



**PENGARUH *PRE LOADING MEETING* KEPADA *CREW*
KAPAL TERHADAP KELANCARAN OPERASI
BONGKAR MUAT DI KAPAL TANKER**

SKRIPSI

**Untuk memperoleh Gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

Oleh

SAEFUROHMAN ALMUHTADI

NIT. 531611105923 N

PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV

POLITEKNIK ILMU PELAYARAN

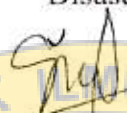
SEMARANG

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGARUH PEMBEKALAN *PRE LOADING MEETING* KEPADA KRU
KAPAL TERHADAP KELANCARAN OPERASI BONGKAR MUAT DI
KAPAL TANKER**


Disusun oleh:


SAEFUROHMAN ALMUHTADI
NIT. 531611105923 N

Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diajukan di depan
Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
Semarang, 19-02-2021


Dosen Pembimbing I
Materi

Dosen Pembimbing II
Metode Penulisan


Capt. H. AGUS SUBARDI, M.Mar
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19550723 198303 1 001


TONY SANTIKO, S.ST, M.Si, M.Mar.E
Penata (III/c)
NIP. 19760107 200912 1 001

Mengetahui
Ketua Program Studi Nautika


Capt. DWI ANTOKO, M.M., M.Mar.
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19740614 199808 1 001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “Pengaruh Pembekalan *Pre Loading Meeting* Kepada Kru Kapal Terhadap Kelancaran Operasi Bongkar Muat di Kapal Tanker” karya,

Nama : Saefurohman Almuhtadi

NIT : 531611105923 N

Program Studi : Nautika

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari ..*Kamis*....., tanggal ..*25 Februari 2021*.....

Semarang, ..*15 Maret*.....2021

Panitia Ujian

Penguji I,

Penguji II,

Penguji III,

Capt. H. SUHERMAN, M.Si, M.Mar

Pembina, (IV/a)

NIP. 19660915 199903 1 001

YUSTINA SAPAN, S.ST, MM

Penata Tk. I, (III/d)

NIP. 19771129 200502 2 001

PRANYOTO, S.Pi, M.AP

Pembina Utama Madya, (IV/d)

NIP. 19610214 201510 1 001

Mengetahui
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Dr. Capt. MASHUDI ROFIK, M.Sc

Pembina Tk I, (IV/b)

NIP. 19670605 199808 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Saefurohman Almuhtadi

NIT : 531611105923 N

Program Studi : Nautika

Skripsi dengan judul “Pengaruh *Pre Loading Meeting* Kepada Crew Kapal Terhadap Kelancaran Operasi Bongkar Muat di Kapal Tanker”

Dengan pernyataan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan hasil dari mengambil, meniru atau menyalin dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Isi dari penelitian ini dibuat oleh peneliti berdasarkan pengalaman peneliti selama melaksanakan praktek layar dan pengumpulan data maritime yang dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Dengan pernyataan ini bila mana karya ilmiah ini tidak sesuai dengan pernyataan yang saya buat maka saya siap menanggung resiko atau sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 18 Februari 2021

Yang menyatakan pernyataan,



SAEFUROHMAN ALMUHTADI
NIT. 531611105923 N

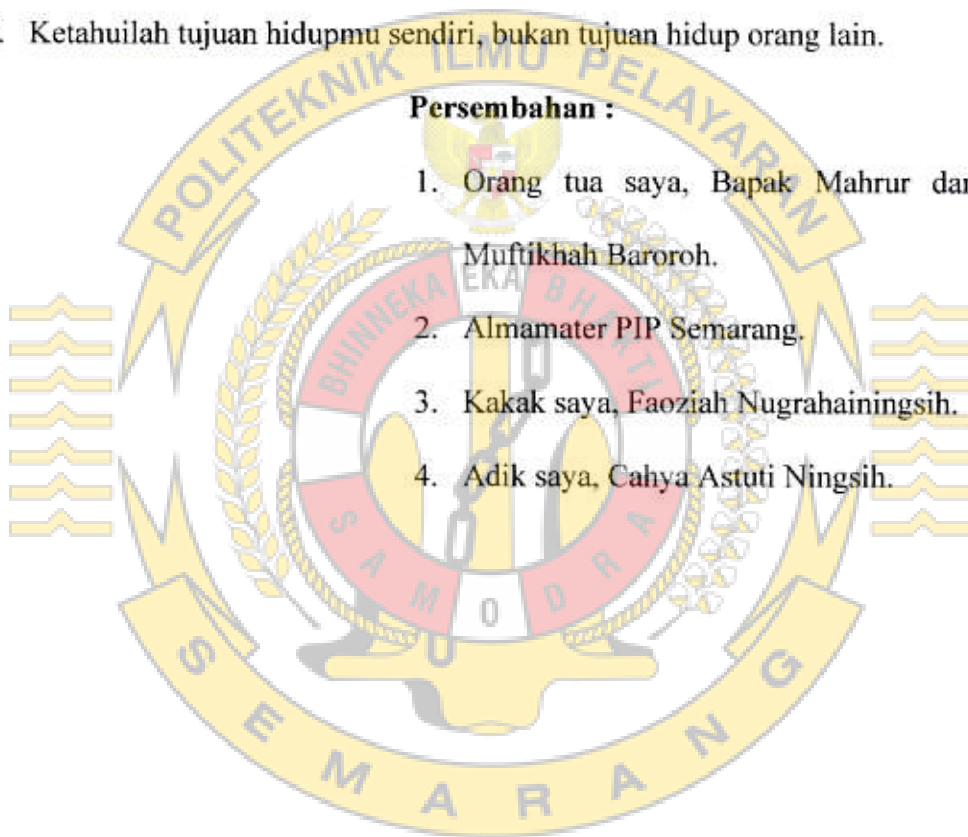
MOTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

1. Bukan satu dua ataupun tiga, aku ingin semuanya. Karna mimpiku bukan hanya untuk aku sendiri.
2. Kejarlah dunia seakan-akan kamu akan hidup selamanya. Beribadallah seakan-akan kamu akan meninggal besok.
3. Ketahuilah tujuan hidupmu sendiri, bukan tujuan hidup orang lain.

Persembahan :

1. Orang tua saya, Bapak Mahrur dan Ibu Muftikhah Baroroh.
2. Almamater PIP Semarang.
3. Kakak saya, Faoziah Nugrahainingsih.
4. Adik saya, Cahya Astuti Ningsih.



PRAKATA

Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh *Pre Loading Meeting* Kepada *Crew* Kapal Terhadap Kelancaran Operasi Bongkar Muat di Kapal Tanker” dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah mengantarkan kita menuju jalan yang diridhoi Allah SWT.

Skripsi ini dibuat atau disusun dalam rangka memenuhi persyaratan gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel) dan syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Penyusunan pada skripsi ini dibuat oleh peneliti serta arahan dan bimbingan dari orang lain, maka dari itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta rasa hormat penulis kepada:

1. Orang tua penulis yaitu Ayah Mahrur dan Ibu Muftikhah Baroroh yang merupakan penyemangat penulis.
2. Bapak Dr. Capt. Mashudi Rofik, M.Sc selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
3. Bapak Capt. Dwi Antoro, MM, M.Mar selaku kepala program studi Nautika PIP Semarang.
4. Bapak Capt. H. Agus Subardi, M.Mar selaku dosen pembimbing satu atau pembimbing materi skripsi.
5. Bapak Tony Santiko, S.ST, M.Si, M.Mar.E. selaku dosen pembimbing dua atau pembimbing penulisan skripsi.

6. Kakak penulis yaitu Faoziah Nugrahainingsih dan adik penulis yaitu Cahya Astuti Ningsih yang selalu memberikan semangat selama mengerjakan skripsi.
 7. Perusahaan PT BSM CSC Indonesia dan PT VISIP Indonesia selaku perusahaan penulis melaksanakan praktek laut.
 8. Crew kapal MT. PIS PIONEER yang selalu berbagi pengalaman dan ilmu kepada penulis serta membantu dalam penulisan skripsi ini.
 9. Taruna Taruni Angkatan 53 Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
 10. Seluruh penghuni Mess Barlingmascakeb.
 11. Kelas N VIII A yang selalu berbagi suka dan duka selama satu tahun.
 12. Semua pihak dan rekan-rekan yang telah memberikan motivasi serta membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan semuanya.
- Penulis menyadari masih terdapat kekurangan dalam penelitian dan peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun sehingga penelitian ini menjadi lebih baik dan bermanfaat kepada pembaca.

Semarang, 18 Februari 2021

Penulis



SAEFUROHMAN ALMUHTADI
NIT. 531611105923 N

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	viii
ABTRAKSI.....	x
ABSTRACT.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB II : LANDASAN TEORI.....	9
2.1 Tinjauan Pustaka	9
2.2 Hipotesis Penelitian.....	24
2.4 Kerangka Pikir	25

BAB III : METODE PENELITIAN.....	27
3.1 Desain Penelitian.....	27
3.2 Populasi dan Sampel	28
3.3 Variabel Penelitian	29
3.4 Teknik dan Instrument Penelitian	31
3.5 Teknik Analisis Data.....	34
BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Deskripsi Responden.....	38
4.2 Deskripsi Variabel.....	39
4.3 Uji Instrument Penelitian	41
4.4 Teknik Analisa Data.....	53
4.5 Pembahasan.....	60
BAB V : PENUTUP	61
5.1 Simpulan	61
5.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

ABSTRAKSI

Almuhtadi, Saefurohman, 531611105923 N, 2021, “Pengaruh Pre Loading Meeting Kepada Crew Kapal Terhadap Kelancaran Operasi Bongkar Muat di Kapal Tanker”, Program Diploma IV, Program Studi Nautika, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Capt. H. Agus Subardi, M.Mar, Pembimbing II: Tony Santiko, S.ST, M.Si, M.Mar.E.

Pre loading meeting merupakan rapat yang dilaksanakan semua *crew* kapal untuk membahas rencana operasi bongkar muat bersama dengan topik yang relevan dengan mengacu pada operasi bongkar muat yang akan datang harus didiskusikan dengan semua *crew* terlibat dalam operasi bongkar muat. *Crew* kapal harus diberi informasi dan instruksi yang diperlukan untuk melaksanakan tugas dan tanggung jawab saat operasi bongkar muat.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif karena hasil pengamatan dikonversikan ke dalam angka-angka yang dianalisis menggunakan statistik. dalam penelitian ini adalah Riset survei disebut juga cross-sectional. Desain penelitian survei dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh informasi dari responden melalui sampel yang diteliti. Dalam penelitian kuantitatif, desain survei lebih lumrah diterapkan. Sering kali persepsi yang umum kita dengar adalah desain survei merupakan bagian dari penelitian kuantitatif.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa *pre loading meeting* kepada *crew* kapal berpengaruh positif signifikan terhadap kelancaran operasi bongkar muat di kapal tanker, maka hipotesis H1 diterima.

Dalam penelitian *pre loading meeting* kepada *crew* kapal berpengaruh positif terhadap kelancaran operasi bongkar muat di kapal tanker kapal sebesar 49.4% yang didapat dari hasil pengujian R2. Hal ini mengindikasikan bahwa adanya pengaruh yang nyata dari *pre loading meeting* kepada *crew* kapal terhadap kelancaran operasi bongkar muat di kapal tanker. Karena dalam *pre loading meeting* membahas hal-hal penting yang berkaitan dengan operasi bongkar muat yang akan dilaksanakan. Sehingga *pre loading meeting* harus dilaksanakan dan diikuti oleh semua *crew* kapal yang terlibat dalam operasi bongkar muat agar pelaksanaan operasi bongkar muat berjalan dengan lancar.

Kata Kunci: *Pre loading meeting* dan Operasi Bongkar Muat.

ABSTRACT

Almuhtadi, Saefurohman, 531611105923 N, 2021, *“The effect of Pre Loading Meeting for ships crew on fluency of Loading and Discharging Operation on Tanker Ships”*, Script of Nautical Study Program, Diploma IV Program, Semarang Merchant Marine Polytechnics, 1st Supervisor: Capt. H. Agus Subardi, M.Mar, 2nd Supervisor: Tony Santiko, S.ST, M.Si, M.Mar.E.

Pre loading meeting is a meeting held by all ship crews to discuss the plan of loading and discharging operations along with relevant topics with reference to upcoming loading and discharging operations that must be discussed with all crews involved in loading and discharging operations. Ship crews must be provided with the necessary information and instructions to carry out their duties and responsibilities during loading and discharging operations.

This study uses a quantitative approach because the results of observations are converted into numbers which are analyzed using statistics. In this research is survey research also called cross-sectional. The survey research design was carried out in order to obtain information from respondents through the sample under study. In quantitative research, survey designs are more commonly applied. It is often a common perception that survey design is part of quantitative research.

Based on the research that has been carried out, it can be concluded that pre-loading meeting provision for ship crews has a significant positive effect on the smooth running of loading and discharging operations on tankers, That's means H1 hypothesis is accepted.

In the pre-loading meeting debriefing research with ship crews, it has a positive effect on the smooth operation of loading and discharging on tanker ships by 49.4% which is obtained from the R2 test results. This indicates that there is a significant effect of pre-loading meeting provisioning to ship crews on the smooth running of loading and discharging operations on tankers. Because the pre-loading meeting discusses important matters relating to the loading and discharging operations that will be carried out. So that the pre-loading meeting provisioning must be held and followed by all ship crews involved in loading and discharging operations so that the loading and discharging operations run smoothly.

Keyword: *Pre loading meeting, Loading and Discharging Operation.*

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir.....26

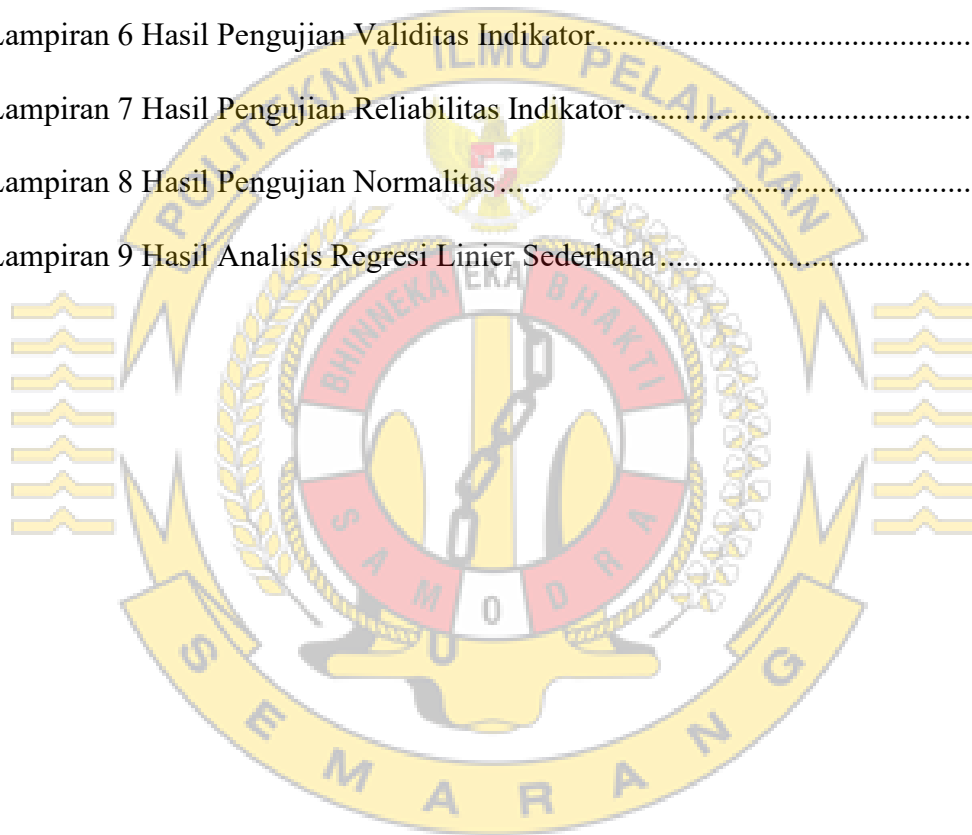


DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Variabel Penelitian dan Indikator	30
Tabel 3.2 Pola Penilaian Responden.....	33
Tabel 4.1 Identitas Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	38
Tabel 4.2 Identitas Responden Berdasarkan Semester	39
Tabel 4.3 Variabel X	40
Tabel 4.4 Variabel Y	41
Tabel 4.5 Uji KMO Variabel X	43
Tabel 4.6 Anti-image Matrices Variabel X.....	44
Tabel 4.7 Uji KMO Variabel Y	45
Tabel 4.8 Anti-image Matrices Variabel Y.....	46
Tabel 4.9 Uji Validitas r hitung Variabel X.....	48
Tabel 4.10 Uji Validitas Signifikansi Variabel X.....	49
Tabel 4.11 Uji Validitas r hitung Variabel Y.....	50
Tabel 4.12 Uji Validitas Signifikansi Variabel Y.....	51
Tabel 4.13 Uji Reliabilitas Menggunakan Metode Cronbach's Alpha.....	53
Tabel 4.14 Uji Normalitas Metode Kolmogorof Smirnov	54
Tabel 4.15 Variabels Entered/Removed	56
Tabel 4.16 Model Summary.....	57
Tabel 4.17 Anova	58
Tabel 4.18 Coefficients	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 kuesioner.....	65
Lampiran 2 Tabulasi Data Responden.....	67
Lampiran 3 Tabel Distribusi R.....	70
Lampiran 4 Tabel Distribusi T.....	71
Lampiran 5 Hasil Pengujian Kecukupan Sampel Metode KMO.....	72
Lampiran 6 Hasil Pengujian Validitas Indikator.....	78
Lampiran 7 Hasil Pengujian Reliabilitas Indikator.....	82
Lampiran 8 Hasil Pengujian Normalitas.....	86
Lampiran 9 Hasil Analisis Regresi Linier Sederhana.....	88



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sejalan dengan pelaksanaan pembangunan di Indonesia yang sasaran utamanya di bidang pembangunan ekonomi, maka kegiatan perdagangan merupakan salah satu sektor pembangunan ekonomi, senantiasa ditumbuh-kembangkan peranannya. Untuk memperlancar arus barang dan jasa guna menunjang kegiatan perdagangan tersebut, diperlukan adanya sarana pengangkutan yang memadai, baik pengangkutan melalui darat, laut maupun udara.

Mengingat keadaan geografis Indonesia sebagai Negara kepulauan dimana luas lautannya lebih besar dibandingkan luas daratannya, maka sarana pengangkutan melalui laut besar peranannya dalam menghubungkan kota-kota maupun pulau-pulau yang ada di Tanah Air. Selaras dengan peranan pengangkutan sebagai alat transportasi yang mengangkut barang dari pulau satu ke pulau yang lain melalui laut, maka pelaksanaan pembangunan di sektor transportasi laut oleh TAP MPR RI nomor II tahun 1993 telah digariskan sebagai berikut :

“Transportasi laut sebagai bagian dari sistem transportasi nasional perlu dikembangkan dalam rangka mewujudkan wawasan Nusantara yang mempersatukan seluruh wilayah Indonesia, termasuk lautan Nusantara sebagai kesatuan wilayah nasional. Pengembangan transportasi laut harus mampu menggerakkan pembangunan Indonesia Timur, dengan

mengutamakan keteraturan kunjungan kapal yang dapat menggairahkan tumbuhnya perdagangan dan kegiatan pembangunan umumnya. Laut Nusantara sebagai lahan usaha kelautan mengharuskan pengutamaan pelayaran nasional yang mampu menjamin tersedianya pelayanan transportasi laut yang layak dan aman sekaligus menciptakan lapangan kerja.” (Ketetapan MPR RI No.II/MPR/1993).

Sesuai dengan amanat GBHN di atas, menunjukkan bahwa pelaksanaan pembangunan di sektor transportasi laut antara lain diarahkan untuk meningkatkan kegiatan perdagangan antar pulau (*inter insuler*), di samping perdagangan antar Negara (impor-ekspor). Adanya peningkatan arus barang dan jasa melalui kegiatan perdagangan melalui laut tersebut, maka keberadaan perusahaan jasa pengangkutan laut maupun perusahaan jasa yang memiliki keterkaitan, kaitannya dengan kegiatan pengangkutan melalui laut, dan juga kapal menjalankan operasi bongkar muat.

Dalam dunia kemaritiman, kapal terbagi atas beberapa jenis atau tipe yang memiliki kegunaan dan fungsinya masing-masing. Salah satu jenis kapal niaga yaitu kapal tanker adalah kapal yang dirancang untuk mengangkut minyak atau produk turunannya. Jenis utama kapal tanker termasuk tanker minyak, tanker kimia, dan pengangkut LNG.

Bongkar muat yaitu suatu proses memindahkan suatu muatan atau barang dari dermaga ke kapal atau sebaliknya. Di kapal tanker yang memiliki jenis muatan cair memiliki cara memuat dan bongkar yang berbeda dengan jenis kapal lain. Bongkar Muat di kapal tanker adalah suatu

proses kegiatan memindahkan muatan dari ruang muat atau tangki kapal ke tangki timbun suatu terminal atau sebaliknya dengan menggunakan peralatan pompa-pompa kapal maupun pihak terminal. Operasi bongkar muat merupakan salah satu operasi yang sangat penting bagi suatu kapal. Suatu operasi bongkar muat dapat dikatakan berhasil apabila sebuah kapal melakukan transfer muatan dari kapal ke Pelabuhan atau sebaliknya tanpa ada suatu masalah, atau masalah yang ada dapat teratasi dengan baik.

Sebelum melaksanakan suatu kegiatan yang penting perlu diadakan briefing untuk memastikan bahwa semua orang mengerti dan memahami dengan tugasnya masing-masing sehingga suatu kegiatan akan berjalan dengan lancar. Begitu pula dengan operasi bongkar muat yang merupakan operasi yang penting di kapal pastinya harus melaksanakan briefing atau *pre loading meeting* kepada *crew*.

Pre loading meeting dilaksanakan untuk memberikan informasi-informasi terkait dengan operasi bongkar muat yang akan dilaksanakan dan juga memberikan tugas-tugas apa saja yang harus dilaksanakan oleh masing-masing *crew* kapal.

Dalam pelaksanaannya, *pre loading meeting* di atas Kapal dilaksanakan masih kurang optimal, dikarenakan beberapa *crew* yang terlibat dalam operasi bongkar muat tidak mengikuti *pre loading meeting* dan juga beberapa *crew* yang mengikuti *pre loading meeting* tidak mengikuti dengan seksama dan memberikan perhatian terhadap jalannya *pre loading meeting*, mengakibatkan *crew* kurang memahami informasi-

informasi yang disampaikan pada saat *pre loading meeting*, sehingga kelancaran operasi bongkar muat terganggu.

Berdasarkan latar belakang yang penulis sebutkan, penulis tertarik untuk meneliti dan mengkaji lebih dalam satu karya ilmiah yang berjudul “Pengaruh *Pre Loading Meeting* Kepada *Crew* Kapal Terhadap Kelancaran Operasi Bongkar Muat di Kapal Tanker”.

1.2 Perumusan Masalah

Tujuan dari operasi bongkar muat yaitu memindahkan muatan dari kapal ke terminal atau kapal lain atau sebaliknya. Dari pengamatan penulis selama melaksanakan praktik laut di kapal tanker, sebelum melaksanakan operasi bongkar muat selalu mengadakan *pre loading meeting* untuk *crew* kapal.

Masalah ini akan dibahas pada pembahasan bab-bab selanjutnya dalam penelitian ini. Perumusan masalah tersebut akan mempermudah kita dalam melakukan penelitian, mencari jawaban yang tepat dan sesuai. Maka penulis dapat menentukan perumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana pengaruh *pre loading meeting* terhadap kelancaran operasi bongkar muat?
2. Seberapa Besar pengaruh *pre loading meeting* terhadap kelancaran operasi bongkar muat?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan dengan pertanyaan penelitian (*research question*) yang disajikan pada penelitian ini, maka penulis mempunyai tujuan yang hendak dicapai, penelitian ini dimaksudkan agar dapat memperoleh manfaat bagi penulis dan pihak yang terkait. Tujuan penelitian dimaksudkan untuk:

1. Mengetahui bagaimana pengaruh *pre loading meeting* kepada *crew* kapal terhadap kelancaran operasi bongkar muat di kapal tanker.
2. Mengetahui seberapa besar pengaruh *pre loading meeting* kepada *crew* kapal terhadap kelancaran operasi bongkar muat di kapal tanker.

1.4 Manfaat penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat dalam dunia pelaut baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis berharap beberapa manfaat yang dapat dicapai dan berguna sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan khususnya ilmu Nautika dalam kawasan pengembangan khususnya perpustakaan sebagai pusat sumber belajar dan informasi yang dapat memberikan pelayanan prima (*Service Excellence*) kepada pustaka serta pemanfaatan dan pengembangan media informasi di perpustakaan dalam memberikan kontribusi terhadap peningkatan kualitas pembelajaran terutama dalam penelitian.

1. Memberi bahan masukan dan pengalaman baru bagi taruna taruni, sebagai awal menuju dunia kerja pada suatu saat nanti. Selain itu juga, sebagai bahan pembandingan antara ilmu teori yang didapat di kampus dengan ilmu yang didapatkan pada saat taruna melaksanakan praktik.
2. Memberikan tambahan pemikiran bagi pembaca mengenai pentingnya pelaksanaan *pre-loading meeting* kepada *crew* kapal.
3. Menambah pengetahuan dan wawasan mengenai operasi bongkar muat di kapal tanker.

1.4.2 Manfaat secara praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat diperoleh manfaat bagi semua pihak terkait dalam penelitian ini, diantaranya:

1. Sebagai masukan bagi pelaut dalam melaksanakan pekerjaan harus sesuai prosedur dan mengutamakan keselamatan.
2. Bagi peneliti diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat sebagai salah satu mengamalkan ilmu pada jenjang perkuliahan dalam rangka menyelesaikan pendidikan dengan melakukan penelitian.
3. Dapat bermanfaat bagi peneliti yang lain sebagai referensi dalam mengangkat tema yang sama tetapi sudut pandang berbeda.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi ini dibagi dalam lima Bab, dimana masing-masing bab saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya dalam pembahasannya merupakan suatu rangkaiannya yang tidak terpisah agar mempermudah dalam membahas permasalahan mengenai “Pengaruh *Pre Loading Meeting* Kepada Crew Kapal Terhadap Kelancaran Operasi Bongkar Muat di Kapal Tanker”, sehingga tercapai tujuan penulisan skripsi ini, sistematika penulisan disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini terdiri dari latar belakang, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan. Latar belakang berisi alasan penulis tentang pemilihan dan pentingnya judul skripsi. Perumusan masalah adalah aspek-aspek yang saling terkait, masalah penelitian yang dirumuskan dalam bentuk pertanyaan. Tujuan penelitian berupa pertanyaan yang hendak dicapai peneliti sesuai rumusan masalah. Manfaat penelitian menguraikan tentang manfaat yang diperoleh dari hasil penelitian. Sistematika penulisan memuat susunan tata hubungan bagian skripsi.

BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI

Pada Bab 2 berisi pemaparan yang berkaitan dengan landasan teori yang mendasari penelitian, pemaparan umum mengenai variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian, kerangka

pemikiran teoritis penelitian-penelitian terdahulu serta hipotesis penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada Bab 3 berisi pemaparan berkaitan variabel-variabel dalam penelitian ini serta definisi operasional tiap-tiap variabel penelitian, rumus pengukuran tiap-tiap variabel penelitian, populasi penelitian dan sampel penelitian, jenis dan sumber data yang digunakan, kemudian metode pengumpulan data, kemudian dilakukan uji instrument penelitian, dan metode analisis apa yang digunakan untuk menganalisis data penelitian.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN MASALAH

Pada BAB 4 akan dipaparkan hasil dari pengolahan sesuai metode analisis yang telah dilakukan mencakup gambaran umum objek penelitian, hasil olah data, serta interpretasi hasil yang kemudian diuraikan sesuai hasil analisis data.

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

Bagian ini sebagai akhir dari penulisan, berisi dua pokok uraian yaitu kesimpulan dan saran, kesimpulan ditarik dari hasil analisa dan pembahasan masalah. Kesimpulan dalam penelitian ini dijadikan pemecahan masalah dan saran yang merupakan sumbangan pemikiran penulis sebagai alternatif terhadap upaya pemecahan masalah. Saran mungkin dapat bermanfaat bagi pihak-pihak terkait dengan hasil penelitian.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka.

Pada bab ini diuraikan landasan teori yang berkaitan dengan penelitian ini. Lebih rinci pada landasan teori ini akan membahas tentang *pre loading meeting* dan operasi bongkar muat.

2.1.1 Pengertian *Pre Loading Meeting*.

Pre loading meeting merupakan *toolbox meeting* yang dilakukan oleh semua kru kapal yang dipimpin oleh nakhoda sebelum dilakukannya operasi bongkar muat. *Toolbox meeting* yaitu *breafing* yang dilakukan sebelum melaksanakan suatu pekerjaan membahas hal-hal spesifik tentang pekerjaan tersebut. *Pre loading meeting* harus dilaksanakan dengan mengikut sertakan semua kru kapal yang terlibat dalam operasi bongkar muat, sehingga tidak terjadi kebingungan saat operasi bongkar muat.

Pre loading meeting harus dilaksanakan sebelum operasi bongkar muat. Rencana operasi bongkar muat yang akan dilaksanakan dengan topik bahasan yang terkait dengan operasi bongkar muat yang akan dilaksanakan harus didiskusikan dengan semua *crew* yang terkait. Pada saat *pre loading meeting* diberikan informasi-informasi penting dan memberikan arahan tentang tugas dan tanggung jawab mereka masing-masing, OCIMF (2013:39).

Hal-hal yang harus di bahas di dalam *pre loading meeting*

yaitu:

1. Informasi umum tentang Pelabuhan tujuan.
2. Detail produk yang dari Materials Safety Data Sheet.
3. Komunikasi antar kru kapal.
4. Kecelakaan yang dapat terjadi dan penanganan yang harus dilakukan.
5. Risiko terjadinya kebakaran dan penanganannya.
6. Loading plan.
7. Dinas jaga dan monitoring.

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa *pre loading meeting* dilaksanakan untuk memberikan informasi yang berkaitan dengan operasi bongkar muat dan tugas masing-masing kru saat operasi bongkar muat. Informasi yang disampaikan pada *pre loading meeting* sangat penting dan berkaitan dengan operasi bongkar muat yang akan dilaksanakan.

2.1.2 Operasi Bongkar Muat

Menurut Ernawati (2017:82) dalam bukunya “Kamus Bahasa Indonesia”, penanganan adalah proses, cara, perbuatan menangani. Bongkar merupakan suatu pekerjaan mengangkat atau menurunkan muatan dari kapal. Muat adalah memasukkan muatan ke kapal untuk diangkut. Jadi pengertian bongkar-muat adalah suatu kegiatan pelayanan memuat atau membongkar suatu muatan dari

dermaga, tongkang, truk ke dalam palka atau di atas dek, dengan menggunakan derek atau *crane* kapal atau dengan alat bongkar muat yang lain, dimana barang yang di pindahkan dari dan ke atas kapal.

Menurut Tri Kismantoro (2020:7) dalam bukunya “Penanganan dan Pengaturan Muatan”, *Stowage* atau penataan muatan merupakan suatu istilah dalam kecakapan pelaut, yaitu suatu pengetahuan tentang memuat dan membongkar muatan dari dan ke atas kapal sedemikian rupa agar terwujud 5 prinsip pemuatan yang baik. Untuk itu perwira kapal dituntut untuk memiliki pengetahuan yang memadai baik secara teori maupun praktik tentang jenis-jenis muatan, peranan muatan, sifat dan kualitas barang yang akan dimuat, perawatan muatan, penggunaan alat-alat pemuatan, dan ketentuan-ketentuan lainnya yang menyangkut masalah keselamatan kapal dan muatan. Dari definisi tersebut di atas, bongkar muat adalah suatu proses atau cara menurunkan dan memasukkan barang atau muatan dari dan ke kapal untuk diangkut dan dikirim ke pelabuhan tujuan.

Menurut Hananto Soewedo (2015:32) dalam buku “Penanganan Muatan kapal di Pelabuhan dan Peralatannya”, Bongkar adalah pekerjaan membongkar barang dari atas geladak atau palka kapal dan menempatkan ke atas dermaga atau dalam gudang. Dalam hal ini penulis menjelaskan secara spesifik untuk di kapal tanker yaitu suatu proses memindahkan muatan cair dari

dalam tangki kapal ke tangki timbun di terminal atau dari kapal ke kapal yang dikenal dengan istilah *Ship to Ship*.

Muat adalah pekerjaan memuat barang dari atas dermaga atau dari dalam gudang untuk dapat dimuati di dalam palka kapal. Untuk di kapal tanker kegiatan muat dapat didefinisikan yaitu suatu proses memindahkan muatan cair dari tangki timbun terminal ke dalam tangki atau ruang muat di atas kapal atau dari satu kapal ke kapal lain atau *Ship to Ship*.

Menurut Fachrurrozi (2017:137), Bongkar Muat di kapal tanker adalah suatu proses kegiatan memindahkan muatan dari ruang muat atau tangki kapal ke tangki timbun suatu terminal atau sebaliknya dengan menggunakan peralatan pompa-pompa kapal maupun pihak terminal.

Pompa-pompa pada kapal tanker digunakan untuk membongkar muatan minyak berada *Pumproom* yang dihubungkan dengan pipa-pipa ke *deck* utama yang ukurannya lebih besar dari pipa-pipa yang berada di dalam tangki. Pipa-pipa di *deck* utama tersebut dihubungkan dengan *cargo manifold*. Kemudian dari *cargo manifold* tersebut dipakai untuk membongkar muatan minyak ke terminal atau sebaliknya kalau memuat dari terminal, yang menggunakan *cargo hoses*.

Di terminal umumnya sudah dilengkapi dengan *loading arms* yang dapat digerakkan dengan bebas mengikuti tinggi

rendahnya letak *cargo manifold* kapal. Sebagian besar kapal tanker letak *cargo manifold* berada di tengah membujur kapal. Berdasarkan pengertian yang telah diuraikan di atas, bongkar muat adalah suatu proses memuat dan membongkar dengan cara memindahkan muatan dari darat ke kapal atau dari kapal ke darat yang dibawa atau diangkut ke tempat tujuan dengan aman dan selamat yang dilakukan sesuai dengan prosedur penanganan muatan oleh para awak kapal dan pihak terminal.

Dalam melaksanakan operasi bongkar muat ada beberapa prinsip yang harus dipenuhi agar operasi tersebut berjalan dengan baik dan lancar.

Prinsip memuat Menurut Tri Kismantoro (2020:8), Proses penanganan dan pengoperasian muatan didasarkan pada prinsip-prinsip pemuatan :

1. Melindungi kapal. Maksudnya adalah untuk menjaga agar kapal tetap selamat selama kegiatan bongkar muat maupun dalam pelayaran agar layak laut dengan menciptakan suatu keadaan perimbangan muatan kapal.
2. Melindungi muatan. Dalam perundang-undangan internasional dinyatakan bahwa perusahaan pelayaran atau pihak kapal bertanggung jawab atas keselamatan dan keutuhan muatan. Muatan yang diterima di atas kapal secara kualitas dan kuantitas harus sampai di tempat tujuan dengan selamat dan utuh. Oleh

karenanya pada waktu memuat, di dalam perjalanan maupun pada saat membongkar haruslah diambil tindakan untuk mencegah kerusakan muatan tersebut.

3. Keselamatan kerja buruh dan anak buah kapal. Untuk menjamin keselamatan kerja dan keselamatan kerja buruh-buruh serta anak buah kapal, maka dalam operasi bongkar muat kapal perlu diperhatikan beberapa hal. Tugas-tugas anak buah kapal selama proses pemuatan dan pembongkaran. Keamanan pada waktu pemuatan dan pembongkaran muatan Dalam melaksanakan kegiatan bongkar muat perlu diperhatikan masalah kelestarian lingkungan. Sedapat mungkin dihindarkan pencemaran atau kerusakan lingkungan sekitar yang diakibatkan oleh kegiatan tersebut.
4. Memuat dan membongkar muatan secara tepat dan sistematis. Maksudnya adalah melaksanakan bongkar muat diusahakan agar tidak memakan waktu banyak, maka sebelum kapal tiba di pelabuhan pertama di suatu negara, harus sudah tersedia rencana pemuatan dan pembongkaran.
5. Memenuhi ruang muat. Untuk mendapatkan keuntungan yang maksimal, maka tiap-tiap perusahaan perkapalan menginginkan kapal-kapalnya membawa muatan secara maksimal pula, dimana kapal dimuati penuh di seluruh tangki.

Kelancaran operasi bongkar muat dapat dilihat jika operasi

tersebut memenuhi semua prinsip di atas.

Persetujuan bersama terhadap kesiapan untuk memuat atau membongkar dimulai, perwira yang bertanggung jawab dan wakil terminal harus secara sungguh-sungguh saling menyetujui bahwa ditinjau dari aspek keselamatan baik kapal maupun terminal dalam keadaan siap.

Tindakan-tindakan pengamanan berikut ini harus dipatuhi selama melaksanakan pemuatan atau pembongkaran harus ada perwira yang bertanggung jawab yang bertugas jaga dan anak buah yang cukup harus tinggal di atas kapal untuk melaksanakan operasi dan keselamatan dari kapal. Harus ada seorang anak buah yang secara terus menerus bertugas jaga di geladak tangki kecuali apabila pengawasan yang seharusnya dapat dilakukan dari ruang kontrol kapal tersebut.

Harus ada seorang wakil terminal senior yang dinas jaga dan lokasi serta nomor teleponnya harus diberikan kepada perwira yang bertanggung jawab di kapal yang bertugas jaga.

Secara terus menerus harus ada dari pihak terminal yang jaga diujung sebelah darat dan kapal, atau disusun suatu cara untuk melaksanakan pengawasan terus menerus misalnya dengan *CCTV* atau kamera pengawas.

Sistim komunikasi antara darat dan kapal yang telah disetujui harus dijaga agar berfungsi dengan baik. Pada waktu

memulai pemuatan ataupun pembongkaran dan pada setiap terjadi pergantian jaga, perwira yang bertanggung jawab dan wakil terminal harus saling mengkonfirmasi bahwa sistim komunikasi untuk pengontrol muat dan bongkar telah sama-sama dimengerti baik oleh mereka maupun oleh personil yang bertugas jaga.

Persyaratan-persyaratan kesiagaan untuk mematikan pompa-pompa di darat secara normal pada waktu selesainya pemuatan serta sistim menghentikan pompa-pompa secara darurat baik di kapal maupun di darat harus benar-benar dimengerti oleh semua yang terlibat.

Pada waktu memulai dan selama bongkar muat haruslah sering dilakukan pemeriksaan-pemeriksaan baik secara manual dengan mendengarkan aliran minyak yang ada di dalam pipa atau dengan melihat pada monitor di *cargo control room* apakah terjadi perubahan pada *ullage* tangki yang sedang dimuat oleh perwira yang bertanggung jawab untuk melihat bahwa muatan sudah mulai masuk ataupun sudah mulai keluar dari tangki-tangki muatan yang dimaksudkan, serta memastikan tidak ada minyak yang lolos ke dalam kamar-kamar pompa dan tangki-tangki pemisah atau memulai kran-kran untuk ke laut dan pembongkaran keluar lambung kapal.

Personil kapal serta terminal harus mengecek secara teratur tekanan-tekanan pada pipa-pipa muatan dan selang ataupun

loading-arm dan perkiraan jumlah muatan yang telah dimuat ataupun dibongkar.

Sebelum memulai pemuatan, semua kran-kran yang perlu dibuka di atas kapal maupun di terminal dalam rangkaian sistim pemuatan harus dibuka. Pemuatan haruslah dalam jangkauan pengontrolan pihak terminal sesuai dengan permintaan dari pihak kapal tanker dan kecepatannya tidak boleh dinaikkan sampai kecepatan aliran muatan telah disepakati sebelumnya.

Tahap akhir pemuatan di atas kapal tanker atau *topping off*. Apabila pada tangki-tangki terakhir sedang dilaksanakan tahap akhir pemuatan, diminta kepada pihak terminal untuk mengurangi kecepatan pemuatan secukupnya untuk memungkinkan pengontrolan terhadap aliran minyak yang efektif. Setelah selesai mengisi penuh masing-masing tangki harus dicek juga dari waktu ke waktu *ullages* setiap tangki untuk meyakinkan bahwa tidak terjadi luapan-luapan minyak yang disebabkan oleh adanya kran-kran minyak yang bocor atau kesalahan operasi. Kran-kran kapal tidak boleh ditutup sebelum kran darat tertutup, kecuali dalam keadaan darurat.

Operasi pemuatan dikontrol sepenuhnya oleh pihak terminal. jika proses memuat sudah hampir selesai maka pihak kapal harus sesegera mungkin menghubungi pihak terminal. Kebanyakan terminal meminta untuk diberi waktu siaga atau *stand by* guna

mematikan pompa-pompa dan hal ini harus dipahami sebaik-baiknya sebelum memulai pemuatan.

Pemeriksaan setelah pemuatan. Secepatnya keadaan memungkinkan setelah selesainya pemuatan, seorang perwira kapal yang bertanggung jawab harus memeriksa bahwa semua kran-kran dalam sistim penataan muatan tersebut telah ditutup. Demikian pula semua lubang-lubang tangki yang berhubungan telah ditutup serta bahwa *pressure/vacuum relief valves* atau *PV Valves* telah diatur sebagaimana mestinya.

Tindakan-tindakan pencegahan yang mungkin diberlakukan jika disetujui untuk melaksanakan tindakan-tindakan tersebut, termasuk menghindari pelaksanaan pemuatan apabila anginnya sedikit atau malah tidak ada. Menggunakan kecepatan awal yang sangat rendah ke dalam tangki-tangki. Perkecil jumlah waktu pemuatan untuk tiap tangki. Gunakanlah kecepatan yang sangat rendah pada tahap akhir pengisian untuk memenuhi tangki. Mencegah pemuatan minyak panas yang telah berada di tangki-tangki darat dan tidak terlindung dari sinar matahari, jika hal ini tidak dapat dihindari maka aliran minyak ini ke tangki-tangki diventilasikan benar-benar bebas dari bangunan atas kapal. Mengadakan pengawasan tambahan untuk memonitor pemancaran gas dan untuk meyakinkan kesesuaian dengan persyaratan-persyaratan keselamatan.

Untuk mengurangi kemungkinan kesalahan manusia saat menutup atau membuka *valve* selama proses bongkar muat, *valve* harus dicek kembali oleh mualim jaga selain dari orang yang disuruh untuk menutup *valve* sebelumnya, pada saat sebelum memulai proses bongkar muat, saat sebelum *stripping* sebelum pindah tangki, sebelum memulai pembersihan tangki.

Contohnya, pertama yang melaporkan sudah menutup atau membuka *valve* adalah kru yang sedang berdinamika jaga di deck AB atau *Pumpman* yang diperintah untuk menutup atau membuka *valve* tersebut dan pengecekan kedua harus dilakukan oleh mualim jaga. Kegiatan persiapan tersebut sebelum melaksanakan proses bongkar muat disebut dengan istilah *Line Up*.

Tanpa pengecekan kedua, tidak diperkenankan untuk memulai proses bongkar muat. Pada saat akan memulai proses bongkar muat *Chief Officer* harus mengecek kembali *valve-valve* yang terbuka atau tertutup dan memastikan semua *valve* sudah benar dalam posisinya. semua *valve* pembuangan dari pompa dan *overboard valve* sudah tertutup untuk mencegah tumpahan minyak jatuh ke laut.

Pengukuran minyak dan pengambilan *sample*. Pada waktu pengukuran minyak dan pengambilan contoh minyak perlu dijaga untuk mencegah terhirupnya gas. Oleh karena itu para personil harus menempatkan kapalnya benar-benar jauh dari tempat keluarnya gas

dan berdiri tegak lurus terhadap arah angin. Berdiri tegak lurus tepat di atas angin dari lubang tempat mengukur minyak dapat menimbulkan gas yang berputar balik ke arah yang melaksanakan. Apabila dilaksanakan pengukuran minyak atau pengambilan contoh minyak yang mudah menguap dengan tenaga, tutup-tutup dibuka hanya selama waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan tersebut.

Mulainya pembongkaran. Pembongkaran harus dimulai dengan kecepatan yang rendah. Kran-kran darat ke tangki-tangki penerima haruslah dibuka penuh sebelum kran-kran dari *manifold* kapal tanker dibuka.

Pihak terminal harus memberitahu ke kapal tanker jika tidak dipasang kran-kran penahan satu arah atau *non return valves* pada penataan pipa darat. Jika ada kemungkinan terjadinya tekanan di dalam pipa darat, kran-kran di *manifold* kapal tanker tidak boleh dibuka sampai dicapai tekanan pompa yang memadai. Selama pembongkaran aliran minyak harus dikontrol oleh pihak kapal tanker sesuai permintaan dari terminal.

Stripping dan *draining* tangki-tangki muatan. Jika selama pembongkaran dipilih sebuah tangki untuk menerima muatan-muatan akhir yang tersisa di tangki-tangki kapal, maka para petugas harus diperingatkan terhadap *ullage* yang akan berkurang, sehingga patut dijaga benar-benar jangan sampai terjadi suatu luapan minyak,

demikian pula diambil tindakan pencegahan yang perlu sehubungan dengan gas yang dikeluarkan.

Pembilasan memakai minyak mentah atau *Crude Oil Washing*. Pada kapal pengangkut minyak mentah yang dilengkapi dengan system *crude oil washing* dapat menggunakan minyak mentahnya sebagai pengganti media pencucian dengan air. Pelaksanaan pekerjaan ini umumnya dilakukan bersamaan pada waktu kapal membongkar muatannya di dermaga. Namun pelaksanaan ini harus mendapat persetujuan dari pihak terminal.

Pembahasan detail masalah ini dijelaskan dalam materi *crude oil washing* dan memakai referensi *Guideline for Tank Washing with Crude Oil* yang diterbitkan oleh ICS dan OCIMF.

Membersihkan atau Mengosongkan pipa muatan maupun selang setelah bongkar muatan. Prosedur untuk membersihkan pipa-pipa muatan maupun selang-selang antara kran kontrol darat dan *manifold* kapal akan tergantung kepada fasilitas darat yang tersedia dan apakah termasuk tangki pembuangan atau *slop tank* atau adanya sarana penerima lainnya. Ketinggian yang relatif cukup dari *manifold* kapal maupun darat dapat mempengaruhi prosedur-prosedur dimaksud.

Penggunaan udara atau *inert gas* untuk membersihkan *cargo hoses* atau *loading arm* setelah penanganan minyak yang mudah menguap dan yang menimbulkan listrik statis tidak disarankan,

namun jika digunakan maka banyaknya *inert gas* yang dialirkan masuk kedalam tangki harus diusahakan seminimum mungkin. Sebelum *loading arm* atau *cargo hoses* dilepas maka *drain valve* di *manifold* harus dibuka menuju tangki penampung tetap atau penampung *portable* serta sistim *PV breakers* harus dibuka.

Setelah *loading arm* dilepas dari *manifold-manifold kapal*, maka *manifold* harus dipasang tutup atau *blanked*. Isi penampung *portable* tidak boleh dibuang keluar lambung kapal, tetapi harus dibuang dengan cara yang aman.

Dari pembahasan diatas maka dapat disimpulkan indikator dari kelancaran operasi bongkar muat adalah sebagai berikut:

1. Melindungi kapal.
2. Melindungi muatan.
3. Melindungi awak kapal dan buruh.
4. Pelaksanaan operasi bongkar muat berjalan dengan efektif, efisien dan selesai sesuai waktu yang diperkirakan
5. Komunikasi intern kapal berjalan baik.
6. Dinas jaga dan monitoring dilaksanakan dengan baik.
7. Pencegahan bahaya pencemaran minyak dilaksanakan dengan baik.

2.2 Hipotesis Penelitian

Hipotesis atau ada pula yang menyebutnya dengan istilah hipotesa dapat diartikan secara sederhana sebagai dugaan sementara. Hipotesis

berasal dari bahasa Yunani *hypo* yang berarti di bawah dan *thesis* yang berarti pendirian, pendapat yang ditegakkan, kepastian. Jika dimaknai secara bebas. Maka hipotesis berarti pendapat yang kebenarannya masih diragukan. Untuk bisa memastikan kebenaran dari pendapat tersebut, maka suatu hipotesis harus diuji atau dibuktikan kebenarannya.

Pentingnya dilakukan *pre loading meeting* kepada kru kapal yang membahas pelbagai penanganan yang harus dilaksanakan saat operasi bongkar muat seperti *loading plan*, *mooring plan*, serta komunikasi intra kapal akan berpengaruh terhadap kelancaran operasi bongkar muat.

Peneliti ingin mengetahui apakah *pre loading meeting* kepada kru kapal memengaruhi kelancaran operasi bongkar muat.

Dalam penelitian ini, variabel yang digunakan adalah variabel jamak. Variabel pertama adalah *pre loading meeting* kepada kru kapal, sedangkan variabel kedua adalah kelancaran operasi bongkar muat di kapal tanker. Karena rumusan masalah mempertanyakan perihal hubungan antara dua variabel, maka hipotesis yang digunakan adalah hipotesis asosiatif. Ada dua pilihan hipotesis yang dapat dibuat oleh peneliti sesuai dengan dasar teori yang ia gunakan, yaitu:

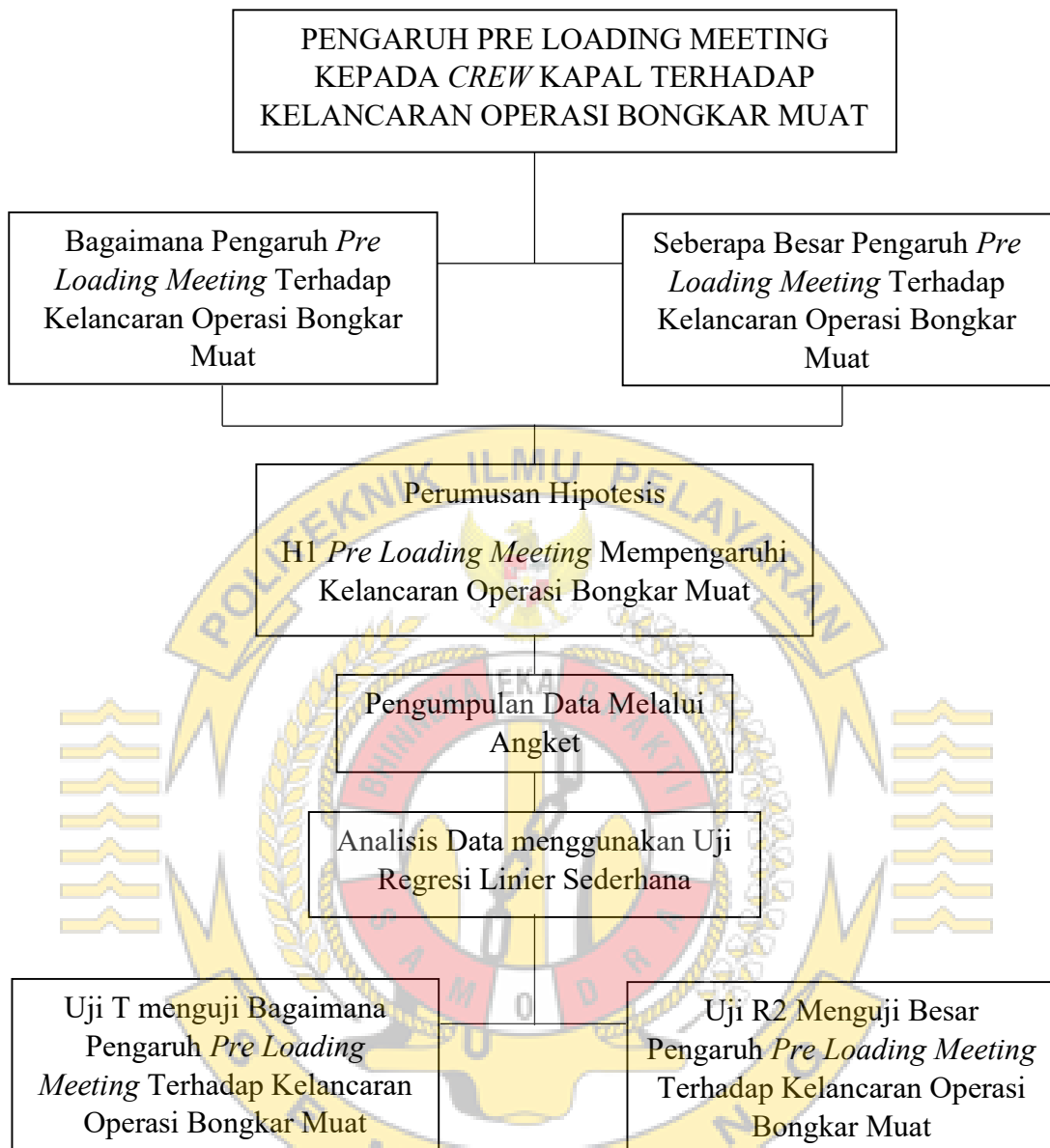
H1: *Pre loading meeting* kepada kru kapal memengaruhi kelancaran operasi bongkar muat.

2.3 Kerangka Pikir

Menurut Uma Sekaran dalam Sugiyono (2018:60), Kerangka pikir dapat ditafsirkan sebagai model konseptual untuk bagaimana teori

berhubungan dengan berbagai faktor yang diidentifikasi sebagai masalah penting. Kerangka pikir merupakan pemaparan kerangka berpikir atau tahapan pemikiran secara kronologis dalam menjawab atau menyelesaikan pokok permasalahan penelitian berdasarkan pemahaman teori dan konsep-konsep. Pemaparan ini dilakukan dalam bentuk bagan alir yang sederhana yang disertai dengan penjelasan singkat mengenai bagan tersebut.

Tujuan dari dilaksanakannya *pre loading meeting* adalah untuk mencegah atau meminimalkan risiko terjadinya kecelakaan yang dapat terjadi saat dilaksanakannya operasi bongkar muat. *Pre loading meeting* harus dilaksanakan sebelum operasi bongkar muat. Rencana operasi bongkar muat yang akan dilaksanakan dengan topik bahasan yang terkait dengan operasi bongkar muat yang akan dilaksanakan harus didiskusikan dengan semua *crew* yang terkait. Pada saat *pre loading meeting* diberikan informasi-informasi penting dan memberikan arahan tentang tugas dan tanggung jawab mereka masing-masing.



Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian.

Tujuan dari dilaksanakannya *pre loading meeting* adalah untuk memberikan informasi yang terkait dengan pelaksanaan operasi bongkar muat dan tugas-tugas yang harus dilaksanakan *crew* saat operasi bongkar muat. Apakah *pre loading meeting* berpengaruh terhadap kelancaran operasi bongkar muat dan seberapa besar

pengaruhnya.

Pelaksanaan pengecekan *pre loading meeting* yang dilakukan dengan maksimal di atas kapal adalah relatif, karena sulit untuk menentukan suatu pekerjaan dapat dilakukan dengan optimal. Hal itu dipengaruhi oleh pandangan masing-masing individu yang menentukan penilaian terhadap pekerjaan tersebut dilakukan dengan optimal atau tidak.

Hipotesis merupakan jawaban sementara dari rumusan masalah penelitian yang ada, hipotesis yang peneliti rumuskan yaitu, H1 *pre loading meeting* mempengaruhi kelancaran operasi bongkar muat.

Dalam pengumpulan data, langkah yang dilakukan menentukan populasi dan sampel serta pembuatan instrument penelitian berupa angket. Untuk langkah selanjutnya melakukan uji validitas dan reliabilitas angket. Setelah angket diujikan, maka dapat digunakan untuk mengukur variabel yang telah ditetapkan.

Setelah data terkumpul selanjutnya adalah analisis data, analisis data yang dilakukan yaitu analisis regresi linier sederhana menggunakan bantuan aplikasi IBM SPSS 25. Uji T dilakukan untuk menguji pengaruh variabel *pre loading meeting* terhadap variabel kelancaran operasi bongkar muat. Uji R² dilakukan untuk mengetahui besar pengaruh variabel *pre loading meeting* terhadap variabel kelancaran operasi bongkar muat dalam bentuk persentase.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh pembekalan *pre loading meeting* kepada *crew* kapal terhadap kelancaran operasi bongkar muat di kapal tanker yang dilaksanakan oleh peneliti dengan menggunakan metode kuantitatif dengan jumlah sampel 40 taruna yang terdiri dari 20 taruna semester 7 dan 20 taruna semester 8. Data yang peneliti dapatkan sudah melalui beberapa pengujian, dan dari pengujian tersebut diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan pada hasil data penelitian menunjukkan bahwa pembekalan *pre loading meeting* kepada *crew* kapal berpengaruh positif signifikan terhadap kelancaran operasi bongkar muat di kapal tanker. Hal ini berdasarkan hasil t hitung $>$ t tabel yaitu $6.095 > 2,024$ dengan signifikan sebesar $0,000 < 0,05$. Dalam penelitian ini hipotesis H_1 diterima, yang berarti pembekalan *pre loading meeting* kepada *crew* kapal berpengaruh positif signifikan terhadap kelancaran operasi bongkar muat di kapal tanker.
2. Dalam penelitian pembekalan *pre loading meeting* kepada *crew* kapal berpengaruh positif terhadap kelancaran operasi bongkar muat di kapal tanker kapal sebesar 49.4% yang didapat dari hasil pengujian R^2 sebesar 0.494.

5.2 Saran

Setelah melaksanakan penelitian pengaruh pembekalan *pre loading meeting* kepada *crew* kapal terhadap kelancaran operasi bongkar muat, maka peneliti bermaksud memberikan saran yang mudah-mudahan dapat bermanfaat bagi *crew* kapal dan penulis selanjutnya, yaitu sebagai berikut:

5.2.1 Bagi *Crew* Kapal

1. Dari hasil penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti, pembekalan *pre loading meeting* memiliki pengaruh yang besar terhadap kelancaran operasi bongkar muat, sehingga dalam pelaksanaan pembekalan *pre loading meeting* harus lebih di optimalkan pelaksanaannya baik pemberian informasi maupun pembagian tugas-tugas *crew* harus jelas dan tidak membingungkan *crew*. Dan juga pembekalan *pre loading meeting* harus melibatkan semua *crew* kapal yang terlibat dalam operasi bongkar muat.
2. Dalam pelaksanaan *pre loading meeting*, diharapkan *crew* dapat memahami informasi-informasi yang disampaikan. Jadi dalam pelaksanaan *pre loading meeting* *crew* disarankan untuk melaksanakannya dengan seksama dan memberikan perhatian penuh ketika pembekalan *pre loading meeting* sedang berlangsung.

5.2.2 Bagi Peneliti Lain

Penelitian yang peneliti lakukan masih memiliki banyak kekurangan seperti kurangnya variabel yang digunakan dan juga keberagaman dari populasi yang peneliti tentukan, maka peneliti memiliki saran bagi peneliti lain, yaitu:

1. Variabel yang digunakan untuk mengukur kelancaran operasi bongkar muat bukan hanya *pre loading meeting*, masih banyak faktor atau indikator yang mempengaruhi kelancaran operasi bongkar muat.
2. Peneliti meneliti pengaruh *pre loading meeting* yang dilaksanakan untuk *crew* kapal dan peneliti hanya mengambil sampel penelitian dari taruna yang pernah melaksanakan praktik laut dikapal tanker, maka peneliti menyarankan untuk memilih populasi sampel yang lebih beragam, dari nakhoda, *officers*, atau *rattings* yang bekerja di kapal tanker.

DAFTAR PUSTAKA

- Dephub, 2002, *Tanker Safety (Keselamatan di Tanker)*, Badan Diklat Perhubungan, Jakarta.
- Fakhrurrozi, 2017, *Penanganan, Pengaturan, Dan Pengamanan Muatan Kapal*. Deepublish, Yogyakarta.
- Kismantoro, Tri. 2020, *Penanganan dan Pengaturan Muatan*, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Semarang.
- OCIMF et, all. 2013, *Ship To Ship Transfer Guide*, Witherby Publishing Group Ltd, Scotland.
- Pemerintah RI, 2010, *Undang-Undang Pelayaran (UU RI No.17 Th.2008)*, Sinar Grafika, Jakarta.
- Santoso, Singgih. 2018, *Menguasai SPSS Versi 25*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Soewedo, Hananto. 2015, *Penanganan Muatan Kapal: (Cargo Handling) Di Pelabuhan & Peralatannya*, Maritim Djangkar, Jakarta.
- Sugiyono, 2018, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, CV. Alfabeta, Bandung.
- Tim Penyusun PIP Semarang, 2020, *Pedoman Penyusunan Skripsi*, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Semarang.
- Waridah, Ernawati. 2017, *Kamus Bahasa Indonesia*, Bmedia Imprint Kawan Pustaka, Jakarta.

Lampiran 1

DAFTAR KUESIONER

PENGARUH PEMBEKALAN PRE LOADING MEETING KEPADA KRU KAPAL TERHADAP KELANCARAN OPERASI BONGKAR MUAT DI KAPAL TANKER

1. Nama :
2. Email :
3. Jenis Kelamin : 1. Pria 2. Wanita
4. Semester :
5. Kapal tempat praktik :

Variabel X (Pelaksanaan pembekalan pre loading meeting)

PETUNJUK MENERJAKAN

1. Istilah semua pertanyaan sesuai dengan diri anda.
2. Pilihlah pernyataan dengan memberikan tanda cek (X) yang menurut anda sesuai dengan diri anda.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

R : Ragu-ragu

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

NO	PERTANYAAN	SS	S	R	TS	STS
1	Pelaksanaan pembekalan <i>pre loading meeting</i> harus melibatkan semua kru kapal yang melaksanakan operasi bongkar muat.					
2	Membahas tentang keselamatan awak kapal dalam operasi bongkar muat.					
3	Membahas tentang Pelabuhan tujuan dan aturan khusus Pelabuhan tujuan.					
4	Membahas tentang pencegahan penanganan kebakaran saat operasi bongkar muat.					
5	Membahas tentang <i>Loading plan</i> atau <i>Discharge plan</i> .					
6	Membahas tentang komunikasi intern kapal.					
7	Membahas tentang detail produk dari MSDS.					
8	Membahas dinas jaga dan monitoring proses bongkar muat					
9	Membahas pencegahan pencemaran minyak dan cara penanggulangannya.					

Variabel Y (Kelancaran Operasi Bongkar Muat di kapal tanker)

PETUNJUK MENGERJAKAN

1. Istilah semua pertanyaan sesuai dengan diri anda.
2. Pilihlah pernyataan dengan memberikan tanda cek (X) yang menurut anda sesuai dengan diri anda.

Keterangan :

SS : Sangat Setuju

S : Setuju

R : Ragu-ragu

TS : Tidak Setuju

STS : Sangat Tidak Setuju

NO	PERTANYAAN	SS	S	R	TS	STS
1	Seluruh kru kapal memahami prosedur bongkar muat sesuai yang dibahas pada pembekalan pre loading meeting.					
2	Pencegahan dan penanganan kecelakaan yang dapat membahayakan awak kapal dilaksanakan dengan baik.					
3	Aturan umum pelabuhan tujuan dan aturan khusus Pelabuhan tujuan di pahami oleh seluruh kru kapal.					
4	Pencegahan dan penanganan kebakaran saat operasi bongkar muat dilaksanakan sesuai prosedur.					
5	Pelaksanaan operasi bongkar muat berjalan dengan efektif, efisien dan selesai sesuai waktu yang diperkirakan.					
6	Komunikasi intern kapal berjalan baik.					
7	Pelaksanaan dinas jaga dan monitoring saat operasi bongkar muat dilaksanakan dengan baik.					
8	Pencegahan bahaya pencemaran minyak dilaksanakan dengan baik.					
9	Pencegahan dan penanganan kecelakaan yang dapat membahayakan kapal dilaksanakan dengan baik.					

32	PR	VIII	4	4	2	3	4	4	4	5	5	35
33	LK	VIII	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
34	LK	VIII	4	4	4	3	3	3	4	3	4	32
35	LK	VIII	4	4	4	4	3	4	5	4	4	36
36	PR	VIII	4	5	4	4	3	5	5	4	4	38
37	LK	VIII	5	5	4	4	4	5	5	3	4	39
38	LK	VIII	5	4	5	4	5	5	4	4	4	40
39	LK	VIII	4	5	5	5	5	5	5	5	4	43
40	LK	VIII	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
		MEAN	4,3	4,1	4,2	4,1	4,1	4,3	4,3	4,0	4,1	37,4

Variabel Y (Kelancaran Operasi Bongkar Muat)

NO	Jenis Kelamin	Semester	Variabel Y									
			Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y
1	LK	VII	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
2	LK	VII	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
3	LK	VII	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
4	LK	VII	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
5	LK	VII	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
6	LK	VII	4	5	4	5	5	4	4	4	4	39
7	LK	VII	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
8	LK	VII	4	4	4	4	4	5	4	4	4	37
9	LK	VII	4	4	4	4	4	4	4	5	5	38
10	LK	VII	4	5	5	5	5	5	4	5	5	43
11	PR	VII	4	5	4	4	5	4	4	4	4	38
12	LK	VII	4	4	3	3	3	4	4	3	4	32
13	LK	VII	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
14	LK	VII	4	4	4	2	4	4	4	4	4	34
15	LK	VII	3	4	4	4	4	4	4	4	4	35
16	LK	VII	4	5	5	3	4	5	4	5	5	40
17	LK	VII	5	5	5	5	4	5	5	4	5	43
18	LK	VII	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
19	LK	VII	5	5	5	4	4	4	4	4	4	39
20	LK	VII	3	3	3	4	4	4	4	4	4	33
21	PR	VIII	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
22	LK	VIII	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
23	PR	VIII	5	5	5	5	5	5	5	4	5	44

24	LK	VIII	5	4	5	5	5	4	5	4	5	42
25	LK	VIII	5	4	5	5	4	5	5	4	5	42
26	LK	VIII	4	3	4	4	4	4	4	4	4	35
27	LK	VIII	4	3	4	4	4	4	4	4	4	35
28	PR	VIII	4	4	4	4	4	5	4	5	5	39
29	LK	VIII	4	4	4	4	4	5	4	5	5	39
30	LK	VIII	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
31	LK	VIII	4	4	4	4	4	4	3	3	3	33
32	PR	VIII	5	4	4	4	4	5	4	4	5	39
33	LK	VIII	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
34	LK	VIII	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
35	LK	VIII	4	5	4	4	5	5	4	5	4	40
36	PR	VIII	5	5	4	4	4	5	5	5	4	41
37	LK	VIII	4	4	4	3	4	5	4	5	4	37
38	LK	VIII	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
39	LK	VIII	5	5	5	5	5	5	5	5	5	45
40	LK	VIII	4	4	4	4	4	4	4	4	4	36
		MEAN	4,3	4,3	4,3	4,2	4,3	4,4	4,2	4,3	4,4	38,5



Lampiran 3

Tabel R

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7808
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4971	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791

Lampiran 4

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

df	Pr	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1		1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2		0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3		0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4		0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5		0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6		0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7		0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8		0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9		0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10		0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11		0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12		0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13		0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14		0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15		0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16		0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17		0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18		0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19		0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20		0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21		0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22		0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23		0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49937	2.80734	3.48496
24		0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25		0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26		0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27		0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28		0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29		0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30		0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31		0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32		0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33		0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34		0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35		0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36		0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37		0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38		0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39		0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40		0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Lampiran 5

```

UJI VALIDITAS kecukupan sampel metode KMO Variabel X
FACTOR
/VARIABLES x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9
/PRINT INITIAL KMO AIC EXTRACTION ROTATION
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/METHOD=CORRELATION.

```

Factor Analysis

Notes

Output Created	02-FEB-2021 13:34:48	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data	40
Missing Value Handling	Definition of Missing	MISSING=EXCLUDE: User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	LISTWISE: Statistics are based on cases with no missing values for any variable used.

Syntax	<p>FACTOR</p> <p>/VARIABLES x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9</p> <p>/MISSING LISTWISE</p> <p>/ANALYSIS x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9</p> <p>/PRINT INITIAL KMO AIC</p> <p>EXTRACTION ROTATION</p> <p>/CRITERIA MINEIGEN(1)</p> <p>ITERATE(25)</p> <p>/EXTRACTION PC</p> <p>/CRITERIA ITERATE(25)</p> <p>/ROTATION VARIMAX</p> <p>/METHOD=CORRELATION.</p>	
Resources	Processor Time	00:00:00,03
	Elapsed Time	00:00:00,03
	Maximum Memory Required	11368 (11,102K) bytes
KMO and Bartlett's Test		
	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,709
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	151,299
	df	36
	Sig.	,000

Anti-image Matrices

		x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9
Anti-image Covariance	x1	0,464	0,037	-0,067	0,054	-0,150	-0,041	-0,108	0,121	-0,012
	x2	0,037	0,432	0,004	0,154	-0,182	0,040	-0,188	0,071	0,037
	x3	-0,067	0,004	0,445	-0,167	-0,084	-0,138	0,015	0,096	0,021
	x4	0,054	0,154	-0,167	0,541	-0,078	0,036	-0,107	-0,017	-0,162
	x5	-0,150	-0,182	-0,084	-0,078	0,446	-0,055	0,134	-0,294	0,021
	x6	-0,041	0,040	-0,138	0,036	-0,055	0,302	-0,123	0,021	-0,071
	x7	-0,108	-0,188	0,015	-0,107	0,134	-0,123	0,217	-0,091	-0,037
	x8	0,121	0,071	0,096	-0,017	-0,294	0,021	-0,091	0,633	-0,072
	x9	-0,012	0,037	0,021	-0,162	0,021	-0,071	-0,037	-0,072	0,692
Anti-image Correlation	x1	,829 ^a	0,082	-0,148	0,108	-0,330	-0,109	-0,342	0,223	-0,021
	x2	0,082	,603 ^a	0,008	0,318	-0,414	0,111	-0,615	0,136	0,068
	x3	-0,148	0,008	,816 ^a	-0,341	-0,188	-0,377	0,050	0,181	0,039
	x4	0,108	0,318	-0,341	,712 ^a	-0,158	0,089	-0,312	-0,029	-0,265
	x5	-0,330	-0,414	-0,188	-0,158	,532 ^a	-0,150	0,431	-0,552	0,037
	x6	-0,109	0,111	-0,377	0,089	-0,150	,823 ^a	-0,482	0,048	-0,154
	x7	-0,342	-0,615	0,050	-0,312	0,431	-0,482	,654 ^a	-0,245	-0,094
	x8	0,223	0,136	0,181	-0,029	-0,552	0,048	-0,245	,513 ^a	-0,109
	x9	-0,021	0,068	0,039	-0,265	0,037	-0,154	-0,094	-0,109	,876 ^a

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

```

UJI VALIDITAS  kecukupan sampel metode KMO Variabel X
FACTOR
/VARIABLES y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9
/PRINT INITIAL KMO AIC EXTRACTION ROTATION
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/METHOD=CORRELATION.

```

Factor Analysis

Notes

Output Created	02-FEB-2021 14:24:52	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data	40
	File	
Missing Value Handling	Definition of Missing	MISSING=EXCLUDE: User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	LISTWISE: Statistics are based on cases with no missing values for any variable used.

Syntax	<p>FACTOR</p> <p>/VARIABLES y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9</p> <p>/MISSING LISTWISE</p> <p>/ANALYSIS y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9</p> <p>/PRINT INITIAL KMO AIC</p> <p>EXTRACTION ROTATION</p> <p>/CRITERIA MINEIGEN(1)</p> <p>ITERATE(25)</p> <p>/EXTRACTION PC</p> <p>/CRITERIA ITERATE(25)</p> <p>/ROTATION VARIMAX</p> <p>/METHOD=CORRELATION.</p>	
Resources	Processor Time	00:00:00,03
	Elapsed Time	00:00:00,03
	Maximum Memory Required	11368 (11,102K) bytes
KMO and Bartlett's Test		
	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,830
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	230,878
	df	36
	Sig.	,000

Anti-image Matrices

		y1	y2	y3	y4	y5	y6	y7	y8	y9
Anti-image Covariance	y1	0,261	-0,064	-0,108	0,000	0,037	-0,070	-0,142	0,090	0,006
	y2	-0,064	0,399	-0,084	0,059	-0,135	-0,092	0,009	-0,024	0,072
	y3	-0,108	-0,084	0,272	-0,041	-0,053	0,026	0,025	-0,010	-0,093
	y4	0,000	0,059	-0,041	0,377	-0,187	-0,022	-0,079	0,113	-0,053
	y5	0,037	-0,135	-0,053	-0,187	0,322	0,058	-0,015	-0,121	0,042
	y6	-0,070	-0,092	0,026	-0,022	0,058	0,353	0,012	-0,159	-0,087
	y7	-0,142	0,009	0,025	-0,079	-0,015	0,012	0,287	-0,043	-0,080
	y8	0,090	-0,024	-0,010	0,113	-0,121	-0,159	-0,043	0,351	-0,105
	y9	0,006	0,072	-0,093	-0,053	0,042	-0,087	-0,080	-0,105	0,304
Anti-image Correlation	y1	,807 ^a	-0,199	-0,405	-0,001	0,127	-0,230	-0,517	0,297	0,020
	y2	-0,199	,856 ^a	-0,253	0,151	-0,377	-0,246	0,025	-0,065	0,207
	y3	-0,405	-0,253	,886 ^a	-0,127	-0,180	0,085	0,090	-0,032	-0,322
	y4	-0,001	0,151	-0,127	,802 ^a	-0,537	-0,062	-0,241	0,312	-0,156
	y5	0,127	-0,377	-0,180	-0,537	,774 ^a	0,171	-0,051	-0,360	0,135
	y6	-0,230	-0,246	0,085	-0,062	0,171	,846 ^a	0,037	-0,452	-0,266
	y7	-0,517	0,025	0,090	-0,241	-0,051	0,037	,870 ^a	-0,136	-0,271
	y8	0,297	-0,065	-0,032	0,312	-0,360	-0,452	-0,136	,738 ^a	-0,322
	y9	0,020	0,207	-0,322	-0,156	0,135	-0,266	-0,271	-0,322	,860 ^a

a. Measures of Sampling Adequacy(MSA)

Lampiran 6

```

UJI VALIDITAS INDIKATOR VARIABEL X
CORRELATIONS
/VARIABLES=x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9 x
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.

```

Correlations

Notes

Output Created	02-FEB-2021 22:50:46	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	40
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
Syntax	CORRELATIONS /VARIABLES=x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9 x /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.	
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,02

Correlations

		x1	x2	x3	x4	x5	x6	x7	x8	x9	x
x1	Pearson Correlation	1	,458**	,568**	,326*	,431**	,657**	,643**	0,081	0,312	,749**
	Sig. (2-tailed)		0,003	0,000	0,040	0,006	0,000	0,000	0,621	0,050	0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
x2	Pearson Correlation	,458**	1	0,271	0,061	,378*	,443**	,637**	0,167	0,143	,605**
	Sig. (2-tailed)	0,003		0,091	0,707	0,016	0,004	0,000	0,303	0,380	0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
x3	Pearson Correlation	,568**	0,271	1	,526**	,387*	,654**	,489**	0,065	,325*	,747**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,091		0,000	0,014	0,000	0,001	0,691	0,041	0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
x4	Pearson Correlation	,326*	0,061	,526**	1	0,258	,435**	,431**	0,196	,462**	,618**
	Sig. (2-tailed)	0,040	0,707	0,000		0,109	0,005	0,006	0,226	0,003	0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
x5	Pearson Correlation	,431**	,378*	,387*	0,258	1	,352*	0,221	,501**	0,167	,618**
	Sig. (2-tailed)	0,006	0,016	0,014	0,109		0,026	0,171	0,001	0,303	0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
x6	Pearson Correlation	,657**	,443**	,654**	,435**	,352*	1	,751**	0,159	,439**	,830**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,004	0,000	0,005	0,026		0,000	0,327	0,005	0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
x7	Pearson Correlation	,643**	,637**	,489**	,431**	0,221	,751**	1	0,196	,423**	,800**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,001	0,006	0,171	0,000		0,226	0,007	0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
x8	Pearson Correlation	0,081	0,167	0,065	0,196	,501**	0,159	0,196	1	0,205	,408**
	Sig. (2-tailed)	0,621	0,303	0,691	0,226	0,001	0,327	0,226		0,205	0,009
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
x9	Pearson Correlation	0,312	0,143	,325*	,462**	0,167	,439**	,423**	0,205	1	,569**
	Sig. (2-tailed)	0,050	0,380	0,041	0,003	0,303	0,005	0,007	0,205		0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
x	Pearson Correlation	,749**	,605**	,747**	,618**	,618**	,830**	,800**	,408**	,569**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,009	0,000	
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).#

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

```

UJI VALIDITAS INDIKATOR VARIABEL Y
CORRELATIONS
/VARIABLES=y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9 y
/PRINT=TWOTAIL NOSIG
/MISSING=PAIRWISE.

```

Correlations

Notes

Output Created	02-FEB-2021 22:52:02	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data File	40
	Missing Value Handling	Definition of Missing
	Cases Used	Statistics for each pair of variables are based on all the cases with valid data for that pair.
Syntax	CORRELATIONS /VARIABLES=y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9 y /PRINT=TWOTAIL NOSIG /MISSING=PAIRWISE.	
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,02

Correlations

		y1	y2	y3	y4	y5	y6	y7	y8	y9	y
y1	Pearson Correlation	1	,572**	,739**	,535**	,431**	,542**	,763**	0,277	,575**	,785**
	Sig. (2-tailed)		0,000	0,000	0,000	0,006	0,000	0,000	0,084	0,000	0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
y2	Pearson Correlation	,572**	1	,651**	,411**	,629**	,541**	,493**	,462**	,413**	,752**
	Sig. (2-tailed)	0,000		0,000	0,008	0,000	0,000	0,001	0,003	0,008	0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
y3	Pearson Correlation	,739**	,651**	1	,606**	,622**	,542**	,664**	,447**	,664**	,860**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000		0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000	0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
y4	Pearson Correlation	,535**	,411**	,606**	1	,667**	,344*	,618**	0,234	,501**	,724**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,008	0,000		0,000	0,030	0,000	0,146	0,001	0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
y5	Pearson Correlation	,431**	,629**	,622**	,667**	1	,389*	,514**	,492**	,438**	,753**
	Sig. (2-tailed)	0,006	0,000	0,000	0,000		0,013	0,001	0,001	0,005	0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
y6	Pearson Correlation	,542**	,541**	,542**	,344*	,389*	1	,553**	,677**	,677**	,754**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,030	0,013		0,000	0,000	0,000	0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
y7	Pearson Correlation	,763**	,493**	,664**	,618**	,514**	,553**	1	,436**	,686**	,823**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000		0,005	0,000	0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
y8	Pearson Correlation	0,277	,462**	,447**	0,234	,492**	,677**	,436**	1	,620**	,665**
	Sig. (2-tailed)	0,084	0,003	0,004	0,146	0,001	0,000	0,005		0,000	0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
y9	Pearson Correlation	,575**	,413**	,664**	,501**	,438**	,677**	,686**	,620**	1	,801**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,008	0,000	0,001	0,005	0,000	0,000	0,000		0,000
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
y	Pearson Correlation	,785**	,752**	,860**	,724**	,753**	,754**	,823**	,665**	,801**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 7

```
RELIABILITY VARIABEL X

/VARIABLES=x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL.
```

Reliability

Notes

Output Created	02-FEB-2021 22:53:48	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data	40
	File	
Missing Value Handling	Matrix Input	
	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=x1 x2 x3 x4 x5 x6 x7 x8 x9 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /SUMMARY=TOTAL.	
Resources	Processor Time	00:00:00,00
	Elapsed Time	00:00:00,00

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	40	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	40	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
,837	9

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
x1	33,05	8,408	,675	,809
x2	33,28	8,410	,462	,831
x3	33,20	7,549	,624	,812
x4	33,28	8,615	,502	,825
x5	33,28	8,615	,502	,825
x6	33,10	7,631	,757	,794
x7	33,05	8,254	,738	,802
x8	33,33	9,404	,273	,846
x9	33,25	8,859	,451	,830

RELIABILITY VARIABEL Y

/VARIABLES=y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9

/SCALE('ALL VARIABLES') ALL

/MODEL=ALPHA

/SUMMARY=TOTAL.

Reliability

Notes

Output Created	02-FEB-2021 22:54:55	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data	40
	File	
	Matrix Input	
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on all cases with valid data for all variables in the procedure.
Syntax	RELIABILITY /VARIABLES=y1 y2 y3 y4 y5 y6 y7 y8 y9 /SCALE('ALL VARIABLES') ALL /MODEL=ALPHA /SUMMARY=TOTAL.	
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,00

Scale: ALL VARIABLES

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	40	100,0
	Excluded ^a	0	,0
	Total	40	100,0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's	
Alpha	N of Items
,910	9

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
y1	34,20	11,241	,718	,898
y2	34,18	11,122	,669	,902
y3	34,20	10,933	,814	,891
y4	34,30	10,985	,622	,907
y5	34,20	11,600	,686	,901
y6	34,03	11,563	,686	,901
y7	34,23	11,410	,775	,895
y8	34,18	11,687	,570	,909
y9	34,10	11,221	,740	,897

Lampiran 8

UJI NORMALITAS

NPAR TESTS

/K-S(NORMAL)=RES_1

/MISSING ANALYSIS.

NPar Tests

Notes

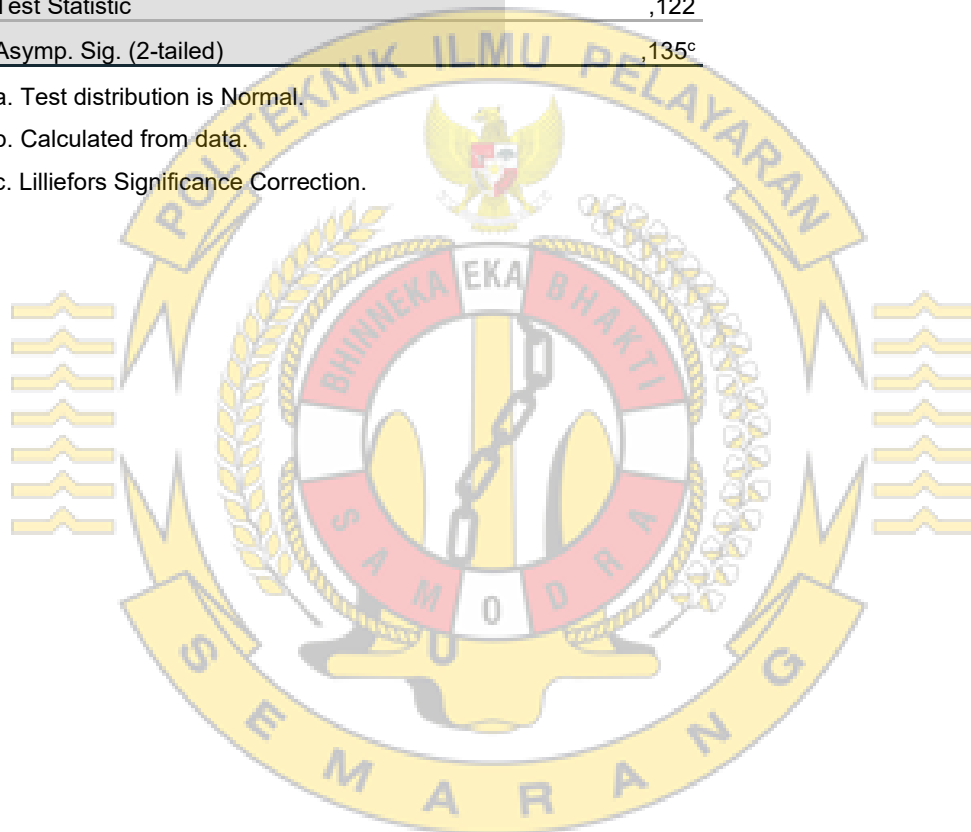
Output Created	04-FEB-2021 11:26:19	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data	40
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics for each test are based on all cases with valid data for the variable(s) used in that test.
Syntax	NPAR TESTS /K-S(NORMAL)=RES_1 /MISSING ANALYSIS.	
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,01
	Number of Cases Allowed ^a	786432

a. Based on availability of workspace memory.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Unstandardized Residual
N		40
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	,0000000
	Std. Deviation	2,67506035
Most Extreme Differences	Absolute	,122
	Positive	,122
	Negative	-,108
Test Statistic		,122
Asymp. Sig. (2-tailed)		,135 ^c

- a. Test distribution is Normal.
 b. Calculated from data.
 c. Lilliefors Significance Correction.



Lampiran 9

```

UJI REGRESI LINIER SEDERHANA
REGRESSION
  /MISSING LISTWISE
  /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA
  /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10)
  /NOORIGIN
  /DEPENDENT y
  /METHOD=ENTER x.

```

Regression

Notes

Output Created	04-FEB-2021 11:27:19	
Comments		
Input	Active Dataset	DataSet0
	Filter	<none>
	Weight	<none>
	Split File	<none>
	N of Rows in Working Data	40
Missing Value Handling	Definition of Missing	User-defined missing values are treated as missing.
	Cases Used	Statistics are based on cases with no missing values for any variable used.
Syntax	REGRESSION /MISSING LISTWISE /STATISTICS COEFF OUTS R ANOVA /CRITERIA=PIN(.05) POUT(.10) /NOORIGIN /DEPENDENT y /METHOD=ENTER x.	
Resources	Processor Time	00:00:00,02
	Elapsed Time	00:00:00,02
	Memory Required	2400 bytes
	Additional Memory Required for Residual Plots	0 bytes

Variables Entered/Removed^a

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	x ^b	.	Enter

a. Dependent Variable: y

b. All requested variables entered.

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,703 ^a	,494	,481	2,710

a. Predictors: (Constant), x

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	272,818	1	272,818	37,147	,000 ^b
	Residual	279,082	38	7,344		
	Total	551,900	39			

a. Dependent Variable: y

b. Predictors: (Constant), x

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8,305	4,965		1,673	,103
	x	,807	,132	,703	6,095	,000

a. Dependent Variable: y

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama : Saefurohman Almuhtadi
2. Tempat, Tanggal Lahir : Cilacap, 16 Juli 1998
3. Alamat : Jl. Bangsa no.8 Desa Pahonjean Kecamatan Majenang
4. Agama : Islam
5. Nama Orang Tua
 - a. Ayah : Mahrur
 - b. Ibu : Muftikhah Baroroh
6. Riwayat Pendidikan
 - a. SD : SD Negeri 6 Pahonjean Lulus Tahun 2010
 - b. SMP : MTs Negeri Majenang Lulus Tahun 2013
 - c. SMA : MAN Insan Cendekia Jambi Lulus Tahun 2016
 - d. Perguruan Tinggi : Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
7. Pengalaman Praktek Berlayar
 - a. Kapal : MT. PIS PIONEER
 - b. Perusahaan : BSM CSC Indonesia dan VISIP Indonesia.