

Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Keselamatan Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhananjung Perak Surabaya

Arnaldo Dos Santos^{1*}, Sulistyowati², Dhanan Abimanto³

¹⁻³Program Studi Transportasi, Universitas Maritim AMNI, Indonesia

*Penulis Korespondensi: arnaldo@gmail.com

Abstract. Indonesia is an archipelagic country that cannot be separated from transportation infrastructure, namely ports. In the port environment there are many activities that support the function and role of the port, including loading and unloading work activities. Loading and unloading activities with high operations pose various risks to the safety of loading and unloading workers. The purpose of this study was to determine whether there is an effect of Worker Health, Loading and Unloading Process and Personal Protective Equipment on the Safety of Loading and Unloading Workers at the Port of Tanjung Perak Surabaya. The research population was taken from loading and unloading workers at the Port of Tanjung Perak Surabaya and the sample in this study was 100 respondents. The sampling technique uses probability sampling with the type of sampling that is Simple Random Sampling. The method of analysis in this study was descriptive analysis and quantitative analysis, then the data were analyzed using multiple linear regression with the help of the Statistical Package For Social Science (SPSS) software. The results of the multiple linear regression equation show that the Worker's Health Variable (X1) has a tcount of 4.681 and a ttable of 1.98472, so H0 is rejected and Ha is accepted. The loading and unloading procedure variable (X2) has a tcount of 3.463 and a ttable of 1.98472, so H0 is rejected and Ha is accepted. The personal protective equipment variable (X3) has a tcount of 5.163 and a ttable of 1.98472, so H0 is rejected and Ha is accepted.

Keywords: Worker Health, Loading and Unloading Procedures, Personal Protective Equipment and TKBM Safety

Abstrak. Indonesia merupakan negara kepulauan yang tidak bisa terlepas dari prasarana transportasi yaitu pelabuhan. Di lingkungan pelabuhan banyak kegiatan yang menunjang fungsi dan peranan pelabuhan, diantaranya kegiatan kerja bongkar muat. Kegiatan bongkar muat dengan operasional yang tinggi menyebabkan berbagai resiko terhadap Keselamatan Tenaga Kerja Bongkar Muat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh Kesehatan Pekerja, Prosedur Bongkar Muat dan Alat Pelindung Diri terhadap Keselamatan Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Populasi penelitian diambil dari Tenaga Kerja Bongkar Muat Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya dan *sample* dalam penelitian ini sebanyak 100 responden. Teknik pengambilan *sample* menggunakan *probability sampling* dengan jenis *sampling* yaitu *Simple Random Sampling*. Metode analisis pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dan analisis kuantitatif, kemudian data dianalisis dengan menggunakan regresi linear berganda dengan bantuan (*software*) *Statistic Package For Social Science* (SPSS). Hasil persamaan regresi linier berganda menunjukkan bahwa Variabel Kesehatan Pekerja (X1) mempunyai thitung sebesar 4,681 dan ttabel sebesar 1,98472 maka, H0 ditolak dan Ha diterima. Variabel Prosedur Bongkar Muat (X2) mempunyai thitung 3,463 dan ttabel 1,98472 maka, H0 ditolak dan Ha diterima. Variabel Alat Pelindung Diri (X3) mempunyai t hitung 5,163 dan t tabel 1,98472 maka, H0 ditolak dan Ha diterima.

Kata kunci: Kesehatan Pekerja, Prosedur Bongkar Muat, Alat Pelindung Diri dan Keselamatan TKBM

1. LATAR BELAKANG

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia terdiri dari gugusan pulau-pulau sebanyak 1.751 ribu pulau, dengan luas perairan laut diperkirakan sebesar 5,8 juta km² dan panjang garis pantai 81.000 km, serta dugaan potensi perikanan Indonesia sebesar 6,10 juta ton per tahun (Karim, dkk 2023). Dengan jumlah lautan yang luas maka potensi laut kita sangat besar untuk melakukan aktivitas penunjang perekonomian suatu negara dan peningkatan taraf hidup masyarakat. Sub sektor tersebut ini merupakan salah satu subsektor pembangunan yang memiliki peranan strategis dalam perekonomian Nasional.

Sebagai negara kepulauan Indonesia tidak akan bisa terlepas dari prasarana transportasi, salah satunya yang sangat penting ialah pelabuhan. Menurut Undang- Undang Nomor: 17 Tahun 2008 tentang pelayaran. dijelaskan bahwa pelabuhan adalah tempat yang terdiri atas daratan dan atau lautan perairan dengan batas-batas tertentu sebagai tempat kegiatan pemerintahan dan kegiatan pengusahaan yang dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik turun penumpang, dan atau bongkar muat barang, berupa terminal dan tempat berlabuh kapal yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang pelabuhan serta sebagai tempat perpindahan intra dan antar moda transportasi. Kehadiran pelabuhan yang memadai berperan besar dalam menunjang mobilitas barang dan manusia di negara ini. Pelabuhan menjadi sarana paling penting untuk menghubungkan antar pulau maupun antar negara. Pelabuhan merupakan salah satu rantai perdagangan antar pulau maupun internasional. Sebagai titik temu antar transportasi darat dan laut, peranan pelabuhan menjadi sangat vital dalam mendorong pertumbuhan perekonomian, terutama daerah menjadi tempat perpindahan barang dan manusia dalam jumlah banyak, sebagai bagian dari sistem transportasi, pelabuhan memegang peranan penting dalam perekonomian.

Permasalahan yang ada disana yaitu banyak tenaga kerja bongkar muat yang bekerja hanya sekedar memenuhi kewajiban sesuai tanggung jawabnya, tanpa memiliki kepedulian terhadap diri sendiri, Orang lain dan lingkungan sekitarnya. Bahkan ada tenaga kerja bongkar muat yang sengaja mengabaikan peringatan dan prosedur yang sudah ditetapkan dan itu akan dapat menyebabkan akibat sangat fatal serta dapat terjadi kapan saja. Karena itu, faktor keselamatan merupakan hal yang paling utama dalam bekerja. Tanpa memperhatikan faktor keselamatan maka pada saat bekerja akan menemui suatu masalah yang dapat menyebabkan suatu kecelakaan luka ringan hingga sampai kecelakaan yang fatal.

Berbagai macam faktor yang dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan di tempat kerja seperti pengawasan terhadap pekerja, peralatan kerja dan perlengkapan kerja yang sudah tidak layak pakai, dan juga pemakaian alat pelindung diri. Ketika kegiatan bongkar muat

berlangsung, dilakukan pengawasan oleh petugas *safety* PT Pelabuhan Indonesia Cabang Tanjung Perak terhadap perusahaan bongkar muat dan tenaga kerja bongkar muat, di mana mereka harus mematuhi peraturan yang telah diterapkan di wilayah kerja seperti pemakaian alat pelindung diri, rambu keselamatan dan kesehatan kerja, dan lain-lain. Penerapan peraturan tersebut tidak terlepas dari perilaku tenaga kerja bongkar muat. *unsafe action* dan *unsafe condition* berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja dan menyebabkan kegiatan bongkar muat terhenti serta dapat menimbulkan kerugian bagi perusahaan. Upaya pencegahan kecelakaan kerja akibat *unsafe action* tenaga kerja bongkar muat perlu dilakukan, dalam hal ini adalah adanya kesadaran akan pentingnya keselamatan dalam bekerja. Dengan demikian diharapkan akan mampu mengantisipasi permasalahan yang akan datang.

2. KAJIAN TEORITIS

Keselamatan kerja adalah membuat kondisi kerja yang aman dengan dilengkapi alat-alat pengaman, penerangan yang baik, menjaga lantai dan tangga bebas dari air, minyak, nyamuk, dan memelihara fasilitas air yang baik, Smith dan Sonesh dalam Priatna dan Andika (2018). Keselamatan kerja pada perlindungan kesejahteraan fisik dengan tujuan mencegah terjadinya kecelakaan atau cedera terkait dengan pekerjaan. Keselamatan kerja diartikan sebagai “Bidang kegiatan yang ditujukan untuk mencegah semua jenis kecelakaan yang ada kaitannya dengan lingkungan dan situasi kerja”. Swasto 2013 bahwa “Keselamatan kerja menyangkut segenap proses perlindungan tenaga kerja terhadap kemungkinan adanya bahaya yang timbul dalam lingkungan pekerjaan.

Salah satu faktor yang mempengaruhi produktivitas kerja adalah keselamatan kerja. Perusahaan perlu memelihara kesehatan para karyawan, kesehatan ini menyangkut kesehatan fisik ataupun mental. Kesehatan para karyawan yang buruk akan mengakibatkan kecenderungan tingkat absensi yang tinggi dan produksi yang rendah. Adanya program kesehatan yang baik akan menguntungkan para karyawan secara material, karena karyawan akan lebih jarang absen bekerja dengan lingkungan yang menyenangkan, sehingga secara keseluruhan akan mampu bekerja lebih lama berarti lebih produktif .

Sastrohadiwiryo dalam Faisha M dkk (2019) mengatakan apabila perusahaan dapat melaksanakan program keselamatan dan kesehatan kerja dengan baik, maka perusahaan akan dapat memperoleh manfaat sebagai berikut :

1. Meningkatkan produktivitas karena menurunnya jumlah hari kerja yang hilang.
2. Meningkatnya efisiensi dan kualitas pekerja yang lebih komitmen
3. Menurunnya biaya-biaya kesehatan dan asuransi.

4. Tingkat kompetensi pekerja dan pembayaran langsung yang lebih Rendah karena menurunnya pengajuan klaim

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan upaya untuk menciptakan suasana bekerja yang aman, nyaman, dan mencapai tujuan yaitu produktivitas setinggi-tingginya. Kesehatan dan keselamatan kerja sangat penting untuk dilaksanakan pada semua bidang pekerjaan tanpa terkecuali proyek pembangunan gedung, karena penerapan K3 dapat mencegah dan mengurangi resiko terjadinya kecelakaan maupun penyakit akibat kerja. Smith dan Sonesh dalam Priatna dan Andika (2018) mengemukakan bahwa pelatihan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) mampu menurunkan resiko terjadinya kecelakaan kerja. Semakin besar pengetahuan karyawan akan K3 maka semakin kecil terjadinya resiko kecelakaan kerja, demikian sebaliknya semakin minimnya pengetahuan karyawan akan K3 maka semakin besar resiko terjadinya kecelakaan kerja.

Menurut Buntarto, dkk (2020) dalam Panduan Praktisi Keselamatan dan Kesehatan Kerja Untuk Industri Alat Pelindung Diri (APD) adalah kelengkapan yang wajib digunakan saat bekerja sesuai bahaya dan resiko kerja untuk menjaga keselamatan pekerja itu sendiri dan orang di sekelilingnya. Peraturan APD dibuat oleh pemerintah sebagai pelaksanaan ketentuan perundangan-undangan tentang keselamatan kerja. Perusahaan atau pelaku usaha yang mempekerjakan pekerja atau buruh memiliki kewajiban menyediakan APD di tempat kerja sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) atau standar yang berlaku. Selain itu, perusahaan harus mengumumkan secara tertulis dan memasang rambu-rambu mengenai kewajiban penggunaan APD serta melaksanakan manajemen APD di tempat kerja.

Besarnya manfaat dari penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) ini pada saat bekerja tidak menjamin semua pekerja akan memakainya, karena ternyata masih banyak juga pekerja yang tidak menggunakannya. Keefektifan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) terbentur dari para tenaga kerja sendiri. Banyak faktor yang mempengaruhi perilaku pekerja sehingga tidak menggunakan alat pelindung diri yang telah disediakan oleh perusahaan. Telah menjadi budaya kerja, pekerja menganggap pemakaian peralatan keselamatan akan mengurangi produktivitas malah akan menyulitkan bagi mereka dalam bekerja. Arahkan pemakaian peralatan keselamatan seperti yang telah disediakan oleh pihak manajemen sering tidak dipatuhi oleh pekerja dan beranggapan bahwa budaya kerja yang biasa adalah selamat tanpa menimbulkan bahaya kepada mereka. Peralatan keselamatan yang biasa disediakan oleh pihak manajemen seperti sepatu, helm, sering tidak dipakai.

Penelitian terdahulu dengan judul Upaya Pencegahan Resiko Kecelakaan Kerja Dalam Kegiatan *Stevedoring Supply Vessel Osam Manila* Pada *Eastern Logistics Lamongan Shorebase* dilakukan oleh Hotmanahan Sihombing dan Haidar Nur Fauzan. Luaran penelitian berupa jurnal yang terbit di Jurnal Manajemen Pelayaran Nasional Vol 1, No 1, Oktober 2018. Metode yang digunakan yaitu Metode Deskriptif kualitatif. Hasil dari penelitian mereka antara lain menambah rambu-rambu Keselamatan dan Kesehatan Kerja di *area jetty* yang disesuaikan dengan risiko yang ada pada saat kegiatan *stevedoring* tersebut dan memberikan arahan ketika terdapat kondisi yang tidak aman, untuk meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja, sehingga tercipta rasa aman dan nyaman

Pemakaian peralatan keselamatan selain sering dikaitkan dengan kesulitan dalam bekerja, mengurangi produktivitas, dan juga dikaitkan dengan peralatan tidak nyaman untuk dipakai dan pemakaiannya menyebabkan penyakit dan sebagainya merupakan alasan yang biasa diberikan oleh pekerja untuk tidak memakai peralatan keselamatan. Selain itu, ada juga sebagian pekerja yang tidak mau menggunakan peralatan keselamatan karena berkeyakinan bahwa budaya kerja mereka senantiasa seperti sebelumnya.

3. METODE PENELITIAN

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini peneliti menggunakan 2 (dua) variabel yaitu variabel dependen (variabel terikat) dan variabel independen (variabel bebas) :

a. Variabel Independen (Variabel bebas)

Variabel Independen adalah variabel stimulus, *prediktorn antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai bebas (Sugiyono, 2016). Pada penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah Kesehatan Pekerja (X1), Prosedur Bongkar Muat (X2) dan Alat Pelindung Diri APD (X3)

b. Variabel Dependen (Variabel terikat)

Variabel dependen sering disebut juga variabel terikat. Variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2016). Pada penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah Keselamatan Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) (Y).

Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian (Arikunto Suharsimi, 2017). Menurut Arikunto Suharsimi (2017) populasi dilihat dari jumlahnya dibedakan menjadi dua ukuran yaitu :

a. Populasi Terhingga

Yang dimaksud populasi terhingga disini adalah bahwa populasi yang terdiri dari elemen dengan jumlah tertentu.

b. Populasi Tak Terhingga

Yang dimaksud populasi tak terhingga disini adalah bahwa populasi terdiri dari elemen yang sukar sekali dicari batasannya.

Dalam penelitian ini yang digunakan adalah populasi terhingga. Karena berdasarkan data yang di peroleh, populasinya terhitung dengan jumlah Tenaga Kerja Bongkar Muat sebanyak 3.663 orang di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.

Sampel

Menurut (Sugiyono, 2018:131) Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Dalam penelitian ini, penentuan jumlah sampel berdasarkan data berdasarkan jumlah Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya

Sumber Data

Yang dimaksud dengan sumber data penelitian adalah subjek dari data yang diperoleh (Arikunto Suharsimi, 2017). Ada dua sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Data Primer

Data yang diperoleh langsung dari objek yang akan dianalisis, dalam hal ini hasil pengisian kuesioner, diantaranya yaitu data gambaran responden (jenis kelamin, usia, pendidikan) dan jawaban angket responden.

b. Data Sekunder

Data sekunder yang diperoleh secara tidak langsung dari data yang ada telah diperoleh sebelumnya, yaitu dokumen dan literatur :

- 1) Struktur organisasi dan tata kerja di Koperasi TKBM Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya.
- 2) Proses kegiatan yang ada di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya .
- 3) Pustaka yang berhubungan dengan penelitian ini.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data yang dapat memberikan informasi berkaitan dengan identitas responden Tenaga Kerja Bongkar Muat di Pelabuhan Tanjung Perak Surabaya. Penyajian data mengenai identitas responden bertujuan untuk memberikan gambaran tentang keadaan data individu dari responden, yang meliputi jenis kelamin, usia responden.

Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Penyajian data dibawah ini bertujuan untuk mengetahui identitas responden yang menggunakan alat bantu program SPSS v.26 yang diolah pada tahun 2023. Profil responden pada Tenaga Kerja Bongkar Muat berdasarkan jenis kelamin dapat dijelaskan pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Identitas Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pria	100	100.0	100.0	100.0
Valid	Wanita	0	0	0	0

Sumber : Data Primer yang diolah tahun 2023 (*output SPSS Versi 26*)

Berdasarkan Tabel 1 diatas dapat dijelaskan bahwa dari total 100 responden dalam penelitian ini, maka dapat di peroleh data bahwa keseluruhan responden berjenis kelamin laki-laki dengan jumlah 100 responden (100%). Berdasarkan jawaban responden dapat disimpulkan bahwa responden semua berjenis kelamin laki-laki.

Jumlah Responden Berdasarkan Usia

Penyajian data dibawah ini bertujuan untuk mengetahui identitas responden yang menggunakan alat bantu program SPSS v.26 yang diolah pada tahun 2023. Profil responden pada Tenaga Kerja Bongkar Muat berdasarkan usia dapat dijelaskan pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2 Identitas Responden berdasarkan Usia Responden

Usia					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	18-27	32	32.0	32.0	32.0
	28-37	48	48.0	48.0	80.0
	38-49	19	19.0	19.0	99.0
	>50	1	1.0	1.0	100.0
	Total	100	100.0	100.0	

Sumber : Data Primer yang diolah tahun 2023 (*Output SPSS Versi 26*)

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan bahwa responden dengan usia antara 18-27 tahun sebesar 32 responden (32%), usia 28- 37 tahun sebesar 48 responden (48%), usia 38-49 tahun sebesar 19 responden (19%), dan usia>50 tahun sebesar 1 responden (1%).Berdasarkan jawaban responden dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden berusia >50.

Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengetahui sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. dengan kriteria penelitian sebagai berikut :

- Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka dikatakan item kuesioner tersebut valid.
- Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$, maka dapat dikatakan item kuesioner tidak valid.
- $Df = n - 2$
- $Df = 100 - 2 = 98$
- $r_{tabel} = 0,2565$
- Signifikan = 0,01

Tabel 3. Hasil Pengujian Validitas

No	Variabel	Indikator	r Hitung	r Tabel	Keterangan
1	Kesehatan Pekerja (X1)	X1.1	0.914	0.2565	Valid
		X1.2	0.919	0.2565	Valid
		X1.3	0.882	0.2565	Valid
2	Prosedur Bongkar Muat (X2)	X2.1	0.857	0.2565	Valid
		X2.2	0.836	0.2565	Valid
		X2.3	0.807	0.2565	Valid
3	Alat Pelindung Diri (X3)	X3.1	0.889	0.2565	Valid
		X3.2	0.931	0.2565	Valid
		X3.3	0.927	0.2565	Valid
4	Keselamatan TKBM (Y)	Y1	0.780	0.2565	Valid
		Y2	0.832	0.2565	Valid
		Y3	0.821	0.2565	Valid

Sumber : Data primer yang diolah tahun 2023 (*output SPSS V.26*)

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa semua indikator yang di gunakan untuk mengukur variabel-variabel yang di gunakan dalam penelitian ini mempunyai koefisien korelasi yang lebih besar dari $r_{table} = 0,2565$ (nilai r_{table} untuk $df = (N-2)$, $df = 100 - 2 = 98$). Jadi semua indikator tersebut adalah valid.

Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuisisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur yang biasanya menggunakan kuesioner. Uji reliabilitas merupakan kelanjutan dari uji validitas, item yang masuk pengujian adalah item yang valid saja dan untuk menentukan apakah instrumen reliabel atau tidak menggunakan batasan 0,7 (Priyatno 2018). *Alpha cronbach's* dapat diterima jika $> 0,7$. Semakin dekat *alpha cronbach's* dengan 1, semakin tinggi keandalan konsistensi internal. Uji reliabilitas ini diolah menggunakan *software SPSS 26.0 for Windows*.

Tabel 4. Hasil Pengujian Reliabilitas

No	Variabel	Cronbach Alpha	Standar Reliabel	Kesimpulan
1	Kesehatan Pekerja (X1)	0.887	0.7	Reliabel
2	Prosedur Bongkar Muat (X2)	0.777	0.7	Reliabel
3	Alat Pelindung Diri (X3)	0.903	0.7	Reliabel
4	Keselamatan TKBM (Y)	0.740	0.7	Reliabel

Sumber : Data primer yang diolah tahun 2023 (output SPSS V.26)

Berdasarkan Tabel 4 hasil pengujian reliabilitas diatas, dapat dijelaskan bahwa semua variabel penelitian mempunyai nilai *Cronbach Alpha* lebih besar dari 0,7 sehingga dapat disimpulkan semua konsep pengukur masing-masing variabel penelitian dari kuesioner adalah valid dan reliabel.

Analisis Regresi Linier Berganda

Digunakan untuk mengetahui adanya hubungan antara independen variabel X (Kesehatan Pekerja, Prosedur Bongkar Muat dan Alat Pelindung Diri) terhadap variabel dependen Y (Keselamatan TKBM) Perhitungan statistik dalam analisis regresi linier berganda yang digunakan penelitian ini adalah dengan menggunakan bantuan program komputer *SPSS for Windows versi 26*. Hasil pengolahan data dengan menggunakan program SPSS selengkapnya ada pada lampiran dan selanjutnya diringkas sebagai berikut

Tabel 5 Pengujian Regresi Linier Berganda

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1. (Constant)	.974	.873		1.116	.267
KesehatanPekerja	.301	.065	.357	4.603	.000
ProsedurBongkarMuat	.250	.071	.239	3.514	.001
AlatPelindungDiri	.303	.059	.392	5.126	.000

a. Dependent Variable: KeselamatanTKBM

Sumber: Data Primer Yang Diolah : 2023 (Out Put SPSS V.26)

Berdasarkan tabel 5. diatas, model persamaan regresi linier berganda pada penelitian ini adalah:

$$Y = 0,974 + 0,301.X_1 + 0,250.X_2 + 0,303.X_3 + \mu$$

Dimana :

Y = Keselamatan TKBM

X₁ =Kesehatan Pekerja

X₂ = Prosedur Bongkar Muat

X₃ = Alat Pelindung Diri

μ = Variabel yang diluar variabel peneliti

Berdasarkan Tabel 5, dapat dijelaskan adanya pengaruh atau keeratan hubungan antara variabel independen (Kesehatan Pekerja, Prosedur Bongkar Muat dan Alat Pelindung Diri) terhadap variabel dependen (Keselamatan TKBM).

Uji T

Uji t adalah pengujian signifikan parsial atau individual yang digunakan untuk menganalisis apakah variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen (Priyatno, 2018).

Pengujian hipotesis secara parsial (individual) dapat dilihat pada tabel dibawah

Tabel 6 Hasil Uji T

Coefficients					
A					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.974	.873		1.116	.267
KesehatanPekerja	.301	.065	.357	4.603	.000
ProsedurBongkarMuat	.250	.071	.239	3.514	.001
AlatPelindungDiri	.303	.059	.392	5.126	.000

a. Dependent Variable: KeselamatanTKBM

Sumber : Data primer yang diolah tahun 2023 (*output SPSS V.26*)

Dari hasil Tabel 6 dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Uji Hipotesis 1 (H1)

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS pada Hipotesis 1 yaitu diduga bahwa Kesehatan Pekerja (X₁) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keselamatan TKBM. Diperoleh angka t_{hitung} sebesar 4,603 > t_{tabel} 1,98472 dengan nilai signifikan 0,000 Nilai tersebut lebih kecil dari 0,05.Dengan demikian di peroleh t_{hitung} (4,603) > t_{tabel} (1,98472) yang berarti H1 diterima. Sehingga Kesehatan Pekerja (X₁) berpengaruh positif dan signifikan terhadap

Keselamatan TKBM (Y). H_0 ditolak dan H_a diterima, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai $0,000 < 0,05$.

2. Uji Hipotesis 2 (H_2)

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS pada Hipotesis 2 yaitu diduga bahwa Prosedur Bongkar Muat (X_2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keselamatan TKBM. Diperoleh angka t_{hitung} sebesar $3,514 > t_{tabel} 1,98472$ dengan nilai signifikan $0,000$ Nilai tersebut lebih kecil dari $0,05$. Dengan demikian diperoleh $t_{hitung} (3,514) > t_{tabel} (1,98472)$ yang berarti H_2 diterima. Sehingga Prosedur Bongkar Muat (X_2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keselamatan TKBM (Y). H_0 ditolak dan H_a diterima, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai $0,000 < 0,05$.

3. Uji Hipotesis 3 (H_3)

Berdasarkan hasil perhitungan SPSS pada Hipotesis 3 yaitu diduga bahwa Alat Pelindung Diri (X_3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keselamatan TKBM. Diperoleh angka t_{hitung} sebesar $5,126 > t_{tabel} 1,98472$ dengan nilai signifikan $0,000$ Nilai tersebut lebih kecil dari $0,05$. Dengan demikian diperoleh $t_{hitung} (5,126) > t_{tabel} (1,98472)$ yang berarti H_2 diterima. Sehingga Alat Pelindung Diri (X_3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keselamatan TKBM (Y). H_0 ditolak dan H_a diterima, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai $0,000 < 0,05$.

Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Imam Ghazali (2018:97) koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Tabel 7 Hasil Uji Koefisien Determinasi

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,806 ^a	,649	,638	,884

Sumber: Data Primer Yang Diolah : 2023 (Out Put SPSS V.26)

Dari Tabel 7. di atas hasil uji regresi di atas, dapat dilihat hasil koefisien (Adjusted R Square) sebesar 0,638. Hal ini berarti variabel independen yaitu Kesehatan Pekerja, Prosedur Bongkar Muat, Alat Pelindung Diri (X) memiliki peranan/kontribusi sebesar 63,8% secara bersama-sama yang dapat menjelaskan / menerangkan variabel dependen yaitu Keselamatan TKBM(Y) Sedangkan sisanya $100\% - 63,8\% = 36,2\%$, merupakan pengaruh variabel lain. Jadi hasil X atau variabel yang tidak diteliti yaitu 36,2%.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pengujian statistik dengan persamaan hasil regresi linier berganda diperoleh bahwa Kesehatan Pekerja (X1) sebesar 0,301 artinya jika variabel independen lainnya nilainya tetap (konstan) dan kesehatan pekerja ditingkatkan sebesar 1 satuan, maka variabel Keselamatan TKBM (Y) akan meningkat sebesar 0,301. Secara parsial Kesehatan Pekerja (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Keselamatan TKBM (Y). Hal ini dibuktikan dengan nilai t hitung (4,603) > t tabel (1,98472) dengan nilai signifikan (0,00) < (0,05). Dan diperoleh nilai koefisien regresi Kesehatan Pekerja sebesar 0,301 yang menyatakan bahwa jika variabel Kesehatan Pekerja ditingkatkan maka Keselamatan TKBM juga akan meningkat. Jadi tinggi atau rendahnya variabel Kesehatan Pekerja (X1) mempengaruhi Keselamatan TKBM (Y).

Berkaitan dengan variabel Kesehatan Pekerja disarankan pihak manajemen lebih intensif lagi mengawasi dan memperingatkan TKBM secara terus menerus setiap memulai pekerjaannya dan meningkatkan lagi kinerja dalam bongkar muat agar dapat melaksanakan tugasnya dengan baik. Memperhatikan kondisi yang ada dalam diri manusia seperti fisik dan mental, pengetahuan dan keterampilan dan sikap dalam bekerja. Agar terhindar dari kecelakaan kerja, juga adanya pelatihan dan pembekalan dalam bekerja secara insentif untuk mengurangi dampak tersebut. Serta partisipasi dari TKBM lainnya dalam menaati peraturan sehingga masalah keselamatan dan kesehatan dapat teratasi dengan baik dan berjalan sesuai dengan harapan

DAFTAR REFERENSI

- Arikunto, S. (2017). Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik. Jakarta: Rineka Cipta.
- Buntarto, et al. (2020). Panduan praktis keselamatan dan kesehatan kerja untuk industri. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Ghozali, I. (2016). Desain penelitian kuantitatif dan kualitatif. Semarang: Yoga Pratama.
- Karim, H. A., et al. (2023). Manajemen transportasi. Cendikia Mulia Mandiri.

- Priatna, H., & Andika, F. (2018). Faktor yang berhubungan dengan kesadaran keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan Lanud Maimun Saleh Sabang. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 4(1), 71–78.
- Priyatno, D. (2018). *Paham analisa statistik data dengan SPSS*. Yogyakarta: Mediakom.
- Sastrohadiwiryo, S., & Syuhada, A. H. (2019). *Manajemen tenaga kerja Indonesia: Pendekatan administratif dan operasional (Cetakan pertama, edisi revisi)*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sugiyono. (2016). *Statistik untuk penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Swasto, B. (2013). *Manajemen sumber daya manusia*. Malang: UB Press.
- Torang, S. (2013). *Organisasi & manajemen: Perilaku, struktur, budaya & perubahan organisasi*. Bandung: Alfabeta.