	: تأثير استخدام المعدات وأداء العمال وفعالية حقل التراص على إنتاجية تحميل الحاويات وتفريغها.

الميناء هو مكان يتألف من أرض/مياه ذات حدود معينة كمكان لأنشطة الأعمال يستخدم كمكان لرسو السفن وصعود ونزول الركاب وتحميل وتفريغ البضائع على شكل محطة ترسو فيها السفن مجهزة بمرافق سلامة وأمن الشحن وأنشطة دعم الميناء وكمكان لحركة النقل البيئي وبين الوسائط. تواجه عملية التحميل والتفريغ في الميناء عدة معوقات يواجهها الباحثون أثناء عمليات التحميل والتفريغ، فعلى سبيل المثال عند التحميل والتفريغ تكون الأداة أو الرافعة المستخدمة ساخنة بسبب الاستخدام المستمر فلا تكون قوية بما يكفي لرفع حمولات تزيد عن ٢٦ طن، كما أن حقل التكدس يكون ممتلئاً بالحاويات المستوردة لأن السفن غير المجدولة تجعل حاويات التصدير غير قادرة على التخزين في حقل التكدس. وتهدف هذه الدراسة إلى تحديد أثر استخدام المعدات على إنتاجية تحميل وتفريغ الحاويات، وتحديد أثر أداء العمال على إنتاجية تحميل وتفريغ الحاويات، وتحديد أثر استخدام المعدات وأداء العمال وفعالية حقل التكدس على إنتاجية تحميل وتفريغ الحاويات، وتحديد أثر استخدام المعدات وأداء العمال وفعالية حقل التكدس على إنتاجية تحميل وتفريغ الحاويات. هذا البحث عبارة عن بحث كمي باستخدام بيانات أولية مع استخدام أسلوب جمع البيانات باستخدام استبيان. واستخدمت العينة في هذه الدراسة تقنيات أخذ العينات بحجم عينة يبلغ ٢٠ مبحوثاً. أما أساليب تحليل البيانات المستخدمة فهي اختبار الصلاحية، واختبار الموثوقية، واختبار المعيارية، واختبار تعدد التغاير، واختبار التغاير، واختبار معامل التحديد، واختبار ت، واختبار ف، واختبار تحليل الانحدار الخطي المتعدد. تشير نتائج هذه الدراسة إلى أن استخدام المعدات ليس له تأثير جزئي على إنتاجية تحميل وتفريغ الحاويات، وأداء العمال ليس له تأثير جزئي على إنتاجية تحميل وتفريغ الحاويات، وفعالية مجال التراص ليس له تأثير جزئي على إنتاجية تحميل وتفريغ الحاويات. إن استخدام المعدات وأداء العمال وفعالية مجال التكدس لها تأثير متزامن على إنتاجية تحميل وتفريغ الحاويات.

الكلمات المفتاحية استخدام المعدات وأداء العمال وفعالية الميدانية للتكدس والتراص

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat beserta hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Untaian *Shalawat* serta Salam senantiasa tercurahkan kepada insan mulia Nabi Besar Muhammad SAW, yakni seorang pemimpin yang patut dicontoh dan diteladani, *madinatul 'ilmi*, pencerah dunia dari kegelapan beserta keluarga dan para sahabatnya.

Skripsi ini berjudul: “Pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas”. Ditulis untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi (S.E) Pada bidang Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam di Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Skripsi ini disusun dengan bekal ilmu pengetahuan dengan sangat terbatas dan amat jauh dari kesempurnaan, sehingga tanpa bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka sulit bagi peneliti untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa syukur, peneliti mengucapkan banyak terimakasih utamanya kepada:

1. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, serta Bapak

Dr. Erawadi, M.Ag., selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan pengembangan Lembaga, Bapak Dr. Anhar, M.A., selaku Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan dan Bapak Dr. Ikhwanuddin Harahap, M.Ag., selaku Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan, Alumni dan Kerjasama.

2. Bapak Prof. Dr. Darwis Harahap, S.HI, M.Si., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Bapak Dr. Abdul Nasser Hasibuan, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik, Ibu Dr. Rukiah Lubis, M Si., selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, dan Ibu Dra. Replita, M.Si., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.
3. Ibu Nofinawati, S.E.I., M.E. selaku Pembimbing I peneliti ucapkan banyak terima kasih, yang telah menyediakan waktunya untuk memberikan pengarahan, bimbingan, dan petunjuk yang sangat berharga bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas setiap kebaikan yang telah Ibu berikan.
4. Bapak Muhammad Wandisyah R. Hutagalung, M.E. selaku Pembimbing II peneliti ucapkan banyak terima kasih, yang telah menyediakan waktunya untuk memberikan pengarahan, bimbingan, dan petunjuk yang sangat berharga bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Semoga Allah SWT membalas setiap kebaikan yang telah Bapak berikan.
5. Bapak Yusri Fahmi, M.Hum., selaku Kepala Perpustakaan serta pegawai perpustakaan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary

Padangsidimpuan (UIN SYAHADA) yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas bagi peneliti untuk memperoleh buku-buku dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Bapak serta Ibu dosen Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan (UIN SYAHADA) yang dengan ikhlas telah memberikan ilmu pengetahuan dan dorongan yang sangat bermanfaat bagi peneliti dalam proses perkuliahan.
7. Superhero ku, Ayahanda Syafrizal Pohan, terima kasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, yang tidak mengenal kata lelah untuk menuruti keinginan penulis walaupun beliau tidak sempat merasakan pendidikan sampai ke bangku perkuliahan. Namun, beliau mampu mendidik, memotivasi, memberikan dukungan dan kasih sayang hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
8. Pintu surgaku, Mama tercinta Elidawati Harahap, S.Pd.I terima kasih telah mendoakan penulis, mendengar semua keluhan dan yang selalu memberikan kasih sayang dengan penuh cinta serta motivasi sehingga penulis mampu menyelesaikan studi sampai sarjana.
9. Terima kasih kepada abang dan adek saya, Rizky Putra Pratama dan Adinia Wirasti Pohan yang tidak pernah lupa untuk mendoakan, memberikan dukungan kepada penulis sehingga mampu menyelesaikan studi sampai sarjana.
10. Terimakasih untuk diri sendiri karena telah mampu berusaha keras dan berjuang sejauh ini. Mampu mengendalikan diri dari berbagai tekanan dan

tidak pernah untuk menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini dengan sebaik dan semaksimal mungkin, ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri. Semoga ini adalah suatu jalan untuk menuju sukses aamiin.

11. Sahabatku, Seka Saprida, terima kasih telah menjadi teman terbaikku saat kuliah yang selalu aku repotin, selalu mengalah, menuruti semua keinginan dan juga menemani penulis dimasa tersulit yang paling penting tidak ada rasa iri dan juga selalu mendukung merupakan hal yang harus disyukuri memiliki sahabat sepertimu saat menyelesaikan studi sampai sarjana.
12. Ghevira jenetri dan Rika Novianti terima kasih telah menjadi sahabatku mulai dari SMA hingga sekarang walaupun kita LDR kamu selalu mendengar ceritaku, menyemangati dan mendukung penulis hingga menyelesaikan studi sampai sarjana.
13. Eva Kori dan Nurul Aulia, terima kasih telah menjadi teman terbaikku, yang selalu memberi semangat dan saling membantu, menjadi penjaga kewarasan penulis walaupun bersama kalian uang akan selalu tipis bersyukur memiliki teman seperti kalian saat menyelesaikan studi sampai sarjana.
14. Kakak yang aku jumpai di KKL, Ayu Lestari Siregar terima kasih telah menjadi kakak yang baik, selalu menegur jika salah, selalu mendukung, memberi semangat dan menganggap penulis seperti adik sendiri.
15. Terimakasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga do'a, dukungan dan perhatian dari semua pihak yang telah diberikan kepada peneliti mendapatkan balasan dari Allah SWT. Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik serta saran yang membangun sangat peneliti harapkan demi sempurnanya Skripsi ini.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, peneliti mengharapkan semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat yang sangat penting, khususnya bagi peneliti sendiri dan bagi semua pihak yang membutuhkan pada umumnya.

Padangsidempuan, Juni 2024
Peneliti,

Silvi Anggri Wati Pohan
NIM. 2040200138

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

1. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf, sebagian dilambangkan dengan tanda dan sebagian lain dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus. Berikut ini daftar huruf Arab dan translitasinya dengan huruf latin.

Huruf Arab	Nama Huruf Latin	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	ša	š	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	ḥa	ḥ	ha(dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	kadan ha
د	Dal	D	De
ذ	žal	ž	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Es dan ye
ص	šad	š	es (dengan titik dibawah)
ض	ḍad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	ṭa	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	ẓa	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘.	Koma terbalik di atas
غ	Gain	G	Ge

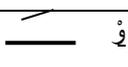
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ki
ك	Kaf	K	Ka
ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	..’..	Apostrof
ي	Ya	Y	Ye

2. Vokal

Vokal bahasa Arab seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

a. Vokal Tunggal

Vokal tunggal adalah vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harkat transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
	fathah	A	A
	Kasrah	I	I
	ḍommah	U	U

b. Vokal Rangkap

Vokal rangkap adalah vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harkat dan huruf, transliterasinya gabungan huruf.

Tanda dan Huruf	Nama	Gabungan	Nama
-----------------	------	----------	------

... ..َ...َ...َ	fathah dan ya	Ai	a dan i
.....َ...ُ	fathah dan wau	Au	a dan u

c. *Maddah*

Maddah adalah vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda.

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
... ..َ...َ...َ	fathah dan alif atau ya	ā	a dan garis atas
... ..ِ...ِ	kasrah dan ya	ī	i dan garis di bawah
... ..ُ...ُ	ḍommah dan wau	ū	u dan garis di atas

3. *Ta Marbutah*

Transliterasi untuk *ta marbutah* ada dua yaitu:

a. *Ta marbutah* hidup

Ta marbutah yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah, dan ḍommah, transliterasinya adalah /t/.

b. *Ta marbutah* mati

Ta marbutah yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah /h/.

Kalau pada suatu kata yang akhir katanya *ta marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang al, serta bacaan kedua kata itu terpisah maka *ta marbutah* itu ditransliterasikan dengan ha (h).

4. *Syaddah (Tasydid)*

Syaddah atau *tasydid* yang dalam system tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda, tanda *syaddah* atau tanda *tasydid*. Dalam transliterasi ini tanda *syaddah* tersebut dilambangkan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda *syaddah* itu.

5. Kata Sandang

Kata sandang dalam system tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu:

ﺶ. Namun dalam tulisan transliterasinya kata sandang itu dibedakan antara kata sandang yang diikuti oleh huruf *syamsiah* dengan kata sandang yang diikuti oleh huruf *qamariah*

a. Kata sandang yang diikuti huruf *syamsiah* Kata sandang yang diikuti oleh huruf *syamsiah* ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu huruf /l/ diganti dengan huruf yang sama dengan huruf yang langsung diikuti kata sandang itu.

b. Kata sandang yang diikuti huruf *qamariah*

Kata sandang yang diikuti oleh huruf *qamariah* ditransliterasikan sesuai dengan aturan yang digariskan didepan dan sesuai dengan bunyinya

6. *Hamzah*

Dinyatakan didepan Daftar Transliterasi Arab-Latin bahwa *hamzah* ditransliterasikan dengan a postrof. Namun, itu hanya terletak di tengah dan diakhir kata. Bila *hamzah* itu diletakkan diawal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab berupa Alif.

7. Penulisan Kata

Pada dasarnya setiap kata, baik fi'il, isim, maupun huruf, ditulis terpisah. Bagi kata-kata tertentu yang penulisannya dengan huruf Arab yang sudah lazim dirangkaikan dengan kata lain karena ada huruf atau harakat yang dihilangkan maka dalam transliterasi ini penulisan kata tersebut bisa dilakukan dengan dua cara: bisa dipisah per kata dan bisa pula dirangkaikan.

8. Huruf Kapital

Meskipun dalam sistem kata sandang yang diikuti huruf tulisan Arab huruf kapital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, diantaranya huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal, nama diri dan permulaan kalimat. Bila nama diri itu dilalui oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya.

Penggunaan huruf awal kapital untuk Allah hanya berlaku dalam tulisan Arabnya memang lengkap demikian dan kalau penulisan itu disatukan dengan kata lain sehingga ada huruf atau harakat yang dihilangkan, huruf kapital tidak dipergunakan.

9. *Tajwid*

Bagi mereka yang menginginkan kefasihan dalam bacaan, pedoman transliterasi ini merupakan bagian tak terpisahkan dengan ilmu *tajwid*. Karena itu keresmian pedoman transliterasi ini perlu disertai dengan pedoman *tajwid*.

Sumber: Tim Puslitbang Lektur Keagamaan. *Pedoman Transliterasi Arab-Latin*. Cetakan Kelima. 2003. Jakarta: Proyek Pengkajian dan Pengembangan Lektur Pendidikan Agama.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
BERITA ACARA MUNAQASYAH	
LEMBAR PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR	iv
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB – LATIN	ix
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah.....	7
C. Batasan Masalah	8
D. Definisi Operasional Variabel.....	8
E. Perumusan Masalah	10
F. Tujuan Penelitian	10
G. Kegunaan Penelitian	11
BAB II LANDASAN TEORI	12
A. Kajian Teori	Error! Bookmark not defined.
1. Produktivitas Bongkar Muat	12
2. Peralatan Bongkar Muat Petikemas	15
3. Kinerja Pekerja.....	19
4. Efektivitas Lapangan Penumpukan.....	24
B. Kerangka Pikir	26
C. Penelitian Terdahulu	27
D. Hipotesis	33
BAB III METODELOGI PENELITIAN.....	35
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	35
B. Jenis Penelitian.....	35

C. Populasi dan Sampel.....	35
D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data.....	37
E. Teknik Analisis Data.....	39
1. Uji Valliditas	39
2. Uji Reliabilitas.....	40
3. Uji Asumsi Klasik	40
a. Uji Normalitas	40
b. Uji Multikolinearitas	41
c. Uji Heterokedastisitas	41
4. Uji Hipotesis.....	42
a. Uji Koefisien Determinasi (<i>Adjusted R-Square</i>).....	42
b. Uji t (Parsial).....	42
c. Uji F (Simultan)	43
5. Analisis Regresi Linear Berganda.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	45
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	45
B. Karakteristik Responden Penelitian.....	53
C. Deskripsi Jawaban Responden.....	54
D. Hasil Analisis Data Penelitian	66
1. Hasil Uji Validitas.....	66
2. Hasil Uji Reliabilitas	68
3. Hasil Uji Asumsi Klasik.....	70
a. Hasil Uji Normalitas	70
b. Hasil Uji Multikolinearitas.....	71
c. Hasil Uji Heterokedastisitas	72
4. Hasil Uji Hipotesis	73
a. Hasil Uji Koefisien Determinasi (<i>Adjusted R-square</i>).....	73
b. Hasil Uji t (Parsial).....	74
c. Hasil Uji F (Simultan).....	75
5. Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda	76

E. Pembahasan Hasil Penelitian	79
F. Keterbatasan Penelitian.....	84
BAB V PENUTUP	86
A. Kesimpulan	86
B. Implikasi Hasil Penelitian	86
C. Saran	87

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Tabel Defisini Operasional	9
Tabel II.1 Tabel Penelitian Terdahulu	27
Tabel III.1 Tabel Pengukuran Skala Ordinal	40
Tabel III.2 Tabel Kisi – Kisi Angket	41
Tabel IV. 1 Tabel Karakteristik Usia	56
Tabel IV. 2 Tabel Tanggapan Responden Terhadap X1	57
Tabel IV. 3 Tabel Tanggapan Responden Terhadap X2.....	59
Tabel IV. 4 Tabel Tanggapan Responden Terhadap X3.....	62
Tabel IV. 5 Tabel Tanggapan Responden Terhadap Y.....	64
Tabel IV.6 Tabel Hasil Uji Validitas X1	68
Tabel IV.7 Tabel Hasil Uji Validitas X2	68
Tabel IV.8 Tabel Hasil Uji Validitas X3	69
Tabel IV.9 Tabel Hasil Uji Validitas Y	69
Tabel IV.10 Tabel Hasi Uji Relibilitas X1.....	71
Tabel IV.11 Tabel Hasi Uji Relibilitas X2	71
Tabel IV.12 Tabel Hasi Uji Relibilitas X3.....	71
Tabel IV.13 Tabel Hasi Uji RelibilitasY.....	72
Tabel IV.14 Tabel Hasi Uji Normalitas	73
Tabel IV.15 Tabel Hasil Uji Multikolinearitas	74
Tabel IV.16 Tabel Hasil Uji Heterokedastisitas	75
Tabel IV.17 Tabel Hasil Uji Koefisien Determinasi.....	76
Tabel IV.18 Tabel Hasil Uji t.....	77
Tabel IV.19 Tabel Hasil Uji F.....	78
Tabel IV.20 Tabel Hasil Uji Regresi Linear Berganda.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Kerangka Pikir.....	26
Gambar III.1 Bagan Struktur Organisasi	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran Daftar Riwayat Hidup
Lampiran Penunjukan Pembimbing
Lampiran Surat Izin Riset
Lampiran Persetujuan Surat Riset
Lampiran Validasi Angket
Lampiran Tabulasi Data
Lampiran Tabel Uji
Lampiran Hasil Input Data
Lampiran Dokumentasi

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan Negara kepulauan yang terdiri dari beberapa pulau dan daerah yang terpisahkan oleh lautan yang sangat luas. Hal ini sangat dimanfaatkan sebagai jalur – jalur transportasi maupun perdagangan di dalam negeri, semakin berjalannya perkembangan, transportasi sangat berguna dalam mendukung pertumbuhan perekonomian dan perdagangan Indonesia, dan juga mendukung terjalannya kerjasama regional dan bilateral antara negara – negara di Indonesia¹

Sebagai negara kepulauan, peranan pelabuhan sangat penting dalam perekonomian. Peran penting dan strategis suatu pelabuhan dalam aktivitasnya sangat besar disumbangkan bagi pertumbuhan industri, ekonomi dan perdagangan serta merupakan bidang usaha yang memberikan kontribusi bagi pembangunan Ekonomi Nasional.

Pada pasal 1 No.16 Undang – undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang pelayaran pelabuhan sebagai tempat yang terdiri atas daratan/perairan dengan batas – batas tertentu sebagai tempat kegiatan pengusaha yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan bongkar mut barang berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan

¹ Noto Palguno dan Usup Supagat, “Efektivitas Kinerja Bongkar Muat Petikemas Terminal Operasi I PT. Pelabuhan Indonesia II Cabang Tanjung Priok” 9, no. 2 (2016). hlm. 19

fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan dan sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi².

Berdasarkan Undang – undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang pelayaran yang terdiri atas angkutan di perairan, kepelabuhan keselamatan dan keamanan pelayaran, dan perlindungan lingkungan maritim, merupakan bagian dari sistem transportasi nasional yang harus dikembangkan.

Berdasarkan Undang – undang Nomor 17 Tahun 2008 pasal 1 No. 23 menjelaskan mengenai Daerah Lingkungan Kerja (DLKr) yang mana memiliki pengertian yaitu wilayah perairan dan daratan pada pelabuhan atau terminal khusus yang digunakan dalam kegiatan pelabuhan sebagai otoritas yang melaksanakan fungsi pengaturan, pengendalian, pengawasan kegiatan kepelabuhan, dan pemberian pelayanan jasa kepelabuhan untuk pelabuhan yang belum diusahakan komersial³.

Allah telah menciptakan laut sebagai bagian dari fasilitas hidup manusia. Sumber daya alam tersebut penuh dengan daging yang dapat dimakan, dapat dijadikan sebagai sumber mata pencaharian, dll yang di dapat digunakan manusia. Manusia dapat menjemput bagian dari rezeki itu dengan menggunakan kapal. Semua nikmat yang diciptakan agar manusia dapat bersyukur.

²Chairul Insani Ilham, *Teknis Evaluasi Kinerja dan Fasilitas Pelabuhan Sungai dan Danau dan Penyebrangan* (Palembang: Abad, 2022), hlm. 2.

³ Chairul Insani Ilham, *Teknis Evaluasi Kinerja dan Fasilitas Pelabuhan Sungai dan Danau dan Penyebrangan* (Palembang: Abad, 2022), hlm.8.

Sebagaimana firman Allah SWT dalam Q.S. Al – Isra’ ayat 66 yang berbunyi:

رَبُّكُمْ الَّذِي يُزِيحُ لَكُمْ الْفُلُكَ فِي الْبَحْرِ لِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ ۗ إِنَّهُ كَانَ
بِكُمْ رَحِيمًا

Artinya :Tuhanmulah yang melayarkan kapal-kapal di lautan untukmu agar kamu mencari karunia-Nya. Sesungguhnya Dia Maha Penyayang terhadapmu⁴.

Ustadz Marwan Hadidi bin Musa, M.Pd.I. Menafsirkan dalam buku tafsirnya Hidayatul Insan bi Tafsiril Qur’an “Allah Subhaanahu wa Ta’aala mengingatkan nikmat-nikmat-Nya yang diberikan kepada hamba-hamba-Nya, berupa penundukkan-Nya untuk mereka kapal dan perahu, mengilhamkan kepada mereka cara membuatnya, penundukkan-Nya laut yang berombak besar sehingga mereka dapat berlayar di sana agar manusia memperoleh manfaat darinya seperti dapat menaikinya dan dapat mengangkut barang-barang mereka⁵”.

Dermaga adalah suatu bangunan pelabuhan yang digunakan untuk merapat dan menambatkan kapal yang melakukan bongkar muat barang dan menaik turunkan penumpang.

Pelabuhan Sibolga merupakan pelabuhan pengumpul kapal yang telah dilengkapi dermaga yang mempunyai banyak fungsi dengan panjang keseluruhan 153 meter dengan total panjang tambatan total 296 meter yang mampu disandari 4 kapal besar hingga berukuran 6.000 GT secara bersamaan,

⁴ Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur’an QS. Al – Isra’(17):66*.

⁵ Dwi Suwiknyo, *Kompilasi Tafsir Ayat - Ayat Ekonomi Syariah* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010).

fasilitas lain yang ditambahkan yaitu *Countainer yard* dengan kapasitas 20.000 TEUs pertahun, perkuatan *trestle* dan *breasting dolphin*⁶. Selain itu, operasional Pelabuhan juga dibantu oleh lapangan penumpukan seluas 6000 m². Terminal pelabuhan penumpang pelabuhan juga ditata dengan 2 lantai dan dilengkapi dengan rooftop seluas 2.786 m², dan terminal pelabuhan juga dapat menampung 500 penumpang kapal⁷.

Kegiatan utama pelabuhan ini selain melayani angkutan barang juga menghubungkan jalur Ferry ke daerah kunjungan wisata pulau Nias, komoditi dominan dari daerah *hinterland* nya adalah karet, kopra, *plywood* serta bungkil. Dalam kegiatannya pelabuhan sibolga didukung oleh fasilitas dan peralatan sebagai berikut:

1. Dermaga Serba Guna (ukuran 103 m², kedalaman 5-6 7 mlws, daya dukung 15 dwt).
2. Dermaga Ferry (ukuran 35 m², kedalaman 5-6 mlws, daya dukung 0,5 dwt).
3. Gudang (ukuran 900 m², daya dukung 3 ton/m³).
4. Lapangan Penumpukan (ukuran 6.000 m², daya dukung 3 ton/m³).
5. Terminal Penumpukan (ukuran 304 m², daya dukung 200 orang).
6. Peralatan Bongkar Muat (ukuran 2 m², daya dukung 3 ton).

⁶ Muhammad Idris, "Profil Pelabuhan Sibolga, Jadwal Kapal dan Tiketnya," 26 Juli 2023, <https://money.kompas.com/read/2023/07/26/195617426/profil-pelabuhan-sibolga-jadwal-kapal-dantiketnya>.

⁷ M. Tohir, "Pengembangan Pelabuhan Sibolga Selesai Dan Segera Meayani Masyarakat," 12 Februari 2019, <https://hubla.dephub.go.id/home/post/read/5853/pengembangan-pelabuhan-sibolga-selesai-dan-segera-melayani-masyarakat-1>.

Dampak ekonomi yang ditimbulkan oleh PT. Pelabuhan Indonesia (Pelindo) Cabang Sibolga yaitu berkomitmen untuk terus meningkatkan kinerja yang sehat sekaligus pertumbuhan yang berkelanjutan.

Adapun dampak positif dan negatifnya yaitu sebagai berikut:

1. Dampak Positif

- a. Membuka dan memperluas lapangan pekerjaan untuk masyarakat pribumi dan membuka konektivitas antar pulau maupun antar negara.
- b. Membuat daerah tersebut terlihat lebih maju dan semakin membuka persaingan dalam pengelolaan pelabuhan.
- c. Mempercepat pengiriman barang dan memberikan kemudahan dalam pengelolaan barang dan jasa yang dilakukan secara efektif, efisien, dan profesional sehingga pelayanan pelabuhan menjadi lancar, aman, dan cepat.
- d. Sebagai segmen usaha yang didapat memberikan kontribusi bagi perekonomian dan pembangunan nasional karena merupakan bagian dari sistem transportasi maupun logistik.

2. Dampak Negatif

- a. Kurangnya penerapan tertib lalu lintas membuat kendaraan yang keluar masuk pelabuhan menjadi macetnya lalu lintas.
- b. Dengan adanya bongkar muat barang seperti barang semen, akan menimbulkan pencemaran dan polusi udara sekitar pelabuhan.

- c. Kurangnya kesadaran penumpang untuk membuang sampah pada tempatnya. Sekilas, banyak dijumpai para penumpang yang malas membuang sampah pada tempatnya ketika sedang menyeberangi lautan, bahkan penumpang dengan sengaja membuang sampah kelaut, sehingga laut menjadi kotor dan kelestariannya pun tidak terjaga⁸.

Meningkatnya aktivitas Pelabuhan Sibolga dengan sendirinya akan dapat menggerakkan perekonomian di Pantai Barat Sumatera Utara, sedangkan pada bagian pendapatan pemerintah dari Pelabuhan Sibolga dapat ditingkatkan. Dengan begitu investasi Pemerintah untuk pembangunan pelabuhan cukup besar.

Kinerja di PT. Pelabuhan Indonesia (Pelindo) Cabang Sibolga meningkat, karena kebutuhan barang yang akan dikirimkan ke gunung sitoli meningkat. Dengan pengembangan Pelabuhan ini mampu menekan biaya logistik di mana arus barang yang melewati Pelabuhan Sibolga semakin meningkat, peningkatan kinerja pelayanan juga terlihat dari peningkatan arus barang dimana jumlah bongkar muat petikemas tahun 2018 sebesar 7.105 Teus meningkat dibandingkan tahun 2017 sebesar 6.739.⁹

Produktivitas pada PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Sibolga memiliki 2 kendala yang disebabkan oleh kondisi dermaga yang tidak terlalu luas dan hanya memiliki satu jenis *Crane* untuk proses bongkar muat yaitu

⁸ Wawancara Dengan Ibu Enny Sebagai Pekerja di PT. Pelabuhan Indonesia (Pelindo) Cabang Sibolga hari minggu 17 September 2023.

⁹ Hiru Muhammad, "Pelindo I Selesaikan Pengembangan Pelabuhan Sibolga," 7 Februari 2019, <https://ekonomi.republika.co.id/berita/pmjz19380/pelindo-i-selesaikan-pengembangan-pelabuhan-sibolga>.

berupa *Ship Crane* dan *Fixed Crane* (posisinya tidak dapat berpindah) yang mengakibatkan waktu tunggu bongkar muat petikemas menjadi lama.

Pelabuhan Sibolga sedang dalam proses pengembangan dan penataan yang terdiri dari 4 gabungan yaitu *general cargo*, penumpang (Ferry/Roro), petikemas, dan curah cair. *Fix crane* berkapasitas 40 ton yang diharapkan semakin meningkatkan produktivitas kecepatan arus bongkar muat di Pelabuhan yang berada pada Pelabuhan Indonesia (Pelindo) Cabang Sibolga. Selama proses bongkar muat di Pelabuhan Indonesia (Pelindo) Cabang Sibolga menggunakan *ship crane* memiliki produktivitas rata – rata 8 BCH (*Box Crane Per Hour*), dan sekarang dengan beroperasinya *fix crane* dalam proses bongkar muat produktivitasnya dapat ditingkatkan hampir 2 kali lipat, yaitu sebanyak 14 BCH (*Box Crane Per Hour*¹⁰).

Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul “ **Pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, identifikasi masalah dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Penggunaan Peralatan di Pelabuhan Indonesia (Pelindo) Cabang Sibolga semakin meningkat dalam proses bongkar muat petikemas, namun alat

¹⁰ Bayu/MN, “Kini Pelabuhan Sibolga Punya Fix Crane,” Desember 2018, <https://pressrelease.kontan.co.id/release/pelindo-1-operasikan-crane-dermaga-di-pelabuhan-sibolga>.

yang digunakan bukan alat khusus bongkar muat petikemas akibatnya produktivitas menurun.

2. Arus barang yang meningkat, namun produktivitas kurang maksimal karena pekerja kurang cepat dalam menangani dikarenakan kurangnya alat.
3. Dermaga Pelabuhan Sibolga mampu disandari 4 kapal sekaligus, namun kurang luasnya lapangan penumpukan membuat Produktivitas bongkar muat petikemas menjadi lama.
4. Luasnya lahan pelabuhan, namun pihak yang bukan kepentingan pelabuhan masih menggunakannya.
5. Banyaknya truk yang keluar masuk pelabuhan, membuat jalan mnjadi macet karena kurangnya penerapan tertib lalu lintas.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi ruang lingkup masalah yang ada di teliti. Dengan demikian, peneliti lebih fokus pada variabel yang mempengaruhi Produktivitas Bongkar Muat Petikemas yaitu Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja, dan Efektivitas Lapangan Penumpukan di PT. Pelabuhan Indonesia (Pelindo) Cabang Sibolga.

D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel merupakan definisi yang didasarkan atas sifat – sifat yang diteliti. Dalam penelitian memiliki 4 variabel yang akan diukur yaitu: Penggunaan Peralatan (X1) Kinerja Pekerja (X2) dan Efektivitas

Lapangan Penumpukan (X3) sebagai variabel bebas, sedangkan Produktivitas Bongkar Muat Petikemas (Y) sebagai variabel terikat.

Tabel 1.1
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Penggunaan Peralatan	Dalam penggunaan alat bongkar muat sangat penting yaitu sebagai proses pemindahan barang dari kapal ke dermaga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesiapan Alat Bongkar Muat 2. Usia Alat 3. Perawatan Alat 	Ordinal
Kinerja Pekerja	Kinerja Pekerja adalah suatu hasil yang dicapai oleh pekerja saat bekerja, khusus dibagian bongkar muat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas Pekerjaan 2. Ketepatan Waktu 3. Tanggung Jawab 	Ordinal
Efektivitas Lapangan Penumpukan	Efektivitas lapangan penumpukan adalah seberapa efisien dan produktifnya pengguna area penyimpanan sementara untuk petikemas di Pelabuhan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tenaga Kerja 2. Ketepatan Waktu 3. Peralatan Bongkar Muat 	Ordinal
Produktivitas Bongkar Muat Petikemas	Produktivitas adalah kemampuan yang dimiliki setiap orang, sistem, maupun perusahaan yang menyatakan bagaimana baiknya sumber daya diatur dan dapat dimanfaatkan untuk mencapai hasil yang optimal.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kecepatan Saat Bongkar Muat 2. Keahlian 3. Pengalaman 4. Umur 	Ordinal

E. Perumusan Masalah

Perumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat pengaruh Penggunaan Peralatan terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas?
2. Apakah terdapat pengaruh Kinerja Pekerja terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas?
3. Apakah terdapat pengaruh Efektivitas Lapangan Penumpukan terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas?
4. Apakah terdapat pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja, dan Efektivitas Lapangan Penumpukan terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas?

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, dapat diambil tujuan penelitian ini:

1. Untuk mengetahui pengaruh Penggunaan Peralatan terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.
2. Untuk mengetahui pengaruh Kinerja Pekerja terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.
3. Untuk mengetahui pengaruh Efektivitas Lapangan Penumpukan terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.
4. Untuk mengetahui pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja, dan Efektivitas Lapangan Penumpukan terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.

G. Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Penulis

Untuk menambah wawasan atau pengetahuan tentang materi yang diteliti saat ini dan mempelajari lebih banyak ilmu lagi.

2. Bagi Perusahaan

Menjadi masukan pada PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Sibolga agar lebih meningkatkan aspek – aspek yang belum terpenuhi dan lebih meningkatkan kualitas pelayanan maupun kenyamanan para penumpang.

3. Bagi Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padang Sidempuan

Dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi peneliti selanjutnya yang mempunyai topik yang sama atau searah dengan variabel yang ada pada penelitian ini.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Produktivitas Bongkar Muat

1. Pengertian Produktivitas

Menurut Hasibuan produktivitas adalah meningkatnya hasil yang sejalan dengan masukan. Jika produktivitas naik ini hanya dimungkinkan oleh adanya peningkatan efisiensi (waktu, bahan, dan tenaga) serta sistem kerja, teknik produksi dan adanya peningkatan keterampilan dari tenaga kerjanya¹¹.

Menurut Tuffin dan Cormik dalam bukunya Edy Sutrisno mengatakan bahwa faktor – faktor yang mempengaruhi produktivitas dapat disimpulkan menjadi 2 (dua) golongan yaitu, faktor yang ada pada diri individu dan faktor yang ada diluar individu¹².

- a. Faktor yang ada pada diri individu yaitu: umur, keadaan fisik individu, kelelahan dan motivasi. Faktor yang ada diluar individu yaitu: kondisi fisik seperti suara, penerangan, waktu istirahat, lama kerja, upah, bentuk organisasi, lingkungan social dan keluarga.

¹¹Menurut Hasibuan Dalam Tulisan Samuel Budi Defrianto dan Ratih Purwasih, “Analisa Kinerja Bongkar Muat Di Terminal Petikemas Makassar New Port,” *Makalah Disajikan Pada Seminar Sains dan Teknologi Kelautan*, 3 November 2022, hlm. 2.

¹²Menurut Tuffin dan Cormik Dalam Buku Edy Sutrisno Dalam Tulisan Sumarzen Marzuki dan Fransuskus Yanceanus Wair, “Kinerja Operator dan Keandalan Alat HMC Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering,” *Majalah Ilmiah Bahari Jogja (MIBJ)* 18, no. 1 (2020): hlm. 26.

b. Bongkar Muat

Menurut Keputusan Menteri Perhubungan No. 33 tahun 2001 Kegiatan Bongkar Muat adalah kegiatan bongkar muat barang dari dan atas ke kapal meliputi kegiatan pembongkaran barang dari palka kapal ke atas dermaga di lambung kapal atau sebaliknya. Mengacu pada beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa bongkar muat adalah suatu proses kegiatan pemindahan barang dari dan ke atas kapal dengan menggunakan alat bongkar muat barang tersedia di Pelabuhan tempat kegiatan bongkar muat itu dilaksanakan¹³.

Bongkar muat merupakan kegiatan memindahkan barang – barang dari alat angkut darat, untuk melaksanakan kegiatan memindahkan muatan diperlukan fasilitas atau peralatan yang memadai dalam prosedur pelayaran. Bongkar muat mempunyai tiga kegiatan pokok yaitu, sebagai berikut:

- a) *Stevedoring* yaitu pekerjaan membongkar barang dari atas kapal ke dermaga atau memuat barang dari dermaga ke atas kapal sampai tersusun dengan rapi dalam palka kapal dengan menggunakan *crane* kapal atau *crane* darat.

¹³ Sumarzen Marzuki dan Fransuskus Yanceanus Wair, Ibid. hlm. 26.

- b) *Cargodoring* yaitu pekerjaan melepaskan barang dari tali di dermaga dan mengangkutnya dari dermaga ke gudang atau lapangan penumpukan barang maupun sebaliknya.
- c) *Receiving* dan *Delivery* yaitu pekerjaan memindahkan barang dari timbunan tempat penumpukan di gudang atau lapangan penumpukan dan menyerahkannya sampai tersusun di atas kendaraan di pintu gudang atau lapangan penumpunya maupun sebaliknya¹⁴.

Dalam agama Islam manusia sangat dianjurkan untuk bekerja, agama Islam sangat membenci pengangguran dan menyukai orang – orang yang mau bekerja keras.

Dalam bekerja kita juga harus memiliki etika yaitu jujur, ikhlas, amanah, persaudaraan, dan keadilan. Bekerja juga mempunyai tujuan yaitu beribadah.

Sebagaimana firman Allah SWT dalam Q.S At – Taubah ayat 105 yang berbunyi:

وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ إِلَىٰ عِلْمِ
الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ^{١٤}

¹⁴ Samuel Budi Defrianto dan Ratih Purwasih, “Analisa Kinerja Bongkar Muat Di Terminal Petikemas Makassar New Port,” Makalah Disajikan Pada Seminar Sains dan Tenologi Kelautan, 3 November 2022, hlm.3.

Artinya :Katakanlah (Nabi Muhammad), “Bekerjalah! Maka, Allah, rasul-Nya, dan orang-orang mukmin akan melihat pekerjaanmu. Kamu akan dikembalikan kepada (Zat) yang mengetahui yang gaib dan yang nyata. Lalu, Dia akan memberitakan kepada kamu apa yang selama ini kamu kerjakan¹⁵”.

Dalam tafsir An-Nur, Hasbi Ash-Shiddieqy menafsirkan “membagi tujuan bekerja (beramal) bagi seorang muslim menjadi empat yaitu tujuan dunia, akhirat, diri sendiri dan umat. Setiap pekerjaan tersebut akan mendapatkan balasannya baik di dunia maupun di akhirat. Tujuan pelayanan pendidikan yang paling mulia adalah ketika pelayanan tersebut berorientasi ukhrawi berbasiskan pemberdayaan umat. Selain itu, ayat diatas menunjukkan betapa besarnya pengawasan terhadap segala pekerjaan¹⁶”.

2. Peralatan Bongkar Muat Petikemas

1) Pengertian peralatan

Peralatan bongkar muat adalah alat yang digerakkan oleh mesin atau motor yang dipakai untuk mempermudah pekerjaan manusia dalam melakukan suatu kegiatan atau operasi bongkar muat pada kapal.

Alat bongkar merupakan alat produksi yang berfungsi menjembatani kapal dengan terminal, alat bongkar terdiri dari alat – alat angkat dan angkut saat kapal beroperasi.

¹⁵ Kementrian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an QS. At – Taubah(9):105*.

¹⁶ Ash - Shiddieqy, *Tafsir Al - Qur'anul Majd An - Nur* (Semarang : PT. Pustaka Rizki Putra, 2000).

Pemeliharaan peralatan bongkar muat yang tepat pada tahap pelaksanaan kegiatan bongkar muat merupakan faktor penentu, karena kesalahan pemeliharaan peralatan bongkar muat dapat berakibat waktu yang banyak terbuang untuk melakukan kegiatan bongkar muat tersebut dan mengakibatkan produktivitas bongkar muat¹⁷.

Dalam jasa pelayanan bongkar muat sering terjadi hambatan – hambatan saat melakukan operasi diantaranya cuaca buruk, alat yang kurang memadai, dan keterlambatan kapal yang akan bersandar atau berlabuh. Proses penerimaan barang (*receiving*) dan pengiriman barang (*delivery*). Perusahaan bongkar muat menggunakan alat bantu baik secara mekanis maupun non mekanis, alat mekanis dibutuhkan saat bongkar muat karena barang – barang yang dibongkar merupakan barang- barang yang berat yang dapat mencapai puluhan hingga ratusan ton.

Setiap proses bongkar muat lalu dimasukkan ke dalam gudang, tentu akan diambil atau dikirimkan kepada pemilik barang. Untuk mengambil barang ataupun barang ingin dikirimkan kepada pemilik, pemilik harus menunjukkan berkas – berkas, diantaranya: Delivery Order (DO), Ongkos Penimbunan Pelabuhan atau Tujuan

¹⁷ Kurniawan Teguh Santoso, Achmd Fauzi, dan Andar Sri Sumantri, “Analisis Faktor Penanganan Pandemi Covid-19, Kinerja Operator, Peralatan Bongkar Muat dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas (Studi Pada Depo PT. Salam Pacific Indonesia Lines Cabang Medan),” *Jurnal Manajemen* 1, no. 4 (2022): hlm. 158-159.

(OPP/OPT), Surat Perintah Pengeluaran Barang (SPPB) dan Surat Pengeluaran Barang (SPB). Apabila pelanggan tidak membawa berkas – berkas atau dokumen secara lengkap maka barang tidak dapat dikeluarkan dari gudang.

Dalam pelaksanaan bongkar muat juga harus memperhatikan keselamatan dalam bekerja, baik pada saat kapal ke dermaga maupun sebaliknya tak jarang terjadi kecelakaan kerja terjadi, biasanya terjadi karena alat angkut beban yang melebihi batas maksimal daya angkut ataupun peremajaan pada alat mekanis maupun non mekanis bongkar muat dan faktor lain seperti buruh yang terburu – buru dalam mengatur *sling* sehingga mengabaikan keselamatan, kesehatan, dan keamanan (K3) kerja. Selain mengakibatkan korban jiwa juga dapat barang – barang yang sedang diangkut¹⁸.

Alat bantu untuk proses bongkar muat di pelabuhan semakin beragam yang tentunya juga semakin canggih, sehingga keberadaanya dapat membantu memindahkan *Container* dalam jumlah dan ukuran berapapun dengan mudah, sehingga kerja petugas dilapangan dalam melakukan pemindahan barang lebih baik. Selain menguntungkan petugas lapangan juga

¹⁸ Purbanuara Parlindungan Sitorus, Olghatra Putra Yohanes, dan Sri Handayani, “Dampak Kegiatan Bongkar Muat, Ketepatan Distribusi dan Produktivitas Peralatan Bongkar Muat General Cargo dalam Meminimalisasi Biaya Logistik pada PT XYZ,” *Ilmu Ekonomi Manajemen dan Akuntansi* 4, no. 1 (30 Maret 2023). <https://doi.org/10.37012/ileka.v4i1.1473.hlm.65-66>

menguntungkan perusahaan yang tidak keluar biaya lembur karyawannya.

Adapun jenis – jenis alat bongkar muat yaitu, sebagai berikut:

- a) *Harbour Mobile Crane (HMC)* sebagai alat mengangkut *Container* besar yang mempunyai daya angkut sebesar 100 ton.
- b) *Reach Steacker (RS)* alat yang memiliki *spreader* (penyebar) sehingga dipakai untuk menaik – turunkan *Container*.
- c) *Fork Lift (FL)* berfungsi untuk menaik – turunkan *Container* dengan maksimal kapasitas 32 ton.
- d) *Rubber Tyred Gantry (RTG)* sebagai alat untuk memindahkan *Container* di sebuah tumpukan agar lebih mudah diambil atau ditata ulang.
- e) *Container Gantry Crane (CC)* alat yang dipasang permanen di tepi dermaga yang memiliki rel untuk mengangkut *Container* dengan jarak jauh.

Setiap alat bongkar dipakai untuk kondisi yang memang membutuhkan kinerja dari alat bantu tersebut. Proses pemindahan maupun penataan *Container* lebih mudah dengan bantuan peralatan kerja sesuai dengan kebutuhan, karena *Container* tidak selalu diangkut dari kapal, bisa saja dari tumpukan *Container*. Perlu manajemen yang baik agar

penyediaan alat bongkar muat di pelabuhan tersebut tersedia secara lengkap yang membantu semua pihak¹⁹.

2) Petikemas

Petikemas merupakan peti yang berbentuk persegi panjang yang dirancang khusus dengan ukuran tertentu yang terbuat dari besi maupun aluminium yang memiliki pintu pada salah satu sisi yang dapat digunakan berulang kali dan dapat digunakan sebagai tempat penyimpanan barang sekaligus mengangkut muatan yang ada didalamnya dan telah ditetapkan berdasarkan *International Standardization Organisation (ISO)*²⁰.

3. Kinerja Pekerja

Menurut Rahadi Kinerja merupakan tingkat keberhasilan yang diraih oleh pekerja dalam melakukan suatu aktivitas kerja dengan melihat pada tugas yang harus dilakukan. Kinerja juga disebut sebagai tingkat pelaksanaan tugas yang dicapai sebuah unit atau divisi dengan menggunakan kemampuan yang ada dan batasan – batasan yang ditentukan untuk mencapai tujuan organisasi/perusahaan²¹.

¹⁹ Jenis – jenis Alat Bantu Proses Bongkar Muat di Pelabuhan, PT Delta Artha Bahari Nusantara, 15 November 2018 dari artikel ilmiah: <https://dabn.co.id/jenis-jenis-alat-bantu-proses-bongkar-muat-di-pelabuhan/>

²⁰ Samuel Budi Defrianto, Ratih Purwasih, “Analisa Kinerja Bongkar Muat di Terminal Petikemas Makassar New Port,” makalah disajikan pada Seminar Sains dan Teknologi Kelautan, tanggal 3 November (Makassar: Universitas Hasanuddin 2022). hlm. 2.

²¹ Menurut Rahadi dalam Jurnal M. Rum Raekhan, Ludfi Djakfar, dan Alwafi Pujiraharjo, “Evaluasi Kinerja Bongkar Muat Di Pelabuhan Umum Gresik,” *Jurnal Transportasi* 17, no. 2 (Agustus 2017), hlm. 135.

Kinerja bongkar muat merupakan hasil kerja bongkar muat barang dari kapal saat berada dipelabuhan, standar kinerja dapat dilihat dalam keputusan Dirjen Perhubungan Laut Nomor UM.002/38/18/DJPL-11 tanggal 15 Desember 2011 tentang standar kinerja pelayanan operasional pelabuhan. Dibuatnya standar kinerja pelabuhan ini untuk menjadikan acuan dalam menilai kinerja masing masing pelabuhan. Proses bongkar muat di pelabuhan merupakan salah satu faktor yang sangat mempengaruhi kinerja sebuah pelabuhan.

Kinerja pekerja pelabuhan yang optimal digunakan agar mengetahui bagaimana tingkat pelayanan kepada pengguna kapal dan maupun barang baik tergantung pada waktu pelayanan kapal selama berada dipelabuhan. Kinerja pekerja pelabuhan yang tinggi menunjukkan bahwa pelabuhan dapat memberikan pelayanan yang baik.

Menjadi seorang pekerja bukan hal yang mudah karena dapat memakan waktu yang serta proses yang panjang. Faktor – faktor yang dapat mempengaruhi kinerja yaitu: motivasi, kepuasan kerja, tingkat stress, kondisi fisik, pekerjaan, sistem kompensasi, dan aspek – aspek ekonomi.

Berdasarkan keputusan Dirjen Perhubungan, kinerja pelayanan adalah hasil kerja yang tersusun yang di dapat pada pelabuhan dalam melakukan pelayanan kapal, barang, utilitas,

fasilitas, dan alat dalam periode waktu dan satuan tertentu. Pelabuhan memiliki beberapa indikator yang terkait dengan jasa pelabuhan yang terdiri dari²²:

- 1) Waktu Tunggu Kapal (*waiting time/WT*) yaitu waktu sejak pengajuan permohonan tambat setelah kapal tiba di lokasi sampai kapal digerakkan menuju tambatan.
- 2) Waktu Pelayanan Pemanduan (*Approach Time/AT*) yaitu jumlah waktu yang digunakan kapal untuk bergerak dari lokasi pelabuhan sampai mengikat tali ditambatan maupun sebaliknya.
- 3) Waktu Efektif (*Effective Time/ET*) yaitu jumlah jam bagi kapal yang serius digunakan untuk bongkar muat selama kapal di tambatan.
- 4) *Berth Time(BT)* yaitu jumlah waktu setiap operasional tambatan unukmelayani kapal.
- 5) *Receiving/Delivery* petikemas yaitu kecepatan dalam pelayanan penyerahan/penerimaan di terminal petikemas yang dihitung sejak alat angkut mauk hingga keluar yang di catat di pintu keluar maupun masuk.
- 6) Tingkat Penggunaan Dermaga (*Berth Occupancy Ratio/BOR*) yaitu perbandingan waktu penggunaan dermaga dengan waktu yang tersedia dalam periode waktu.

²² Yusrifah Indahsari Yusuf, Mislih Idrus, dan Andi Chairunnisa, "Analisis Produktivitas Bongkar Muat pada Pelabuhan Soekarno," *Jurnal Penelitian Enjiniring* 24, no. 1 (26 Oktober 2020), hlm. 56.

- 7) Tingkat Penggunaan Gudang (*Shed Occupancy Ratio/SOR*) yaitu perbandingan antara jumlah pengguna ruang penumpukan dengan ruang penumpukan yang tersedia dan dihitung dalam satuan ton perhari atau satuan M³ perhari.
- 8) Tingkat Penggunaan Lapangan Penumpukan (*Yard Ocupancy Ratio/YOR*) yaitu perbandingan antar jumlah penggunaan ruang penumpukan dengan ruang penumpukan yang tersedia yang dihitung dalam satuan ton perhari.
- 9) Kesiapan Operasi Peralatan²³.

Bekerja sebenarnya sudah menjadi bagian dari kehidupan kita. Yang artinya lebih luas, kerja diartikan sebagai semua bentuk aktivitas yang membawa keuntungan baik materi maupun non – materi. Namun, Islam adalah agama yang sangat memberikan penghargaan terhadap kerja. Kerja bukan sekedar aktivitas yang bersifat duniawi tetapi juga memiliki nilai sebagai upaya mengarahkan tujuan hidup manusia agar bisa hidup secara bermakna. Bekerja dalam konteks ekonomi yaitu sebagai penjemput rezeki²⁴.

Sebagaimana firman Allah SWT dalam Q.S. Al – Jumuah ayat 10 yang berbunyi:

فَإِذَا قُضِيَتِ الصَّلَاةُ فَانْتَشِرُوا فِي الْأَرْضِ وَابْتَغُوا مِنْ فَضْلِ اللَّهِ

²³ Yusrifah Indahsari Yusuf, Mislih Idrus, dan Andi Chairunnisa, hlm. 56.

²⁴ Dwi Suwiknyo, *Kompilasi Tafsir Ayat - Ayat Ekonomi Syariah*, hlm. 76-77.

وَاذْكُرُوا اللَّهَ كَثِيرًا لَّعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ

Artinya :Apabila salat (Jumat) telah dilaksanakan, bertebaranlah kamu di bumi, carilah karunia Allah, dan ingatlah Allah sebanyak-banyaknya agar kamu beruntung²⁵.

Ketika menafsirkan ayat diatas, Prof. Dr. Wahbah Az-Zuhaili dalam tafsir Al-Munir menyebutkan:

“Apabila kalian telah menunaikan shalat dan selesai darinya, diizinkan dan diperbolehkan kepada kalian untuk membubarkan diri dan bertebaran di muka bumi untuk berniaga, melakukan urusan-urusan penghidupan dan keperluan-keperluan kalian, serta mencari karunia dan rezeki Allah SWT yang Dia anugerahkan kepada para hamba-Nya berupa keuntungan-keuntungan dalam bertransaksi dan dalam aktivitas-aktivitas ekonomi untuk mencari penghidupan. Di tengah-tengah bekerja, beraktivitas mencari rezeki dan jual beli, janganlah kalian lupa untuk senantiasa mengingat Allah SWT dengan bersyukur kepada-Nya atas apa yang telah diberikannya²⁶”. Ayat ini berartikan bahwa kerja itu guna untuk memenuhi kebutuhan sehari – hari dan juga mengajarkan agar kita lebih giat untuk bekerja tetapi sebelum bekerja kita harus melaksanakan solat terlebih dahulu agar mendapat karunia dari Allah SWT.

²⁵ Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al-Qur'an QS. Al – Jumu'ah(62):10*

²⁶ Az - Zuhaili, *Tafsir Al - Munir : Aqidah Syari'ah Manhaj* (Jakarta : Gema Insani, 2013).

4. Efektivitas Lapangan Penumpukan

Lapangan penumpukan yaitu sebagai tempat penumpukan maupun penyimpanan petikemas, dimana petikemas tersebut berisi muatan yang akan diserahkan kepada pemilik barang dan petikemas kosong akan diambil oleh pengirim barang. Efektivitas artinya keefektifan yang berarti keadaan berpengaruh, keberhasilan, hal yang berkesan. Lapangan penumpukan berada di daratan dan permukaan lapangan petikemas dilapisi dengan perkerasan agar mampu mendukung peralatan pengangkat barang dan petikemas²⁷.

Adapun kegiatan operasi petikemas adalah sebagai berikut:

- 1) *Ship Operation* yaitu memuat dan membongkar petikemas antara kapal dengan dermaga. Semua petikemas yang masuk dan keluar lewat melalui operasi kapal, yang disebut dengan *dominate system*.
- 2) Gerakan memindahkan petikemas anatara dermaga dengan lapangan penumpukan yang disebut dengan *Quay Transfer operation* yang berperan sebagai yang mengatur maupun mengimbangi kecepatan operasi kapal.
- 3) Petikemas umumnya ditempatkan semenara dilapangan sembari menunggu penyelesaian dokumen, administrasi dan formlitas

²⁷ Kurniawan Teguh Santoso, Ahcmad Fauzi, dan Andar Sri Sumantri, "Analisis Faktor Penanganan Pandemi Covid-19, Kinerja Operator, Peralatan Bongkar Muat Dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Peti Kemas (Studi Pada Depo PT. Salam Pacific Indonesia Lines Cabang Medan)," *Jurnal Manajemen*, 2022.hlm.159.

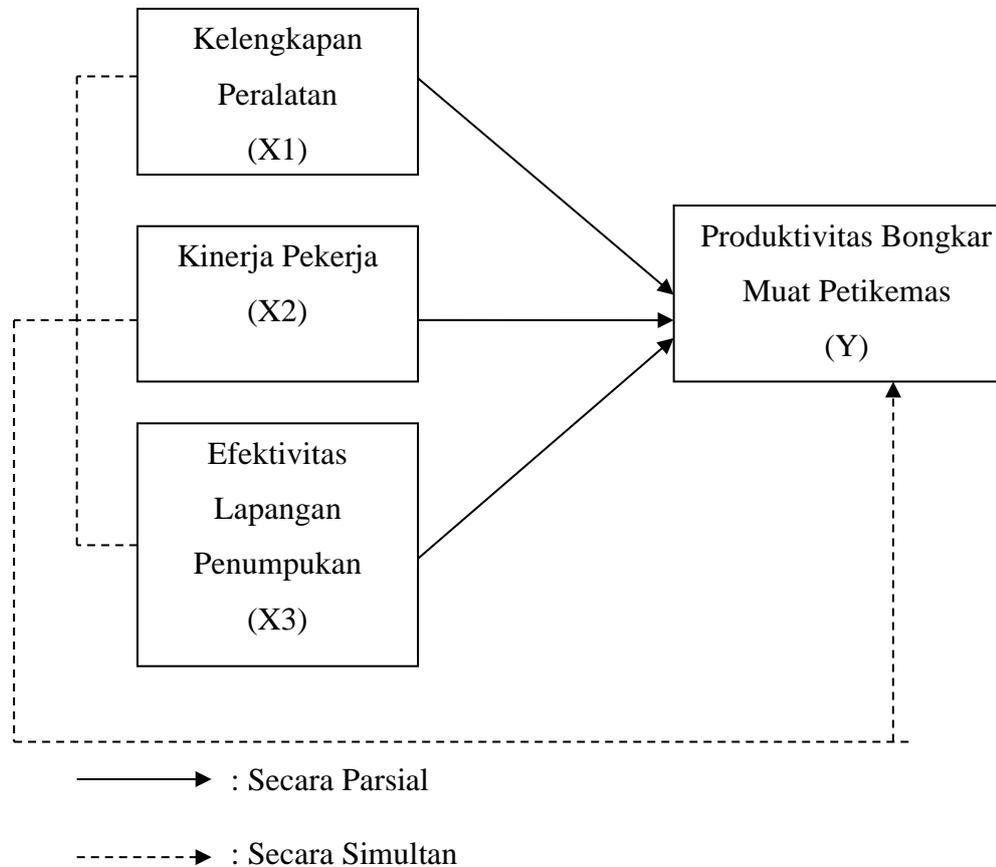
lain. Lapangan dinggap sebagai gudang terbuka, maka kegiatan ini disebut dengan Storage Operation yang fungsinya sebagai stok pengamanan antara operasi penyerahan maupun penerimaan dengan operasi kapal.

- 4) *Receive/Delivery Operation* yaitu kegiatan penerimaan dan penyerahan petikemas. Yang menghubungkan antara terminal petkemas dengan kendaraan angkutan jalan raya dan angkutan rel kereta api²⁸.

²⁸ Kurniawan Teguh Santoso, Achmd Fauzi, dan Andar Sri Sumantri, hlm. 159.

B. Kerangka Pikir

Gambar II.1
Kerangka Pikir



Y :Produktivitas Bongkar Muat Petikemas (Variabel Dependen).

X1 : Penggunaan Peralatan (Variabel Independen).

X2 : Kinerja Pekerja (Variabel Independen).

X3 : Efektivitas Lapangan Penumpukan (Variabel Independen).

Berdasarkan kerangka diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa kerangka pikir Penggunaan Peralatan Bongkar Muat berpengaruh terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas,

Kinerja Pekerja berpengaruh terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas, Efektivitas Lapangan Penumpukan berpengaruh terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas. Jadi dapat dikatakan bahwa Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan berpengaruh terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.

C. Penelitian Terdahulu

Tabel II.1
Penelitian Terdahulu

No	Nama	Judul	Hasil Penelitian
1.	Larsen Barasa, April Gunawan Malau, Arif Hidayat, Lili Purnamasita Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta Vol. 11 No. 2 (Jurnal 2018)	Pengaruh Penggunaan Peralatan Bongkar Muat Terhadap Produktivitas Bongkar Muat di PT. Pelindo II Cabang Pontianak	Pengaruh peralatan bongkar muat terhadap produktivitas bongkar muat ialah sangat berpengaruh (signifikan), hal ini sesuai dengan analisis korelasi menunjukkan $r = 0.965$. Hal ini berarti ada pengaruh yang sangat kuat dan bernilai positif antara peralatan bongkar muat terhadap produktivitas bongkar muat. Artinya setiap peningkatan atau penurunan peralatan bongkar muat akan diikuti oleh peningkatan atau penurunan produktivitas (hasil) kegiatan bongkar muat. Penyebab tidak tercapainya Box Crane Hour (BCH) adalah faktor usia alat, ketersediaan suku cadang dan perawatan alat (container crane).
2.	Bambang Suryanto,	Tenaga kerja, Peralatan	Secara umum penelitian ini menunjukkan hasil yang

	Devita Wimpi Punama, Mudayat Haqi STIE Kasih Bangsa Jakarta Vol. 3, No. 1 (Jurnal 2020)	Bongkar Muat Lift on/off, dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas	memuaskan, masalah tenaga kerja, peralatan bongkar muat lift on/off, dan efektivitas lapangan penumpukan sangat penting untuk diperhatikan dalam rangka meningkatkan produktivitas bongkar muat Peti kemas karena ketiga variabel secara simultan memiliki hubungan yang signifikan terhadap produktivitas bongkar muat peti kemas.
3.	Sumarzen Marzuki, Fransuskus Yanceanus Wair STIA dan Manajemen Kepelabuhan (STIAMAK) Barunawati Surabaya Vol. 18 No. 1 (Jurnal 2020)	Kinerja Operator dan Keandalan Alat HMC Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering	Berdasarkan hasil penelitian, variabel kinerja operator mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap variabel produktivitas bongkar muat curah kering. Artinya bahwa semakin baik kinerja operator maka produktivitas bongkar muat curah kering yang dihasilkan akan semakin meningkat.
4.	Adenantha Lesmana Dewa, Uut Dwi Karningsih, Retno Mulatsih Universitas Maritim AMNI, Semarang Vol. 2 No. 2 (Jurnal 2021)	Analisis Pengaruh Peralatan Bongkar Muat, Waktu Tunggu Truck, Kinerja Operator Bongkar Muat, Dan Tenaga Kerja (TKBM) Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Batubara Di Pelabuhan Cirebon (Studi Kasus Pada PT. Bira Bumi)	Hasil penelitian dengan uji hipotesis uji t secara parsial menunjukkan bahwa peralatan bongkar muat, waktu tunggu truk, kinerja operator bongkar muat, dan tenaga kerja (TKBM) berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas bongkar muat batubara. Koefisien regresi tenaga kerja (TKBM) (X_4) sebesar 0,174 artinya jika variabel independen lain nilainya tetap (konstan) dan variabel tenaga kerja (TKBM) ditingkatkan sebesar satu-satuan, maka

			variabel produktivitas bongkar muat(Y) mengalami kenaikan sebesar 0,174.
5.	Alfian Zein Fauzi dan Sumarzen Marzuki STIA Dan Manajemen Kepelabuhan Barunawati Surabaya (Skripsi 2023)	analisis faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas bongkar/ muat di terminal petikemas surabaya	Hasil uji T yang menunjukkan bahwa hubungan antara variable Peralatan Bongkar Muat dengan produktivitas bongkar muat memiliki nilai t hitung sebesar 2.581 > t tabel (1.98498) dan nilai signifikansi 0,011 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil ini diterima. hasil uji T tersebut mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel Peralatan Bongkar Muat dengan produktivitas bongkar muat. Artinya, semakin bagus kualitas atau kondisi peralatan bongkar muat yang digunakan, semakin tinggi produktivitas dalam proses bongkar muat peti kemas. Hasil uji T yang menunjukkan bahwa hubungan antara variable Peralatan Bongkar Muat dengan produktivitas bongkar muat memiliki nilai t hitung sebesar 2.581 > t tabel (1.98498) dan nilai signifikansi 0,011 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil ini diterima. hasil uji T tersebut mengindikasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel Peralatan Bongkar Muat dengan produktivitas bongkar muat. Artinya, semakin bagus kualitas atau kondisi peralatan bongkar

			muat yang digunakan, semakin tinggi produktivitas dalam proses bongkar muat peti kemas.
6.	Kurniawan Teguh Santoso, Kurniawan Teguh Santoso, Andar Sri Sumantri Universitas Maritim AMNI Semarang Vol.1, No.4 (Jurnal 2022)	Analisis Faktor Penanganan Pandemi Covid-19, Kinerja Operator, Peralatan Bongkar Muat Dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Peti Kemas (Studi Pada Depo PT. Salam Pacific Indonesia Lines Cabang Medan)	Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa model penelitian dari persamaan regresi linear berganda dihasilkan persamaan : $Y=0,329+0,177X1+0,178X2+0,231X3+0,380X4+e$. Dari hasil persamaan menunjukkan bahwa variabel Penanganan Pandemi Covid-19 (X1) mempunyai (t hitung 2,004 > t tabel 1,983), variabel Kinerja Operator (X2) mempunyai (t hitung 2,085 > t tabel 1,983), variabel Peralatan Bongkar Muat (X3) mempunyai (t hitung 2,467 > t tabel 1,983) dan variabel Efektivitas Lapangan Penumpukan (X4) mempunyai (t hitung 4,243 > t tabel 1,983). Sedangkan untuk nilai Adjusted R2 = 0,604. Hal ini berarti 60,4% variasi variabel terikat (Y) yaitu Produktivitas Bongkar Muat dijelaskan oleh variabel bebas yaitu Penanganan Pandemi Covid-19 (X1), Kinerja Operator (X2), Peralatan Bongkar Muat (X3) dan Efektivitas Lapangan Penumpukan (X4). Sisanya $100\% - 60,4\% = 39,6\%$, dipengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian.

7.	Trisnowati Rahayu, Indah Ayu, Hasiah Politeknik Pelayaran Surabaya Vol. 9 No. 2 (Jurnal 2021)	Pengaruh Idle Time Terhadap Produktivitas Bongkar-Muat Petikemas di PT. PELABUHAN TANJUNG PERAK SURABAYA	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh idle time terhadap produktivitas bongkar-muat petikemas sebesar -0,346 dengan probabilitas sebesar 0,737, serta menunjukkan bahwa probabilitas > significant alpha (5% atau 0,05). Hal ini berarti dapat disimpulkan tidak terdapat pengaruh yang signifikan Idle time terhadap produktivitas bongkar-muat petikemas di Terminal Petikemas PT. Pelabuhan Tanjung Perak- Surabaya.
----	---	--	---

Adapun perbedaan dan persamaan penelitian ini dengan penelitian saya yaitu, sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan Larsen Barasa, April Gunawan Malau, Arif Hidayat, dan Lili Purnamasita memiliki persamaan dengan penelitian ini yaitu variabel independen dan dependennya sama – sama membahas penggunaan peralatan dan produktivitas bongkar muat, sedangkan perbedaannya yaitu penelitian terdahulu berada di PT. Pelindo II Cabang Pontianak dan peneliti ini berada di Pelabuhan Sibolga.
2. Penelitian yang dilakukan Bambang Suryanto, Devita Mimpi, dan Mudayat Haqi memiliki persamaan dengan penelitian ini yaitu variabel independennya sama – sama membahas tentang peralatan bongkar muat dan efektivitas lapangan penumpukan, dan perbedaannya yaitu lokasi penelitian terdahulu berada di Pelabuhan

Tanjung Perak, sedangkan pada penelitian ini berada di Pelabuhan Sibolga.

3. Penelitian yang dilakukan Sumarzen Marzuki dan Fransuskus Yanceanus Wair memiliki persamaan dengan penelitian ini yaitu sama – sama memiliki variabel dependen yang sama yaitu Produktivitas Bongkar muat, sedangkan perbedaannya yaitu penelitian terdahulu berada di PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) cabang Tanjung Perak Surabaya dan penelitian ini berada di Pelabuhan Sibolga.
4. Penelitian yang dilakukan Adenantha Lesmana Dewa, Uut Dwi Karningsih, Retno Mulatsih memiliki persamaan dengan penelitian ini yaitu variabel independen sama – sama membahas peralatan bongkar muat dan variabel dependen produktivitas bongkar muat, sedangkan perbedaannya yaitu penelitian terdahulu berada di Pelabuhan Cirebon dan penelitian ini berada di Pelabuhan Sibolga.
5. Penelitian yang dilakukan Alfian Zein Fauzi dan Sumarzen Marzuki memiliki persamaan dengan penelitian ini yaitu variabel dependennya sama – sama membahas produktivitas bongkar muat, sedangkan perbedaannya yaitu penelitian terdahulu memiliki variabel independen yang membahas faktor – faktor produktivitas dan penelitian memiliki variabel independen yaitu penggunaan peralatan, kinerja pekerja dan efektivitas lapangan penumpukan.

6. Penelitian yang dilakukan Kurniawan Teguh, Andar Sri Sumantri memiliki persamaan dengan penelitian ini yaitu sama – sama membahas efektivitas lapangan penumpukan terhadap produktivitas bongkar muat petikemas, sedangkan perbedaannya yaitu penelitian lebih fokus saat masa pandemi covid -19 dan penelitian ini tidak tergantung waktu.
7. Penelitian yang dilakukan Trisnowati Rahayu, Indah Ayu, Hasiah memiliki persamaan dengan penelitian ini yaitu variabel dependen sama – sama membahas produktivitas bongkar muat petikemas, sedangkan perbedaannya yaitu penelitian terdahulu berada di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya dan Penelitian ini berada di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Sibolga.

D. Hipotesis

Hipotesis atau lebih dikenal dengan sebutan jawaban sementara atas masalah yang menjadi objek dalam penelitian berdasarkan teori yang penting. Hipotesis juga bersifat belum pasti, jadi ada saatnya dimana hipotesis yang diajukan mungkin ada yang benar dan salah. Penolakan atau penerimaan suatu hipotesis dapat di lihat dari hasil penelitian dan faktor – faktor yang telah dikumpulkan, lalu di ambil kesimpulannya.

Berdasarkan dari pengamatan dan penelitian dari permasalahan yang terjadi di atas maka peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut:

1. H_{01} :Tidak terdapat pengaruh Kelengkapan Peralatan Bongkar Muat terhadap Produktivias Bongkar Muat Petikemas.
 H_{a1} :Terdapat pengaruh Kelengkapan Peralatan Bongkar Muat terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.
2. H_{02} :Tidak terdapat pengaruh Kinerja Pekerja terhadap Produktivitas Bongkat Muat Petikemas.
 H_{a2} :Terdapat pengaruh Kinerja Pekerja terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.
3. H_{03} :Tidak terdapat pengaruh Efektivitas Lapangan Penumpukan terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.
 H_{a3} :Terdapat pengaruh Efektivitas Lapangan Penumpukan terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.
4. H_{04} :Tidak terdapat pengaruh Kelengkapan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.
 H_{a4} :Terdapat pengaruh Kelengkapan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Sibolga yang berada di Jl. Horas, Pancuran Dewa, Sibolga Selatan, 22532, Pancuran Pinang, Sibolga Sambas, Kota Sibolga, Sumatera Utara. Dilaksanakan mulai September 2023 hingga penelitian ini selesai.

B. Jenis Penelitian

Penelitian yang saya gunakan saat ini yaitu penelitian jenis kuantitatif, yang dimana penelitian ini menggunakan jenis penelitian yang sistematis, terencana, dan terstruktur yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian yang berkaitan dengan data²⁹.

C. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu jumlah pekerja yang melakukan bongkar muat petikemas di Pelabuhan Indonesia (Pelindo) Cabang Sibolga Jl. Horas, Pancuran Dewa, Sibolga Selatan, 22532, Pancuran Pinang, Sibolga Sambas, Kota Sibolga. Populasi mengacu pada seluruh kelompok orang, peristiwa, atau terdapat hal yang menarik daripada yang ingin di teliti peneliti, populasi dapat disebut sebagai totalitas subjek penelitian. Jadi, populasi pekerja yang melakukan

²⁹ Djaali, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Bumi Aksara, 2020), hlm. 1.

bongkar muat petikemas di Pelabuhan Indonesia (Pelindo) Cabang Sibolga sebanyak 20 orang³⁰.

b. Sampel

Menurut Sugiyono, sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *nonprobability* yaitu sampel jenuh ataupun teknik sampling. Menurut Sugiyono, sampel jenuh merupakan teknik penentu sampel dengan cara mengambil seluruh anggota populasi sebagai responden untuk dijadikan sampel. Jadi sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh pekerja bongkar muat yang ada di kantor Pelindo di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Sibolga sebanyak 20 orang³¹.

Pengambilan sampel yang digunakan peneliti dalam peneliti ini sebanyak “20 responden” karena dapat dianggap sudah bisa menggambarkan apa yang menjadi tujuan dan permasalahan penelitian, dengan tujuan kriteria sampel yang diperoleh benar – benar sesuai dengan penelitian yang dilakukan.

³⁰ Wawancara Dengan Bapak Marwan Sebagai Pekerja di Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Sibolga hari minggu 5 November 2023

³¹ Menurut Sugiyono (2013) dalam buku F. Anggun S., *Pengaruh Kemampuan Sumber Daya Manusia, Komunikasi Organisasi dan fasilitas Terhadap Kinerja Penyelenggaraan Pelayanan Administrasi Terpadu* (Guepedia, 2021), hlm. 109.

D. Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data primer yang dikumpulkan untuk mencapai tujuan penelitian. Adapun pengertian data primer sebagai berikut:

a. Data Primer

Data primer adalah data yang di dapat dari sumber pertama dari seseorang maupun individu. Pengumpulan data bisa dilakukan secara khusus untuk mengatasi masalah peneltian yang sedang diteliti. Data primer dalam penelitian ini diperoleh dengan menyebarkan kuesioner kepada responden yaitu pekerja Bongkar Muat di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Sibolga.

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Kuesioner

Menurut Ari kunto Kuesinoer Atau Angket adalah sekumpulan pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden terkait dengan pribadinya maupun hal – hal lain yang terkait dengan materi penelitian³², mengenai Pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas untuk dijawab dengan memberikan angket. Metode

³² Menurut Ari Kunto dalam Buku Eko Nugroho, *Prinsip - Prinsip Menyusun Kuesioner* (Malang: UB Press, 2018), hlm. 19.

yang digunakan untuk mengukur sikap dan pendapat dari seseorang atau kelompok tentang fenomena sosial, pertanyaan – pertanyaan yang disebar akan menghasilkan total jawaban bagi masing – masing anggota sampel yang diwakilkan oleh setiap nilai skor. Teknik pengiriman kuesioner terhadap responden bisa dilakukan dengan berbagai cara, yaitu melalui pos, whatsapp, email, google form, dan bisa di beri langsung kepada responden.³³

Tabel III.1
Pengukuran Skala Ordinal

Keterangan	SS	S	KS	TS	STS
Nilai Positif	5	4	3	2	1
Nilai Negatif	1	2	3	4	5

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

KS : Kurang Setuju

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

Angket yang dibuat dalam penelitian ini yaitu tentang produktivitas bongkar muat petikemas, penggunaan peralatan, kinerja pekerja, dan efektivitas lapangan penumpukan yang akan disebar kepada responden. Adapun indikator angket variabel penelitian adalah sebagai berikut:

³³Djaali, *Metodologi Penelitian Kuantitatif* (Jakarta : PT. Bumi Aksara, 2020), hlm. 64.

Tabel III.2
Kisi – Kisi Angket

No.	Variabel	Indikator	Nomor Soal
1.	Produktivitas Bongkar Muat Petikemas (Y)	1. Kecepatan Saat Bongkar Muat 2. Keahlian 3. Pengalaman 4. Umur	1,2 3,4 5,6 7,8
2.	Penggunaan Peralatan (X1)	1. Kesiapan Alat Bongkar Muat 2. Usia Alat 3. Perawatan Alat	1,2 3,4 5,6
3.	Kinerja Pekerja (X2)	1. Kualitas Pekerjaan 2. Ketepatan Waktu 3. Tanggung Jawab	1,2 3,4 5,6
4.	Efektivitas Lapangan Penumpukan (X3)	1. Tenaga Kerja 2. Ketepatan Waktu 3. Peralatan Bongkar Muat	1,2 3,4 5,6

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah cara menganalisis data penelitian, termasuk alat – alat statistik yang berkaitan dan dipakai dalam penelitian. Setelah data terhimpun dari hasil pengumpulan data, maka akan dilakukan pengolahan data atau analisis data³⁴.

1. Uji Valliditas

Uji validitas/kesahihan yaitu menunjukkan seberapa baik suatu alat ukur dapat mengukur peristiwa yang akan diukur³⁵. Uji ini dikatakan valid apabila ditemukan kesamaan antara data yang terkumpul dengan

³⁴ Juliansyah Noor, *Metodologi Penelitian* (Jakarta : Kencana, 2013), hlm. 163.

³⁵ Sofyan Siregar, *Statistika Deskriptif untuk Penelitian* (Jakarta : Rajawali Pers, 2012), hlm. 205.

data yang sesungguhnya yang terjadi pada objek yang diteliti. Cara menghitungnya:

$$Df = (N-2)$$

$$= \text{Total Responden}$$

$$r_{\text{hitung}} = \text{Corrected item} - \text{Total Correlation}$$

Jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$ maka nilai tersebut dinyatakan valid.

Jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$ maka nilai tersebut dinyatakan tidak valid.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih dan memperlihatkan sejauh mana suatu alat ukur bisa dipercaya dan diandalkan. Koefisien alpha dapat dikatakan reliabel ketika nilai Cronbach Alpha $> 0,60$ hingga pernyataan yang di pakai untuk mengukur variabel tersebut dapat dikatakan reliabel³⁶.

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan salah satu bagian dari uji analisis data yang bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Pengujian yang menunjukkan data yang normal diperoleh apabila nilai sig $> 0,05$. Jadi jika nilai

³⁶ Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis* (Jakarta :Rajawali Pers, 2013), hlm. 166.

Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05 maka nilai residual tersebut dinyatakan terdistribusi normal.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan salah satu bagian dari uji analisis data yang bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Untuk mengetahui terjadinya multikolinearitas atau tidak, dapat dilakukan dengan cara melihat nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor (VIF)*.

Untuk melihat nilai *Tolerance* sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Tolerance* < 0,05 dapat disimpulkan terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.
- 2) Jika nilai *Tolerance* > 0,05 dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.

Untuk melihat nilai *VIF* sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *VIF* < 5% dapat disimpulkan tidak terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.
- 2) Jika nilai *VIF* > 5% dapat disimpulkan terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas merupakan salah satu bagian dari uji analisis data yang bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan *variance* dan *residual* satu pengamatan yang lain pada model regresi. Dikatakan model regresi yang baik apabila

terjadi homokedastisitas atau yang berarti tidak terjadi heterokedastisitas, yaitu:

- 1) Jika nilai $\text{sig} > 0,05$ dapat disimpulkan tidak terjadi heterokedastisitas.
- 2) Jika nilai $\text{sig} < 0,05$ dapat disimpulkan terjadi heterokedastisitas.

4. Uji Hipotesis

a. Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R-Square*)

Menurut Ghozali bahwa koefisien determinasi (*Adjusted R²*) digunakan untuk mengukur seberapa jauh keseluruhan variabel bebas atau independen dapat menjelaskan variabel terikat atau dependen. Jika nilai dari koefisien determinasi dari sebuah variabel bebas semakin tinggi, maka semakin baik dalam menjelaskan perilaku dari variabel terikatnya. Nilai dari koefisien determinasi dapat dilihat dengan nilai *Adjusted R²* yang memiliki besar 0 hingga 1.³⁷

b. Uji t (Parsial)

Uji t adalah uji yang berguna untuk mengetahui apakah variabel independen (X) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). signifikan berarti pengaruh yang terjadi dapat berlaku untuk populasi. Dengan menggunakan tingkat sig.

³⁷ Budi Setiawan, *Teknik Hitung Manual Analisis Regresi Linear Berganda Dua Variabel Bebas* (Bogor : INA, 2017).

5%. Uji t berfungsi untuk mengetahui apakah variabel bebas berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel terikat³⁸.

- a) Jika nilai Sig t > 0,05 dapat disimpulkan Ho diterima, tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel (X) terhadap Variabel (Y).
- b) Jika nilai Sig t < 0,05 dapat disimpulkan Ho ditolak, terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel (X) terhadap Variabel (Y).

c. Uji F (Simultan)

Uji F adalah uji yang berguna untuk menguji pengaruh variabel independen (X) secara simultan atau berkelompok terhadap variabel dependen (Y). Jika:

- a) Nilai Sig F > 0,05 dapat disimpulkan Ho diterima.
- b) Nilai Sig F < 0,05 dapat disimpulkan Ho ditolak dan Ha diterima.

5. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis data penelitian merupakan bagian dari proses pengujian data setelah tahap pemilihan dan pengumpulan data penelitian. Analisis regresi dalam penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh antara independen variabel X (Penggunaan

³⁸ Muhammad Firdaus, *Ekonomi Suatu Pendekatan Aplikatif* (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hlm. 88.

Peralatan, Kinerja Pekerja, dan Efektivitas Lapangan Penumpukan) terhadap variabel dependen Y (Produktivitas Bongkar Muat Petikemas). Analisis regresi dalam penelitian ini dapat dijelaskan dalam persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = \alpha + b_1 PP + b_2 KP + b_3 ELP + e$$

Keterangan:

Y :Produktivitas Bongkar Muat Petikemas

X1 :Penggunaan Peralatan

X2 :Kinerja Pekerja

X3 :Efektivitas Lapangan Penumpukan

α :Bilangan konstanta

b :Koefisien regresi dari masing – masing variabel (b1, b2, b3)

b1 :Koefisien regresi untuk variabel Penggunaan Peralatan Bongkar Muat

b2 :Koefisien regresi untuk variabel Kinerja Pekerja

b3 :Koefisien regresi untuk variabel Efektivitas Lapangan Penumpukan.

e :Variabel penelitian yang tidak terdeteksi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah

a. Sejarah Terbentuknya Pelabuhan Indonesia

Indonesia memiliki sejarah panjang sebagai negara maritim. Di masa lalu, kerajaan-kerajaan maritim nusantara seperti Sriwijaya, Majapahit, kerajaan di Maluku pernah memegang kunci jalur perdagangan dunia lewat rempah-rempah. Pedagang-pedagang dari Gujarat dan China mengambil rempah-rempah dari Kepulauan Maluku lalu mengirimkannya melalui kapal-kapal dagang menuju Cina, Semenanjung Arab, Eropa, hingga ke Madagaskar.

Pelabuhan-pelabuhan kecil di Indonesia menjadi tempat persinggahan dan pusat perdagangan yang mempertemukan para pedagang dari berbagai bangsa, sehingga menjadi bandar niaga yang besar. Hal ini melatari lahirnya Pelabuhan Indonesia di era kemerdekaan.

Sebelumnya, untuk mengelola kepelabuhanan di Indonesia, dibentuk 4 pelindo yang terbagi berdasar wilayah yang berbeda. Pelindo I misalnya mengelola pelabuhan di Provinsi Nanggroe Aceh Darussalam, Sumatera Utara, Riau dan Kepulauan Riau. Pelindo I dibentuk berdasar PP No.56 Tahun 1991, sedang nama Pelindo I ditetapkan berdasar Akta Notaris No.1 tanggal 1 Desember 199

Pelindo II mengelola pelabuhan di wilayah 10 provinsi, yaitu Sumatera Barat, Jambi, Sumatera Selatan, Bengkulu, Lampung, Bangka Belitung, Banten, DKI Jakarta, Jawa Barat, dan Kalimantan Barat. Pelindo II dibentuk berdasar PP No.57 Tahun 1991, Pelindo II Persero) didirikan berdasar Akta Notaris Imas Fatimah SH, No.3, tanggal 1 Desember 1992.

Pelindo III mengelola pelabuhan di wilayah 7 provinsi, yaitu Jawa Timur, Jawa Tengah, Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah, Bali, NTB dan NTT. Pembentukan Pelindo III tertuang dalam Akta Notaris Imas Fatimah, SH No.5 tanggal 1 Desember 1992, berdasar PP No.58 Tahun 1991.

Sedang Pelindo IV mengelola pelabuhan di wilayah 11 provinsi, yaitu Provinsi Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, Sulawesi Selatan, Sulawesi Tengah, Sulawesi Tenggara, Gorontalo, Sulawesi Utara, Maluku, Maluku Utara, Papua, dan Papua Barat. Pelindo IV dibentuk berdasar PP No.59 Tanggal 19 Oktober 1991. Sedang akta pembentukannya adalah Akta Notaris Imas Fatimah, SH no,7 tanggal 1 Desember 1992.

Masing-masing Pelindo memiliki cabang dan anak usaha untuk mengelola bisnisnya. Pelindo I, II, III, IV adalah Perusahaan BUMN Non Listed yang sahamnya 100% dimiliki oleh Kementerian BUMN selaku Pemegang Saham Negara Republik Indonesia. Oleh karena itu, tidak terdapat informasi Pemegang Saham Utama maupun Saham

Pengendali Individu di Pelindo. Negara Republik Indonesia yang diwakili oleh Kementerian Badan Usaha Milik Negara Republik Indonesia merupakan satu-satunya pemilik dan Pemegang saham tunggal.

Merger atau integrasi keempat Pelindo menjadi satu Pelindo yang kemudian diberi bernama PT Pelabuhan Indonesia ini berdasar Peraturan Pemerintah Nomor 101 Tahun 2021 Tentang Penggabungan PT Pelindo I, III, dan IV (Persero) ke Dalam PT Pelabuhan Indonesia II (Persero)³⁹.

b. Sejarah Singkat Pelabuhan Sibolga

PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) didirikan berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 56 Tahun 1991 dengan Akte Notaris Imas Fatimah SH No. 1 Tanggal 1 Desember 1992 sebagaimana dimuat dalam tambahan Berita Negara RI No. 8612 Tahun 1994, beserta perubahan terakhir sebagaimana telah diumumkan dalam tambahan Berita Negara Republik Indonesia No. 87 Tahun 1994 1 November 1994.

Berdasarkan Surat keputusan Direksi PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) Nomor : PR02/1/10/PI-10, Pasal 2 ayat (2) menyatakan bahwa PT. Pelabuhan Indonesia I (Persero) Cabang

³⁹PT. Pelabuhan Indonesia (Persero), “Sejarah Pelindo,” <https://www.pelindo.co.id/page/sejarah-pelindo>.

Sibolga mempunyai tugas pokok, yaitu Menyelenggarakan, Melaksanakan Pengusahaan dan Pelayanan Jasa Kepelabuhan serta usaha dan pelayanan jasa lainnya secara efisien dan efektif dalam rangka menunjang kelancaran arus kapal, bongkar muat barang dan arus penumpang di Pelabuhan umum Sibolga sesuai dengan kebijakan yang ditetapkan oleh direksi⁴⁰.

c. Visi dan Misi Pelabuhan

1) Visi

“Menjadi Nomor Satu Di Bisnis Kepelabuhanan di Indonesia”

2) Misi

“Menyediakan Jasa Kepelabuhan yang berintegritasi, berkualitas dan bernilai tambah untuk memacu pertumbuhan ekonomi wilayah⁴¹”.

d. Struktur Organisasi

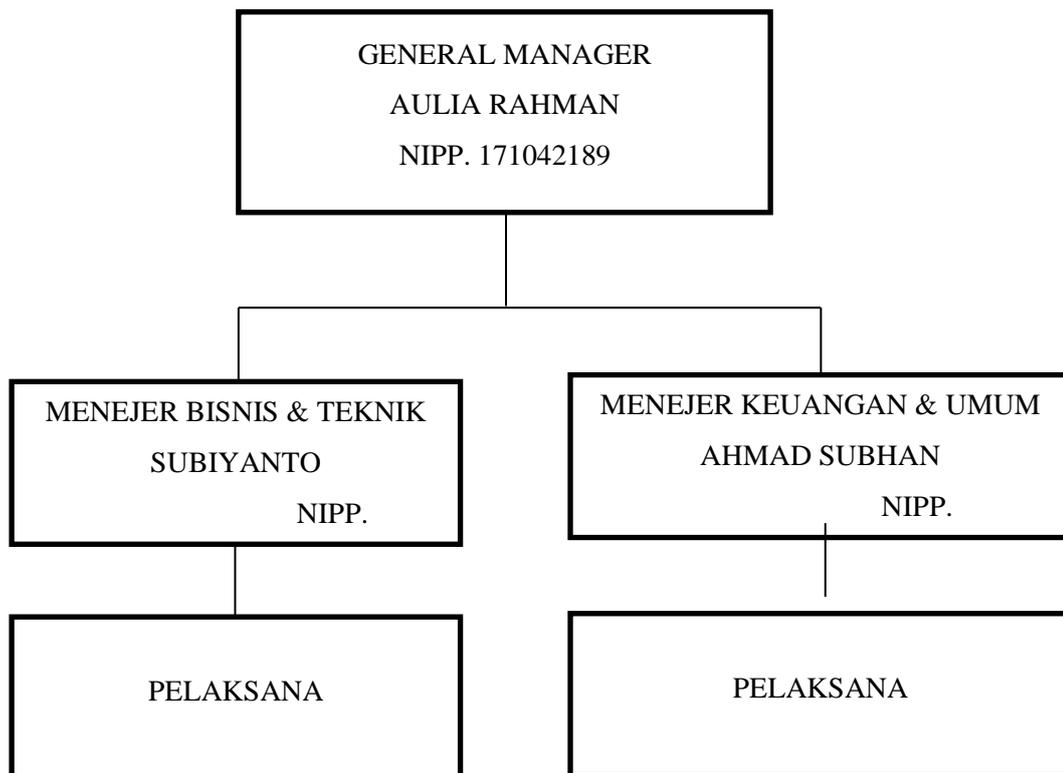
Struktur organisasi PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Sibolga yaitu serangkaian aktivitas yang menyusun suatu kerangka yang menjadi segenap kegiatan yang menunjukkan hubungan – hubungan seluruh pekerjaan atau jabatan masing – masing agar tugas – tugas dalam organisasi menjadi efektif dan efisien.

⁴⁰Pelindo I Sibolga, “Sejarah Pelabuhan Sibolga,” <https://pelindo1sibolga.wordpress.com/sejarah-pelabuhan-sibolga/>.

⁴¹ Pelindo I Sibolga, “Visi Misi PT. Pelindo I (Persero) Cabang Siboga,” <https://pelindo1sibolga.wordpress.com/visi-dan-misi/>.

Organisasi Pelabuhan mempunyai bentuk di dalamnya terdapat pembagian tugas, wewenang, dan tanggungjawab yang di delegasikan kepada para anggota – anggotanya serta mempersiapkan kegiatan – kegiatan tersebut untuk dapat menjalankan rencana yang telah ditetapkan oleh perusahaan agar tercapainya tujuan.

Gambar III.1
Bagan Struktur Organisasi PT. Pelabuhan Indonesia
(Persero) Cabang Sibolga



1) *General Manager* : Bertanggungjawab kepada kelancaran jalannya kegiatan perusahaan dan berjabat seagai pimpinan tertinggi di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Sibolga.

2) Menejer Bisnis dan Teknik : Berposisi bertanggungjawab kepada menejer dalam masalah Bisnis dan Teknik atau Operasional.

- 3) Menejer Keuangan dan Umum : Berposisi bertanggungjawab kepada menejer dalam bidang keuangan atau pembendaharaan perusahaan, dan bertanggungjawab dalam segala hal kegiatan tata usaha data informasi dan masalah personalia.
- 4) Pelaksana : Berposisi sebagai pelaksana pekerjaan – pekerjaan kantor seperti administrasi, keuangan, umum, bongkar muat, dll.

e. Kegiatan Utama Pelabuhan Indonesia

1) Layanan Barang

Pelayanan barang atau kargo berupa pelayanan bongkar muat mulai dari kapal hingga penyerahan ke pemilik barang. Layanan kargo ini terdiri dari jasa dermaga umum, dermaga khusus, jasa lapangan, dan jasa gudang. Jasa tersebut merupakan jasa yang ditetapkan oleh peraturan perundang-undangan. Dalam pelaksanaannya, pelayanan ini bekerja sama dengan anak-anak perusahaan.

Pelindo menjalankan pelayanan terpadu dalam menangani layanan barang, menggunakan fasilitas :

- a) Dermaga: Bangunan yang dirancang khusus pada suatu pelabuhan yang digunakan atau tempat kapal untuk ditambatkan atau merapat untuk melakukan kegiatan bongkar muat barang dan penumpang kapal.
- b) Gudang Penumpukan: Suatu bangunan atau tempat tertutup yang digunakan untuk menyimpan barang-barang yang berasal dari kapal atau yang akan dimuat ke kapal.

- c) Lapangan Penumpukan: Sebuah lahan terbuka di dalam area terminal yang digunakan untuk menempatkan atau menumpuk petikemas atau barang lainnya, yang disusun secara berencana baik barang yang akan dimuat ke kapal atau pun barang setelah dibongkar dari kapal.
- d) Penerimaan/Pengiriman: 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.

2) Layanan Kapal

Pelayanan kapal merupakan jasa kegiatan operasional kapal mulai dari masuk hingga keluar pelabuhan. Pelayanan kapal meliputi:

- a) Jasa tambat: Jasa yang diberikan untuk kapal yang merapat ke dermaga untuk melakukan kegiatan bongkar muat barang.
- b) Jasa pandu: Jasa yang diberikan untuk kapal keluar masuk menuju dermaga melalui alur pelabuhan, agar navigasi pelayaran dapat dilaksanakan dengan selamat, tertib, dan lancar demi keselamatan kapal dan lingkungan.
- c) Jasa tunda: Jasa yang diberikan oleh kapal tunda untuk mendorong atau menarik kapal menuju atau keluar dari dermaga.

- d) Jasa pelayanan air, sampah, dan limbah: Jasa yang diberikan untuk pelayanan air, pengelolaan sampah dan limbah kapal.

3) Layanan Rupa-Rupa

Selain aktif menjalankan kegiatan pengelolaan pelabuhan, Pelindo juga berusaha di bidang lain yang relevan seperti menyewakan tanah, bangunan, dan fasilitas pendukung lain yang diperlukan dalam kegiatan kepelabuhanan. Dalam menjalankan kegiatan operasi dan perusahaan pelabuhan, Perseroan mengadakan Kerja Sama Mitra Usaha (KSMU) dengan beberapa mitra usaha dari pihak swasta, seperti kerja sama terminal operator, kapal tunda, dan pengelolaan fasilitas pelabuhan lainnya.

Pelayanan rupa-rupa merupakan jasa pelayanan yang menunjang kegiatan yang ada di pelabuhan. Pelayanan rupa-rupa meliputi:

- a) Pas Pelabuhan: Biaya masuk area pelabuhan untuk perseorangan dan kendaraan bermotor.
- b) Jasa Pemeliharaan Alat-alat Pelabuhan: Jasa yang diberikan, berupa persewaan forklift, kran (darat, apung dan listrik), kapal tunda, motor boat, dan alat pemadam kebakaran.

- c) Jasa Penyewaan Tanah, Bangunan, Air, dan Listrik:
Merupakan jasa persewaan lahan, bangunan, air bersih serta energi listrik.⁴²

B. Karakteristik Responden Penelitian

Responden pada penelitian ini adalah pekerja bongkar muat di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Sibolga yang menjadi sampel sebanyak 20 orang. Peneliti mempertimbangkan yang dianggap mampu dalam menjawab kuisioner secara objektif. Jenis data yang digunakan yaitu data primer dengan menggunakan instrumen angket yang disebar kepada pekerja bongkar muat di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Sibolga.

Angket yang diberikan kepada responden dalam penelitian ini yaitu angket Penggunaan Peralatan yang terdiri dari 6 pernyataan, Kinerja Pekerja yang terdiri dari 6 pernyataan, Efektivitas Lapangan Penumpukan yang terdiri dari 6 pernyataan, dan Produktivitas Bongkar Muat Petikemas yang terdiri dari 8 pernyataan dengan mengikuti indikator variabel yang telah ditetapkan secara teori, penyebaran dilakukan secara peneliti langsung menemui responden. Deskripsi responden dalam penelitian ini yaitu mendeskripsikan para pekerja bongkar muat atau responden berdasarkan karakteristik seperti jenis kelamin, dan usia.

⁴² “Kegiatan Utama - Pelindo,” diakses 15 Mei 2024, <https://www.pelindo.co.id/page/kegiatan-utama>.

1. Jenis Kelamin

Responden dalam penelitian ini adalah pekerja bongkar muat berjenis kelamin laki – laki yang berjumlah 20 orang. Pengambilan data primer pada penelitian ini menggunakan instrumen angket. Jadi, dapat disimpulkan bahwa pekerjaan bongkar muat hanya dilakukan oleh laki – laki.

2. Usia

Tabel IV. 1
Karakteristik Berdasarkan Usia

No	Usia	Jumlah	Presentase
1.	21 – 30 Tahun	3	16%
2.	31 – 40 Tahun	8	42%
3.	41 – 50 Tahun	7	36%
4.	51 – 60 Tahun	2	6%

Sumber : Data Primer Diolah 2024

Berdasarkan tabel diatas karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan sebanyak 3 orang dengan rentang usia 21 – 30 tahun dengan presentase 16%, sebanyak 8 orang dengan rentang usia 31 -40 tahun dengan presentase 42%, sebanyak 7 orang dengan rentang usia 41 – 50 tahun dengan presentase 36%, sebanyak 2 orang dengan rentang usia 51 – 60 tahun dengan presentase 6%. Jumlah keseluruhan sebanyak 20 orang.

C. Deskripsi Jawaban Responden

Deskripsi hasil penelitian ini berupa anggapan responden yang mengisi kuesioner mengenai Pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat

Petikemas. Dapat dilihat dari kecenderungan jawaban responden atas masing – masing variabel penelitian.

1. Tanggapan Responden Terhadap Penggunaan Peralatan (X1)

Untuk mengetahui tanggapan responden mengenai keputusan Penggunaan Peralatan (X1) dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel IV. 2
Tanggapan Responden Terhadap Penggunaan Peralatan (X1)

No	Pernyataan	STS		TS		KS		S		SS	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Sebelum bongkar muat perlu dilakukan survey alat dari pihak perusahaan.	-	-	1	5,0	1	5,0	6	30,0	12	60,0
2	Kesiapan alat bongkar di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Sibolga sangat memadai.	-	-	1	5,0	2	10,0	9	45,0	8	40,0
3	Saya merasa peralatan bongkar muat yang	-	-	-	-	2	10,0	11	55,0	7	35,0

	digunakan masih layak unuk di pakai.										
4	Usia alat mempengaruhi tingkat kinerja dalam bongkar muat petikemas.	-	-	-	-	-	-	11	55,0	9	45,0
5	Alat yang digunakan saat bongkar muat selalu dilakukan pengecekan dan perawatan.	-	-	-	-	-	-	7	35,0	13	65,0
6	Alat bongkar muat yang digunakan kondisinya selalu baik.	-	-	-	-	1	5,0	5	25,0	14	70,0
Rata – rata Variabel X1		-	-	1	5	1,5	7,5	8,2	40,8	10,5	52,5

Sumber: Data Primer Dari Jawaban Responden Versi 26 Tahun 2024

Berdasarkan tabel yang diatas dapat diketahui bahwa:

- a. Pada pernyataan Sebelum bongkar muat perlu dilakukan survey alat dari pihak perusahaan, dari 20 responden, 1 Tidak Setuju, 1 Kurang Setuju, 6 Setuju, dan 12 Sangat Setuju.

1	Saya melaksanakan pekerjaan sesuai dengan SOP atau peraturan yang dibuat.	-	-	-	-	1	5,0	9	45,0	10	50,0
2	Saya merasa sudah memaksimalkan pencapaian hasil akhir yang ditargetkan oleh perusahaan.	-	-	-	-	3	15,0	15	75,0	2	10,0
3	Saya memiliki waktu untuk menyelesaikan semua pekerjaan bongkar muat di hari yang sama.	-	-	-	-	7	35,0	11	55,0	2	10,0
4	Saya selalu menggunakan waktu dengan sebaik mungkin agar pekerjaan saya selesai tepat waktu.	-	-	-	-	-	-	9	45,0	11	55,0
5	Dalam bekerja, saya selalu berinisiatif	-	-	-	-	7	35,0	12	60,0	1	5,0

	dalam menjalankan pekerjaan tanpa menunggu perintah dari atasan.										
6	Saya selalu berusaha melaksanakan tugas dengan baik dan sesuai aturan.	-	-	-	-	-	-	6	30,0	14	70,0
	Rata – rata Variabel X2	-	-	-	-	4,5	22,5	10,3	51,7	5	33,3

Sumber: Data Primer Dari Jawaban Responden Versi 26 Tahun 2024

Berdasarkan tabel yang diatas dapat diketahui bahwa:

- a. Pada pernyataan Saya melaksanakan pekerjaan sesuai dengan SOP atau peraturan yang dibuat, dari 20 responden, 1 Kurang Setuju, 9 Setuju, dan 10 sangat setuju.
- b. Pada pernyataan Saya merasa sudah memaksimalkan pencapaian hasil akhir yang ditargetkan oleh perusahaan, dari 20 responden, 3 Kurang Setuju, 15 Setuju, dan 2 Sangat Setuju.
- c. Pada pernyataan Saya memiliki waktu untuk menyelesaikan semua pekerjaan bongkar muat di hari yang sama, dari 20 responden, 7 Kurang Setuju, 11 Setuju, dan 2 Sangat Setuju.

- d. Pada pernyataan Saya selalu menggunakan waktu dengan sebaik mungkin agar pekerjaan saya selesai tepat waktu, 20 dari responden, 9 setuju, dan 11 Sangat Setuju.
- e. Pada pernyataan Dalam bekerja, saya selalu berinisiatif dalam menjalankan pekerjaan tanpa menunggu perintah dari atasan, dari 20 responden, 7 Kurang Setuju, 12 Setuju, dan 1 Sangat Setuju.
- f. Pada pernyataan Saya selalu berusaha melaksanakan tugas dengan baik dan sesuai aturan, dari 20 responden, 6 Setuju, dan 14 Sangat setuju.
3. Tanggapan Responden Terhadap Efektivitas Lapangan Penumpukan (X3)

Untuk mengetahui responden mengenai keputusan Efektivitas Lapangan Penumpukan (X3) dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel IV. 4
Tanggapan Responden Terhadap Efektivitas Lapangan Penumpukan (X3)

No	Pernyataan	STS		TS		KS		S		SS	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Pekerja selalu mencatat setiap pergerakan kontainer yang keluar masuk.	-	-	-	-	-	-	7	35,0	13	65,0
2	Pekerja sangat bertanggungjawab terhadap peralatan	-	-	-	-	-	-	10	50,0	10	50,0

	bongkar muat yang rusak.										
3	Pekerja datang tepat waktu saat masuk jam kerja.	-	-	-	-	-	-	6	30,0	14	70,0
4	Saya selalu mencapai target kerja yang telah ditentukan oleh perusahaan.	-	-	-	-	-	-	10	50,0	10	50,0
5	Alat yang digunakan sudah sesuai dengan yang dibutuhkan dalam proses bongkar muat.	-	-	-	-	-	-	9	45,0	11	55,0
6	Semua fasilitas peralatan bongkar muat harus dalam kondisi baik dan aman untuk digunakan.	-	-	-	-	-	-	5	25,0	15	75,0
Rata – rata Variabel X3		-	-	-	-	-	-	7,8	39,1	12,1	60,8

Sumber: Data Primer Dari Jawaban Responden Versi 26 Tahun 2024

Berdasarkan tabel yang diatas dapat diketahui bahwa:

- a. Pada pernyataan Pekerja selalu mencatat setiap pergerakan kontainer yang keluar masuk, dari 20 responden 7 Setuju, dan 13 Sangat Setuju.

- b. Pada pernyataan Pekerja sangat bertanggungjawab terhadap peralatan bongkar muat yang rusak, dari 20 responden, 10 Setuju, dan 10 Sangat Setuju.
 - c. Pada pernyataan Pekerja datang tepat waktu saat masuk jam kerja, dari 20 responden, 6 Setuju, dan 14 Sangat Setuju.
 - d. Pada pernyataan Saya selalu mencapai target kerja yang telah ditentukan oleh perusahaan, dari 20 responden, 10 Setuju, dan 10 Sangat Setuju.
 - e. Pada Pernyataan Alat yang digunakan sudah sesuai dengan yang dibutuhkan dalam proses bongkar muat, dari 20 responden, 9 Setuju, dan 11 Sangat Setuju.
 - f. Pada pernyataan Semua fasilitas peralatan bongkar muat harus dalam kondisi baik dan aman untuk digunakan, dari 20 responden, 5 Setuju, dan 15 Sangat Setuju.
4. Tanggapan Responden Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas (Y)

Untuk mengetahui responden mengenai keputusan Produktivitas Bongkar Muat Petikemas (Y) dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel IV. 5
Tanggapan Responden Terhadap Produktivitas Bongkar Muat
Petikemas (Y)

No	Pernyataan	STS		TS		KS		S		SS	
		F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
1	Saya selalu tepat waktu dalam proses bongkar muat.	-	-	-	-	-	-	9	45,0	11	55,0
2	Waktu yang digunakan saat proses bongkar muat dari kapal ke dermaga hanya membutuhkan waktu yang sebentar.	-	-	1	5,0	11	55,0	7	35,0	1	5,0
3	Saya melakukan pekerjaan dengan benar dan jarang membuat kesalahan.	1	5,0	1	5,0	5	25,0	8	40,0	5	25,0
4	Saya melaksanakan beban kerja tanpa harus dibantu pekerja lainnya.	1	5,0	8	40,0	5	25,0	4	20,0	2	10,0
5	Saya sudah lama bekerja di PT.	-	-	2	10,0	5	25,0	11	55,0	2	10,0

	Pelindo Cabang Sibolga.										
6	Saya sudah menguasai pekerjaan dan peralatan kerja yang sudah disediakan perusahaan.	-	-	1	5,0	2	10,0	7	35,0	10	50,0
7	Saya merasa umur mempengaruhi kemampuan saya dalam melakukan pekerjaan.	-	-	-	-	3	15,0	14	70,0	3	15,0
8	Saya merasa bahwa umur mempengaruhi pemilihan pekerjaan yang lebih bertanggungjawab dalam proses bongkar muat.	-	-	-	-	-	-	6	30,0	14	70,0
Rata – rata Variabel Y		1	5	2,6	13	5,1	25,8	8,25	41,25	6	30

Sumber: Data Primer Dari Jawaban Responden Versi 26 Tahun 2024

Berdasarkan tabel yang diatas dapat diketahui:

- a. Pada pernyataan Saya selalu tepat waktu dalam proses bongkar muat, dari 20 responden, 9 Setuju, dan 11 Sangat Setuju.

- b. Pada pernyataan Waktu yang digunakan saat proses bongkar muat dari kapal ke dermaga hanya membutuhkan waktu yang sebentar, dari 20 responden, 1 Tidak Setuju, 11 Kurang Setuju, 7 Setuju, dan 1 Sangat Setuju.
- c. Pada pernyataan Saya melakukan pekerjaan dengan benar dan jarang membuat kesalahan, dari 20 responden, 1 Sangat Tidak Setuju, 1 Tidak Setuju, 5 Kurang Setuju, 8 Setuju, 5 Sangat Setuju.
- d. Pada pernyataan Saya melaksanakan beban kerja tanpa harus dibantu pekerja lainnya, dari 20 responden, 1 Sangat Tidak Setuju, 8 Tidak Setuju, 5 Kurang Setuju, 4 Setuju, dan 2 Sangat Setuju.
- e. Pada pernyataan Saya sudah lama bekerja di PT. Pelindo Cabang Sibolga, dari 20 responden, 2 Tidak Setuju, 5 Kurang Setuju, 11 Setuju, dan 2 Sangat Setuju.
- f. Pada pernyataan Saya sudah menguasai pekerjaan dan peralatan kerja yang sudah disediakan perusahaan, dari 20 responden, 1 Tidak Setuju, 2 Kurang Setuju, 7 Setuju, 10 Sangat Setuju.
- g. Pada pernyataan Saya merasa umur mempengaruhi kemampuan saya dalam melakukan pekerjaan, dari 20 responden, 3 Kurang Setuju, 14 Setuju, dan 3 Sangat Setuju.
- h. Pada pernyataan Saya merasa bahwa umur mempengaruhi pemilihan pekerjaan yang lebih bertanggungjawab dalam proses

bongkar muat, dari 20 responden, 6 Setuju, dan 14 Sangat Setuju.

D. Hasil Analisis Data Penelitian

1. Hasil Uji Validitas

Setelah angket disebarikan maka diperoleh hasil dari jawaban responden dari setiap pernyataan yang menyangkut variabel yang diteliti. Berikut hasil uji validitas penelitian.

Tabel IV.6
Hasil Uji Validitas Penggunaan Peralatan (X1)

Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,717	Instrumen valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Nilai r_{tabel} untuk $df = n-2$ (20-2) = 18 dengan taraf signifikan 5%, sehingga diperoleh r_{tabel} sebesar 0,4438	Valid
2	0,780		Valid
3	0,542		Valid
4	0,549		Valid
5	0,607		Valid
6	0,627		Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data, SPSS 26 Thun 2024

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan nilai r_{hitung} dari seluruh pernyataan angket adalah valid dilihat dari $r_{hitung} > r_{tabel}$ diperoleh dari $df (N-2)$ atau $20-2 = 18$ maka diperoleh r_{tabel} sebesar (0,4438), maka dapat disimpulkan pernyataan untuk Varibel Penggunaan Peralatan penelitian ini dinyatakan valid. Sedangkan untuk hasil uji validitas untuk variabel Kinerja Pekerja sebagai berikut:

Tabel IV.7
Hasil Uji Validitas Kinerja Pekerja (X2)

Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,527	Instrumen valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Nilai r_{tabel} untuk $df = n-2$ $(20-2) = 18$ dengan taraf signifikan 5%, sehingga diperoleh r_{tabel} sebesar 0,4438	Valid
2	0,447		Valid
3	0,482		Valid
4	0,724		Valid
5	0,622		Valid
6	0,682		Valid

Sumber : Data diolah dari hasil output SPSS versi 26 Tahun 2024

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan nilai r_{hitung} dari seluruh pernyataan angket adalah valid dilihat dari $r_{hitung} > r_{tabel}$ diperoleh dari $df (N-2)$ atau $20-2 = 18$ maka diperoleh r_{tabel} sebesar (0,4438), maka dapat disimpulkan pernyataan untuk Variabel Kinerja Pekerja penelitian ini dinyatakan valid. Sedangkan untuk hasil uji validitas untuk variabel Efektivitas Lapangan Penumpukan sebagai berikut:

Tabel IV.8
Hasil Uji Validitas Efektivitas Lapangan Penumpukan (X3)

Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,545	Instrumen valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Nilai r_{tabel} untuk $df = n-2$ $(20-2) = 18$ dengan taraf signifikan 5%, sehingga diperoleh r_{tabel} sebesar 0,4438	Valid
2	0,696		Valid
3	0,692		Valid
4	0,489		Valid
5	0,452		Valid
6	0,485		Valid

Sumber : Data diolah dari hasil output SPSS versi 26 Tahun 2024

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan nilai r_{hitung} dari seluruh pernyataan angket adalah valid dilihat dari $r_{hitung} > r_{tabel}$ diperoleh dari $df (N-2)$ atau $20-2 = 18$ maka diperoleh r_{tabel} sebesar (0,4438), maka dapat disimpulkan pernyataan untuk Varibel Efektivitas Lapangan Penumpukan penelitian ini dinyatakan valid. Sedangkan untuk hasil uji validitas untuk variabel Produktivitas Bongkar Muat sebagai berikut:

Tabel IV.9
Hasil Uji Validitas Produktivitas Bongkar Muat (Y)

Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,521	Instrumen valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Nilai r_{tabel} untuk $df = n-2$ ($20-2$) = 18 dengan taraf signifikan 5%, sehingga diperoleh r_{tabel} sebesar 0,4438	Valid
2	0,482		Valid
3	0,474		Valid
4	0,477		Valid
5	0,623		Valid
6	0,738		Valid
7	0,516		Valid
8	0,497		Valid

Sumber : Data diolah dari hasil output SPSS versi 26 Tahun 2024

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan nilai r_{hitung} dari seluruh pernyataan angket adalah valid dilihat dari $r_{hitung} > r_{tabel}$ diperoleh dari $df (N-2)$ atau $20-2 = 18$ maka diperoleh r_{tabel} sebesar (0,4438), maka dapat disimpulkan pernyataan untuk Varibel Produktivitas Bongkar Muat penelitian ini dinyatakan valid.

2. Hasil Uji Reliabilitas

Tolak ukur reliabilitas suatu kuesioner yaitu nilai *cronbach alpha* yang diperoleh melalui perhitungan statistik. Nilai *cronbach alpha* minimum

yang dapat diterima adalah 0,6. Berarti suatu kuesioner dinyatakan terjamin apabila nilai *cronbach alpha* yang diperoleh lebih besar dari 0,6.

Tabel IV.10

Hasil Uji Reliability Penggunaan Peralatan (X1)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,844	6

Sumber : Data diolah dari hasil output SPSS versi 26 Tahun 2024

Kuesioner dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* $> 0,6$. Sehingga responden variabel pada data *cronbach alpha* $0,844 > 0,6$ dinyatakan reliabel atau konsisten digunakan dalam penelitian.

Tabel IV.11

Hasil Uji Reliability Kinerja Pekerja (X2)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,810	6

Sumber : Data diolah dari hasil output SPSS versi 26 Tahun 2024

Kuesioner dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* $> 0,6$. Sehingga responden variabel pada data *cronbach alpha* $0,810 > 0,6$ dinyatakan reliabel atau konsisten digunakan dalam penelitian.

Tabel IV.12

Hasil Uji Reliability Efektivitas Lapangan Penumpukan (X3)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,801	6

Sumber : Data diolah dari hasil output SPSS versi 26 Tahun 2024

Kuesioner dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* $> 0,6$. Sehingga responden variabel pada data *cronbach alpha* $0,801 > 0,6$ dinyatakan reliabel atau konsisten digunakan dalam penelitian.

Tabel IV.13

Hasil Uji Reliability Produktivitas Bongkar Muat (Y)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,828	8

Sumber : Data diolah dari hasil output SPSS versi 26 Tahun 2024

Kuesioner dikatakan reliabel jika nilai *cronbach alpha* $> 0,6$. Sehingga responden variabel pada data *cronbach alpha* $0,828 > 0,6$ dinyatakan reliabel atau konsisten digunakan dalam penelitian.

3. Hasil Uji Asumsi Klasik

a. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel terikat dan bebas mempunyai distribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas dapat dilakukan dengan pengujian SPSS 26 dengan menggunakan *kolmogorov-smirnov (KS)* pada araf signifikan 0,05. Hasil perhitungan *sample kolmogorov Smirnov* dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel IV.14
Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	2,32635016
	Most Extreme Differences	
	Absolute	,126
	Positive	,097
	Negative	-,126
Test Statistic		,126
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Berdasarkan data diatas berdistribusi normal karena nilai *asymp.sig* > 0,05. Jika nilai signifikan > 0,05 (0,200 > 0,05) dapat diartikan nilai residual berdistribusi normal.

b. Hasil Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah cara untuk mengetahui ada atau tidak adanya gejala multikolinearitas dengan cara melihat nilai *Variance Inflation Factor (VIF)* dan *Tolerance*, apabila nilai *VIF* < 5 maka tidak terjadi multikolinearitas, dan apabila nilai *Tolerance* > dari 5% maka tidak terjadi multikolinearitas. Berikut hasil uji multikolinearitas pada penelitian ini.

Tabel IV. 15
Hasil Uji Multikolinieritas

Coefficients^a

Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Total X1	,289	3,466
	Total X2	,675	1,481
	Total X3	,343	2,913

a. Dependent Variable: Total Y

Sumber : Data diolah dari hasil output SPSS versi 26 Tahun 2024

Berdasarkan hasil multikolinieritas tabel di atas diperoleh kesimpulan bahwa nilai *tolerance* variabel Penggunaan Peralatan (X1) sebesar $0,289 > 0,05$, nilai *VIF* sebesar $3,446 < 5$. Kemudian variabel Kinerja Pekerja (X2) sebesar $0,675 > 0,05$, nilai *VIF* sebesar $1,481 < 5$. Kemudian variabel Efektivitas Lapangan Penumpukan (X3) sebesar $0,343 > 0,05$, nilai *VIF* sebesar $2,913 < 5$. Maka disimpulkan nilai *tolerance* dari ketiga variabel di atas $> 0,05$ dan *VIF* < 5 . Sehingga dikatakan tidak terjadi multikolinieritas dalam penelitian ini.

c. Hasil Uji Heterokedastisitas

Hasil uji heterokedasias menggunakan glejser pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel IV. 16
Hasil Uji Heterokedastisias

		Coefficients^a				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6,648	5,437		1,223	,239
	Total X1	,007	,221	,013	,030	,976
	Total X2	-,176	,181	-,283	-,973	,345
	Total X3	-,024	,290	-,033	-,082	,936

a. Dependent Variable: ABS_RES

Sumber : Data diolah dari hasil output SPSS versi 26 Tahun 2024

Berdasarkan hasil output tabel diatas maka diperoleh hasil nilai sig. Variabel Penggunaan Peralatan (X1) sebesar 0,976 > 0,05 artinya tidak terjadi heterokedasitas, pada variabel Kinerja Pekerja (X2) sebesar 0,345 > 0,05 artinya tidak terjadi heterokedasitas, pada variabel Efektivitas Lapangan Pemnumpukan (X3) sebesar 0,936 > 0,05 artinya tidak terjadi heterokedasitas

4. Hasil Uji Hipotesis

a. Hasil Uji Koefisien Determinasi (*Adjusted R-square*)

Koefisien determinasi dapat digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan atau kontribusi dari seluruh variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y), sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain dalam penelitian.

Tabel IV.17
Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,833 ^a	,694	,636	2,535

a. Predictors: (Constant), Total X3, Total X2, Total X1

Sumber : Data diolah dari hasil output SPSS versi 26 Tahun 2024

Hasil analisis koefisien determinasi diatas diperoleh angka *Adjusted r-square* 0,636 atau 63,6% hal ini menunjukkan bahwa variabel Penggunaan Peralatan (X1), Kinerja Pekerja (X2), Efektivitas lapangan Penumpukan (X3) mampu memprediksi variabel Produktivitas Bongkat Muat Petikemas (Y) sebesar 63,6% sisanya 36,4 % dijelaskan variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian.

b. Hasil Uji t (Parsial)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Ketentuan dalam uji t adalah: jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Hasil dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel IV. 18
Hasil Uji t (Parsial)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-14,671	8,930		-1,643	,120
	Total X1	,360	,364	,255	,990	,337
	Total X2	,545	,297	,309	1,833	,085
	Total X3	,819	,476	,406	1,720	,105

a. Dependent Variable: Total Y

Sumber : Data diolah dari hasil output SPSS versi 26 Tahun 2024

Berdasarkan tabel diatas diperoleh kesimpulan bahwa nilai untuk t_{tabel} dicari pada $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan (df) = $n - 3$, dimana n = jumlah sampel, jadi $df = 20 - 3 = 17$. (signifikan = 0,05) diperoleh sebesar 2,110.

Interpretasi hasil uji t pada tabel diatas sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan hasil hasil uji diatas dapat dikatakan bahwa t_{hitung} untuk variabel Penggunaan Peralatan sebesar 0,990 dan t_{tabel} sebesar 2,110, artinya $t_{hitung} (0,990) < t_{tabel} (2,110)$, maka Penggunaan Peralatan tidak berpengaruh Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.
- 2) Berdasarkan hasil hasil uji diatas dapat dikatakan bahwa t_{hitung} untuk variabel Kinerja Pekerja (X2) sebesar 1,833 dan t_{tabel} sebesar 2,110, artinya $t_{hitung} (1,833) < t_{tabel} (2,110)$, maka Kinerja Pekerja tidak berpengaruh Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.
- 3) Berdasarkan hasil hasil uji diatas dapat dikatakan bahwa t_{hitung} untuk variabel Efektivitas Lapangan Penumpukan (X3) sebesar 1,720 dan

t_{tabel} sebesar 2,110, artinya $t_{\text{hitung}} (1,720) < t_{\text{tabel}} (2,110)$, maka Efektivitas Lapangan Penumpukan tidak berpengaruh Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.

c. Hasil Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui variabel – variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu Produktivitas Bongkar Muat Petikemas. Berikut hasil uji F sebagai berikut:

Tabel IV. 19
Hasil Uji F (Simultan)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	232,924	3	77,641	12,081	,000 ^b
	Residual	102,826	16	6,427		
	Total	335,750	19			

a. Dependent Variable: Total Y

b. Predictors: (Constant), Total X3, Total X2, Total X1

Sumber : Data diolah dari hasil output SPSS versi 26 tahun 2024

Berdasarkan tabel diatas maka dapat diketahui bahwa nilai F_{hitung} sebesar 12,081 dan F_{tabel} sebesar 3,633. Tabel F dicari dengan derajat kebebasan $(df) = 20 - 3 - 1 = 16$. Hasil analisis data uji F menunjukkan $F_{\text{hitung}} (12,081) > F_{\text{tabel}} (3,633)$, maka H_a diterima dan H_o ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan secara simultan terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Sibolga.

5. Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Regresi liner berganda adalah uji yang bertujuan untuk meramalkan keadaan variabel dependen dengan variabel independen. Analisis regresi berganda hanya bisa dilakukan jika memiliki paling sedikit dua variabel independen. Pada penelitian ini terdapat tiga jumlah variabel independen yaitu Penggunaan Peralatan (X1), Kinerja Pekerja (X2) dan Efektivitas Lapangan Penumpukan (X3) dengan variabel dependen yaitu Produktivitas Bongkar Muat Petikemas (Y).

Tabel IV.20
Hasil Uji Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-14,671	8,930			
	Total X1	,360	,364	,255	,289	3,466
	Total X2	,545	,297	,309	,675	1,481
	Total X3	,819	,476	,406	,343	2,913

a. Dependent Variable: Total Y

Sumber : Data diolah dari hasil output SPSS versi 26 tahun 2024

Berdasarkan tabel diatas, maka persamaan regresi beganda yang terbentuk yaitu sebagai berikut:

$$PBMP = -14,738 + 0,360 PP + 0,545 KP + 0,819 ELP + 8,930$$

Dari model persamaan diatas dapat disimpulkan analisis penelitian ini sebagai berikut:

- Nilai konstanta (α) = -14,738 diartikan apabila semua variabel bebas (Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja, dan Efektivitas Lapangan

Penumpukan) dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan, maka hasil kerja sebesar -14,738 dalam arti berpengaruh negatif. Konstanta negatif artinya terjadi penurunan hasil kerja sebesar -14,738.

- b. Koefisien regresi variabel Penggunaan Peralatan (X1) sebesar 0,360 artinya Pengaruh Penggunaan Peralatan berubah 1 persen, asumsi variabel lain (Kinerja Pekerja, dan Efektivitas Lapangan Penumpukan) tetap. Koefisien Pengaruh Penggunaan Peralatan berpengaruh positif terhadap hasil kerja. Apabila Penggunaan Peralatan meningkat 1 persen maka hasil kerja akan meningkat sebesar 0,360.
- c. Koefisien regresi variabel Kinerja Pekerja (X2) sebesar 0,545 artinya Kinerja pekerja berubah 1 persen, asumsi variabel lain (Penggunaan Peralatan, dan Efektivitas Lapangan Penumpukan) tetap. Koefisien Kinerja Pekerja berpengaruh positif terhadap hasil kerja. Apabila Kinerja Pekerja meningkat 1 persen maka hasil kerja akan meningkat sebesar 0,545.
- d. Koefisien regresi Efektivitas Lapangan Penumpukan (X3) sebesar 0,819 artinya Efektivitas Lapangan Penumpukan berubah 1 persen, asumsi variabel lain (Penggunaan Peralatan, dan Kinerja Pekerja) tetap. Koefisien Efektivitas Lapangan Penumpukan berpengaruh positif terhadap hasil kerja. Apabila Efektivitas lapangan Penumpukan meningkat 1 persen maka hasil kerja akan meningkat sebesar 0,819.

E. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini berjudul Pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan berpengaruh positif signifikan terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas. Berdasarkan hasil regresi linear yang dilakukan pada penelitian ini diperoleh persamaan yaitu:

$$PBMP = -14,738 + 0,360 PP + 0,545 KP + 0,819 ELP + 8,930$$

Persamaan regresi tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

Nilai konstanta sebesar -14,738 artinya variabel Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan bernilai negatif, maka dianggap terjadi penurunan hasil kerja sebesar -14,738. Koefisien regresi variabel Penggunaan Peralatan (X1) sebesar 0,360 artinya meningkat 1 persen, maka hasil kerja meningkat sebesar 0,360 dengan asumsi variabel lainnya tetap. Koefisien regresi Kinerja Pekerja (X2) sebesar 0,545 artinya meningkat 1 persen, maka hasil meningkat sebesar 0,545 dengan asumsi variabel lainnya tetap. Koefisien regresi Efektivitas Lapangan Penumpukan (X3) sebesar 0,819 artinya meningkat 1 persen, maka hasil kerja meningkat sebesar 0,819 dengan asumsi variabel lainnya tetap.

Adapun berdasarkan hasil analisis uji t yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Pengaruh Penggunaan Peralatan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Sibolga.

Dalam penelitian Bambang Suryantoro, dkk menurut Melayuonline, peralatan adalah segala keperluan yang digunakan manusia untuk mengubah alam sekitarnya, termasuk dirinya sendiri dan orang lain dengan menciptakan alat-alat sebagai sarana dan prasarana. Oleh karena itu peralatan merupakan hasil dari teknologi yang diciptakan manusia untuk membuat sesuatu, memakai dan memeliharanya untuk menopang kebutuhan hidup manusia tersebut⁴³. Berdasarkan hasil uji t pada variabel Penggunaan Peralatan (X1) memiliki nilai t_{hitung} sebesar 0,990 dan t_{tabel} sebesar 2,110 sehingga $t_{hitung} (0,990) < t_{tabel} (2,110)$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh Penggunaan Peralatan secara parsial terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas .

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nanda Aira, dkk yang berjudul Peralatan Bongkar Muat, Kinerja Operator Dan Efektivitas Lapangan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Di Terminal Berlian , dimana Peralatan bongkar muat tidak berpengaruh secara parsial terhadap produktivitas bongkar muat petikemas di Terminal Berlian dengan T_{hitung} sebesar -0.19 lebih kecil dari nilai

⁴³ Bambang Suryantoro, Devita Wimpi Punama, dan Mudayat Haqi, "Tenaga Kerja, Peralatan Bongkar Muat Lift On/Off, dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas," *Jurnal Baruna Horizon* 3, no. 1 (29 Juni 2020): hlm. 161, <https://doi.org/10.52310/jbhorizon.v3i1.41>.

signifikan sebesar 0.84. Serta nilai signifikansi 0.84 lebih besar dari 0.05.

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa Penggunaan Peralatan tidak begitu berpengaruh terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas karena crane yang digunakan terus – menerus mengakibatkan alat menjadi panas dan tidak kuat dalam mengangkat beban lebih dari 26 ton, sehingga harus menunda pengangkatan petikemas, hal ini terjadi karena berat dan posisi muatan yang sudah disesuaikan dengan stabilitas kapal sehingga tidak dapat bertukar posisi.

2. Pengaruh Kinerja Pekerja Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas di PT. Pelabuhan Sibolga Indonesia (Persero) Cabang Sibolga.

Dalam penelitian Nanda Aira, dkk menurut Nugroho Dwi kinerja merupakan tingkat pencapaian hasil atau atas pelaksanaan tugas tertentu yang bersifat konkret, dapat diamati dan dapat diukur dalam rangka mewujudkan tujuan perusahaan. Kinerja sendiri terdiri dari kinerja perorangan (individu performances) dan kinerja perusahaan (corporate performances)⁴⁴. Berdasarkan uji t pada variabel Kinerja Pekerja (X2) memiliki nilai t_{hitung} sebesar 1,833 dan t_{tabel} sebesar 2,110 sehingga t_{hitung} (1,833) < t_{tabel} (2,110), maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi dapat

⁴⁴ Nanda Aira Nur Anisa dkk., “Peralatan Bongkar Muat, Kinerja Operator dan Efektivitas Lapangan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat di Terminal Berlian” 01 (2024): hlm. 2.

disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh Kinerja Pekerja secara parsial terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Sumarzen Marzuki dan Fransiskus Yanceanus yang berjudul Kinerja Operator dan Keandalan Alat HMC Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering dimana, Kinerja operator (X1) berpengaruh signifikan terhadap produktivitas bongkar muat curah kering di Terminal Jamrud. Artinya semakin baik kinerja operator maka produktivitas bongkar muat yang di hasilkan juga akan semakin meningkat.

Peneliti menyimpulkan bahwa variabel Kinerja Pekerja memiliki pengaruh yang sangat penting terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas. Semakin bagus kinerja pekerja maka produktivitas bongkar muat petikemas semakin meningkat.

3. Pengaruh Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.

Dalam penelitian Kurniawan Teguh Santoso menurut Aliyu, dkk Lapangan penumpukan merupakan tempat untuk menyimpan dan menumpuk peti kemas, dimana petikemas yang berisi muatan akan diserahkan ke pemilik barang dan petikemas kosong diambil oleh pengirim barang⁴⁵. Berdasarkan hasil uji t pada variabel Efektivitas

⁴⁵ Kurniawan Teguh Santoso, Achmd Fauzi, dan Andar Sri Sumantri, "Analisis Faktor Penanganan Pandemi Covid-19, Kinerja Operator, Peralatan Bongkar Muat dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas (Studi Pada Depo PT. Salam Pacific Indonesia Lines Cabang Medan)," hm. 159.

Lapangan Penumpukan (X3) memiliki nilai t_{hitung} sebesar 1,720 dan t_{tabel} sebesar 2,110, sehingga $t_{hitung} (1,720) < t_{tabel} (2,110)$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh Efektivitas Lapangan Penumpukan secara parsial terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Dian Arisanti yang berjudul Peralatan Bongkar Muat, Kinerja Operator Dan Efektivitas Lapangan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Di Terminal Berlian dimana, Efektivitas lapangan tidak berpengaruh secara parsial terhadap produktivitas bongkar muat petikemas di Terminal Berlian dengan T_{hitung} sebesar -0.77 lebih kecil dari nilai signifikan sebesar 0.44. Serta nilai signifikansi 0.44 lebih besar dari 0.05.

Peneliti dapat menyimpulkan bahwa Efektivitas Lapangan Penumpukan tidak begitu berpengaruh terhadap Produktivitas Bongkar Muat karena penumpukan petikemas impor yang terlalu lama karena kapal yang tidak terjadwal membuat petikemas ekspor menjadi tidak muat untuk di simpan di lapangan penumpukan karena akan melebihi batas maksimum.

Adapun berdasarkan hasil analisis uji F yang dilakukan pada penelitian ini sebagai berikut:

Pada uji F penelitian ini memiliki nilai F_{hitung} sebesar 12,081 $>$ F_{tabel} sebesar 3,633, maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Jadi dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan

Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Bongkar Muat Petikemas di PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Sibolga.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Bambang Suryanto, dkk Secara simultan terdapat pengaruh signifikan antara variabel-variabel bebas (X) yaitu tenaga kerja, peralatan bongkar muat lift on/off, dan efektivitas lapangan penumpukan terhadap variabel terikat (Y) yaitu produktivitas bongkar muat peti kemas. Yaitu apabila terjadi peningkatan pada variabel tenaga kerja, peralatan bongkar muat lift on/off, dan efektivitas lapangan penumpukan maka akan semakin meningkat pula produktivitas bongkar muat peti kemas di Depo PT SPIL.

F. Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini sudah dilakukan dengan struktur atau langkah- langkah dari metode penelitian, dan sesuai dengan buku panduan skripsi Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan. Peneliti menyadari ada keterbatasan dalam penelitian ini yaitu:

1. Keterbatas Peneliti yaitu hanya meneliti variabel Penggunaan Peralaan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan padahal masih banyak variabel- variabel yang lainnya yang bisa diteliti dan di masukkan kedalam faktor penelitian.
2. Kurangnya pengetahuan dari peneliti.
3. Dalam penyebaran angket peneliti tidak tau apakah responden mengisi dengan kejujuran sehingga mempengaruhi kevalidasian data.

Keterbatasan yang dimiliki dalam penelitian ini, peneliti berusaha sekeras mungkin untuk mengurangi keterbatasan dalam penelitian ini agar bisa referensi selanjutnya untuk mahasiswa baik dari kampus dan luar kampus. peneliti berusaha sekuat tenaga agar keterbatasan yang dihadapi tidak mengurangi makna penelitian ini. Akhirnya segala upaya, kerja keras, dan bantuan semua pihak skripsi ini dapat terselesaikan dengan.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian bahwa Penggunaan Peralatan tidak berpengaruh terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.
2. Berdasarkan hasil penelitian bahwa Kinerja Pekerja tidak berpengaruh terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.
3. Berdasarkan hasil penelitian bahwa Efektivitas Lapangan Penumpukan tidak berpengaruh terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas.
4. Berdasarkan hasil penelitian bahwa Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan berpengaruh positif signifikan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat.

B. Implikasi Hasil Penelitian

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan, hasil dalam penelitian ini yaitu menunjukkan bahwa faktor Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan merupakan faktor yang mempengaruhi Produktivitas Bongkar Muat Petikemas. Faktor Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan berpengaruh positif signifikan terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas. Implikasi dari penelitian ini yaitu Produktivitas Bongkar Muat Petikemas dipengaruhi oleh faktor Penggunaan Peralatan,

Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan. Selain itu, proses bongkar muat petikemas berjalan dikarenakan oleh beberapa faktor yang susah dijelaskan dalam penelitian ini. Penggunaan Peralatan dijadikan salah satu faktor yang membuat proses bongkar muat petikemas berjalan. Kinerja Pekerja dijadikan salah satu faktor yang paling kuat dalam proses bongkar muat petikemas. Efektivitas Lapangan Penumpukan dijadikan salah satu faktor yang membuat proses bongkar muat berjalan, dimana sudah dilakukan pengujian terlebih dahulu dan tertera di atas hasil uji yang dilakukan.

C. Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan peneliti, saran- saran yang diberikan peneliti adalah:

1. Bagi PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang sibolga diharapkan agar lebih melengkapi semua fasilitas Pelabuhan yang ada agar tidak mengecewakan para pengguna pelabuhan baik penumpang maupun barang – barang yang ingin dikirimkan melalui PT. Pelabuhan Indonesia (Persero) Cabang Sibolga.
2. Bagi peneliti selanjutnya hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu mahasiswa/ mahasiswi Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yang membutuhkan informasi yang dimana sebagai referensi peneliti selanjutnya

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, Nanda Aira Nur, Dian Arisanti, Sumarzen Marzuki, dan Meyti Hanna Ester Kalangi. "Peralatan Bongkar Muat, Kinerja Operator dan Efektivitas Lapangan Terhadap Produktivitas Bongkat Muat di Terminal Berlian" 01 (2024).
- Ash - Shiddieqy. *Tafsir Al - Qur'anul Majd An - Nur*. Semarang : PT. Pustaka Rizki Putra, 2000.
- Az - Zuhaili. *Tafsir Al - Munir : Aqidah Syari'ah Manhaj*. Jakarta : Gema Insani, 2013.
- Bambang Suryantoro, Devita Wimpi Punama, dan Mudayat Haqi. "Tenaga Kerja, Peralatan Bongkar Muat Lift On/Off, dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas." *Jurnal Baruna Horizon* 3, no. 1 (29 Juni 2020)9. <https://doi.org/10.52310/jbhorizon.v3i1.41>.
- Bayu/MN. "Kini Pelabuhan Sibolga Punya Fix Crane," Desember 2018. <https://pressrelease.kontan.co.id/release/pelindo-1-operasikan-crane-dermaga-di-pelabuhan-sibolga>.
- Budi Setiawan. *Teknik Hitung Manual Analisis Regresi Linear Berganda Dua Variabel Bebas*. Bogor : INA, 2017.
- Chairul Insani Ilham. *Teknis Evaluasi Kinerja dan Fasilitas Pelabuhan Sungai dan Danau dan Penyebrangan*. Palembang: Abad, 2022.
- Djaali. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara, 2020.
- Dwi Suwiknyo. *Kompilasi Tafsir Ayat - Ayat Ekonomi Syariah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010.
- Eko Nugroho. *Prinsip - Prinsip Menyusun Kuesioner*. Malang: UB Press, 2018.
- F. Anggun S. *Pengaruh Kemampuan Sumber Daya Manusia, Komunikasi Organisasi dan fasilitas Terhadap Kinerja Penyelenggaraan Pelayanan Administrasi Terpadu*. Guepedia, 2021.

Hiru Muhammad. "Pelindo I Selesaikan Pengembangan Pelabuhan Sibolga," 7 Februari 2019. <https://ekonomi.republika.co.id/berita/pmjz19380/pelindo-i-selesaikan-pengembangan-pelabuhan-sibolga>.

Husein Umar. *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis*. Jakarta :Rajawali Pers, 2013.

Juliansyah Noor. *Metodologi Penelitian*. Jakarta : Kencana, 2013.

"Kegiatan Utama - Pelindo." Diakses 15 Mei 2024. <https://www.pelindo.co.id/page/kegiatan-utama>.

Kurniawan Teguh Santoso, Achmd Fauzi, dan Andar Sri Sumantri. "Analisis Faktor Penanganan Pandemi Covid-19, Kinerja Operator, Peralatan Bongkar Muat dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas (Studi Pada Depo PT. Salam Pacific Indonesia Lines Cabang Medan)." *Jurnal Manajemen* 1, no. 4 (2022).

M. Rum Raekhan, Ludfi Djakfar, dan Alwafi Pujiraharjo. "Evaluasi Kinerja Bongkar Muat Di Pelabuhan Umum Gresik." *Jurnal Transportasi* 17, no. 2 (Agustus 2017).

M. Tohir. "Pengembangan Pelabuhan Sibolga Selesai Dan Segera Melayani Masyarakat," 12 Februari 2019. <https://hubla.dephub.go.id/home/post/read/5853/pengembangan-pelabuhan-sibolga-selesai-dan-segera-melayani-masyarakat-1>.

Muhammad Firdaus. *Ekonomi Suatu Pendekatan Aplikatif*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011.

Muhammad Idris. "Profil Pelabuhan Sibolga, Jadwal Kapal dan Tiketnya," 26 Juli 2023. <https://money.kompas.com/read/2023/07/26/195617426/profil-pelabuhan-sibolga-jadwal-kapal-dantiketnya>.

Noto Palguno dan Usup Supagat. "Efektivitas Kinerja Bongkar Muat Petikemas Di Terminal Operasi I PT. Pelabuhan Indonesia II Cabang Tanjung Priok" 9, no. 2 (2016).

Pelindo I Sibolga. "Visi Misi PT. Pelindo I (Persero) Cabang Siboga,.". <https://pelindo1sibolga.wordpress.com/visi-dan-misi/>.

Pelindo I Sibolga. "Sejarah Pelabuhan Sibolga,."

PT. Pelabuhan Indonesia (Persero). “Sejarah Pelindo.”
<https://www.pelindo.co.id/page/sejarah-pelindo>.

Purbanuara Parlindungan Sitorus, Olghatra Putra Yohanes, dan Sri Handayani. “Dampak Kegiatan Bongkar Muat, Ketepatan Distribusi dan Produktivitas Peralatan Bongkar Muat General Cargo dalam Meminimalisasi Biaya Logistik pada PT XYZ.” *Ilmu Ekonomi Manajemen dan Akuntansi* 4, no. 1 (30 Maret 2023). <https://doi.org/10.37012/ileka.v4i1.1473>.

Samuel Budi Defrianto dan Ratih Purwasih. “Analisa Kinerja Bongkar Muat Di Terminal Petikemas Makassar New Port.” *Makalah Disajikan Pada Seminar Sains dan Teknologi Kelautan*, 3 November 202.

Sofyan Siregar. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta : Rajawali Pers, 2012.

Sumarzen Marzuki dan Fransuskus Yanceanus Wair. “Kinerja Operator dan Keandalan Alat HMC Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Curah Kering.” *Majalah Ilmiah Bahari Jogja (MIBJ)* 18, no. 1 (2020).

Yusrifah Indahsari Yusuf, Mislih Idrus, dan Andi Chairunnisa. “Analisis Produktivitas Bongkar Muat pada Pelabuhan Soekarno.” *Jurnal Penelitian Enjiniring* 24, no. 1 (26 Oktober 2020).
<https://doi.org/10.25042/jpe.052020.09>.

Lampiran Daftar Riwayat Hidup

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

I. IDENTITAS PRIBADI

Nama : Silvi Anggri Wati Pohan
NIM : 2040200138
Tempat & Tanggal Lahir : Sibolga, 30 April 2002
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat Lengkap : Jl. Amir Sitanggung No.11
E – mail : silvianggri04@gmail.com

II. IDENTITAS ORANG TUA

Nama Ayah : Syafrizal Pohan
Nama Ibu : Elidawati Harahap
Alamat Lengkap : Jl. Amir Sitanggung No.11

III. RIWAYAT PENDIDIKAN

TK : TK. Aisyiyah Bustanul Athfal Sibolga
SD : SDN 087695
SMP : SMP NEGERI 1 SIBOLGA
SMA : SMA NEGERI 3 SIBOLGA

Lampiran Validasi Angket

SURAT VALIDASI ANGKET

Menerangkan bahwa yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama: Ja'far Nasution, M.E.I.

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap angket untuk kelengkapan penelitian yang berjudul:

“PENGARUH PENGGUNAAN PERALATAN, KINERJA PEKERJA DAN EFEKTIVITAS LAPANGAN PENUMPUKAN TERHADAP PRODUKTIVITAS BONGKAR MUAT PETIKEMAS”.

Yang disusun oleh:

Nama : Silvi Anggri Wati Pohan

Nim : 20 402 00138

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Jurusan : Ekonomi Syariah

Adapun masukan saya adalah sebagai berikut:

- 1.
- 2.
- 3.

Dengan harapan masukan dan penelitian yang saya berikan dapat dipergunakan untuk menyempurnakan dan memperoleh kualitas angket yang baik.

Padangsidempuan, 27 Maret 2024
Validator

Ja'far Nasution, M.E.I.
NIDN. 2004088205

Lampiran Persetujuan Pelaksanaan Riset

Nomor : DL.04/17/4/1/B1/GM/SBG-24

Sibolga, 17 April 2024

Lampiran : -

Perihal : Persetujuan Pelaksanaan Riset dan Data Pendukung
untuk Penyelesaian Skripsi di lingkungan PT Pelindo
(Persero) Cabang Sibolga

**Kepada Yth. Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Universitas Islam Negeri Syekh
Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam**

Jl. T. Rizal Nuridin Km. 4,5 Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733

di

Padangsidempuan

1. Menunjuk surat Saudara nomor : 1086/Un.28/G.1/G4c/TL.00/03/2024 tanggal 27 Maret 2024 perihal Mohon Izin Riset.
2. Sehubungan hal tersebut di atas, dengan ini kami sampaikan bahwa permohonan dimaksud pada prinsipnya kami setuju dengan data mahasiswa sebagai berikut:
 - a. Nama : Silvi Anggri Wati Pohan
 - b. NIM : 2040200138
 - c. Program Studi : Ekonomi Syariah
 - d. Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
3. Adapun pelaksanaan kegiatan riset dan data pendukung untuk penyelesaian Skripsi dengan Judul **" Pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas "** dan perlu kami sampaikan bahwa yang bersangkutan wajib mematuhi peraturan yang ada pada Perusahaan dan Perusahaan tidak menyediakan akomodasi, transport dan makan siang.
4. Demikian kami sampaikan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

**REGIONAL 1 SIBOLGA
GENERAL MANAGER CABANG SIBOLGA**

AULIA RAHMAN MM

NIP. 100983



Lampiran Tabulasi Data

Tabulasi Data Penggunaan Peralatan (X1)

NO	Pengunaan Peralatan (X1)						Total X1
	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X1.5	X1.6	
1	5	5	5	5	5	5	30
2	5	5	5	5	5	5	30
3	4	4	4	4	5	5	26
4	4	4	4	4	5	4	25
5	5	4	3	4	4	5	25
6	5	5	5	5	5	5	30
7	2	3	4	4	4	4	21
8	5	5	5	4	5	5	29
9	5	5	5	4	5	5	29
10	4	4	3	5	4	5	25
11	4	4	4	4	4	4	24
12	5	5	5	5	5	5	30
13	4	4	4	4	4	3	23
14	5	5	4	5	4	5	28
15	3	2	4	4	4	4	21
16	5	5	5	5	5	5	30
17	4	4	4	4	5	5	26
18	5	3	4	4	5	4	25
19	5	4	4	5	5	5	28
20	5	4	4	5	5	5	28

Tabulasi Data Kinerja Pekerja (X2)

No	Kinerja Pekerja (X2)						Total X2
	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	X2.5	X2.6	
1	5	4	4	5	4	5	27
2	5	4	4	5	4	5	27
3	4	4	4	5	4	5	26
4	5	4	4	4	3	5	25
5	4	4	4	5	3	5	25
6	5	4	5	5	4	5	28
7	4	4	3	4	4	4	23
8	4	4	3	5	4	5	25
9	5	4	3	4	4	5	25
10	4	4	3	4	3	5	23
11	4	4	3	4	4	4	23
12	4	4	4	5	4	5	26
13	5	3	4	5	4	5	26
14	5	4	3	4	3	4	23
15	4	4	3	4	3	4	22
16	5	5	5	5	5	5	30
17	5	5	4	5	4	5	28
18	3	3	4	4	3	4	21
19	4	3	4	4	3	4	22
20	5	4	4	5	4	5	27

Tabulasi Data Efektivitas Lapangan Penumpukan (X3)

No	Efektivitas Lapangan Penumpukan (X3)						Total X3
	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	X3.5	X3.6	
1	5	5	5	5	5	5	30
2	5	5	5	5	5	5	30
3	5	4	5	4	5	5	28
4	4	4	5	4	5	4	26
5	4	5	5	5	4	5	28
6	5	5	5	5	5	5	30
7	4	4	4	4	4	4	24
8	5	4	5	4	4	5	27
9	5	5	5	5	4	5	29
10	5	4	4	4	5	5	27
11	4	5	5	4	5	5	28
12	5	4	5	5	4	5	28
13	4	4	4	5	4	4	25
14	5	5	5	5	5	5	30
15	4	4	4	4	4	4	24
16	5	5	5	5	5	5	30
17	5	5	5	4	5	4	28
18	4	4	4	4	4	5	25
19	5	5	5	5	5	5	30
20	5	4	4	4	4	5	26

Tabulasi Data Produktivitas Bongkar Muat Petikemas (Y)

No	Produktivitas Bongkar Muat Petikemas (Y)								Total Y
	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	
1	5	4	5	4	4	5	5	5	37
2	5	4	5	4	4	5	5	5	37
3	4	3	4	3	4	5	4	4	31
4	5	3	4	3	4	4	4	5	32
5	4	3	4	5	4	4	3	5	32
6	5	4	5	5	3	5	4	5	36
7	4	3	2	2	2	2	4	4	23
8	5	4	5	2	4	5	4	5	34
9	5	3	5	2	4	5	4	5	33
10	5	4	3	3	4	5	3	5	32
11	4	4	4	3	5	4	4	4	32
12	5	5	4	2	4	5	4	5	34
13	4	3	3	2	2	3	3	5	25
14	5	3	4	2	4	5	4	5	32
15	5	3	3	1	3	3	4	4	26
16	5	3	4	4	5	5	5	5	36
17	4	4	4	4	4	4	4	5	33
18	4	2	3	2	3	4	4	4	26
19	4	3	1	2	3	4	4	5	26
20	4	3	3	3	3	4	4	4	28

Lampiran Tabel Uji

Tabel Uji t

Tabel Uji t

df=(n-k)	$\alpha = 0.05$	$\alpha = 0.025$
1	6,314	12,706
2	2,920	4,303
3	2,353	3,182
4	2,132	2,776
5	2,015	2,571
6	1,943	2,447
7	1,895	2,365
8	1,860	2,306
9	1,833	2,262
10	1,812	2,228
11	1,796	2,201
12	1,782	2,179
13	1,771	2,160
14	1,761	2,145
15	1,753	2,131
16	1,746	2,120
17	1,740	2,110
18	1,734	2,101
19	1,729	2,093
20	1,725	2,086
21	1,721	2,080
22	1,717	2,074
23	1,714	2,069
24	1,711	2,064
25	1,708	2,060
26	1,706	2,056
27	1,703	2,052
28	1,701	2,048
29	1,699	2,045
30	1,697	2,042
31	1,696	2,040
32	1,694	2,037
33	1,692	2,035
34	1,691	2,032
35	1,690	2,030
36	1,688	2,028
37	1,687	2,026
38	1,686	2,024
39	1,685	2,023
40	1,684	2,021
41	1,683	2,020

Tabel Uji F

$\alpha =$ 0,05	$df_1=(k-1)$							
	$df_2=(n$ $-k-1)$	1	2	3	4	5	6	7
1	161.44 8	199,500	215.70 7	224,583	230,162	233.98 6	236,768	238,883
2	18,513	19,000	19,164	19,247	19,296	19,330	19,353	19,371
3	10,128	9,552	9,277	9,117	9,013	8,941	8,887	8,845
4	7,709	6,944	6,591	6,388	6,256	6,163	6,094	6,041
5	6,608	5,786	5,409	5,192	5,050	4,950	4,876	4,818
6	5,987	5,143	4,757	4,534	4,387	4,284	4,207	4,147
7	5,591	4,737	4,347	4,120	3,972	3,866	3,787	3,726
8	5,318	4,459	4,066	3,838	3,687	3,581	3,500	3,438
9	5,117	4,256	3,863	3,633	3,482	3,374	3,293	3,230
10	4,965	4,103	3,708	3,478	3,326	3,217	3,135	3,072
11	4,844	3,982	3,587	3,357	3,204	3,095	3,012	2,948
12	4,747	3,885	3,490	3,259	3,106	2,996	2,913	2,849
13	4,667	3,806	3,411	3,179	3,025	2,915	2,832	2,767
14	4,600	3,739	3,344	3,112	2,958	2,848	2,764	2,699
15	4,543	3,682	3,287	3,056	2,901	2,790	2,707	2,641
16	4,494	3,634	3,239	3,007	2,852	2,741	2,657	2,591
17	4,451	3,592	3,197	2,965	2,810	2,699	2,614	2,548
18	4,414	3,555	3,160	2,928	2,773	2,661	2,577	2,510
19	4,381	3,522	3,127	2,895	2,740	2,628	2,544	2,477
20	4,351	3,493	3,098	2,866	2,711	2,599	2,514	2,447
21	4,325	3,467	3,072	2,840	2,685	2,573	2,488	2,420
22	4,301	3,443	3,049	2,817	2,661	2,549	2,464	2,397
23	4,279	3,422	3,028	2,796	2,640	2,528	2,442	2,375
24	4,260	3,403	3,009	2,776	2,621	2,508	2,423	2,355
25	4,242	3,385	2,991	2,759	2,603	2,490	2,405	2,337
26	4,225	3,369	2,975	2,743	2,587	2,474	2,388	2,321
27	4,210	3,354	2,960	2,728	2,572	2,459	2,373	2,305
28	4,196	3,340	2,947	2,714	2,558	2,445	2,359	2,291
29	4,183	3,328	2,934	2,701	2,545	2,432	2,346	2,278

Lampiran Hasil Input Data

1. Uji Validitas

Penggunaan Peralatan (X1)

Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,717	Instrumen valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Nilai r_{tabel} untuk $df = n-2$ $(20-2) = 18$ dengan taraf signifikan 5%, sehingga diperoleh r_{tabel} sebesar 0,4438	Valid
2	0,780		Valid
3	0,542		Valid
4	0,549		Valid
5	0,607		Valid
6	0,627		Valid

Kinerja Pekerja (X2)

Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,717	Instrumen valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Nilai r_{tabel} untuk $df = n-2$ $(20-2) = 18$ dengan taraf signifikan 5%, sehingga diperoleh r_{tabel} sebesar 0,4438	Valid
2	0,780		Valid
3	0,542		Valid
4	0,549		Valid
5	0,607		Valid
6	0,627		Valid

Efektivitas Lapangan Penumpukan (X3)

Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,545	Instrumen valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Nilai r_{tabel} untuk $df = n-2$ $(20-2) = 18$ dengan taraf signifikan 5%, sehingga diperoleh r_{tabel} sebesar 0,4438	Valid
2	0,696		Valid
3	0,692		Valid
4	0,489		Valid
5	0,452		Valid
6	0,485		Valid

Produktivitas Bongkar Muat (Y)

Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,521	Instrumen valid jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$. Nilai r_{tabel} untuk $df = n-2$ ($20-2$) = 18 dengan taraf signifikan 5%, sehingga diperoleh r_{tabel} sebesar 0,4438	Valid
2	0,482		Valid
3	0,474		Valid
4	0,477		Valid
5	0,623		Valid
6	0,738		Valid
7	0,516		Valid
8	0,497		Valid

2. Hasil Uji Reliabilitas Penggunaan Peralatan (X1)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,844	6

Kinerja Pekerja (X2)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,810	6

Efektivitas Lapangan Penumpukan (X3)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,801	6

Produktivitas Bongkar Muat (Y)

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,828	8

3. Hasil Uji Asumsi Klasik
 a. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
		Unstandardized Residual
N		20
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	2,32635016
Most Extreme Differences	Absolute	,126
	Positive	,097
	Negative	-,126
Test Statistic		,126
Asymp. Sig. (2-tailed)		,200 ^{c,d}

b. Hasil Uji

- a. Test distribution is Normal.
- b. Calculated from data.
- c. Lilliefors Significance Correction.
- d. This is a lower bound of the true significance.

Multikolinearitas

Coefficients ^a			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	(Constant)		
	Total X1	,289	3,466
	Total X2	,675	1,481
	Total X3	,343	2,913

- a. Dependent Variable: Total Y

c. Hasil Uji Heterokedastisitas

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	6,648	5,437		1,223	,239
	Total X1	,007	,221	,013	,030	,976
	Total X2	-,176	,181	-,283	-,973	,345
	Total X3	-,024	,290	-,033	-,082	,936

a. Dependent Variable: ABS_RES

4. Hasil Uji Hipotesis

a. Hasil Uji Koefisien Determinasi (Adjusted R-Square)

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,833 ^a	,694	,636	2,535

b. Predictors: (Constant), Total X3, Total X2, Total X1

b. Hasil Uji t (Parsial)

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-14,671	8,930		-1,643	,120
	Total X1	,360	,364	,255	,990	,337
	Total X2	,545	,297	,309	1,833	,085
	Total X3	,819	,476	,406	1,720	,105

a. Dependent Variable: Total Y

c. Hasil Uji F (Simultan)

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	232,924	3	77,641	12,081	,000 ^b
	Residual	102,826	16	6,427		
	Total	335,750	19			

a. Dependent Variable: Total Y

5. Hasil Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta	Tolerance	VIF
1	(Constant)	-14,671	8,930			
	Total X1	,360	,364	,255	,289	3,466
	Total X2	,545	,297	,309	,675	1,481
	Total X3	,819	,476	,406	,343	2,913

a. Dependent Variable: Total Y

Lampiran Dokumentasi







KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximili (0634) 24022
Website: uinsyahada.ac.id

Nomor : **1895 /Un.28/G.1/G.4c/PP.00.9/03/2023**

01 Maret 2023

Lampiran : -

Hal : **Penunjukan Pembimbing Skripsi**

Yth. Bapak/Ibu;

1. NOFINAWATI, SEI., M.A : Pembimbing I
2. MUHAMMAD R. WANDISYAH HUTAGALUNG, M. E. : Pembimbing II

Dengan hormat, bersama ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa, berdasarkan hasil sidang tim pengkajian kelayakan judul skripsi, telah ditetapkan judul skripsi mahasiswa tersebut di bawah ini :

Nama : SILVI ANGGRI WATI POHAN
NIM : 2040200138
Program Studi : EKONOMI SYARIAH
Judul Skripsi : UPAYA PENGEMBANGAN INFRASTRUKTUR PELABUHAN
DALAM MENDUKUNG PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Untuk itu, diharapkan kepada Bapak/Ibu bersedia sebagai pembimbing mahasiswa tersebut dalam penyelesaian skripsi dan sekaligus penyempurnaan judul bila diperlukan.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.



an. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik

Abdul Nasser Hasibuan

Tembusan :
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximilli (0634) 24022
Website: uinsyahada.ac.id

Nomor : 836 /Un.28/G.1/G.4c/TL.00/06/2024 05 Juni 2024
Sifat : Biasa
Lamp : 1 berkas
Hal : Penunjukan Pembimbing Skripsi

Yth;

1. Nofinawati, S.E.I., M.A : Pembimbing I
2. Muhammad Wandisyah R. Hutagalung, M.E : Pembimbing II

Dengan hormat, bersama ini disampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa, berdasarkan hasil sidang tim pengkajian kelayakan judul skripsi, kami menetapkan judul skripsi mahasiswa dibawah ini :

Nama : Silvi Anggri Wati Pohan
NIM : 2040200138
Program Studi : Ekonomi Syariah
Judul Skripsi : **Pengaruh penggunaan peralatan,kinerja pekerja dan efektivitas lapangan penumpukan terhadap produktivitas bongkar muat petikemas.**

diharap kepada Bapak/Ibu untuk menjadi pembimbing mahasiswa tersebut.

Demikian disampaikan, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

an. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan



Dr. Abdul Nasser Hasibuan, M.Si
NIP. 19700525200604 1 004

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733

Telepon (0634) 22080 Faximili (0634) 24022

Website: uinsyahada.ac.id

Nomor : 1086 /Un.28/G.1/G.4c/TL.00/03/2024
Sifat : Biasa
Lamp : 1 berkas
Hal : Mohon Izin Riset

27 Maret 2024

Yth; Pimpinan PT. Pelindo Cabang Sibolga

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa nama yang tersebut dibawah ini:

Nama : Silvi Anggri Wati Pohan
NIM : 2040200138
Program Studi : Ekonomi Syariah
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

adalah benar Mahasiswa UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas**". Dengan ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin riset dan data pendukung sesuai dengan judul di atas.

Demikian disampaikan, atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

an. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik
dan Kelembagaan

Dr. Abdul Nasser Hasibuan, M.Si
NIP. 19790625200604 1 004

mbusan :
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam.

Lampiran 3 : Persetujuan Pelaksanaan Riset

Nomor : DL.04/17/4/1/B1/GM/SBG-24

Sibolga, 17 April 2024

Lampiran : -

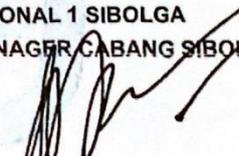
Perihal : Persetujuan Pelaksanaan Riset dan Data Pendukung
untuk Penyelesaian Skripsi di lingkungan PT Pelindo
(Persero) Cabang Sibolga**kepada Yth. Dekan Bidang Akademik dan Kelembagaan Universitas Islam Negeri Syekh
Ali Hasan Ahmad Adary Padangsidempuan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam**

Jl. T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733

di

padangsidempuan

1. Menunjuk surat Saudara nomor : 1086/Un.28/G.1/G4c/TL.00/03/2024 tanggal 27 Maret 2024 perihal Mohon Izin Riset.
2. Sehubungan hal tersebut di atas, dengan ini kami sampaikan bahwa permohonan dimaksud pada prinsipnya kami setujui dengan data mahasiswa sebagai berikut:
 - a. Nama : Silvi Anggri Wati Pohan
 - b. NIM : 2040200138
 - c. Program Studi : Ekonomi Syariah
 - d. Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam
3. Adapun pelaksanaan kegiatan riset dan data pendukung untuk penyelesaian Skripsi dengan Judul "*Pengaruh Penggunaan Peralatan, Kinerja Pekerja dan Efektivitas Lapangan Penumpukan Terhadap Produktivitas Bongkar Muat Petikemas* " dan perlu kami sampaikan bahwa yang bersangkutan wajib mematuhi peraturan yang ada pada Perusahaan dan Perusahaan tidak menyediakan akomodasi, transport dan makan siang.
4. Demikian kami sampaikan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

**REGIONAL 1 SIBOLGA
GENERAL MANAGER CABANG SIBOLGA**
AULIA RAHMAN MM**NIP. 100983**