

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESELAMATAN
KERJA ABK KAPAL PURSE SEINE DI PELABUHAN PERIKANAN
NUSANTARA (PPN) PENGAMBENGAN JEMBRANA, BALI**

**SKRIPSI
PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN**

Oleh:
**RENDRA ARMA YUDHA
12508020011021**



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2016**

**ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESELAMATAN
KERJA ABK KAPAL PURSE SEINE DI PELABUHAN PERIKANAN
NUSANTARA (PPN) PENGAMBENGAN JEMBRANA, BALI**

**SKRIPSI
PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN**

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Meraih Gelar Sarjana Perikanan
di Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan
Universitas Brawijaya

Oleh:
RENDRA ARMA YUDHA
125080200111021



**FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2016**

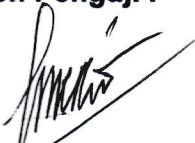
LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KESELAMATAN
KERJA ABK KAPAL PURSE SEINE DI PELABUHAN PERIKANAN
NUSANTARA (PPN) PENGAMBENGAN JEMBRANA, BALI

Oleh :
RENDRA ARMA YUDHA
NIM. 125080200111021

telah dipertahankan didepan penguji
pada tanggal 19 Juni 2016
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dosen Penguji I



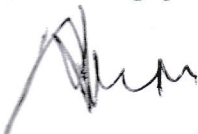
(Ir. Martinus, MP)
NIP. 19520110 198103 1 004
Tanggal: 10 4 AUG 2016

Menyetujui
Dosen Pembimbing I



(Fuad, S.Pi, MT)
NIP. 19770228 200812 1 003
Tanggal: 0 4 AUG 2016

Dosen Penguji II



(Dr. D Bambang Setiono, S.Pi, MT)
NIP. 19510511 198603 1 002
Tanggal: 10 4 AUG 2016

Dosen Pembimbing II



(Dr. Ali Muntaha, A.Pi, S.Pi, MT)
NIP. 19600408 198603 1 003
Tanggal: 0 4 AUG 2016



Mengetahui,
Ketua Jurusan PSPK

(Dr. Ir. Daduk Setyohadi, MP)
NIP. 19630608 198703 1003
Tanggal: 0 4 AUG 2016

PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil penjiplakan (plagiasi), maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut, sesuai hukum yang berlaku di Indonesia.

Malang, 19 Juli 2016

Mahasiswa

Rendra Armayudha
125080200111021



RINGKASAN

Rendra Arma Yudha. Analisa Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Keselamatan Kerja ABK Kapal Purse Seine Di Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Pengambangan jembrana, Bali. (dibawah bimbingan **Fuad, S.Pi, MT dan Dr. Ali Muntaha, Api., Spi, MT).**

Nelayan merupakan pekerjaan yang memiliki tingkat bahaya yang cukup tinggi karena harus menghadapi kerasnya kondisi alam di tengah laut, dengan nilai bahaya yang cukup tinggi nelayan harus memperhatikan betul keselamatan kerjanya dengan memahami penguasaan kerja di atas kapal, memiliki kompetensi keselamatan kerja dan melengkapi peralatan keselamatan kerja agar keselamatan kerja di atas kapal dapat terjamin dan mengurangi nilai kecelakaan yang cukup tinggi untuk nelayan-nelayan tradisional.

Penelitian ini dilaksanakan di PPN Pengambangan dengan target Nahkoda, sample penelitian berjumlah 58 Nahkoda (30% dari jumlah Nahkoda yang ada di PPN Pengambangan) pendekatan secara langsung dan menggunakan metode *Likert* dengan menyodorkan kuesioner untuk mengetahui persepsi Nahkoda kapal purse seine di PPN Pengambangan tentang keselamatan kerja ABK kapal purse seine, selain itu juga di lakukan *checklist* untuk ketersediaan peralatan keselamatan kerja.

Prosentase akhir secara keseluruhan adalah 72% (cukup diprioritaskan), karena nilai 72% ini menunjukkan bahwa responden setuju jika faktor cuaca/lingkungan, perlengkapan keselamatan, keterampilan dan pengalaman mempengaruhi keselamatan kerja ABK kapal purse seine.

Hasil analisis regresi linier berganda didapatkan hasil R Squer untuk variabel cuaca/lingkungan sebesar 0.63, variabel peralatan keselamatan sebesar 0,26 dan variabel keterampilan sebesar 0,30 dari ke tiga variabel didapatkan nilai tertinggi sebesar 0,63 yang berarti variabel cuaca/lingkungan berpengaruh nyata terhadap keselamatan kerja ABK Kapal Purse Seine di PPN Pengambangan.

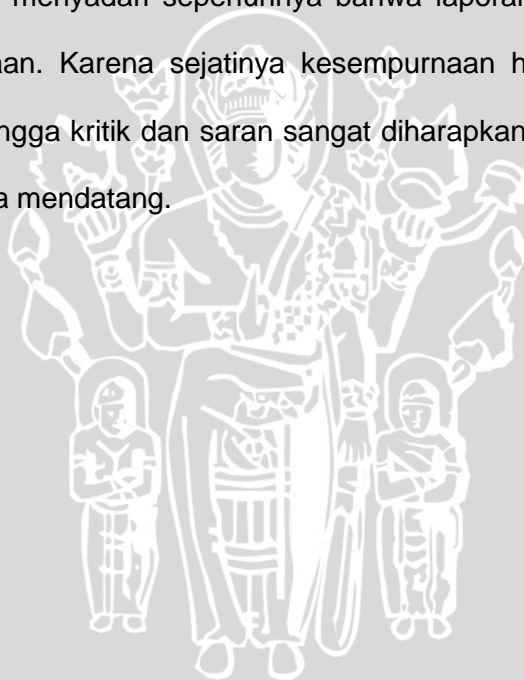
KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan judul **“Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keselamatan Kerja ABK Kapal Purse Seine di Pelabuhan Perikanan Nusantara Pengambengan, Jembrana, Bali”** yang diajukan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana di fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya, Malang.

Penulis sangat menyadari sepenuhnya bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena sejatinya kesempurnaan hanya milik Tuhan Yang Maha Esa. Sehingga kritik dan saran sangat diharapkan dari semua pihak demi perbaikan dimasa mendatang.

Malang, Juli 2016

Penulis



UCAPAN TERIMAKASIH

Dengan mengucapkan Alhamdulillah akhirnya penulis dapat menyelesaikan laporan PKM ini dan atas bantuan serta dukungan dari beberapa pihak, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

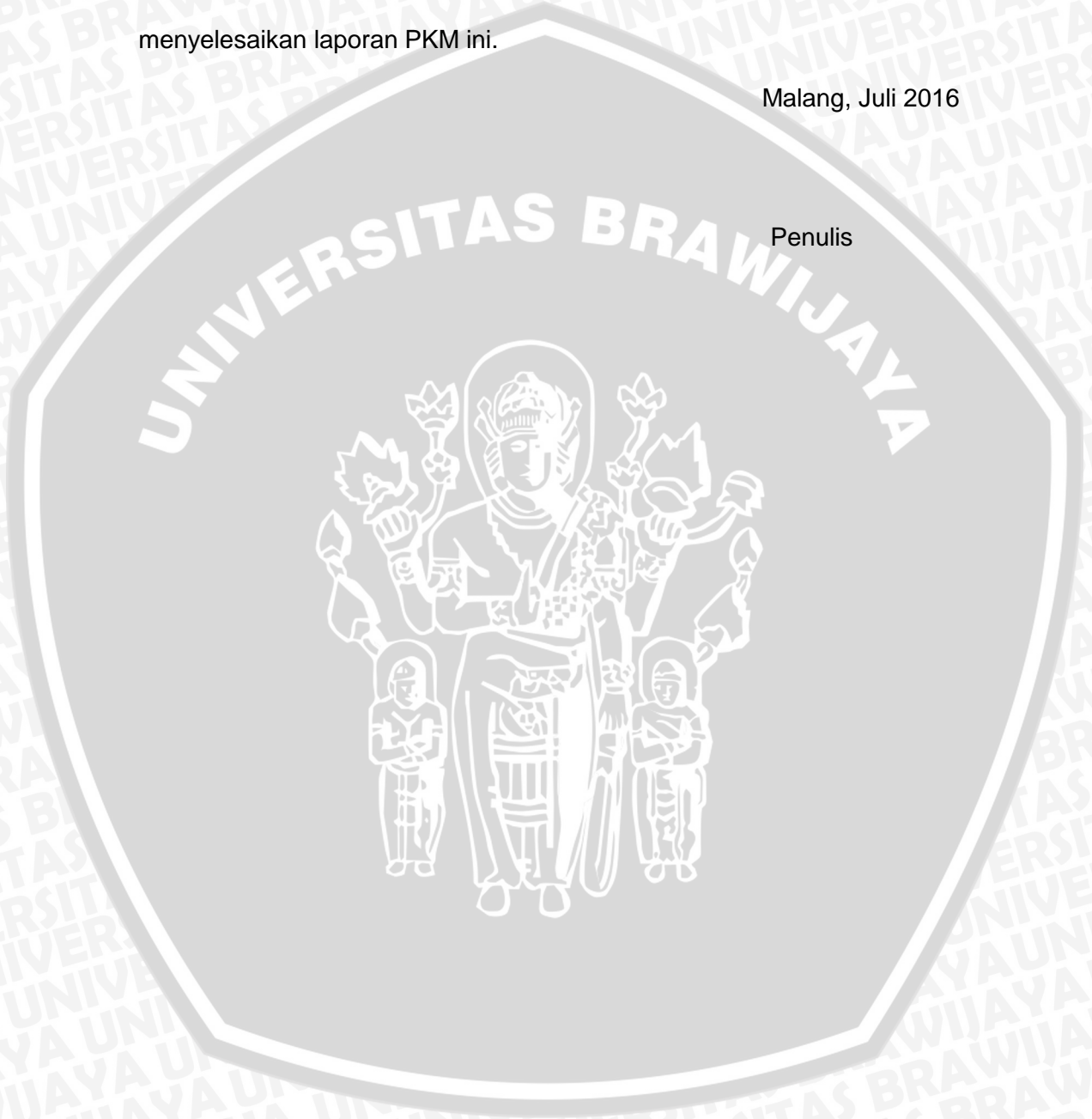
1. Ayah, Ibu, dan adik serta keluarga tercinta yang telah memberikan doa dan dukungan yang begitu besar.
2. Bapak Fuad, S.Pi.,MT selaku Dosen Pembimbing yang telah banyak memberikan waktu dan bimbingan selama penyusunan laporan skripsi ini.
3. Bapak Dr. Ali Muntaha, A.Pi.,S.Pi.,MT selaku Dosen Pembimbing ke dua yang telah memberikan waktu serta pengarahan untuk penyusunan laporan skripsi ini.
4. Bapak Ir. Martinus, MP selaku Dosen Penguji I yang telah memberikan banyak keritik dan saran yang sangat membangun
5. Bapak Dr. D. Bambang Setiono, S.Pi., MT selaku Dosen Penguji II yang telah memberikan banyak keritik dan saran yang sangat membangun
6. Dr. Ir. Daduk Setyohadi, MP selaku Ketua Jurusan PSPK
7. Bapak Sunardi, MT. selaku Ketua Program Studi PSP
8. Bapak Abdul Razak selaku pembimbing di lapang dan segenap pegawai PPN Pengambengan.
9. Bapak Herman sekeluarga, ABK KM. Ceria Istambul Mas Hasani dan Mas Hari, serta teman-teman di Bali Daeng dan Hanif.
10. Teman-teman kontrakan Teguh, Awanda, Rachmat, Deni, Danu dan Rusmawanto.
11. Teman-teman kampus (Novita Ellya Rochana, Danu Hardiansyah, Dwi Cahyo ardiantoro).
12. Sahabat-sahabat terbaik Hariono dan Deni Tirta.

13. Teman-teman PSP 2012 dan Kakak 2011 yang telah membantu dan memberikan motivasi selama ini.

14. Pihak lain yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan tenaga, doa dan semangat selama penulis menyelesaikan laporan PKM ini.

Malang, Juli 2016

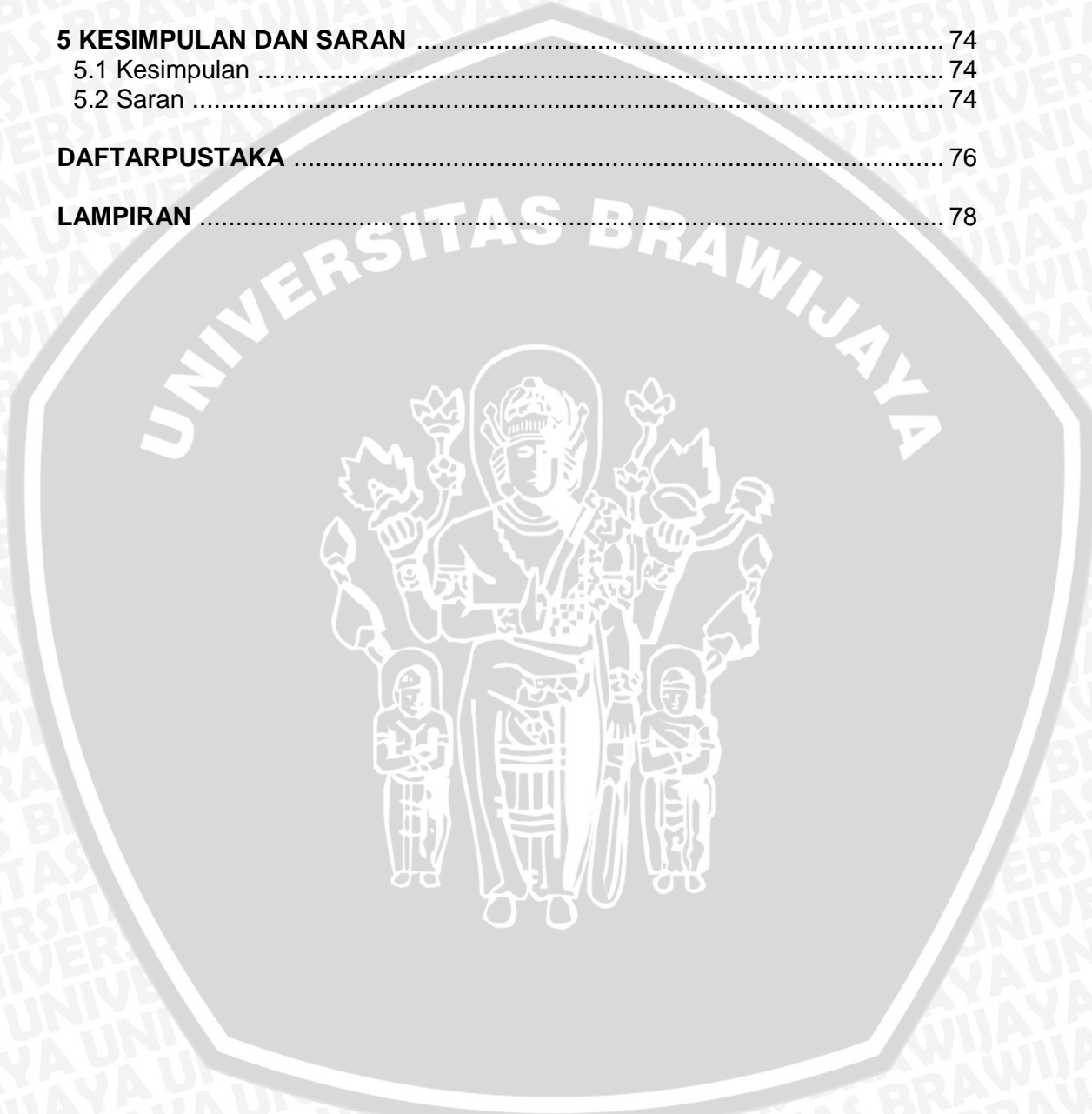
Penulis



DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	i
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Waktu dan Tempat	4
2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Kapal Perikanan	5
2.2 Devinisi ABK Kapal	6
2.3 Devinisi Pengaruh, Analisis dan Keselamatan Kerja	8
2.4 Pentingnya Keselamatan Kerja Pada Kapal Perikanan.....	11
2.5 Peralatan Pendukung Keselamatan Kerja Di Atas Kapal	13
3 METODE PENELITIAN	19
3.1 Materi Penelitian	19
3.2 Metode Pengambilan Data	20
3.2.1 Metode Pengambilan Data Primer	21
3.2.2 Metode Pengambilan Data Sekunder	23
3.3 Sampel Penelitian	23
3.4 Skala Penelitian	24
3.5 Metode Analisis Data	25
3.5.1 Analisis Kualitatif Menggunakan Skala Likert	25
3.5.2 Alur Prosentase Tingkat Kelengkapan Peralatan Keselamatan (<i>Checklist</i>)	27
3.5.3 Analisis Kuantitatif	28
3.6 Alur Penelitian	31
4 HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	33
4.2 Resiko Keselamatan Kerja Waktu pengoperasian Alat Tangkap Purse Seine	35

4.3 Prosentase Peralatan Keselamaan Di Atas Kapal	36
4.4 Hasil Uji Validitas dan Reabilitas	48
4.4.1 Uji Validitas	48
4.4.2 Uji Realibilitas	49
4.5 Analisis Presepsi Responden Dengan Skala Likert	50
4.5.1 Hasil Analisis Kueisioner Dengan Skala Likert	51
4.6 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda	69
5 KESIMPULAN DAN SARAN	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran	74
DAFTARPUSTAKA	76
LAMPIRAN	78



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persyaratan minimum untuk keselamatan dan kondisi kerja kapal penangkap ikan.....	9
2. Gambar peralatan pendukung keselamatan	13
3. Skoring kuisioner	25
4. Daftar (<i>checklist</i>) kelengkapan peralatan keselamatan di atas kapal.....	27
5. Tabulasi data penelitian	31
6. Jumlah kapal purse seine yang aktif di PPN Pengambangan	34
7. <i>Checklisht</i> jumlah ketersediaan peralatan navigasi	38
8. <i>Checklisht</i> jumlah ketersediaan keselamatan perorangan.....	40
9. <i>Checklisht</i> jumlah ketersediaan perlengkapan kerja perorangan.....	42
10. <i>Checklisht</i> jumlah ketersediaan perlengkapan umum	44
11. Hasil uji validitas indikator variabel cuaca/lingkungan	48
12. Hasil uji validitas indikator variabel peralatan pendukung keselamatan.....	49
13. Hasil uji validitas indikator variabel keterampilan dan pengalaman	49
14. Hasil uji reliabilitas tiga variable	50
15. Hasil prosentase perpertanyaan kuestioner	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Alat Pelindung Pribadi.....	14
2. Diagram Alur Penelitian	32
3. Peta Zona penangkapan Selat Bali.....	33
4. Kapal Purse Seine di PPN Pengambengan	34
5. Grafik Pertanyaan No. 1	51
6. Grafik Pertanyaan No. 2	52
7. Grafik Pertanyaan No. 3	54
8. Grafik Pertanyaan No. 4	55
9. Grafik Pertanyaan No. 5	56
10. Grafik Pertanyaan No. 6	57
11. Grafik Pertanyaan No. 7	58
12. Grafik Pertanyaan No. 8	60
13. Grafik Pertanyaan No. 9	61
14. Grafik Pertanyaan No. 10.....	62
15. Grafik Pertanyaan No. 11.....	63
16. Grafik Pertanyaan No. 12.....	65
17. Grafik Pertanyaan No. 13.....	66
18. Grafik Pertanyaan No. 14.....	67

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Masyarakat Pengambengan mayoritas berprofesi sebagai nelayan karena pekerjaan sebagai nelayan dinilai sebagai pekerjaan yang mudah untuk mendapatkan penghasilan, sehingga hampir setiap hari kegiatan melaut sudah menjadi rutinitas masyarakat setempat, pekerjaan nelayan ini tergolong memiliki tingkat bahaya yang cukup tinggi tetapi masyarakat setempat kurang peduli dengan keselamatannya sendiri di atas kapal, sehingga sering terjadi insiden kecelakaan. Pihak pegawai pelabuhan juga kurang memperhatikan dan memperketat pengawasan terhadap perlengkapan keselamatan nelayan setempat, kurangnya perhatian dari pegawai PPN dan pemerintah juga menyebabkan banyaknya insiden kecelakaan nelayan yang tidak terdata, hal ini sangat sering terjadi karena kurangnya tingkat kepedulian terhadap peraturan yang berlaku.

Banyaknya aktivitas nelayan purse seine di PPN Pengambengan yang kurang mendapatkan pengawasan masalah keamanan dan seringnya nelayan setempat tidak mepedulikan kelengkapan perlengkapan keselamatan di atas kapal, sehingga harus dikaji faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja di atas kapal.

Pengoperasian alat tangkap di PPN Pengambengan menggunakan dua kapal (*Two Boat*), dan membutuhkan cukup banyak awak kapal untuk mengoperasikannya, sekitar 45 sampai 50 awak kapal yang dibagi menjadi dua bagian, di kapal selerek dan kapal jaring. Awak kapal yang cukup banyak dibutuhkan untuk mengoperasikan alat tangkap purse seine karena di PPN Pengambengan proses pengoperasiannya masih menggunakan cara manual yang tentu saja tingkat keselamatan kerjanya harus sangat diperhatikan.

Menurut *Food Agriculture Organization* (FAO) (2009), 80% kecelakaan kapal terjadi karena kesalahan manusia dan untuk industri perikanan tangkap terjadi 7% kecelakaan kerja dari total kecelakaan yang terdata. Kurangnya tingkat kesadaran para pekerja di laut atau nelayan menjadi kajian yang sangat penting karena beberapa tindakan untuk mengurangi tingkat kecelakaan sudah di terapkan namun masih banyak insiden yang terjadi, banyak pendapat dari nelayan di PPN Pengambangn jika kelengkapan peralatan keselamatan malah mengganggu proses pengoperasian alat tangkap purse seine karena di atas kapal kurangnya ruang gerak. Tipe dari pekerjaan nelayan yang tergolong dalam pekerjaan membahayakan, kotor dan sangat beresiko kematian seharusnya hal ini sudah mampu membuat nelayan untuk sadar bahwa keselamatan kerja di atas kapal sangat penting untuk di terapkan, karena insiden kecelakaan yang paling sering terjadi disebabkan oleh kelalaian nelayan itu sendiri.

Kelalaian dari nelayan dan pegawai pelabuhan tidak luput dari kurangnya kesadaran akan resiko bekerja di tengah laut, walaupun demikian kadang kala nelayan tidak menghiraukan keadaan dan kondisi alam, kesehatan dan kapal. Sehingga, tingkat kecelakaan awak kapal penangkap ikan di dunia rata-rata 80 orang per 100.000 orang awak kapal mengalami kecelakaan fatal (kematian) sehingga hal tersebut meningkatkan perhatian badan internasional seperti IMO (*International Maritim Organization*), FAO dan ILO (*International Labour Organization*) terhadap pentingnya peningkatan keselamatan dan ketenaga kerjaan pada kapal penangkap ikan (Suwardjo, 2010).

Jumlah data insiden kecelakaan Di Indonesia, dari kurun waktu 2001-2008 terdapat sekitar 607 kecelakaan yang berakibat fatal bagi nelayan. Data tersebut belum semua yang terdata karena nelayan-nelayan kecil yang beroperasi kurang mendapatkan perhatian dari pemerintah ada juga beberapa

nelayan yang tidak melakukan pengurusan dokumen yang menyebabkan insiden kecelakaan saat bekerja di atas kapal tidak terdata (KKP, 2011).

Dalam dunia perikanan yang memiliki persaingan ketat dalam pemanfaatan sumberdaya perikanan menyebabkan nelayan dan rumah tangga perikanan saling bersaing ketat sehingga keselamatan diabaikan untuk memenuhi kebutuhan pasar atau kebutuhan hidup dari masing-masing nelayan. Keselamatan kapal penangkap ikan merupakan interaksi faktor-faktor yang kompleks, yakni *human factor* (nakhoda dan Anak Buah Kapal), *machines* (kapal dan peralatan keselamatan) dan *enviromental* (cuaca dan metode pengelolaan sumberdaya perikanan). Permasalahan keselamatan atau kecelakaan akan timbul apabila nelayan kurang memperhatikan faktor-faktor yang berpengaruh seperti yang di sebutkan, apabila ada beberapa aspek di atas yang kurang di perhatikan atau tak berfungsi tentu akan menunjang insiden kecelakaan itu terjadi, jika aspek keselamatan kerja diperhatikan tentu akan mengurangi tingkat kecelakaan yang ada (Suwardjo, et al. 2010).

1.2 Rumusan Masalah

Pemerintah mengharuskan nelayan untuk meningkatkan keselamatan kerja di atas kapal. Instansi terkait perlu melakukan sosialisasi untuk meningkatkan kesadaran nelayan tentang keselamatan kerja di atas kapal. Kesadaran nelayan yang rendah terhadap keselamatan kerja menjadi penyebab terjadinya kecelakaan. Nelayan Pengambengan kurang memperhatikan kelengkapan alat keselamatan dan tingkat keselamatan kerja di atas kapal, sehingga dari fakta di atas ditarik beberapa rumusan masalah, seperti :

1. Apa-apa saja faktor yang menjadi penyebab terjadinya keselamatan di PPN Pengambengan ?

2. Nelayan di PPN Pengambengan dalam melakukan proses penangkapan ikan masih kurang memperhatikan masalah kelengkapan peralatan keselamatan kerja di atas kapal, sehingga perlu diadakan *checklist* kelengkapan peralatan keselamatan kerja.

1.3 Tujuan

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kecelakaan kerja awak kapal di PPN Pengambengan
2. Mengetahui tingkat presentase kelengkapan perlengkapan keselamatan di atas kapal

1.4 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan akan mendapatkan manfaat diantaranya:

1. Akademisi: mampu memberikan wawasan dan informasi tentang faktor-faktor yang mempengaruhi keselamatan kerja di atas kapal
2. Masyarakat: masyarakat khususnya nelayan dapat mengetahui betapa pentingnya kesadaran tentang keselamatan kerja di atas kapal, dengan melengkapi peralatan keselamatan kerja di atas kapal saat beroperasi.
3. Pemerintah: dapat meningkatkan pengawasan tentang keselamatan kerja awak kapal agar nilai kecelakaan dan kematian tidak bertambah dan semua armada di pelabuhan Indonesia bisa tertib untuk melengkapi peralatan keselamatan di atas kapal.

1.5 Tempat, Waktu / Jadwal Pelaksanaan

Penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kecelakaan kerja awak kapal purse seine dilaksanakan di PPN Pengambangan Jembrana, Bali pada bulan Februari - Maret 2016.



2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kapal Perikanan

Kapal ikan adalah salah satu jenis dari kapal, dengan demikian sifat dan syarat-syarat yang diperlukan oleh suatu kapal akan diperlukan juga oleh kapal ikan, akan tetapi berbeda dengan kapal penumpang (*passenger ship*) dan kapal barang (*cargo ship*). Kapal ikan menangkap dan mencari ikan di laut, dengan mengikuti gerombolan ikan dan mengangkut hasil tangkapan ke pelabuhan dalam keadaan masih segar. Untuk itu suatu kapal ikan memerlukan kecepatan yang besar dan kemampuan olah gerak kapal yang baik. Melihat kenyataan bahwa operasi kapal ikan akan banyak berhadapan dengan berbagai peristiwa laut, misalnya topan, badai dan gelombang, suatu kapal ikan sangat memerlukan suatu konstruksi yang amat kuat, dibuat dengan perencanaan yang baik dan diperlakukan dengan baik pula, sehingga kapal selalu layak laut. Untuk dapat mengelola, menjaga dan memperlakukan kapal dengan baik sebagai tahap awal pihak pengelola kapal harus mengetahui dan memahami tentang fungsi dan nama dari bagian-bagian kapal (Ayodyoa, 1972).

Kapal ikan di PPN Pengambengan terbuat dari kayu dengan mesin tempel sebanyak 4 unit mesin dan mempunyai tipe oprasi sehari melaut (*one day fishing*), pengoperasiannya juga menggunakan dua kapal (*two Boat*) satu kapal jaring dan satunya lagi kapal selerek atau penarik tali kolor.

Total jumlah kapal nelayan di PPN Pengambengan saja tercatat ada sekitar 308 unit lebih, dengan rincian, 154 unit kapal jenis slerek (berkapasitas hingga 30 sampai 45 ABK/anak buah kapal), 154 unit kapal jaring.

2.2 Standart Keselamatan ABK Kapal

Awak Kapal adalah orang yang bekerja atau dipekerjakan di atas kapal oleh pemilik, atau operator kapal untuk melakukan tugas di atas kapal sesuai dengan jabatannya yang tercantum dalam buku sijiil (UU No.17/2008). Semua orang yang mempunyai jabatan di atas kapal itu disebut awak kapal, termasuk nahkoda.

Nahkoda kapal adalah seorang yang menjadi pemimpin umum di atas kapal yang mempunyai wewenang dan tanggung jawab tertentu sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku (PERMEN, 2002). Menurut Adi dan Djaja (2008) tanggung jawab nahkoda kapal dapat dirinci antara lain :

1. Memperlengkapi kapalnya dengan sempurna
2. Mengawaki kapalnya secara layak sesuai prosedur/aturan
3. Membuat kapalnya laik laut (*seaworthy*)
4. Bertanggung jawab atas keselamatan pelayaran
5. Bertanggung jawab atas keselamatan para pelayar yang ada diatas kapalnya
6. Mematuhi perintah pengusaha kapal selama tidak menyimpang dari peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Anak buah kapal (ABK) adalah awak kapal selain nahkoda atau pemimpin kapal. Semua pelaut yang bekerja di atas kapal tanpa kecuali disebut awak kapal (*Ship's crew*) termasuk nahkoda. Demikian juga halnya dengan pemimpin kapal atau nahkoda dan ABK yang terdiri dari perwira kapal dan yang bukan perwira kapal (Adi dan Djaja, 2008).

Sesuai dengan peraturan Menteri Perhubungan (2005) tentang pendidikan dan pelatihan ujian serta sertifikasi pelaut kapal penangkap ikan, untuk memenuhi persyaratan keselamatan kerja, maka awak kapal penangkap harus memiliki sertifikat pelaut kapal penangkap ikan yang terdiri dari sertifikat

keahlian pelaut kapal penangkap ikan dan sertifikat keterampilan pelaut kapal penangkap ikan.

ABK untuk kapal purse seine tergolong membutuhkan jumlah yang cukup banyak, jika pengoperasiannya menggunakan dua kapal (*Two Boat*) bisa membutuhkan sekitar 45 sampai 55 ABK. Seorang ABK harus handal mengoperasikan alat tangkap agar proses pengoperasian berjalan lancar dan tidak menimbulkan kecelakaan karena keterampilan dirasa sangat penting untuk lancarnya proses pengoperasian.

2.3 Definisi Analisis, Pengaruh dan Keselamatan Kerja

Analisis adalah kegiatan merangkum sejumlah data besar yang masih mentah kemudian mengelompokan atau memisahkan komponen-komponen serta bagian-bagian yang relevan untuk kemudian mengkaitkan data yang dihimpun untuk menjawab permasalahan. Analisis merupakan usaha untuk menggambarkan pola-pola secara konsisten dalam data sehingga hasil analisis dapat dipelajari dan diterjemahkan dan memiliki arti (Surayin, 2001).

Dalam Kamus Bahasa Indonesia Kontemporer karangan Peter Salim dan Yenni Salim (2002) menjabarkan pengertian analisis sebagai berikut :

- a. Analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (perbuatan, karangan dan sebagainya) untuk mendapatkan fakta yang tepat (asal usul, sebab, penyebab sebenarnya, dan sebagainya).
- b. Analisis adalah penguraian pokok persoalan atas bagian-bagian, penelaahan bagian-bagian tersebut dan hubungan antar bagian untuk mendapatkan pengertian yang tepat dengan pemahaman secara keseluruhan.
- c. Analisis adalah penjabaran (pembentangan) sesuatu hal, dan sebagainya setelah ditelaah secara seksama.

- d. Analisis adalah proses pemecahan masalah yang dimulai dengan hipotesis (dugaan, dan sebagainya) sampai terbukti kebenarannya melalui beberapa kepastian (pengamatan, percobaan, dan sebagainya).
- e. Analisis adalah proses pemecahan masalah (melalui akal) ke dalam bagian-bagiannya berdasarkan metode yang konsisten untuk mencapai pengertian tentang prinsip-prinsip dasarnya.

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia karangan Suharso dan Ana Retnoningsih (2005), analisis adalah penyelidikan terhadap suatu peristiwa (karangan, perbuatan dan sebagainya) untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya (sebab musabab, duduk perkara dan sebagainya).

Pengaruh menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah daya yang ada dan timbul dari sesuatu (orang, benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang. Dari pengertian di atas telah dikemukakan sebelumnya bahwa pengaruh adalah sesuatu daya yang dapat membentuk atau mengubah sesuatu yang lain.

Pengaruh adalah suatu tipe kekuasaan yang jika seorang dipengaruhi agar bertindak dengan cara tertentu, dapat dikatakan terdorong untuk bertindak demikian, sekalipun ancaman sanksi yang terbuka tidak merupakan motivasi yang mendorongnya (Barry, 2011).

Pengaruh adalah kekuatan yang muncul dari suatu benda atau orang dan juga gejala dalam yang dapat memberikan perubahan terhadap apa-apa yang ada di sekelilingnya (Surakhmad, 1982).

Keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu kegiatan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman dan cara peningkatan serta pemeliharaan kesehatan tenaga kerja baik jasmani, rohani dan sosial. Keselamatan dan kesehatan kerja secara khusus bertujuan untuk mencegah atau mengurangi kecelakaan dan akibatnya, dan untuk mengamankan kapal,

peralatan kerja, dan produk hasil tangkapan. Komponen terpenting dalam menjaga keselamatan jiwa dan keselamatan peralatan kerja adalah pengetahuan tentang penggunaan perlengkapan keselamatan kerja bagi awak kapal, utamanya adalah awak kapal bagian mesin (Jasman, 2015).

Keselamatan kapal penangkap ikan merupakan interaksi faktor-faktor yang kompleks, yakni *human factor* (nakhoda dan Anak Buah Kapal), *machines* (kapal dan peralatan keselamatan) dan *enviromental* (cuaca dan skim pengelolaan sumberdaya perikanan). Permasalahan keselamatan atau kecelakaan akan timbul apabila minimum satu elemen dari *human factor*, *machines* atau *enviromental factor* tersebut tidak berfungsi (Lincoln *et al.*, 2002).

Keselamatan Kerja adalah keselamatan yang berkaitan dengan mesin, pesawat alat kerja, bahan dan proses pengolahannya, tempat kerja dan lingkungannya serta cara-cara melakukan pekerjaan. Keselamatan Kerja juga merupakan sarana utama untuk pencegahan kecelakaan, cacat, dan kematian sebagai akibat dari kecelakaan kerja.

Keselamatan kerja di atas kapal atau di manapun menjadi aspek paling penting karena menyangkut hidup seseorang, banyak peraturan yang sudah ditetapkan walaupun belum sepenuhnya menjamin akan tertibnya peraturan itu untuk dipatuhi, karena kurangnya kesadaran dalam diri manusia itu sendiri. Berikut beberapa peraturan dan Undang-undang tentang keselamatan kerja :

(1). Peraturan Keselamatan Kerja

Berdasarkan Undang-undang NO. 1 Tahun 1970, bahwa kecelakaan diartikan sebagai suatu kejadian yang tidak diinginkan yang mengakibatkan cederaterhadap manusia atau kerusakan terhadap harta benda serta lingkungan kerja, yang meliputi :

- a). Kecelakaan kerja.
- b). Kebakaran.

- c). Peledakan.
- d). Penyakit akibat kerja.

Adapun sasaran dan tujuan yang akan dicapai dari adanya Undang-undang No.1. Tahun 1970 secara umum adalah :

- a). Memberikan perlindungan terhadap tenaga kerja agar selalu dalam keadaan selamat dan sehat dalam melaksanakan pekerjaan untuk meningkatkan kesejahteraan, produksi dan produktivitas.
- b). Memberikan perlindungan terhadap orang lain yang berada di tempat kerja agar selalu selamat dan sehat.
- c). Memberikan perlindungan terhadap setiap sumber produksi agar selalu dapat dipakai dan digunakan secara aman dan efisien.

Sedang tujuan secara khusus dari adanya Undang-undang N0.1. Tahun 1970 adalah :

- a). Mencegah atau mengurangi kecelakaan dan akibatnya.
- b). Mengamankan mesin, pesawat, instalasi, alat peralatan kerja, bahan dan hasil produksi.

(2). Akibat Kecelakaan Kerja

Adapun akibat yang dapat ditimbulkan dari kecelakaan kerja adalah :

1. Bagi karyawan dapat :

- a). Kematian / cacat.
- b).Persoalan kejiwaan akibat cacat, kerusakan bentuk tubuh ataukehilangan harta.
- c). Kesedihan/penderitaan keluarga akibat kehilangan salah satu anggota keluarga.
- d). Beban masa depan.

2. Bagi perusahaan dapat berupa :

- a). Biaya pengobatan dan kegiatan pertolongan.

- b). Biaya ganti rugi yang harus dibayar.
- c). Upah yang dibayar selama korban tidak bekerja.
- d). Biaya lembur.

(3). Penyebab Terjadinya kecelakaan

Adapun penyebab yang dapat menimbulkan terjadinya kecelakaan adalah faktor manusia. Adapun kecelakaan yang disebabkan oleh faktor manusia karena manusia mempunyai sifat-sifat antara lain :

- a). Tidak tahu, dimana yang bersangkutan tidak mengetahui bagaimana melakukan pekerjaan dengan aman , dan tidak tahu bahaya-bahaya yang ditimbulkannya sehingga terjadi kecelakaan.
- b). Tidak mau, yang bersangkutan, walupun telah mengetahui dengan jelas cara kerja / peraturan dan bahaya-bahaya yang ditimbulkannya serta mampu atau dapat melakukannya, tetapi kemauannya tidak ada yang berakibat terjadinya kesalahan sehingga terjadi kecelakaan.
- c). Tidak mampu / tidak bisa, yang bersangkutan telah mengetahui cara yang aman dan bahaya –bahaya yang mungkin ditimbulkannya, namun belum mampu atau kurang terampil sehingga melakukan suatu kesalahan yang fatal.

Nelayan kecil dinilai sangat kurang memperhatikan tingkat keselamatan yang ada di atas kapalnya karena mungkin di landasi faktor ekonomi, banyak insiden kecelakaan yang di alami oleh nelayan-nelayan kecil yang tidak masuk dalam data base pemerintah, kurangnya pengawasan dan penyuluhan juga menjadi faktor tingkat keselamatan kerja di atas kapal kurang diperhatikan oleh nelayan-nelayan kecil.

Pada tingkat Internasional IMO/ILO/FAO telah mengatur standar keselamatan kapal yang berukuran ≥ 24 m, sedangkan untuk pengaturan kapal-kapal berukuran < 24 m diberikan sepenuhnya kepada pemerintah setempat.

Menurut data yang didapatkan, armada kapal perikanan berukuran kecil (panjang kapal < 24 m) belum banyak diatur oleh pemerintah sementara jumlah kapal berukuran kecil mendominasi armada industri perikanan tangkap nasional, yakni mencapai 94% dari total armada kapal penangkap ikan (DKP, 2009).

Kecelakaan kerja diklasifikasikan oleh *Internasional Labour Organization* (ILO) (1962) dalam Rianto (2010), sebagai berikut :

- 1) Klasifikasi menurut jenis kecelakaan seperti terjatuh, tertimpa benda jatuh, terkena benda-benda, terjepit oleh benda, dan pengaruh suhu yang tinggi.
- 2) Klasifikasi menurut penyebabnya seperti mesin, alat angkut, alat angkat dan peralatan lainnya.
- 3) Klasifikasi menurut sifat luka atau kelainan seperti patah tulang, keseleo, renggang otot, amputasi, luka bakar.

Pencegahan terhadap bahaya kecelakaan dapat dilakukan dengan peraturan perundangan-undangan, standarisasi, pengawasan, penelitian, riset medis, asuransi dan latihan-latihan.

Kemampuan, kebolehan dan keterbatasan manusia masih dipengaruhi oleh faktor-faktor internal dan eksternal. Salah satu faktor yang datang dari luar ialah kondisi lingkungan kerja di sekitar tempat kerja seperti : temperatur, sirkulasi udara, cahaya, kebisingan, dan kelembaban yang kesemuanya berpengaruh secara signifikan terhadap hasil kerja manusia dan kondisi pekerjaan agar senantiasa memenuhi persyaratan keselamatan dan kesehatan kerja (ILO, 1998).

Menurut Rianto (2013), sesuai *workshop* di Thailand persyaratan minimum untuk keselamatan dan kondisi kerja kapal penangkap ikan meliputi persyaratan navigasi, persyaratan peralatan keselamatan, persyaratan desain

atau kondisi kapal, persyaratan alat komunikasi, persyaratan awak kapal dan persyaratan lainnya (Tabel 1).

Tabel 1. Persyaratan minimum untuk keselamatan dan kondisi kerja kapal penangkap ikan.

No.	Persyaratan	L<12 meter	12meter < L < 24 Meter
1.	Navigasi	<ul style="list-style-type: none"> • Lampu navigasi • Kompas Magnet • <i>Fishing Sign/light</i> • Anchor 	<ul style="list-style-type: none"> • Sound Signal • Anchor/mooring equipment • GPS/Kompas • Magnet/Lampu Navigasi
2.	Peralatan keselamatan	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Life jacket</i> atau alternatif lainnya • <i>Flash Light</i> • <i>Handflare</i> • Peluit • Pertolongan pertama • Dayung • Poster/prosedur keselamatan 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>life jacket</i> • <i>life buoy</i> • pertolongan pertama • pemadam kebakaran • Sepatu dan helm keselamatan • Poster/prosedur keselamatan
3.	Desain/kondisi kapal	<ul style="list-style-type: none"> • Desain kapal • Bahan kapal • Kapasitas mesin • Perawatan secara berkala 	<ul style="list-style-type: none"> • Laik laut • Susunan geladak • Informasi konstruksi kapal • Kapasitas mesin • Daftar periksa kapal Lambung, mesin, oli, palkah • Perawatan secara berkala
4.	Alat Komunikasi	<ul style="list-style-type: none"> • HP atau jaringan komunikasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Jaringan komunikasi (radio, HP)
5.	Lainnya	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Logbook</i> • Poster/prosedur keselamatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Asuransi • Poster/prosedur Keselamatan • Ramalan Cuaca • <i>Logbook</i>
6.	Awak kapal	<ul style="list-style-type: none"> • Sertifikat Kompetensi 	<ul style="list-style-type: none"> • Sertifikat Kompetensi

Sumber : Rianto (2013)

2.4 Pentingnya Keselamatan Kerja pada Kapal Perikanan

Kinerja keselamatan armada kapal-kapal penangkap ikan ditunjukkan dengan tingkat kecelakaan fatal kapal penangkap ikan diperlukan upaya pencegahan untuk menurunkan resiko kecelakaan melalui berbagai hal, yakni:

- (1) pelatihan kompetensi keselamatan dan pelayaran bagi para nakhoda dan ABK,
- (2) peningkatan kesiagaan keselamatan (*safety awareness*) bagi pemilik

kapal, Syahbandar pelabuhan perikanan, pengawas kapal perikanan, penyuluh perikanan tangkap, pengajar pada lembaga pendidikan dan pelatihan perikanan, pemuka masyarakat nelayan dan keluarga nelayan, penegakan hukum atas keselamatan kapal perikanan, (3) asuransi awak kapal, (4) membangun standar pendidikan dan pelatihan dan sertifikasi pelaut perikanan, standar kapal penangkap ikan, standar pengawakan dan membangun sistem ketenaga kerjaan pada kapal penangkap ikan (Suwardjo, 2010).

Kapal ikan, alat penangkap ikan, dan nelayan adalah tiga faktor yang mendukung keberhasilan dalam suatu operasi penangkapan ikan. Aktivitas nelayan di laut memiliki resiko yang tinggi karena kapal penangkap ikan beroperasi mulai dari perairan yang tenang hingga perairan dengan gelombang yang sangat besar. Faktor keselamatan kapal maupun nelayan merupakan hal yang perlu diperhatikan demi kesuksesan suatu operasi penangkapan ikan. Masalah keselamatan kerja di laut dan keselamatan kapal untuk saat ini tidak hanya menjadi perhatian pemerintah Indonesia saja, namun telah menjadi perhatian dunia.

Menurut IMO (2007), nakhoda kapal kecil harus memiliki kompetensi kerja yang memadai dalam mengoperasikan kapal secara aman dan selamat, mengelola kapal dengan baik secara terus menerus, meliputi:

- 1) Pengoperasian dan perawatan mesin
- 2) Menangani keadaan darurat dan menggunakan radio komunikasi untuk meminta pertolongan
- 3) Pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)
- 4) Mengolah gerak kapal di laut, di pelabuhan dan selama operasi penangkapan
- 5) Navigasi
- 6) Kondisi cuaca dan ramalan cuaca
- 7) Stabilitas kapal

- 8) Penggunaan sistem signal
- 9) Pencegahan kecelakaan
- 10) Peraturan pencegahan tubrukan di laut
- 11) Memahami dan meminimalkan resiko operasi penangkapan ikan

Memahami dan menerapkan budaya keselamatan kerja dalam operasi penangkapan ikan sangatlah penting, demi tercapainya keberhasilan dalam suatu operasi penangkapan ikan.







2.5 Peralatan Pendukung Keselamatan Kerja di Atas Kapal

Alat pelindung diri selanjutnya disingkat APD adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja, agar keselamatan kerja di atas kapal terjamin dengan lengkapnya peralatan pendukung keselamatan kerja (Permenaker, 2014). Peraturan-peraturan yang berlaku bertujuan untuk melindungi seseorang dari bahaya, tetapi masyarakat nelayan tidak terlalu mengkhawatirkannya. Hal ini dikarenakan kurangnya pendidikan tentang keselamatan kerja sehingga mereka merasa bahwa keselamatan tidak menjadi prioritas utama dalam pekerjaan di laut. Berdasarkan Undang-undang Keselamatan Kerja N0.1. Tahun 1970, pasal 12b dan pasal 12c, bahwa tenaga kerja diwajibkan:

- Memakai alat-alat perlindungan diri yang diwajibkan
- Memenuhi atau mentaati semua syarat-syarat keselamatan kerja dan kesehatanyang diwajibkan.

Alat-alat keselamatan yang diatur dalam SOLAS (*International Convention for the Safety of Life at Sea*) seharusnya diaplikasikan pada semua kapal, dengan ketentuan-ketentuan untuk mengoperasikannya sesuai dengan prosedur yang ada (Sammy Rosadhi, 2002).

Tabel 2. Persyaratan minimum untuk keselamatan dan kondisi kerja kapal penangkap ikan.

No	Nama	Kegunaan	Gambar
1.	Skoci	Sekoci penolong berfungsi untuk menolong ABK dan penumpang apabila terjadi kecelakaan di kapal pada saat perlayar yang mengharuskan para ABK dan penumpang harus meninggalkan kapal.	
2.	Dayung	Dayung ini berfungsi sebagai alat bantuan menggerakkan perahu atau sekoci pada saat keadaan darurat (mesin mati).	
3.	Flash Light / senter	Digunakan untuk bantuan penerangan jika kapal terjadi keadaan darurat, seperti mati lampu, mesin mati, dll.	
4.	Hand flare	Untuk menarik perhatian dari kapal penyelamat, sehingga memudahkan untuk pencarian.	
5.	Life Jacket	Digunakan untuk mengapungkan seseorang yang memakai jika terjadi keadaan darurat.	
6.	Kotak P3K	Tujuan kotak P3K merupakan pertolongan yang diberikan kepada tenaga kerja yang menderita kecelakaan atau penyakit mendadak di tempat kerja.	

7.	Peluit	Peluit sering digunakan sebagai alat peringatan jika terjadi kecelakaan, sebagai tanda bunyi.	
8.	<i>Life Buoy</i>	Alat pelampung atau <i>life buoy</i> yang bentuknya seperti ban berfungsi untuk dilemparkan ke laut sebagai penolong orang yang jatuh ke laut.	
9.	<i>Life Raft</i>	Digunakan sebagai pengganti sekoci penolong yang berada diatas kapal.	
10.	GPS	Berfungsi menentukan posisi kapal dan mencari tujuan serta menentukan jalur yang ingin ditempuh.	
11.	Pemadam Kebakaran	Fungsi alat pemadam kebakaran adalah untuk penanganan jika terjadi kebakaran di kapal.	
12.	Radio	Sebagai alat komunikasi dengan kapal lainnya.	

Sumber :SOLAS, 1974 dan Google Image, 2015

Berdasarkan tabel 2 dijelaskan bahwa alat keselamatan kapal meliputi sekoci penolong, dayung, senter, *handflare*, *life jacket*, kotak pertolongan pertama, peluit, *life buoy*, *life raft*, GPS, alat pemadam kebakaran dan radio. Alat tersebut akan membantu saat terjadi kecelakaan kapal dan kecelakaan kerja awak kapal.

Peralatan yang termasuk dalam *safety equipment* pada kapal, SOLAS (1994):

1. Dokumen

- Dokumen untuk keselamatan sangat penting keberadaannya di kapal, antara lain yang dipersyaratkan adalah *fire control plan* adalah gambar atau denah yang menunjukkan letak, posisi, jenis dan jumlah alat keselamatan dan pemadam kebakaran.
- *Muster list and emergency procedure* merupakan daftar dan tugas awak kapal untuk keadaan darurat
- *Nautical publication*, terdiri dari buku atau terbitan termasuk peta laut, yang menjelaskan secara lengkap arah pelayaran, daftar rambu suar, daftar rambu suar, daftar pasang surut dan informasi lain yang diperlukan
- *International code of signal* berisi daftar isyarat panggilan kapal

2. Peralatan Navigasi/ *Safety of navigation*

- *Sound signal* merupakan sinyal suara jika terjadi keadaan darurat
- *Anchor* merupakan alat penanda berupa tembak api untuk memberitahukan posisi kapal yang sedang berada dalam kondisi darurat.
- *GPS (Global Position Satelit)* merupakan alat penunjuk arah yang berkoneksi dengan satelit sehingga jangkauannya cukup luas

- *Fishing light* / lampu navigasi merupakan peralatan untuk menunjang pelayaran agar jalur pelayaran yang ditempuh bisa terlihat dengan baik untuk menghindari gelombang yang berbahaya.
 - *Radio recorder* merupakan alat komunikasi menggunakan sinyal satelit
3. Perlengkapan penyelamat jiwa

- Sekoci (*life boat*) merupakan kapal penolong berukuran kecil dan kapasitasnya juga tidak terlalu banyak biasanya ada lebih dari 1 jumlah sekoci di atas kapal.
- *Life jacket* merupakan pelampung perorangan yang dilengkapi dengan peluit dan dilengkapi material *reflective* (bahan yang bersinar) supaya terlihat dari jauh.
- *Life buoy* merupakan ban pelampung untuk menolong orang yang terjatuh ke laut yang dilengkapi dengan tali pengait yang cukup panjang, jumlah minimum pelampung tiap kapal adalah 8 buah.

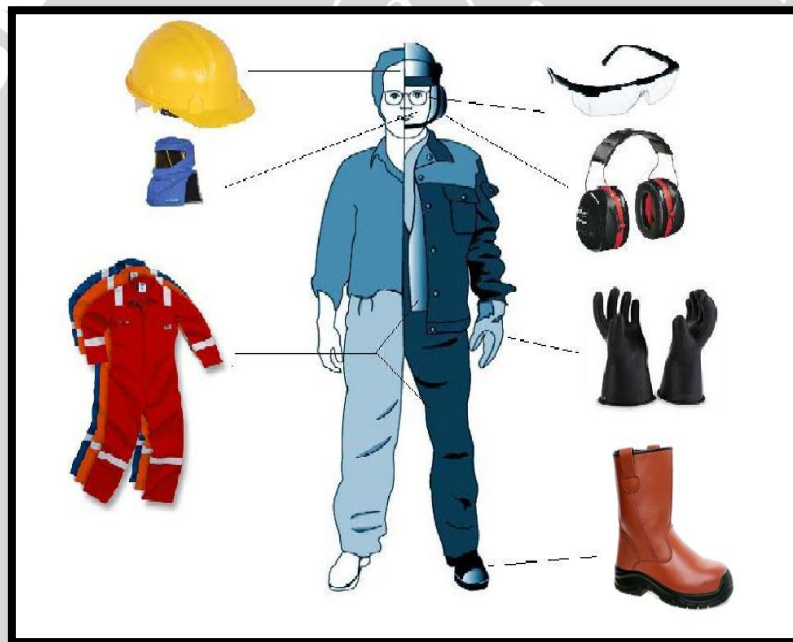
4. Pompa pemadam

- Pemadam kebakaran adalah alat penyemprot yang berisi gas pendingin untuk memadamkan api jika terjadi kebakaran di atas kapal.

Beberapa standar persyaratan kerja bagi awak kapal meliputi (1) umur, minimum 16 tahun, minimum tamatan sekolah dasar, surat kesehatan (mata dan telinga), identitas nelayan, mampu berenang, sertifikat keahlian alat tangkap, sertifikat mesin, (2) jam kerja sesuai dengan ILO, (3) kesepakatan kerja, (4) kondisi kerja, (5) sanitasi dan kesehatan tempat kerja, (6) lainnya, mahir dalam mengoperasikan alat penangkap ikan atau merawat serta memperbaiki mesin kapal (Rianto, 2013). Sedangkan standar perlengkapan untuk melindungi awak kapal adalah pakaian pelindung, helm, kaos kaki, sarung tangan, kaca mata,

penutup telinga, *safety hearness*, penutup hidung, baju anti kimia, dan perisai las.

ABK kapal purse seine di PPN Pengambengan sesuai dengan keadaan nyatanya masih sangat kurang memperhatikan kelengkapan peralatan pendukung keselamatan di atas kapal, walaupun ada itupun tidak digunakan dengan maksimal karena dirasa perlengkapan keselamatan tersebut akan mengganggu proses pengoperasian alat tangkap purse seine, sebagai penunjang keselamatan di atas kapal kelengkapan peralatan keselamatan harus ada karena kelengkapan peralatan sangat penting untuk membuat terjaminnya keselamatan kerja di atas kapal.



Gambar 1. Alat Pelindung Pribadi

3. METODE PENELITIAN

3.1 Materi Penelitian

Terkait keselamatan kapal penangkap ikan Indonesia yang masih didominasi oleh kapal-kapal tradisional yang berbahan dasar kayu hingga saat ini masih belum terdapat regulasi yang secara rinci mengatur tentang ketentuan keselamatan kapal penangkap ikan maupun pengawaknya, praktis hanya Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 46 Tahun 1996 Tentang SKKPI (Sertifikasi Kelaik lautan Kapal Penangkap Ikan) yang membahas mengenai kapal penangkap ikan, akan tetapi peraturan tersebut lebih terfokus membahas tata laksana/ prosedur penerbitan SKKPI tanpa menyebutkan atau melampirkan standar keselamatan yang harus dipenuhi oleh suatu kapal penangkap ikan agar dapat dikatakan laik laut sehingga dalam proses penerbitan SKKPI tersebut pihak anggota pengawas perikanan (*Marine Inspector*) yang merupakan petugas pemeriksa persyaratan kelaikan kapal penangkap ikan tidak dapat menerapkan secara tegas standar keselamatan yang harus dipenuhi oleh kapal.

Secara umum landasan hukum yang menjadi dasar dalam hal keselamatan kapal penangkap ikan agar dapat dinyatakan laik laut dan memperoleh SKKPI, Direktorat Jenderal Perhubungan Laut beserta kesatuan pelaksana teknisnya menggunakan landasan hukum sebagai berikut:

1. Undang-Undang Republik Indonesia No. 17 Tahun 2008 Tentang Pelayaran
2. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut No. PY. 66/ 1/ 4-03 Tanggal 18 Desember 2003 Tentang Tata Cara Tetap Pelaksanaan Penyelenggaraan Kelaiklautan Kapal
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 51 Tahun 2002 Tentang Perkapalan

4. Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 46 Tahun 1996 Tentang SKKPI (Sertifikasi Kelaiklautan Kapal Penangkap Ikan)

Isi dan pokok bahasan dari keempat landasan hukum tersebut yaitu tentang pelayaran, keselamatan pelayaran, kelaik lautan dan penyelenggaraan kelaik lautan kapal, akan tetapi seperti sudah disebutkan sebelumnya, landasan hukum yang ada masih belum secara khusus dan rinci dalam membahas dan mengatur kapal perikanan baik itu kapal penangkap ikan maupun kapal pengangkut ikan terutamanya membahas mengenai standar keselamatan yang harus dipenuhi oleh kapal perikanan.

Pada Keputusan Menteri Perhubungan No. KM. 46 Tahun 1996 Tentang SKKPI tersebut juga hanya menyebut kapal penangkap ikan bukan kapal perikanan, sehingga setelah munculnya kapal pengangkut ikan, peraturan tersebut tidak dapat digunakan terhadap kapal pengangkut ikan akibatnya pada saat ini untuk kapal-kapal pengangkut ikan dalam pengaturannya masih disamakan dengan kapal niaga bukan kapal penangkap ikan padahal antara keduanya jelas berbeda.

3.2 Metode Pengambilan Data

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif bersifat kualitatif dan kuantitatif. Metode deskriptif merupakan metode untuk mengidentifikasi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa menarik kesimpulan yang berlaku secara umum. Metode deskriptif digunakan untuk membuat gambaran mengenai situasi atau kejadian, menerangkan hubungan, menguji hipotesa, membuat prediksi serta mendapatkan makna dan implikasi dari suatu masalah yang dipecahkan (Nazir, 1988).

Analisis deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi kesesuaian peralatan keselamatan yang digunakan pada perahu slerek di PPN Pengambangan, Kabupaten Jembrana, Bali sesuai dengan standar internasional dan nasional serta menggambarkan peranan institusi terkait dalam upaya peningkatan keselamatan nelayan. Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan sekunder. Metode pengumpulan data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei melalui wawancara, kuesioner dan pengamatan langsung di lapangan mengenai ketersediaan dan kesesuaian peralatan keselamatan kerja untuk kapal ikan.

Penarikan sampel dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling*, dimana penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, populasi dianggap memiliki karakteristik sesuai dengan tujuan penelitian. Sampel yang digunakan terdiri dari Nahkoda sebanyak 40%, ABK Kapal Sebanyak 5% dan Pegawai instansi sebanyak 5%.

3.2.1 Metode Pengambilan Data Primer

Menurut Nazir (2005), data primer adalah data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber asli (tidak melalui media perantara). Data primer ini dapat berupa opini subyek (orang) secara individual atau kelompok. Data primer didapat melalui metode observasi, wawancara dan kuesioner.

1) Metode Observasi

Observasi merupakan pengumpulan data dengan pengamatan langsung terhadap alat keselamatan meliputi jumlah, pengukuran kapal, prosentase alat keselamatan dan rata-rata jumlah alat keselamatan, sebagaimana adanya di lapangan atau dalam suatu percobaan baik di lapangan atau di dalam laboratorium (Bungin, 2001). Pengambilan data Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mencatat data lapangan yang didapat dan

mengolah data yang telah didapat. Dalam penelitian ini, pengamatan dilakukan langsung di PPN Pengambengan. Hal-hal yang diamati meliputi keadaan lapang PPN Pengambengan seperti, jumlah alat keselamatan di kapal, mengikuti proses pengoperasian alat tangkap purse seine.

2) Metode Wawancara

Wawancara merupakan proses tanya jawab atau interaksi antara pihak pencari data atau peneliti selaku pewawancara (*interviewer*) dengan responden atau nara sumber yang berposisi sebagai pihak yang diwawancarai. Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti. Salah satu cara pengumpulan data yang sering diterapkan dan dipandang penting perannya adalah wawancara. Dengan demikian, proses ini hanya dapat terjadi apabila kedua pihak bersedia melaksanakan komunikasi atau terutama pihak yang akan diwawancarai bersedia meluangkan waktu untuk melakukannya (Santosa dan Hamdani, 2007). Wawancara dalam penelitian ini dilakukan pada beberapa pegawai pelabuhan perikanan, kepala syahbandar, petugas operasional syahbandar, nahkoda dan awak kapal purse seine untuk mengetahui beberapa faktor yang diduga berhubungan dengan kecelakaan kerja awak kapal penangkap ikan dan mewawancarai kegiatan nelayan mulai persiapan, kegiatan di tengah laut, bongkar hasil tangkapan, jumlah alat keselamatan, pelatihan ABK kapal tentang keselamatan kerja, tata letak peralatan kapal dan pencahayaan lampu di atas kapal.

3) Kuisisioner

Kuisisioner adalah sebuah set pertanyaan yang secara logis berhubungan dengan masalah penelitian dan tiap pertanyaan merupakan jawaban-jawaban yang mempunyai makna dalam menguji hipotesa (Nazir, 1988). Dalam penelitian ini kuisisioner yang digunakan diberikan langsung dalam waktu yang tidak terlalu

lama dengan kontak langsung dengan responden yaitu Nahkoda, pemilik kapal dan penanggung jawab kapal purse seine PPN Pengambengan. Hal ini diharapkan responden dapat memberikan data objektif secara cepat. Kuisisioner atau angket berbentuk tertutup dan terbuka. Tertutup berarti responden hanya akan memilih jawaban yang telah disediakan oleh peneliti, contohnya “setuju”, “sangat setuju”, “tidak setuju”. Terbuka berarti responden berhak mengisi jawaban sesuai dengan apa yang ingin dijawab, peneliti tidak memberikan pilihan jawaban pada lembar kuisisioner (lampiran 1).

3.2.2 Metode Pengambilan Data Sekunder

Data sekunder adalah catatan tentang adanya suatu peristiwa (Nazir, 1988). Data Sekunder merupakan suatu data yang telah dibukukan. Pengambilan data sekunder dikumpulkan dari sumber yang memberikan informasi yang relevan terhadap penelitian seperti PPN Pengambengan. Beberapa data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data jumlah kapal, data jumlah nelayan dari tahun 2010 sampai tahun 2016. Data jumlah kecelakaan kapal penangkap ikan 10 tahun terakhir yang diambil dari PSDKP PPN Pengambengan. Peta lokasi penelitian terbaru yang diambil langsung di instansi berkaitan yaitu PPN Pengambengan. Didapat juga beberapa jurnal penelitian dan buku yang terkait tentang penelitian ini.

3.3 Sampel Penelitian

Penarikan sampel dilakukan dengan menggunakan *purposive sampling*, dimana penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, populasi dianggap memiliki karakteristik sesuai dengan tujuan penelitian. Sampel yang digunakan terdiri dari Nahkoda sebanyak 40%, ABK Kapal Sebanyak 5% dan Pegawai instansi sebanyak 5%.

Menurut Alhasanah (2011), ukuran sampel dihitung menggunakan rumus Slovin yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots (1)$$

Keterangan:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi (jumlah nelayan purse seine di PPN Pengambangan)

e = Kesalahan dalam pengambilan sampel ditetapkan sebesar 10%

Target responden dalam penelitian ini terdiri dari 30% dari jumlah total keseluruhan kapal purse seine di PPN Pengambangan.

Target responden yang digunakan adalah:

- Nakhoda/Pemilik Kapal Purse Seine
- Pegawai Pelabuhan Perikanan /Syahbandar perikanan PPN
- Penyuluh/pengawas perikanan tangkap yang ada di PPN Pengambangan Polairud, SATKER dan Syahbandar PPN Pengambangan

3.4 Skala Penelitian

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah *skala likert*. Menurut Sugiyono (2009), *skala likert* adalah sekala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Data yang telah terkumpul melalui angket kemudian penulis mengolah kedalam bentuk kuantitatif yaitu dengan cara menetapkan skor jawaban dari pertanyaan yang telah dijawab oleh responden dimana pemberian skor tersebut didasarkan pada ketentuan.

Metode ini dilakukan dengan pendekatan langsung atau interaksi langsung dengan responden yang berkaitan dan mampu memberikan informasi yang akurat dan nyata sehingga akan mendukung data penelitian.

Skoring dalam kuesioner didasarkan pada pendapat Hadi (2001) yang menyatakan bahwa dalam penulisan kuesioner kualitatif dapat dibuat skor berdasarkan peringkat sebagai berikut:

Tabel 3. Skoring kuisoner

Alternatif	Skor
Sangat setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

3.5 Metode Analisis Data

3.5.1 Analisis Kualitatif menggunakan skala likert

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian ini, digunakan metode deskriptif untuk melihat karakter responden. Pengambilan data dengan menggunakan teknik *skala likert* dengan beberapa faktor. Skala likert merupakan skala dimana subyek harus diindikasikan berdasarkan tingkatannya berdasarkan berbagai pernyataan yang berkaitan dengan perilaku suatu obyek. Kesemua nilai pernyataan tersebut kemudian digabung sehingga dapat diperoleh nilai total yang dapat menggambarkan obyek yang diteliti. Skala ini mengukur tingkat persetujuan atau ketidak setujuan responden terhadap serangkaian pernyataan yang mengukur suatu obyek. Skala ini banyak digunakan dalam riset-riset SDM (Sumber daya Manusia) yang menggunakan metode survey untuk mengukur sikap, persepsi, tingkat kepuasan atau mengukur perasaan (Magrib, 2013).

Pemilihan responden akan sangat penting untuk mendukungnya kualitas data yang didapatkan sehingga peneliti harus memilah responden dengan kajian yang sesuai, seperti tingkat pendidikan, usia responden, dan sikap simpati responden terhadap peneliti karena itu semua akan mendukung kelancaran dari metode penelitian yang dilakukan peneliti.

Faktor-faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja meliputi faktor manusia, alam dan alat. Untuk penelitian ini, beberapa faktor yang diduga berpengaruh terhadap kecelakaan kerja adalah faktor pendidikan, ukuran kapal, ketrampilan, alat keselamatan kerja, cuaca dan kesehatan.

Faktor keterampilan bisa diartikan pengalaman seseorang dalam melakukan suatu pekerjaan memiliki indikator pengetahuan tentang keselamatan kerja, cara penanganan pada saat terjadi kecelakaan kerja, keikutsertaan dalam kegiatan sosialisasi, pelatihan atau kepemilikan sertifikat-sertifikat keselamatan kerja.

Faktor alat keselamatan kerja terdiri dari indikator pengetahuan tentang alat-alat keselamatan kerja pribadi, pemakaian alat-alat kerja pribadi, persediaan alat-alat keselamatan di kapal seperti pelampung tanda, pelampung, radio, pemadam kebakaran dan juga adanya obat-obatan atau kotak Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K) di kapal tersebut.

Faktor cuaca diduga mempengaruhi keselamatan kerja awak kapal kapal dengan indikator melaut pada saat cuaca yang buruk, adanya gelombang yang tinggi di laut dan hujan deras.

3.5.2 Analisis prosentase tingkat kelengkapan peralatan keselamatan (Checklist)

Metode Checklist adalah salah satu metode informal observasi dimana observer sudah menentukan indikator perilaku yang akan diobservasi dari subjek dalam satu tabel. Checklist merupakan metode dengan dua cara pencatatan yaitu terbuka dan tertutup. Metode ini memiliki derajat selektivitas yang tinggi karena perilaku yang diamati sudah sangat selektif, juga memiliki derajat inferensi yang tinggi karena observer hanya fokus pada kategori perilaku yang sudah ditentukan saja.

Keuntungan metode Checklist adalah sederhana untuk dilakukan. Selain itu, metode dengan adanya pencatatan pada diskripsi memungkinkan observer mengetahui konteks perilaku secara lengkap. Namun, kelemahan dari metode ini adalah metode ini sedikit menguras energi, karena selain observer mencantumkan koding pada tabel yang sudah disediakan, observer juga harus memberikan diskripsi perilakunya.

Analisis checklist ini dilakukan untuk mengetahui kajian kelengkapan peralatan keselamatan yang ada di atas kapal sehingga mampu menjawab tujuan yang dilakukan peneliti, setelah prosentase kelengkapan peralatan keselamatan sudah terdata, peneliti akan mampu memprosentase tingkat kelengkapan peralatan keselamatan yang ada di atas kapal, berikut adalah tabel untuk menilai kelengkapan peralatan keselamatan di atas kapal:

Tabel 4. Daftar (*checklist*) kelengkapan peralatan keselamatan di atas kapal

No.	Peralatan Keselamatan Kerja	Jumlah	Presentase (%)	Rata-rata ketersediaan alat di atas kapal
1.	Peralatan Navigasi			
	Heand Phone			
	Radio			
	Kompas			
2.	Keselamatan perorangan			
	Pelampung tanda			
	Jurigen			
3.	Peralatan kesehatan			
	Kotak P3K			
4.	Perlengkapan Kerja			
	Sarung tangan			
	Sepatu bood			
5.	Perlengkapan kerja			
	Tali tampar			
	Penarik tali kolor			
	Peralatan bengkel			
	Serok ikan			
	Tempat istirahat ABK			
	Tempat kerja nahkoda			

3.5.3 Analisis kuantitatif

1) Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuisioner, apakah item-item pada kuisioner tersebut tepat dalam mengukur apa yang diinginkan. Dalam uji validitas digunakan aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) dan dapat pula dengan menggunakan rumus teknik korelasi *product moment*.

$$r = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{(n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2)(n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2)}} \dots \dots (1)$$

keterangan :

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden

x = skor pertanyaan

y = skor total

Uji validitas menggunakan taraf signifikansi 0,05. Jika r hitung \geq r tabel maka instrument berkorelasi signifikan terhadap skor total. Jika r hitung \leq r tabel maka instrumen tidak berkorelasi atau tidak valid (Priyanto, 2010)

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuisioner dikatakan reliabel atau handal.

Uji reliabilitas merupakan suatu uji yang digunakan untuk mengukur konsistensi alat ukur atau pertanyaan, apakah alat ukur tersebut bisa diandalkan dan tetap konsisten jika dilakukan pengukuran ulang (Priyanto, 2010).

jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Priyanto, 2010). Uji reliabilitas dapat menggunakan SPSS atau dengan rumus :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_b^2} \right] \text{ dan } \sigma = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} \dots\dots\dots (2)$$

keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varian butir

σ_b^2 = varian total

n = jumlah responden

X = nilai skor yang dipilih

3) Analisis Regresi Linier Berganda

Regresi linier berganda dengan variabel dummy, yaitu analisis regresi yang menjelaskan hubungan antara peubah respon (variabel tak bebas) dengan faktor-faktor yang mempengaruhi lebih dari satu prediktor (variabel bebas). Variabel dummy merupakan variabel bebas dengan skala ordinal. Dalam penelitian ini variabel dummy terdapat pada faktor manusia, alat dan alam. Regresi linier berganda hampir sama dengan regresi linier sederhana hanya saja pada regresi linear berganda variabel penduga (bebas) lebih dari satu variable. Tujuan analisis regresi berganda adalah membuat sebuah model yang baik (sebuah persamaan perkiraan hubungan Y terhadap variabel-variabel bebas) yang akan memungkinkan kita untuk menaksir Y bagi nilai-nilai X1, X2,.....Xk tertentu dan mengerjakan dengan sebuah error yang sekecil mungkin (Priyanto, 2010). Bentuk umum persamaan regresi linier berganda :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k + E \dots\dots\dots (3)$$



Keterangan :

Y = Variabel terikat, yaitu jumlah kecelakaan yang pernah dialami tiap responden

a = Konstanta

b1,b2,bk = koefisien regresi

X1, X2,Xk = Variabel bebas yang diduga berpengaruh terhadap variabel terikat

E = *Standar Error*

$$b = \frac{n \sum(xy) - (\sum x)(\sum y)}{n (\sum x^2) - (\sum x)^2} \dots\dots\dots (4)$$

$$a = \frac{\sum y - b (\sum x)}{n} \dots\dots\dots (5)$$

Data yang diolah yaitu variabel terikat (Y) merupakan data kecelakaan yang terjadi pada Nahkoda dan ABK Kapal. Untuk variabel bebas (X) meliputi variabel ketrampilan awak kapal, alat keselamatan kerja, cuaca/lingkungan. Tabulasi data yang akan digunakan dalam analisis penelitian ini disajikan dalam tabel 5:

Tabel 5. Tabulasi Data Penelitian

No.Responden	Y	X1	X2	.....	Xk
1	Y1	X11	X21	.....	Xk1
2	Y2	X12	X22	.....	Xk2
⋮					
N	Yn	X1n	X2n	.....	Xkn
Σ	ΣY1	ΣX1	ΣX2	.....	Σkn

Keterangan :

Y : Jumlah kecelakaan yang dialami oleh responden/awak kapal purse seine

X1., Xn : Variabel bebas, dalam hal ini terdiri dari pendidikan, lama bekerja, ukuran kapal, ketrampilan, alat keselamatan kerja, cuaca dan kesehatan



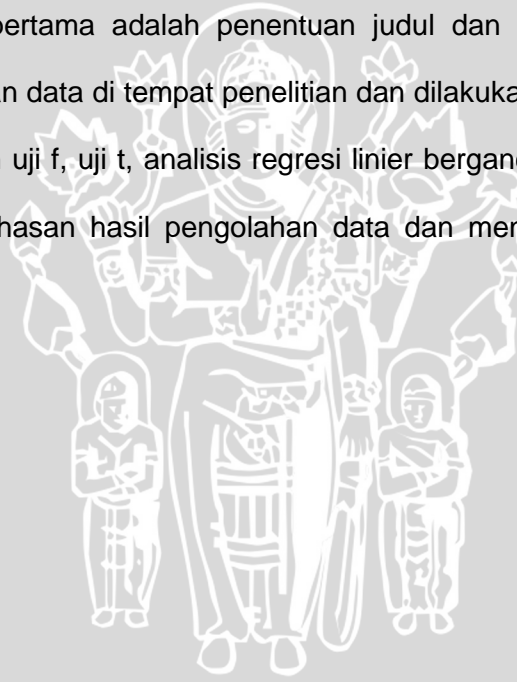
N : Jumlah total

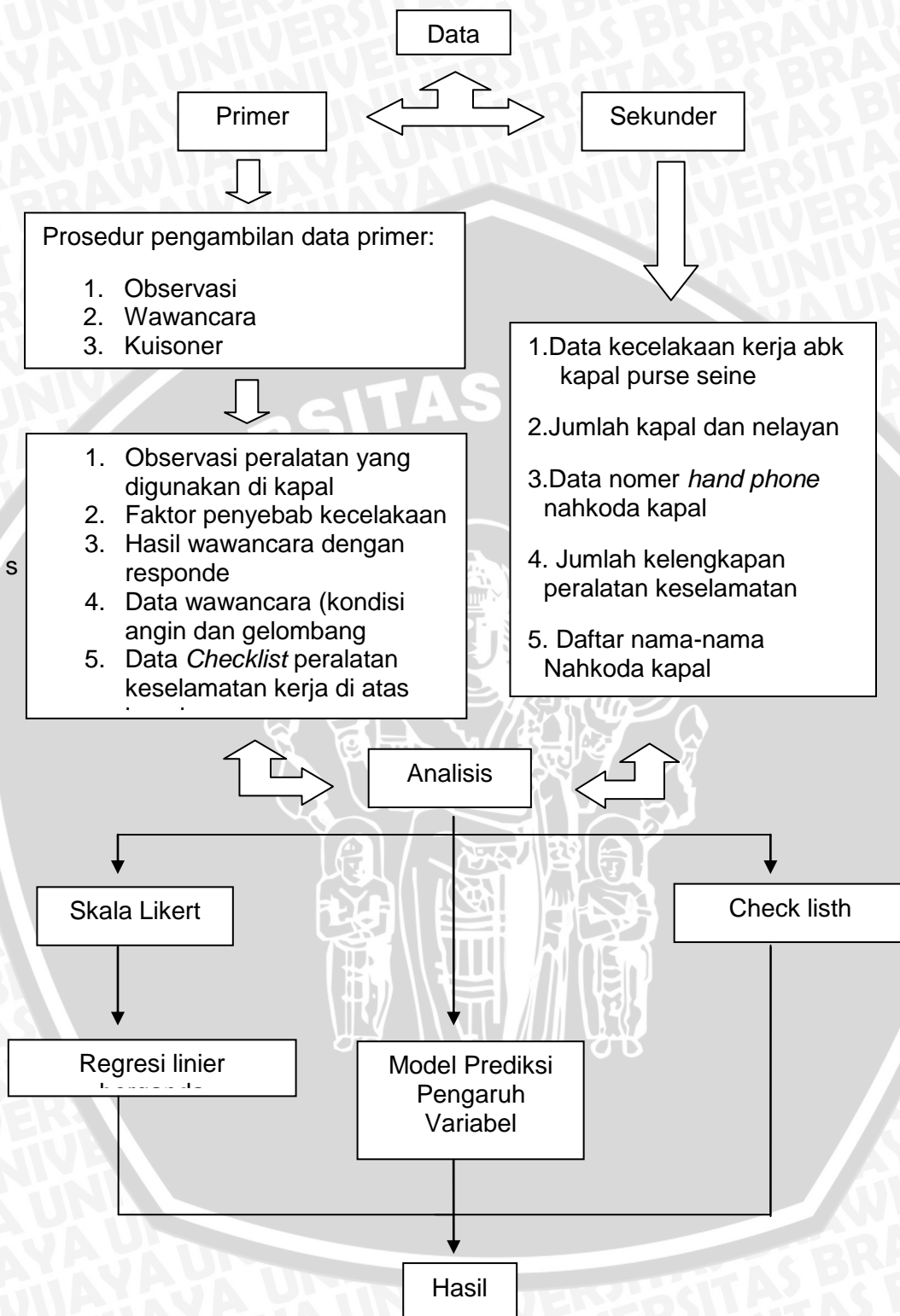
Σ : Jumlah rata-rata

Nilai *R squer* menjadi patokan seberapa besar pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat apabila nilai *R squer* dinyatakan cukup berpengaruh apabila memiliki nilai sebesar 0,1 dan sangat berpengaruh nyata apabila nilai *R squer* memiliki nilai di atas 0,5 (Rianto, 2013).

3.6 Alur Penelitian

Alur penelitian merupakan alur metodologi yang digunakan dalam kegiatan penelitian. Alur penelitian bertujuan untuk mempermudah proses penelitian. Langkah pertama adalah penentuan judul dan survey lokasi, lalu dilakukan pengumpulan data di tempat penelitian dan dilakukan pengolahan data dengan menggunakan uji f, uji t, analisis regresi linier berganda dan skala likert, lalu dilakukan pembahasan hasil pengolahan data dan menyusun kesimpulan (Gambar 2).





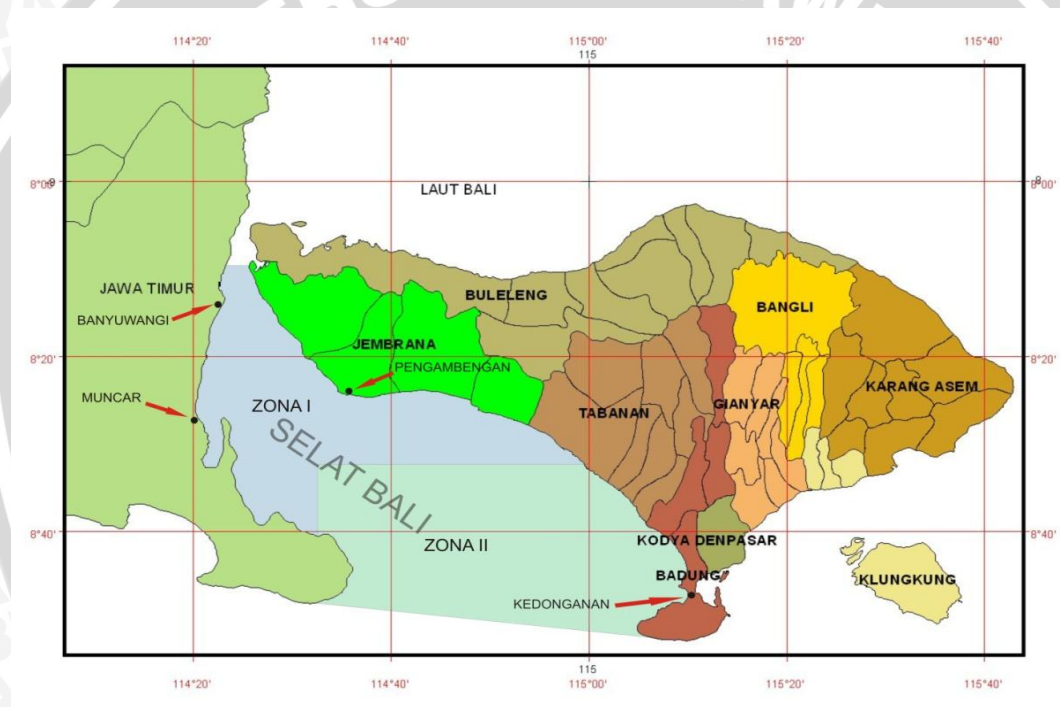
Gambar 2. Diagram Alur Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

a. Kondisi Geografis

Kabupaten Jembrana terletak pada belahan bagian barat Pulau Bali membujur dari barat ke timur pada posisi $8^{\circ}09'30''$ - $8^{\circ}28'02''$ LS dan $114^{\circ}25'53''$ - $114^{\circ}56'38''$ BT dengan luas wilayah Pulau Bali. Batas-batas administrasi Kabupaten Jembrana adalah sebagai berikut:



Gambar 2. Peta Zona penangkapan Selat Bali

- Sebelah Utara : Kabupaten Buleleng dan Selat Bali
- Sebelah Timur : Kabupaten Buleleng dan Kabupaten Tabanan
- Sebelah Selatan : Samudera Hindia
- Sebelah Barat : Selat Bali

b. Topografi dan Kemiringan

Topografi wilayah bervariasi dengan ketinggian 1.0 sampai \pm 1000 m dpl, dengan titik tertinggi di deretan Gunung Penginuman, Gunung Klatakan, Gunung Bakungan, Gunung Nyangkrut, Gunung Sanggang dan Gunung Batas. Komposisi kemiringan lahan adalah datar (25,00 %), wilayah landai (10,16 %), wilayah berbukit (25,24 %) dan wilayah curam (39,60 %) dari luas wilayah.

c. Jumlah Armada kapal Purse Seine Di PPN Pengambengan

Kapal Purse Seine yang aktif melakukan kegiatan operasi penangkapan ikan di PPN Pengambengan berjumlah 146 Kapal dengan beberapa GT yang berbeda (Tabel 6).

Tabel 6. Prosentase Jumlah Kapal Purse seine

No.	Jenis Alat Tangkap	GT	Jumlah	Prosentase
1.	Purse Seine	6-10	40	27,39%
2.	Purse Seine	11-20	39	26,72%
3.	Purse Seine	21-30	67	45,89%

Sumber : Laporan tahunan PPN Pengambengan 2016.



Gambar 2. Kapal Purse Seine di PPN Pengambengan

Berdasarkan data tahunan jumlah kapal di PPN Pengambangan, nelayan setempat bekerja di kapal > 20 GT sebanyak 45,89%, kapal berukuran 6-10 GT sebanyak 27,39% dan di kapal 11-20 GT sebanyak 26,71%, sehingga dapat dikatakan bahwa nelayan setempat mayoritas banyak bekerja di kapal berukuran >20 GT.

4.2 Resiko Keselamatan Kerja Waktu Pengoperasian Alat tangkap Purse Seine

Pengoperasian alat tangkap purse seine dengan cara tradisional menimbulkan resiko kecelakaan yang tinggi karena semua kegiatan di atas kapal dilakukan manual oleh ABK seperti menurunkan jaring, mengangkat jaring dan memindahkan ikan ke dalam palka ketiga proses tersebut merupakan kegiatan yang beresiko tinggi untuk terjadinya kecelakaan apabila ABK kapal kurang memahami proses kerjanya dengan baik.

Nahkoda merupakan penanggung jawab utama tentang keselamatan kerja para ABK kapal saat di tengah laut, setiap keberangkatan pengoperasian alat tangkap Nahkoda dan pengurus kapal melakukan pengecekan mulai dari surat, perbekalan, peralatan kapal dan kondisi fisik kapal agar pelayaran dan pengoperasian alat tangkap berjalan lancar dan aman. Pengecekan biasanya dilakukan dengan memeriksa apakah peralatan di atas kapal untuk operasi penangkapan dan peralatan keselamatan kerja sudah lengkap atau belum serta kondisinya masih layak atau tidak, jika Nahkoda lalai maka akan beresiko terjadinya kecelakaan saat bekerja dan operasi penangkapan bisa terganggu untuk pengecekan tidak hanya dilakukan Nahkoda kapal saja para ABK kapal juga punya tugas masing-masing untuk melakukan pengecekan peralatan dan persiapan pengoperasian.

Resiko yang dialami jika mengabaikan persiapan dan pengecekan tentu fatal seperti kurangnya perbekalan makan, bahan bakar dan obat apabila di tengah laut ada kondisi darurat akan kesulitan untuk melakukan penanganan karena biasanya sering terjadi kecelakaan seperti terpeleset, terjatuh tali, terbentur, tersengat ubur-ubur, di serang ikan yang masih hidup saat proses pengangkatan jaring. Kecelakaan yang parah apabila bisa ditangani dengan persiapan yang matang seperti bekal obat yang cukup tentu akan mengurangi cedera yang fatal tetapi ABK juga harus memperhatikan peralatan keselamatan pribadinya karena sangat penting untuk menunjang keselamatan kerja.

Resiko kecelakaan yang sulit untuk dihindari seperti kondisi alam, arus dan gelombang tinggi yang sering membuat nelayan kualahan saat bekerja di tengah laut bisa dihadapi jika nelayan paham dan menguasai kompetensi keselamatan kerja penangkap ikan dan pelayaran, walaupun tidak memiliki sertifikat tetapi ilmu pelayaran penting untuk menghadapi kondisi dan situasi yang tidak diinginkan, karena biasanya ada kejadian jika salah satu ABK mengalami kecelakaan yang fatal seperti terjatuh dan menyebabkan patah tulang penanganannya sangat minim hal ini terjadi karena minimnya pengetahuan nelayan dan kesiapan yang disepelekan.

ABK mengalami kecelakaan seperti terjatuh tali yang berada di atas kapal saat proses pengoperasian alat tangkap dan terjatuh ke laut kecelakaan ini bisa menimbulkan cedera yang fatal jika ABK tidak menggunakan peralatan pribadi karena kejadian terjatuh tali dan terjatuh atau terpeleset sangat sering terjadi tetapi apabila ABK menggunakan sepatu dan helm keselamatan tentu bisa mengurangi resiko mendapatkan cedera yang parah.

4.3 Prosentase Peralatan Keselamaan Di Atas Kapal

Persyaratan minimum untuk keselamatan dan kondisi kerja kapal penangkap ikan meliputi persyaratan navigasi, persyaratan peralatan keselamatan, persyaratan desain atau kondisi kapal, persyaratan alat komunikasi, persyaratan awak kapal dan persyaratan lainnya, sedangkan peralatan keselamatan di PPN Pengambengan yang tersedia dan sesuai standrt kapal ikan meliputi kompas, radio, *hand phone*, lampu navigasi, sepatu both dan kotak P3K, peralatan yang tersedia masih kurang dengan standrt minimum kapal ikan (tabel 1) kejadian ini berlangsung karena keterbiasaan nelayan Pengambengan yang sudah turun temurun melakukan operasi penangkapan ikan dengan peralatan keselamatan seadanya karena terbentur masalah biaya juga jika harus melengkapi peralatan keselamatan sesuai standrt, padahal peralatan yang sesuai standrt bisa menunjang keselamatan kerja di atas kapal lebih terjamin, berikut beberapa alat keselamatan di atas kapal purse seine di PPN Pengambengan yang menjadi data *checklisth*:

1. Peralatan navigasi

Peralatan navigasi adalah peralatan yang digunakan nelayan untuk membantu proses pelayaran seperti mencari arah dan berkomunikasi, alat navigasi sesuai standrt kapal ikan yang wajib ada seperti lampu navigasi, kompas/GPS, radio/*hand phone* tetapi sesuai data *chacklisth* peralatan yang ada di atas kapal meliputi kompas, lampu navigasi dan hand phone beberapa kapal di PPN Pengambengan ada yang belum mempunyai GPS dan kompas karena sudah terbiasa membaca arah pelayaran dengan tata letak bintang tentu hal ini tidak sesuai standrt tetapi peristiwa seperti ini sudah berjalan lama dan instansi setempat tidak melakukan tindakan tegas karena memang nelayan terbentur biaya yang cukup mahal untuk memenuhi peralatan yang sesuai standrt kapal ikan.

Peralatan navigasi di atas kapal yang berada di PPN Pengambangan meliputi Kompas yang digunakan nelayan untuk mencari arah pelayaran, radio digunakan untuk berkomunikasi dengan jangkauan sinyal yang cukup jauh dan biasanya menggunakan bantuan satelit sebagai pemancar, *hand phone* digunakan untuk berkomunikasi sesuai jangkauan sinyal tetapi kebanyakan di tengah laut jangkauan sinyal *hand phone* kurang baik bahkan tidak bisa berfungsi karena tidak ada jangkauan sinyal, lampu navigasi (*fishing light*) digunakan untuk penerang jalur pelayaran agar nahkoda dan juru mudi bisa melihat keadaan gelombang supaya pelayaran berjalan lancar, berikut tabel ketersediaan peralatan navigasi di atas kapal:

Tabel 7. *Checklisht* jumlah ketersediaan peralatan navigasi

No.	Peralatan Navigasi	Jumlah Peralatan	Rata-rata	Prosentase
1.	Heand Phone	58	1	100 %
2.	Radio	54	0,9	93 %
3.	Kompas	25	0,4	43 %
4.	Fishing lighth (lampu navigasi)	232	1	100%
Jumlah kapal		58		

Prosentase peralatan yang tersedia di atas kapal dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Jumlah peralatan}}{\text{Jumlah kapal}} \times 100\%$$

Dari tabel *checklisht* yang dilakukan kepada 58 kapal sebagai sumber pengambilan data, ada 4 kategori dari peralatan navigasi yang menjadi acuan yaitu kompas, radio, *hand phone*, dan lampu navigasi (*fishing light*). Berikut penjelasan prosentase ketersediaan peralatan navigasi :

- a) *hand phone* memiliki tingkat ketersediaan 100 % yang di nilai ketersediaannya cukup untuk menunjang keselamatan kerja di atas kapal karena hampir setiap kapal mempunyai *hand phone* saat melaut.
- b) Kompas memiliki prosentase sebesar 43% nilai ini dirasa kurang cukup memenuhi standrt karena ada beberapa kapal yang tidak menggunakan kompas sebagai petunjuk arah melainkan menggunakan formasi bintang seperti cara tradisional.
- c) Radio memiliki prosentase sebesar 93%, tingkat prosentase radio cukup memenuhi ketersediaan karena hampir tiap kapal mempunyai radio walaupun ada bebrapa kapal yang mempunya tetapi kondisinya rusak/tidak berfungsi
- d) Lampu navigasi memiliki prosentase 100% dengan tingkat ketersediaan yang baik karena setiap kapal mempunyai 4 lampu navigasi untuk penerangan saat mengarungi perairan agar bisa memprediksi kondisi gelombang untuk menghindari gelombang yang bisa menyebabkan kapal terbalik, lampu navigasi juga berfungsi untuk penerangan agar antara kapal yang lain tidak terjadi tabrakan.

2. Keselamatan perorangan

Kapal ikan sesuai standrt harus memiliki *life jacket*, *life boy* dan sertifikat kompetensi agar nelayan terlatih dalam kondisi darurat saat di tengah laut untuk keselamatan perorangan, pada penelitian ini dilakukan *checklist* untuk kelengkapan keselamatan perorangan tetapi nelayan PPN Pengambengan tidak menggunakan peralatan tersebut seperti *life jacket*, *life boy*, dan sertifikat kompetensi melainkan menggunakan jurigen yang fungsi utamanya sebagai tempat untuk bahan bakar dan air minum tetapi pada kondisi bahaya nelayan setempat menggunakannya sebagai pelampung dan di saat ada kebakaran di atas kapal jurigen dan timba di gunakan untuk mengambil air dari laut dan

menggunakannya untuk menyiram kobaran api, pelampung tandapun digunakan nelayan untuk pelampung di saat kondisi darurat, tentu peralatan ini belum memenuhi standrt yang sesuai untuk kapal ikan tetapi nelayan enggan mengeluarkan biaya yang mahal untuk peralatan

Sertifikat kompetensi di PPN Pengambangan belum satupun nahkoda ataupun nelayan yang memilikinya hal ini terjadi dikarenakan nelayan setempat berpendapat bahwa sertifikat tersebut tidak terlalu penting dan pengurusannya memakan waktu sehingga mereka enggan untuk mengurus pembuatan sertifikat kompetensi padahal sertifikat ini berguna untuk memberikan kemampuan melaut kepada setiap nelayan.

Kelengkapan peralatan keselamatan perorangan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 8. *Checklisht* jumlah ketersediaan keselamatan perorangan

No.	Keselamatan Perorangan	Jumlah Peralatan	Rata-rata	Prosentase
1.	Pelampung tanda	59	1,01	2,51%
2.	Jurigen	644	11,1	27,40%
3.	Sertifikat Kompetensi	0	0	0
	Jumlah ABK	2350		

Prosentase peralatan yang tersedia di atas kapal dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Jumlah peralatan}}{\text{Jumlah ABK}} \times 100\%$$

Dari tabel *checklisth* yang dilakukan kepada 58 kapal sebagai sumber pengambilan data, ada 3 kategori dari peralatan keselamatan perorangan yang menjadi acuan yaitu pelampung tanda, jurigen dan sertifikat kompetensi. Berikut penjelasan prosentase ketersediaan keselamatan perorangan :

- a) Pelampung tanda merupakan alat bantu penangkap ikan agar nelayan tau di mana ujung dari alat tangkap purse seine berada jika untuk mengganti peran dari *life boy* tentu tidak sesuai standrt tetapi nelayan menganggap pelampung tanda mempunyai kemampuan yang sama dengan *life boy* dijadikan sebagai pelampung, di PPN Pengambengan pelampung tanda memiliki fungsi ganda yaitu sebagai pelampung pengganti *life boy* jika nelayan mengalami keadaan darurat, dari hasil checklisht di dapatkan nilai kelengkapan sebesar 2,5% tentu masih tidak cukup untuk menunjang jumlah ABK yang berada di atas kapal yang rata-rata jumlah ABK perkapal 30 orang sedangkan ketersediaan pelampung tanda 1 sampai 2 buah saja.
- b) Jurigen bukan termasuk peralatan keselamatan kerja yang sesuai standrt kapal ikan, Jurigen biasa digunakan nelayan untuk menampung bahan bakar solar dan ada juga jurigen untuk air bersih atau air minum tetapi di Pengambengan nelayan menggunakannya sebagai pengganti *life jacket* melainkan menggunakannya sebagai pelampung jika ada kondisi darurat di tengah laut, ketersediaan jurigen di atas kapal memiliki prosentase sebesar 27% nilai ini dirasa kurang memnuhi jumlah karena keberadaan jurigen di atas kapal rata-rata 11 sampai 12 jurigen tentu tidak cukup untuk masing-masing ABK kapal, tetapi saat kondisi darurat nelayan menggunakan satu jurigen untuk dua ABK walaupun daya apungnya kurang karena ukuran jurigen tidak terlalu besar.
- c) Sertifikat kompetensi semestinya dimiliki oleh setiap nelayan yang melakukan pekerjaan di laut karena sertifikat ini menandakan bahwa nelayan mempunyai kemampuan yang sesuai standrt untuk melaut,

prosentase untuk ketersediaan sertifikat kompetensi di Pengambengan 0% atau seluruh ABK dan Nahkoda tidak ada yang mempunyainya karena dirasa bagi nelayan setempat tidak terlalu penting dan berbelit-belit dalam pengurusan surat ini padahal surat ini sangat penting untuk memberikan wawasan dan kemampuan melaut.

3. Perlengkapan Kerja Perorangan

Perlengkapan kerja perorangan adalah perlengkapan yang digunakan nelayan untuk melindungi diri agar keselamatan kerja terjamin, perlengkapan ini meliputi topi, sarung tangan dan sepatu both tetapi jika sesuai standrt minimumnya perlengkapan perorangan yang lengkap meliputi helm, jaket/mantel, sepatu both dan sarung tangan. Nelayan PPN Pengambengan dalam penerapannya topi digunakan sebagai pengganti helm untuk melindungi kepala dari panas atau benda yang terjatuh dari atas, sarung tangan digunakan untuk melindungi tangan dan biasanya nelayan memakainya saat menarik jaring, memindahkan ikan dan saat memberikan taburan es ke palka untuk pendinginan dan sarung tangan tersebut tidak seperti sarung tangan khusus nelayan melainkan sarung tangan yang biasa digunakan tukang bangunan hal ini tentu beresiko menyebabkan tangan terluka dan kedinginan karena sarung tangan yang digunakan tidak sesuai standrt, sedangkan sepatu both digunakan agar kaki terlindung dari benda-benda yang bisa membuat cedera dan melindungi dari dinginnya serbuk es saat pemecahan balok es, berikut tabel ketersediaan perlengkapan kerja perorangan di atas kapal:

Tabel 9. *Checklisht* jumlah ketersediaan perlengkapan kerja perorangan

No.	Perlengkapan Kerja Perorangan	Jumlah Peralatan	Rata-rata	Prosentase
1.	Topi	91	1,56	3,87%
2.	Sarung tangan	187	3,22	7,95%
3.	Sepatu both	144	2,48	6,12%
	Jumlah ABK	2350		

Prosentase peralatan yang tersedia di atas kapal dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Jumlah peralatan}}{\text{Jumlah ABK}} \times 100\%$$

Dari tabel *checklisht* yang dilakukan kepada 58 kapal sebagai sumber pengambilan data, ada 3 kategori dari perlengkapan kerja perorangan yang menjadi acuan yaitu topi, sarung tangan dan sepatu both. Berikut penjelasan prosentase ketersediaan keselamatan perorangan :

- a) Nelayan PPN Pengambang menggunakan topi sebagai pelindung kepala dari terik matahari ataupun udara dingin, seharusnya nelayan menggunakan helm kerja agar lebih aman tetapi nelayan setempat tidak menggunakannya karena terbentur biaya yang cukup mahal untuk membeli helm sedangkan pemilik kapal juga tidak melengkapi perlengkapan keselamatan kerja di atas kapalnya dengan helm, ketersediaan topi di PPN Pengambang memiliki nilai prosentase sebesar 4% tentu nilai ini tidak cukup karena tidak semua ABK di atas kapal menggunakan topi.
- b) Sarung tangan merupakan alat yang cukup umum untuk keselamatan kerja perorangan karena bisa digunakan untuk melindungi tangan dari benda tajam ataupun panas dan dingin, nelayan PPN Pengambang menggunakan sarung tangan hanya di saat pemecahan balok es, penarikan pelampung dan pemberat serta

pemindahan ikan ke dalam palka selebihnya nelayan hanya tidak menggunakannya saat penarikan jaring ataupun kegiatan lain di atas kapal, hal ini tentu bisa menimbulkan luka-luka pada telapak tangan saat bekerja tetapi nelayan sudah terbiasa dengan hal ini, ketersediaan sarung tangan di atas kapal memiliki nilai prosentase sebesar 8% nilai yang cukup sedikit karena tidak semua nelayan menggunakan sarung tangan saat bekerja di atas kapal.

- c) Sepatu both digunakan nelayan sebagai pelindung kaki, tetapi nelayan pengambang menggunakan hanya saat pemecahan balok es dan pemindahan ikan ke dalam palka untuk menghindari udara dingin balok es dan terpeleset saat memindahkan ikan, ketersediaan sepatu both di atas kapal memiliki nilai prosentase sebesar 6% nilai yang cukup sedikit karena tidak semua ABK Kapal menggunakan sepatu both.

4. Perlengkapan Umum

Perlengkapan umum adalah beberapa perlengkapan kerja yang digunakan untuk menunjang pengoperasian dan pelayaran meliputi tali tampar, penarik tali kolor, peralatan bengkel, serok ikan, tempat istirahat ABK, tempat kerja nahkoda, dayung dan peluit, perlengkapan ini termasuk perlengkapan pendukung yang menunjang kegiatan pelayaran dan pengoperasian alat tangkap agar berjalan dengan lancar, berikut tabel ketersediaan perlengkapan umum di atas kapal:

Tabel 10. *Checklisht* jumlah ketersediaan perlengkapan umum

No.	Perlengkapan umum	Jumlah Peralatan	Rata-rata	Prosentase
1.	Tali tampar	58	1	100%
2.	Penarik tali kolor	58	1	100%
3.	Peralatan bengkel	58	1	100%
4.	Serok ikan	58	1	100%
5.	Tempat istirahat ABK	58	1	100%
6.	Tempat kerja Nahkoda	58	1	100%
7.	Dayung	58	1	100%
8.	Peluit	23	0,39	39,65%
	Jumlah Kapal	58		

Prosentase peralatan yang tersedia di atas kapal dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$= \frac{\text{Jumlah peralatan}}{\text{Jumlah kapal}} \times 100\%$$

Dari tabel *checklisth* yang dilakukan kepada 58 kapal sebagai sumber pengambilan data, ada 8 kategori dari peralatan umum yang menjadi acuan yaitu tali tampar, penarik tali kolor, peralatan bengkel, serok ikan, tempat istirahat ABK, tempat kerja nahkoda, dayung dan peluit. Berikut penjelasan prosentase ketersediaan keselamatan perorangan :

a) Tali tampar

Tali tampar digunakan nelayan untuk peralatan pendukung dan cadangan, di atas kapal nelayan memasang tali tampar di bagian tiang dan pinggiran kapal agar jika terjadi guncangan bisa digunakan sebagai pegangan dan apabila terjadi putus tali seperti tali pelampung, pemberat dan tali kolor nelayan menggunakannya sebagai sambungan, nilai prosentase untuk tali tampar sebesar 100% nilai yang cukup karena di setiap kapal memiliki tali tampar untuk keamanan dan cadangan apabila ada tali utama yang terputus.

b) Penarik tali kolor

Penarik tali kolor digunakan nelayan untuk menarik jaring bagian bawah agar menutup sehingga gerombolan ikan yang terlingkari tidak bisa meloloskan diri, nilai prosentase untuk tali kolor sebesar 100% nilai yang cukup karena setiap kapal mempunyai penarik tali kolor.

c) Peralatan bengkel

Peralatan bengkel adalah peralatan umum yang digunakan nelayan untuk memperbaiki mesin atau kelistrikan apabila ada kerusakan di tengah laut, peralatan bengkel ini wajib ada karena sangat penting dibutuhkan saat-saat kondisi mendadak untuk perbaikan dan peralatan ini meliputi obeng, tang, kunci inggris, scrup, palu, kunci pas, kunci L, gunting. Nilai prosentase untuk peralatan bengkel sebesar 100% nilai yang cukup karena semua kapal memiliki peralatan bengkel.

d) Serok ikan

Serok ikan merupakan peralatan pendukung untuk mempermudah pemindahan ikan hasil tangkapan ke dalam palka, nilai prosentase untuk serok ikan sebesar 100% nilai yang cukup karena semua kapal memiliki serok ikan lebih dari satu.

e) Tempat istirahat ABK

Kapal purse seine di PPN Pengambengan memiliki tempat untuk istirahat ABK saat perjalanan menuju area penangkapan ikan, tempat istirahat ini biasanya berada di sisi belakang kapal ada juga yang menggunakan tempat istirahat di atas palka karena minimnya luas kapal untuk jumlah ABK yang cukup banyak, kapal dengan 30 GT biasanya memiliki 40 sampai 45 ABK kapal tentu jumlah yang banyak untuk kapal yang berukuran sedang, nilai prosentase untuk tempat

istirahat ABK kapal sebesar 100% nilai yang cukup baik karena setiap kapal mempunyai tempat untuk istirahat ABKnya.

f) Tempat kerja Nahkoda

Tempat kerja Nahkoda kapal purse seine di Pengambangan di khususkan karena kinerja Nahkoda yang sangat fital, letaknya berada di bagian depan kapal dan dibuat cukup tinggi agar jangkauan pandang sang Nahkoda tidak terganggu, tempat Nahkoda terletak di bagian lampu navigasi agar Nahkoda mudah menentukan arah pelayaran, dilengkapi dengan radio dan kompas karena Nahkoda yang mengatur dan mengkoordinasi kegiatan pelayaran dan pengoperasian kapal, nilai prosentase untuk tempat kerja Nahkoda sebesar 100% nilai yang baik karena setiap kapal pasti mempunyai tempat kerja Nahkoda.

g) Dayung

Dayung adalah alat bantu untuk mengayuh laju kapal, dayung digunakan nelayan PPN Pengambangan untuk mengayuh kapal pelak atau kapal kecil saat pengumpulan ikan menggunakan alat bantu lampu pelak tetapi sangat jarang digunakan karena nelayan setempat sudah terbiasa melakukan pengoperasian tanpa alat bantu, nilai prosentase untuk dayung sebesar 100% nilai yang cukup karena dayung ada di setiap kapal purse seine di PPN Pengambangan.

h) Peluit

Peluit merupakan alat bantu keselamatan sebagai penanda bunyi apabila ada insiden tenggelamnya ABK kapal agar orang yang tenggelam mudah untuk ditemukan, peluit ini biasanya menjadi satu dengan *life jacket* tetapi nelayan PPN Pengambangan tidak menggunakan *life jacket* melainkan menggunakan jurigen untuk

pelampung maka dari itu ketersediaan peluit cukup minim sebesar 40% nilai yang kecil karena tidak semua kapal memiliki peluit.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa ketersediaan dan kesiapan alat keselamatan kapal pada armada penangkapan purse seine di PPN Pengambangan hanya beberapa peralatan yang tersedia seperti kompas, *hand phone*, sepatu boot, sarung tangan, dayung, peluit, namun keberadaannya hanya sebagai pemenuhan persyaratan laik laut masih belum sesuai dengan standtrt minimum peralatan keselamatan kerja di atas kapal ikan. Keberadaan alat keselamatan di atas kapal hampir semua sama, hanya keselamatan perorangan keberadaannya sangat kurang, dari 58 sampel tidak ditemukan satupun kapal yang tersedia *life jacket* dan *life bouy*, sedangkan alat penolong yang tersedia berupa pelampung tanda dan jurigen. Alat penolong tersebut yang mempunyai standar keselamatan hanya kompas, kotak P3K dan *heand phone*, sedangkan pelampung tanda dan jurigen sebenarnya bukan merupakan alat keselamatan kapal, namun dapat digunakan sebagai alat keselamatan kapal sebagai pengganti pelampung, pemakaian jurigen digunakan sebagai pengganti *life boy*, hal ini dilakukan untuk menghemat biaya. Hal ini menunjukkan bahwa nelayan alat tangkap *purse seine* kurang memahami arti penting alat keselamatan kapal terutama pemilik kapal.

4.4 Hasil Uji Validitas dan Reabilitas

4.4.1 Uji Validitas

Setelah pengambilan data dilakukan dan kuisisioner sudah diisi oleh responden, maka data dimasukkan di Ms. Excel. Sebelum hasil data dari kuisisioner diolah lebih lanjut, data tersebut terlebih dahulu di uji validitas dan reabilitasnya untuk mengetahui seberapa valid kuisisioner yang digunakan dan untuk mengetahui konsistensi alat ukur jika dilakukan pengujian ulang.

Tabel 11. Hasil uji validitas indikator variabel cuaca/lingkungan

Indikator	Nilai Pearson Correlation	Keterangan
1	0,740	Valid
2	0,415	Valid
3	0,397	Valid
4	0,285	Valid

Tabel 12. Uji validitas indikator variabel peralatan pendukung keselamatan

Indikator	Nilai Pearson Correlation	Keterangan
1	0,515	Valid
2	0,426	Valid
3	0,381	Valid
4	0,727	Valid

Tabel 13. Validitas indikator variabel keterampilan dan pengalaman

Indikator	Nilai Pearson Correlation	Keterangan
1	0,622	Valid
2	0,514	Valid
3	0,346	Valid
4	0,538	Valid
5	0,561	Valid
6	0,778	Valid

Perhitungan:

$$\begin{aligned} df &= \text{jumlah responden} - 2 \\ &= 58 - 2 = 56 \end{aligned}$$

$$R \text{ tabel} = 0,2586$$

Dikatakan valid jika r hitung lebih besar dari pada r tabel

Validitas adalah ketepatan suatu instrumen atau alat dalam mengukur apa yang akan diukur. Uji validitas bertujuan untuk mengetahui layak atau tidaknya suatu item pertanyaan ataupun pernyataan digunakan untuk memperoleh data (Priyanto, 2010).

4.4.2 Uji Realibilitas

Setelah dilakukan uji validitas, selanjutnya menghitung uji reabilitas. Reabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil.

Uji reliabilitas dilakukan melalui perhitungan menggunakan software SPSS 16, hasil uji reliabilitas yang didapatkan disajikan pada tabel 14.

Tabel 14. Hasil uji reliabilitas tiga variabel

Variabel	Cronbach's Alpha based on Standardizad items	Keterangan
Cuaca/lingkungan	0,598	Reliabilitas cukup
Peralatan pendukung keselamatan	0,655	Reliabilitas tinggi
Keterampilan dan pengalaman	0,721	Reliabilitas tinggi
Jumlah rata-rata	0,658	

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan nilai *Cronbach's Alpha* dan dengan menggunakan kriteria reliabilitas didapatkan bahwa alat ukur atau pertanyaan dalam penelitian ini bersifat reliabel dengan jumlah rata-rata reliabilitas sebesar 0,658. Hasil rata-rata reliabilitas $> 0,60$ berarti tinggi. Hal ini berarti pertanyaan mampu diujikan pada subyek yang sama pada waktu yang berbeda atau pada subyek yang berbeda pada waktu yang sama (Tabel 16).

Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) 16.0 for windows. Uji dilakukan dengan metode *Cronbach's Alpha*. Hasil uji reliabilitas menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* per variabel (Lampiran 2). Adapun kriteria reliabilitas menurut Suliyanto (2012) adalah sebagai berikut :

- 1) 0,800-1,000 : sangat tinggi
- 2) 0,600-0,799 : tinggi

- 3) 0,400-0,599 : cukup
- 4) 0,200-0,399 : rendah
- 5) < 0,200 : sangat rendah

4.5 Analisis Presepsi Responden Dengan Skala Likert

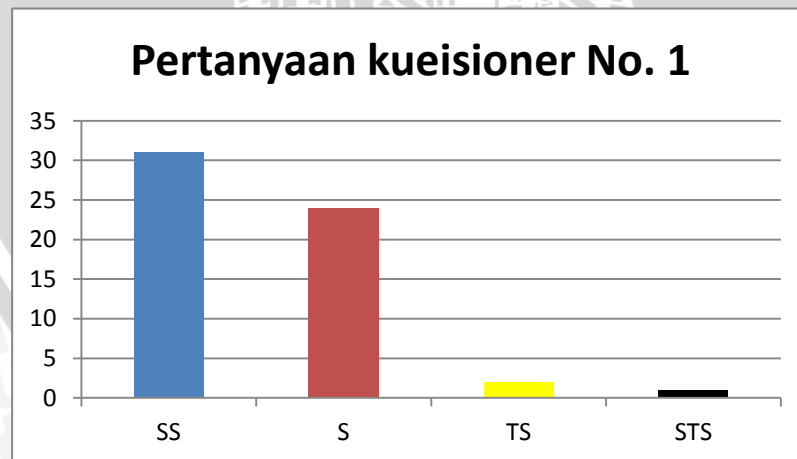
Teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk penelitian ini adalah dengan menyebarkan kuesioner kepada 58 responden yang terdiri dari Nahkoda kapal, pemilik kapal, pegawai Syahbandar dan ABK kapal. Kuesioner terdiri dari 14 butir pertanyaan dan 3 variabel yang berbeda mencakup variabel cuaca/lingkungan, peralatan keselamatan, keterampilan dan pengalaman.

4.5.1 Hasil Analisis Kuesioner Dengan Skala Likert

1.) Variabel cuaca dan lingkungan

Hasil kuesioner pertanyaan nomor 1 sebagai berikut:

Bagaimana pendapat bapak Apakah faktor lingkungan (hujan, angin, gelombang) menjadi penyebab utama terjadinya kecelakaan kapal purse seine?



Sumber: Hasil pengolahan data kuesioner
Gambar 4. Diagram pertanyaan nomor 1

Keterangan : SS = sangat setuju S = setuju

TS = tidak setuju STS = sangat tidak setuju

Dari 58 responden yang menjadi sumber 31 responden atau 53% menjawab sangat setuju, 24 responden atau 41% menjawab setuju, 2 responden atau 3% menjawab tidak setuju dan 1 responden atau 2% menjawab sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuesioner pertanyaan nomor 1:

$$SS = 31 \times 4 = 124$$

$$S = 24 \times 3 = 72$$

$$TS = 2 \times 2 = 4$$

$$STS = 1 \times 1 = 1$$

$$\text{Total} = 201$$

Tingkat persetujuan pertanyaan nomor 1:

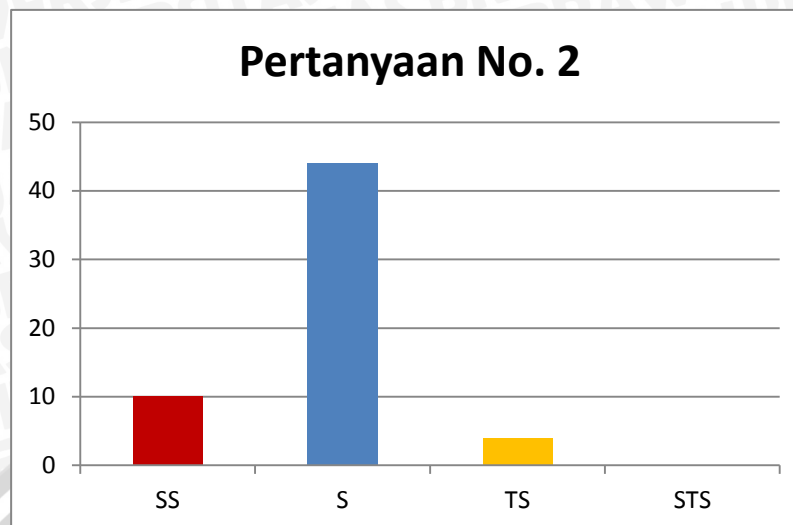
$$= \frac{\text{Total skore variabel} \times 100\%}{\text{Jumlah skore ideal}}$$

$$= \frac{201}{232} \times 100\%$$

$$= 86,6\%$$

Hasil kuesioner pertanyaan nomor 2 sebagai berikut:

Bagaimana pendapat bapak apakah kenyamanan (penerangan yang cukup) di atas kapal akan menunjang keselamatan kerja nelayan?



Sumber: Hasil pengolahan data kuesioner
Gambar 5. Diagram pertanyaan nomor 2

Keterangan : SS = sangat setuju S = setuju

TS = tidak setuju STS = sangat tidak setuju

Dari 58 responden yang menjadi sumber 4 responden atau 7% menjawab sangat setuju, 44 responden atau 76% menjawab setuju, 10 responden atau 17% menjawab tidak setuju dan 0 responden atau 0% menjawab sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuesioner pertanyaan nomor 2:

$$\text{SS} = 4 \times 4 = 16$$

$$\text{S} = 44 \times 3 = 132$$

$$\text{TS} = 10 \times 2 = 20$$

$$\text{STS} = 0 \times 1 = 0$$

$$\text{Total} = 168$$

Tingkat persetujuan pertanyaan nomor 1:

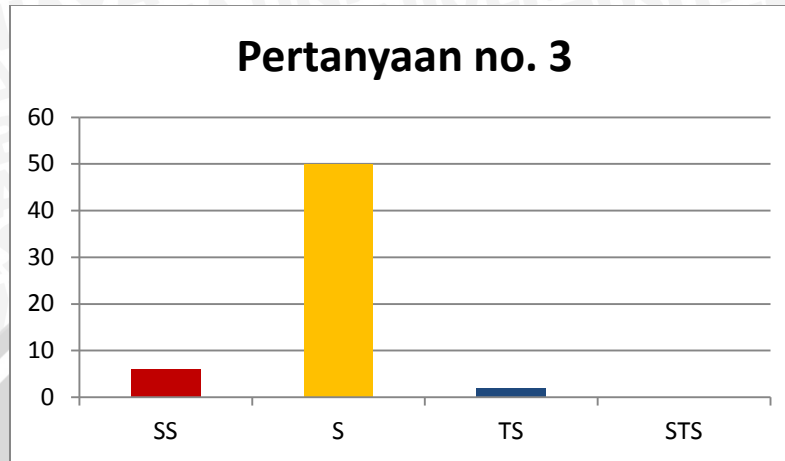
$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{168}{232} \times 100\%$$

$$= 72,4\%$$

Hasil kuesioner pertanyaan nomor 3 sebagai berikut:

Bagaimana menurut pendapat bapak apakah penataan (jaring, lampu, mesin, tali) di atas kapal dapat menunjang keselamatan kerja nelayan?



Sumber: Hasil pengolahan data kuesioner Gambar 6. Diagram pertanyaan nomor 3

Keterangan : SS = sangat setuju S = setuju

TS = tidak setuju STS = sangat tidak setuju

Dari 58 responden yang menjadi sumber 6 responden atau 10% menjawab sangat setuju, 50 responden atau 86% menjawab setuju, 2 responden atau 3% menjawab tidak setuju dan 0 responden atau 0% menjawab sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuesioner pertanyaan nomor 3:

$$SS = 6 \times 4 = 24$$

$$S = 50 \times 3 = 150$$

$$TS = 2 \times 2 = 4$$

$$STS = 0 \times 1 = 0$$

$$\text{Total} = 186$$

Tingkat persetujuan pertanyaan nomor 3:

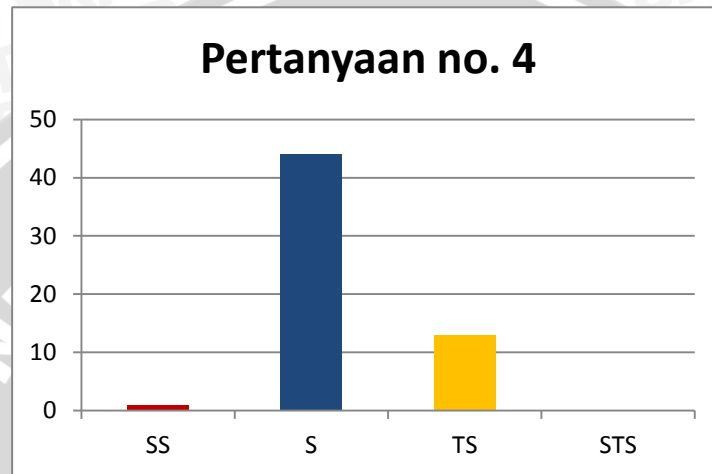
$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Jumlah skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{186}{232} \times 100\%$$

= 80,1%

Hasil kuestioner pertanyaan nomor 4 sebagai berikut:

Bagaimana menurut pendapat bapak apakah jumlah ABK yang terlalu banyak di atas kapal menjadi penyebab terjadinya kecelakaan saat bekerja?



Sumber: Hasil pengolahan data kuestioner Gambar 7. Diagram pertanyaan nomor 4

Keterangan : SS = sangat setuju S = setuju

TS = tidak setuju STS = sangat tidak setuju

Dari 58 responden yang menjadi sumber 1 responden atau 1% menjawab sangat setuju, 44 responden atau 75% menjawab setuju, 13 responden atau 24% menjawab tidak setuju dan 0 responden atau 0% menjawab sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuestioner pertanyaan nomor 4:

$$SS = 1 \times 4 = 4$$

$$S = 44 \times 3 = 132$$

$$TS = 13 \times 2 = 26$$

$$STS = 0 \times 1 = 0$$

$$\text{Total} = 162$$

Tingkat persetujuan pertanyaan nomor 4:

$$= \frac{\text{Total skore variabel} \times 100\%}{\text{Jumlah skore ideal}}$$

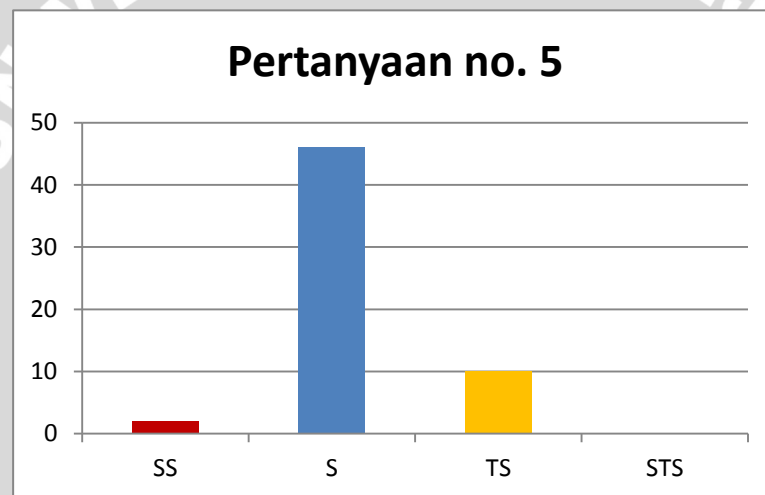
$$= \frac{162}{232} \times 100\%$$

$$= 69,8\%$$

2.) Variabel peralatan keselamatan

Hasil kuesioner pertanyaan nomor 5 sebagai berikut:

Bagaimana pendapat bapak apakah kapal perlu di lengkapi dengan alat perlindungan kerja, seperti sarung tangan, sepatu both, topi, dll?



Gambar 8. Diagram pertanyaan nomor 5

Keterangan : SS = sangat setuju S = setuju

TS = tidak setuju STS = sangat tidak setuju

Dari 58 responden yang menjadi sumber 2 responden atau 3% menjawab sangat setuju, 46 responden atau 8% menjawab setuju, 10 responden atau 17% menjawab tidak setuju dan 0 responden atau 0% menjawab sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuesioner pertanyaan nomor 5:

$$\text{SS} = 2 \times 4 = 8$$

$$\text{S} = 46 \times 3 = 138$$

$$\text{TS} = 10 \times 2 = 20$$

$$\text{STS} = 0 \times 1 = 0$$

$$\text{Total} = 166$$

Tingkat persetujuan pertanyaan nomor 5 :

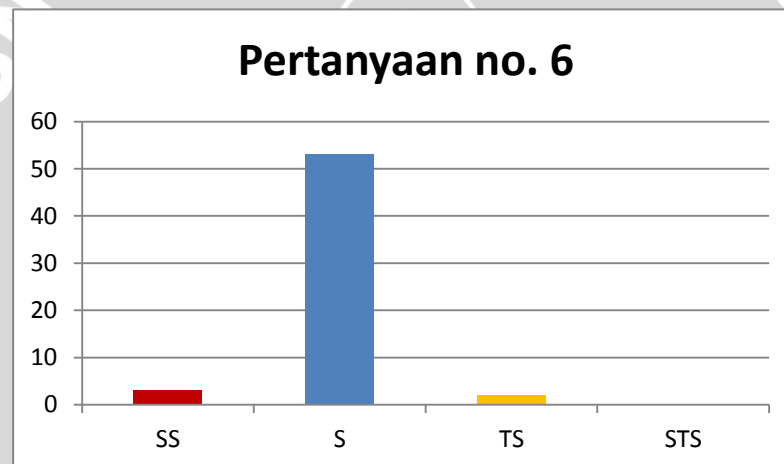
$$= \frac{\text{Total score variabel}}{\text{Jumlah score ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{166}{232} \times 100\%$$

$$= 71,5\%$$

Hasil kuesioner pertanyaan nomor sebagai berikut:

Bagaimana pendapat bapak apakah pemilik kapal perlu melengkapi kapal dengan peralatan keselamatan kerja ?



Gambar 9 : Diagram pertanyaan nomor 6

Keterangan : SS = sangat setuju S = setuju

TS = tidak setuju STS = sangat tidak setuju

Dari 58 responden yang menjadi sumber 3 responden atau 5% menjawab sangat setuju, 53 responden atau 91% menjawab setuju, 2 responden atau 3% menjawab tidak setuju dan 0 responden atau 0% menjawab sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuesioner pertanyaan nomor 6:

$$\text{SS} = 3 \times 4 = 12$$

$$\text{S} = 53 \times 3 = 156$$

$$\text{TS} = 2 \times 2 = 4$$

$$\text{STS} = 0 \times 1 = 0$$

$$\text{Total} = 172$$

Tingkat persetujuan pertanyaan nomor 6:

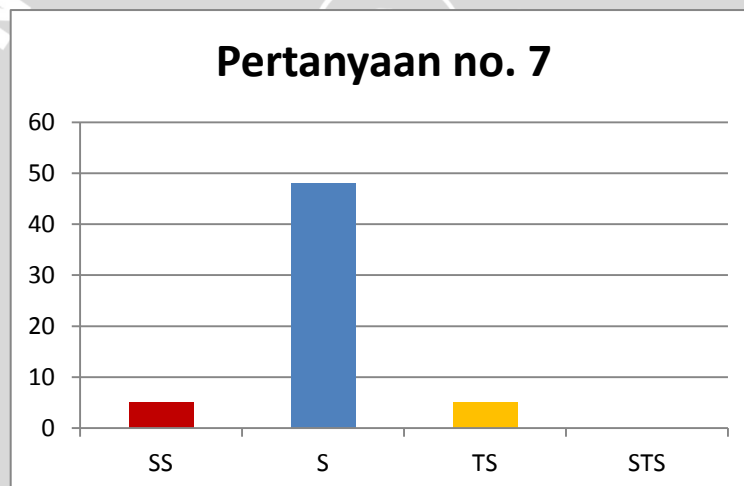
$$= \frac{\text{Total score variabel}}{\text{Jumlah score ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{172}{232} \times 100\%$$

$$= 74,1\%$$

Hasil kuesioner pertanyaan nomor 7 sebagai berikut:

Bagaimana pendapat bapak apakah perlu dilakukan pengecekan peralatan keselamatan kerja di atas kapal setiap akan melaut ?



Sumber: Hasil pengolahan data kuesioner
Gambar 10. Diagram pertanyaan nomor 7

Keterangan : SS = sangat setuju S = setuju

TS = tidak setuju STS = sangat tidak setuju

Dari 58 responden yang menjadi sumber 5 responden atau % menjawab sangat setuju, 48 responden atau % menjawab setuju, 5 responden atau % menjawab tidak setuju dan 0 responden atau % menjawab sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuesioner pertanyaan nomor 7:

$$\text{SS} = 5 \times 4 = 20$$

$$\text{S} = 48 \times 3 = 144$$

$$TS = 5 \times 2 = 10$$

$$STS = 0 \times 1 = 0$$

$$\text{Total} = 174$$

Tingkat persetujuan pertanyaan nomor 7:

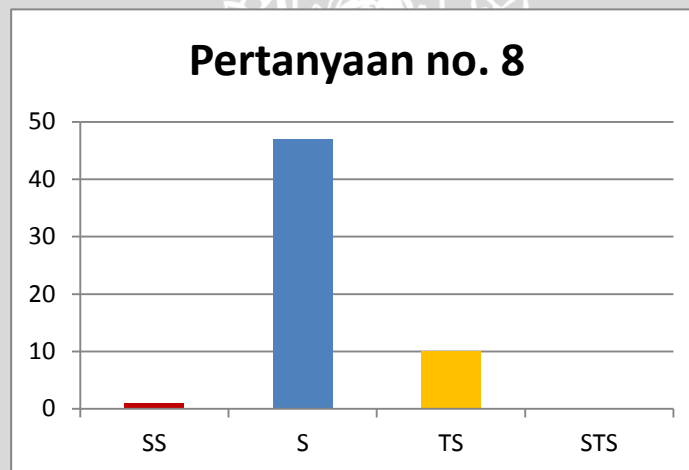
$$= \frac{\text{Total score variabel}}{\text{Jumlah score ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{174}{232} \times 100\%$$

$$= 75\%$$

Hasil kuesioner pertanyaan nomor 8 sebagai berikut:

Bagaimana menurut pendapat bapak apakah jumlah alat keselamatan akan mengurangi terjadinya kecelakaan di atas kapal ?



Gambar 11. Diagram pertanyaan nomor 8

Keterangan : SS = sangat setuju S = setuju

TS = tidak setuju STS = sangat tidak setuju

Dari 58 responden yang menjadi sumber 1 responden atau % menjawab sangat setuju, 47 responden atau % menjawab setuju, 10 responden atau % menjawab tidak setuju dan 0 responden atau % menjawab sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuesioner pertanyaan nomor 8:

$$SS = 1 \times 4 = 4$$

$$S = 47 \times 3 = 141$$

$$TS = 10 \times 2 = 20$$

$$STS = 0 \times 1 = 0$$

$$\text{Total} = 165$$

Tingkat persetujuan pertanyaan nomor 8:

$$= \frac{\text{Total score variabel} \times 100\%}{\text{Jumlah score ideal}}$$

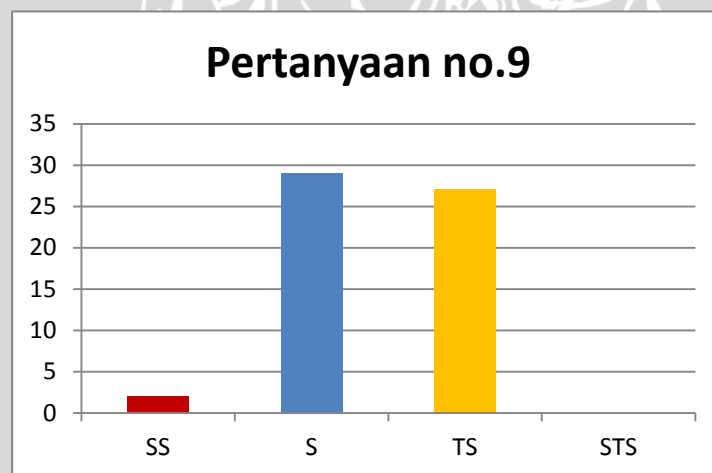
$$= \frac{165}{232} \times 100\%$$

$$= 71,1\%$$

3.) Variabel keterampilan dan pengalaman

Hasil kuesioner pertanyaan nomor 9 sebagai berikut:

Setujukah bapak jika keterampilan/pengalaman dalam mengoperasikan alat tangkap bagi nelayan akan menunjang keselamatan kerja di atas kapal ?



Gambar 12. Diagram pertanyaan nomor 9

Keterangan : SS = sangat setuju S = setuju

TS = tidak setuju STS = sangat tidak setuju

Dari 58 responden yang menjadi sumber 2 responden atau 3% menjawab sangat setuju, 29 responden atau 50% menjawab setuju, 27 responden atau 47% menjawab tidak setuju dan 0 responden atau 0% menjawab sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuestioner pertanyaan nomor 9:

$$SS = 2 \times 4 = 8$$

$$S = 29 \times 3 = 87$$

$$TS = 27 \times 2 = 54$$

$$STS = 0 \times 1 = 0$$

$$\text{Total} = 149$$

Tingkat persetujuan pertanyaan nomor 9:

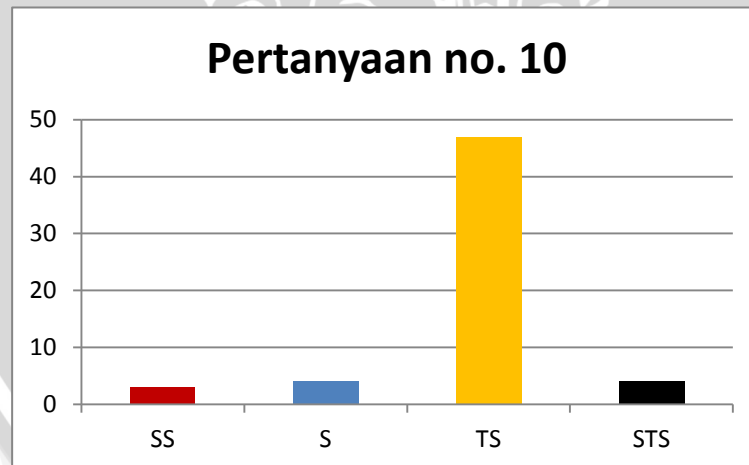
$$= \frac{\text{Total score variabel} \times 100\%}{\text{Jumlah score ideal}}$$

$$= \frac{149}{232} \times 100\%$$

$$= 64,2\%$$

Hasil kuestioner pertanyaan nomor 10 sebagai berikut:

Setujukah bapak jika nelayan memiliki sertifikat keselamatan kerja di kapal (ATKAPIN, ANKAPIN, BST, dll) sebagai syarat keselamatan kerja di kapal ?



Gambar 13. Diagram pertanyaan nomor 10

Keterangan : SS = sangat setuju S = setuju

TS = tidak setuju STS = sangat tidak setuju

Dari 58 responden yang menjadi sumber 3 responden atau 5% menjawab sangat setuju, 4 responden atau 7% menjawab setuju, 47 responden atau 81% menjawab tidak setuju dan 4 responden atau 7% menjawab sangat tidak setuju

Perhitungan analisis kepentingan kuesioner pertanyaan nomor 10:

$$\begin{aligned} \text{SS} &= 3 \times 4 = 12 \\ \text{S} &= 4 \times 3 = 12 \\ \text{TS} &= 47 \times 2 = 94 \\ \text{STS} &= 4 \times 1 = 4 \\ \text{Total} &= 122 \end{aligned}$$

Tingkat persetujuan pertanyaan nomor 10:

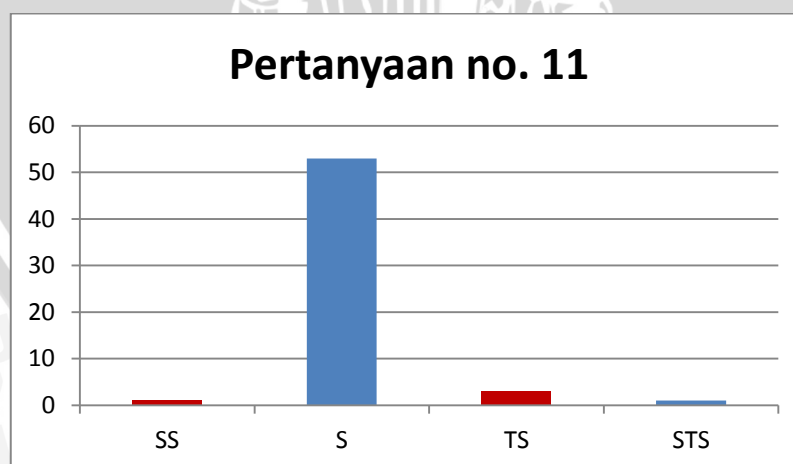
$$= \frac{\text{Total skor variabel} \times 100\%}{\text{Jumlah skor ideal}}$$

$$= \frac{122}{232} \times 100\%$$

$$= 52,5\%$$

Hasil kuesioner pertanyaan nomor 11 sebagai berikut:

Setujukah bapak jika ada sosialisasi / intruksi tentang keselamatan kerja di atas kapal sebelum melaut ?



Sumber: Hasil pengolahan data kuesioner
Gambar 14. Diagram pertanyaan nomor 11

Keterangan : SS = sangat setuju S = setuju

TS = tidak setuju STS = sangat tidak setuju

Dari 58 responden yang menjadi sumber 1 responden atau 2% menjawab sangat setuju, 53 responden atau 91% menjawab setuju, 3 responden atau 5% menjawab tidak setuju dan 1 responden atau 2% menjawab sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuesioner pertanyaan nomor 11:

$$SS = 1 \times 4 = 4$$

$$S = 53 \times 3 = 159$$

$$TS = 3 \times 2 = 6$$

$$STS = 1 \times 1 = 1$$

$$\text{Total} = 180$$

Tingkat persetujuan pertanyaan nomor 11:

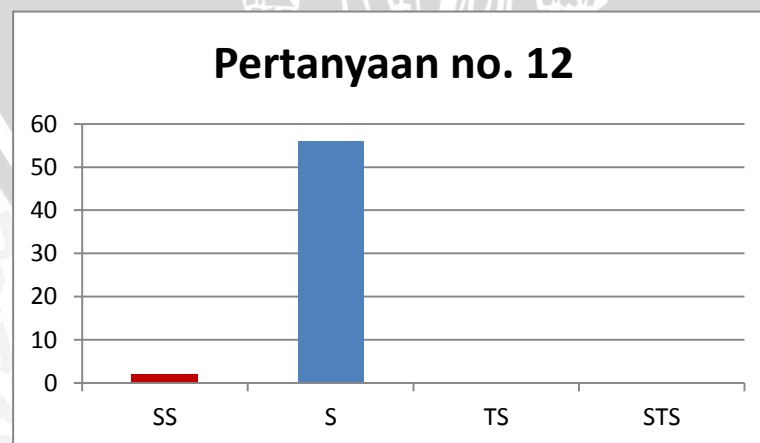
$$= \frac{\text{Total score variabel} \times 100\%}{\text{Jumlah score ideal}}$$

$$= \frac{180}{232} \times 100\%$$

$$= 77,5\%$$

Hasil kuesioner pertanyaan nomor 12 sebagai berikut:

Bagaimana pendapat bapak apakah bapak mengetahui cara menggunakan semua peralatan keselamatan kerja ?



Sumber: Hasil pengolahan data kuesioner
Gambar 15. Diagram pertanyaan nomor 12

Keterangan : SS = sangat setuju S = setuju

TS = tidak setuju STS = sangat tidak setuju

Dari 58 responden yang menjadi sumber 2 responden atau 3% menjawab sangat setuju, 56 responden atau 97% menjawab setuju, 0 responden atau 0% menjawab tidak setuju dan 0 responden atau 0% menjawab sangat tidak setuju

Perhitungan analisis kepentingan kuesioner pertanyaan nomor 12:

$$SS = 2 \times 4 = 8$$

$$S = 56 \times 3 = 168$$

$$TS = 0 \times 2 = 0$$

$$STS = 0 \times 1 = 0$$

$$\text{Total} = 176$$

Tingkat persetujuan pertanyaan nomor 12:

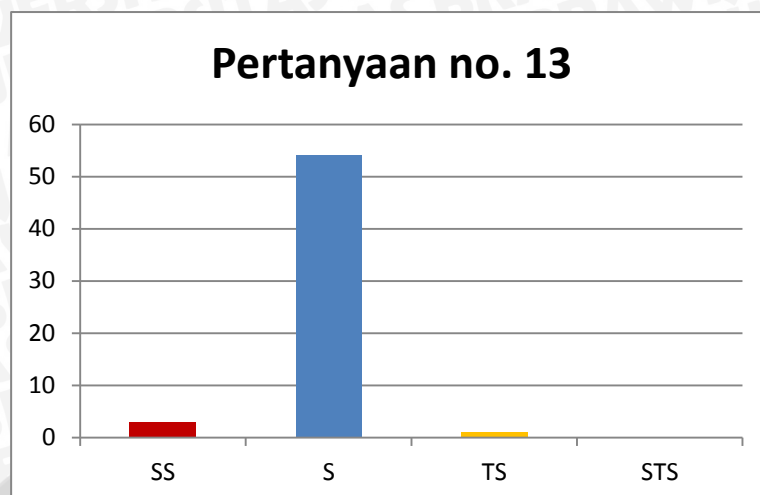
$$= \frac{\text{Total skore variabel} \times 100\%}{\text{Jumlah skore ideal}}$$

$$= \frac{176}{232} \times 100\%$$

$$= 75,8\%$$

Hasil kuesioner pertanyaan nomor 13 sebagai berikut:

Bagaimana pendapat bapak apakah setuju jika diadakan pelatihan penggunaan peralatan keselamatan pada ABK ?



Sumber: Hasil pengolahan data kuesioner
Gambar 16. Diagram pertanyaan nomor 13

Keterangan : SS = sangat setuju S = setuju

TS = tidak setuju STS = sangat tidak setuju

Dari 58 responden yang menjadi sumber 3 responden atau 5% menjawab sangat setuju, 54 responden atau 93% menjawab setuju, 1 responden atau 2% menjawab tidak setuju dan 0 responden atau 0% menjawab sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuesioner pertanyaan nomor 13:

$$SS = 3 \times 4 = 12$$

$$S = 54 \times 3 = 162$$

$$TS = 1 \times 2 = 2$$

$$STS = 0 \times 1 = 0$$

$$\text{Total} = 176$$

Tingkat persetujuan pertanyaan nomor 13:

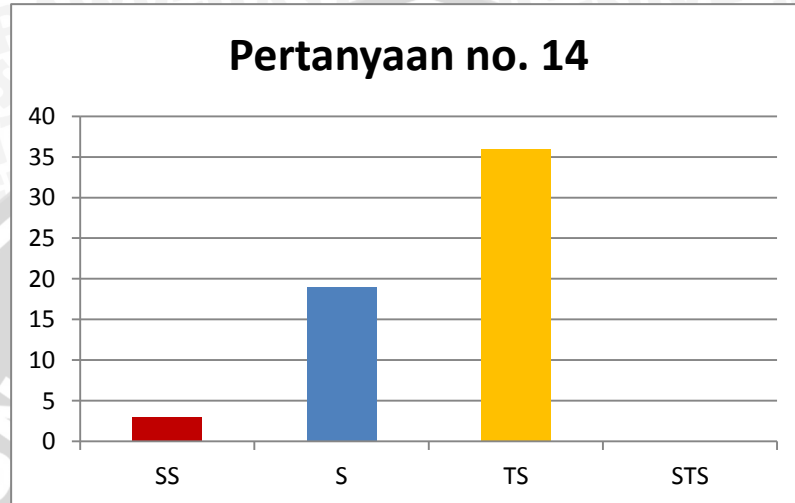
$$= \frac{\text{Total skor variabel} \times 100\%}{\text{Jumlah skor ideal}}$$

$$= \frac{176}{232} \times 100\%$$

$$= 75,8\%$$

Hasil kuesioner pertanyaan nomor 14 sebagai berikut:

Apakah bapak setuju jika petunjuk penggunaan alat keselamatan dipasang di kapal agar ABK mengetahui prosedur penggunaan alat keselamatan dan cara evakuasinya ?



Sumber: Hasil pengolahan data kuesioner Gambar 17. Diagram pertanyaan nomor 14

Keterangan : SS = sangat setuju S = setuju

TS = tidak setuju STS = sangat tidak setuju

Dari 58 responden yang menjadi sumber 3 responden atau 5% menjawab sangat setuju, 19 responden atau 33% menjawab setuju, 36 responden atau 62% menjawab tidak setuju dan 0 responden atau 0% menjawab sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuesioner pertanyaan nomor 14:

$$SS = 3 \times 4 = 12$$

$$S = 19 \times 3 = 57$$

$$TS = 36 \times 2 = 72$$

$$STS = 0 \times 1 = 0$$

$$\text{Total} = 141$$

Tingkat persetujuan pertanyaan nomor 14:

$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Total skor}} \times 100\%$$

Jumlah skore ideal

$$= \frac{141}{232} \times 100\%$$

$$= 60,7\%$$

Berdasarkan hasil pengolahan data kuesioner pertanyaan dari responden berjumlah 58 responden didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 15. Hasil prosentase pertanyaan kuesioner

Pertanyaan	SS (skor 4)	S (skor3)	TS (skor 2)	STS (skor 1)	Jumlah x skor	Prosen tase
Faktor Cuaca/ Lingkungan						
1.	31	24	2	1	205	87%
2.	10	44	4	0	180	72%
3.	6	50	2	0	178	80%
4.	1	44	13	0	162	70%
Jumlah	48	162	21	1		
Faktor Peralatan Pendukung Keselamatan						
5.	2	46	10	0	166	71,5%
6.	3	53	2	0	175	74%
7.	5	48	5	0	175	75%
8.	1	47	10	0	165	71%
Jumlah	11	194	27	0		
Faktor Keterampilan dan Pengalaman						
9.	2	29	27	0	149	64%
10.	3	4	47	4	122	52,5%
11.	1	53	3	1	170	77,5%
12.	2	56	0	0	176	76%
13.	3	54	1	0	176	76%
14.	3	19	36	0	141	61%
Jumlah	14	215	114	5		

Dari tabel tabulasi di atas dapat dilihat bahwa total skor responden pada faktor cuaca/lingkungan yang menjawab sangat setuju sebanyak 48, setuju sebanyak 162, tidak setuju sebanyak 21 dan sangat tidak setuju sebanyak 1. Faktor peralatan pendukung menjawab sangat setuju sebanyak 11, setuju sebanyak 194, tidak setuju sebanyak 27 dan sangat tidak setuju sebanyak 0, Untuk faktor keterampilan dan pengalaman menjawab sangat setuju sebanyak

14, setuju sebanyak 215, tidak setuju sebanyak 114 dan sangat tidak setuju sebanyak 5.

Tingkat prosentase secara keseluruhan adalah:

$$= \frac{\text{Seluruh hasil prosentase}}{\text{Jumlah pertanyaan}}$$

$$= \frac{87+72+80+70+71,5+74+75+71+64+52,5+77,5+76+76+61}{14}$$

$$= \frac{1.007,5}{14}$$

$$= 72 \%$$

Jadi tingkat prosentase akhir secara keseluruhan adalah 72% (cukup diprioritaskan), karena nilai 72% ini menunjukkan bahwa responden setuju jika faktor cuaca/lingkungan, perlengkapan keselamatan, keterampilan dan pengalaman mempengaruhi keselamatan kerja ABK kapal purse seine.

4.6 Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Dari perhitungan regresi linier berganda 3 variabel cuaca/lingkungan, peralatan pendukung keselamatan dan keterampilan dan keterampilan pengalaman, didapatkan hasil perhitungan sebagai berikut:

1.) Variabel cuaca dan lingkungan

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.796 ^a	.633	.613	.26870	.633	31.033	3	54	.000

a. Predictors: (Constant), x3, x1, x2

Dari perhitungan di atas diperoleh hasil nilai r2 sebesar 0.63, hal ini berarti variabel-variabel dependen x1,x2,x3 (variabel cuaca /lingkungan) mempunyai keeratan hubungan yang kuat terhadap keselamatan kerja (saling berhubungan).

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	-1.586	.492	
	x1	.551	.130	.361
	x2	.443	.116	.337
	x3	.540	.081	.612

$$y = 1,586 + (0,55 X_1 + 0,44 X_2 + 0,53 X_3)$$

persamaan di atas mempunyai arti bahwa jika X_1 naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,55 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan. Jika X_2 naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,44 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan, Jika X_3 naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,53 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan.

2.) Variabel peralatan keselamatan

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.513 ^a	.263	.222	.26075	.263	6.429	3	54	.001

a. Predictors: (Constant), x3, x2, x1

Dari perhitungan di atas diperoleh hasil nilai r^2 sebesar 0.26, hal ini berarti variabel-variabel dependen x_1, x_2, x_3 (Variabel peralatan keselamatan) mempunyai keeratan hubungan yang rendah terhadap keselamatan kerja (tidak saling berhubungan).

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	2.136	.365	
	x1	.174	.096	.258
	x2	.278	.079	.116
	x3	.217	.102	.302

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	2.136	.365	
	x1	.174	.096	.258
	x2	.278	.079	.116
	x3	.217	.102	.302

$$y = 2,136 + (0,17 X_1 + 0,27 X_2 + 0,21 X_3)$$

persamaan di atas mempunyai arti bahwa jika X_1 naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,17 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan. Jika X_2 naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,27 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan, Jika X_3 naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,21 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan.

3.) Variabel keterampilan dan pengalaman

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	.553 ^a	.305	.239	.49339	.305	4.573	5	52	.002

a. Predictors: (Constant), X5, X4, X3, X2, X1

Dari perhitungan di atas diperoleh hasil nilai r^2 sebesar 0.30, hal ini berarti variabel-variabel dependen x_1, x_2, x_3 (keterampilan dan pengalaman) mempunyai keeratan hubungan yang rendah terhadap keselamatan kerja (tidak saling berhubungan).

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
	B	Std. Error	Beta
1 (Constant)	.820	1.063	
X1	.302	.146	.311
X2	.298	.183	.194
X3	.011	.160	.008
X4	.621	.309	.288
X5	.029	.121	.030

a. Dependent Variable: Y

$$y = 2,136 + (0,30X_1 + 0,29X_2 + 0,01X_3 + 0,62X_4 + 0,02X_5)$$

persamaan di atas mempunyai arti bahwa jika X_1 naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,30 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan. Jika X_2 naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,29 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan, Jika X_3 naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,01 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan, Jika X_4 naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,62 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan, Jika X_5 naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,02 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan.

4.) Regresi 3 variabel

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	.642 ^a	.412	.238	.42293	.412	2.369	13	44	.017	2.200

a. Predictors: (Constant), x3.6, x3, x1, x3.1, x3.4, x2.3, x3.3, x2, x2.4, x3.2, x2.1, x2.2, x3.5

b. Dependent Variable: y

Dari perhitungan di atas diperoleh hasil nilai r^2 sebesar 0.41, hal ini berarti variabel-variabel dependen mempunyai keeratan hubungan yang kuat terhadap keselamatan kerja (saling berhubungan).



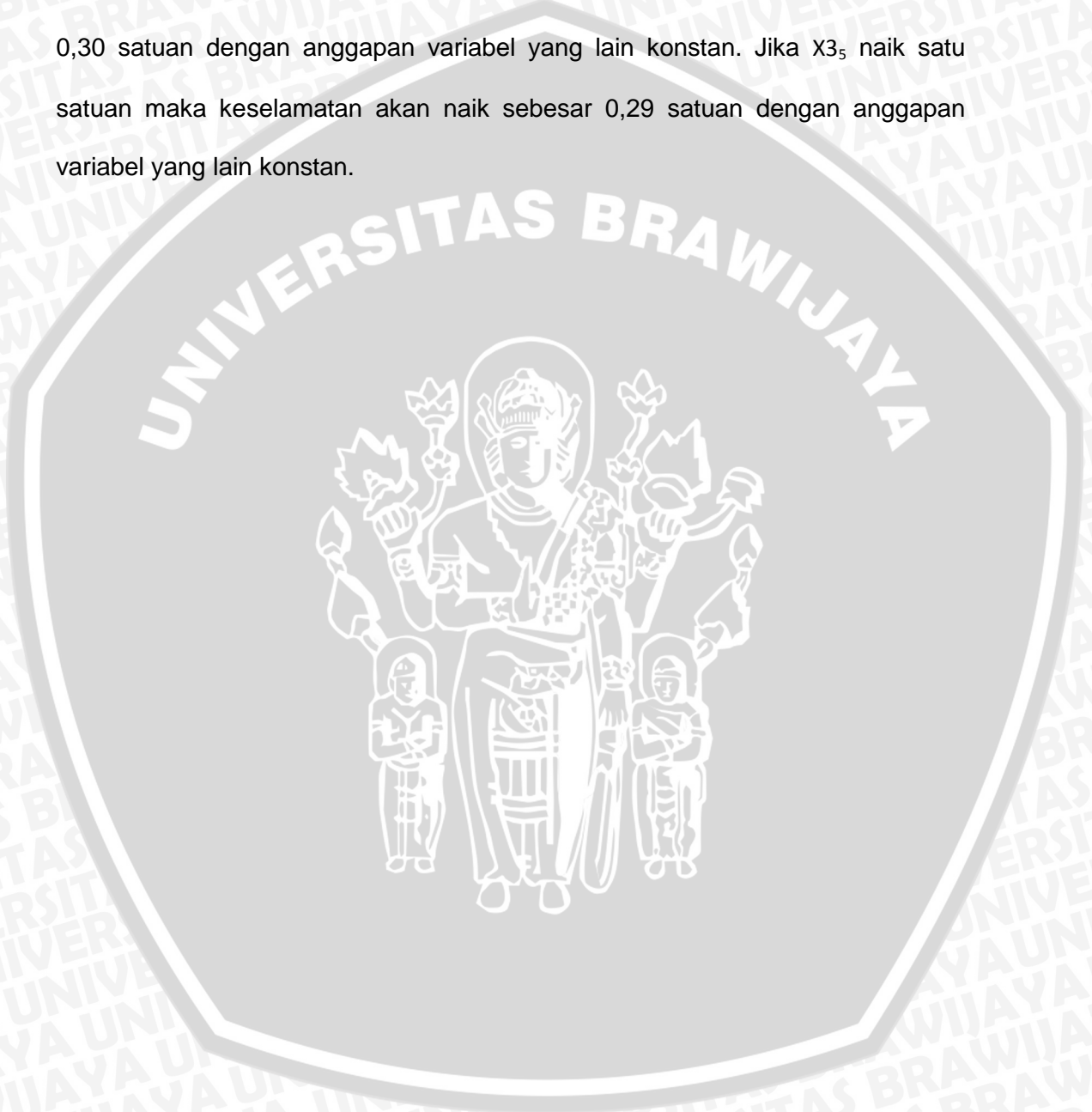
Coefficients ^a				
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients
		B	Std. Error	Beta
1	(Constant)	-.142	1.611	
	x1	.094	.097	.127
	x2	-.055	.184	-.042
	x3	-.032	.176	-.029
	x2.1	-.124	.186	-.112
	x2.2	.423	.287	.258
	x2.3	.118	.139	.107
	x2.4	-.277	.189	-.234
	x3.1	.368	.126	.430
	x3.2	-.395	.159	-.476
	x3.3	.096	.165	.073
	x3.4	.386	.144	.332
	x3.5	.218	.379	.118
	x3.6	.185	.119	.227

a. Dependent Variable: y

$$y = 2,136 + (0,30X_1 + 0,29X_2 + 0,01X_3 + 0,62X_4 + 0,02X_5)$$

persamaan di atas mempunyai arti bahwa jika X_1 naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,30 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan. Jika X_2 naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,29 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan, Jika X_3 naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,01 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan, Jika X_{2_1} naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,62 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan, Jika X_{2_2} naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,02 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan, X_{2_3} naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,30 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan. Jika X_{2_4} naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,29 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan, Jika X_{3_1} naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,01 satuan dengan anggapan variabel yang lain

konstan, Jika X_{3_2} naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,62 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan, Jika X_{3_3} naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,02 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan, X_{3_4} naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,30 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan. Jika X_{3_5} naik satu satuan maka keselamatan akan naik sebesar 0,29 satuan dengan anggapan variabel yang lain konstan.



5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keselamatan kerja awak kapal purse seine di PPN Pengambangan adalah faktor cuaca atau lingkungan, peralatan pendukung keselamatan kerja dan keterampilan serta pengalaman selama menjadi nelayan atau nahkoda.
2. Dari hasil checklisth dapat di lihat di tabel 6, 7 dan 8 bahwa kelengkapan peralatan navigasi memiliki prosentase sebesar 5,74%, keselamatan perorangan 29,83%, peralatan kerja perorangan 17,87% dan peralatan umum 26,93%.

5.2 Saran

1. Untuk pemerintah atau instansi terkait agar lebih meningkatkan pengawasan terhadap kelengkapan peralatan keselamatan kerja di kapal yang beroperasi di laut agar tingkat kecelakaan di Indonesia bisa berkurang, karena banyak data kecelakaan yang di alami oleh nelayan-nelayan kecil tidak terdaftar atau kurang mendapatkan tanggapan sehingga peristiwa kecelakaan yang dialami nelayan kecil sering diabaikan.
2. Bagi nelayan agar lebih mengutamakan keselamatan kerja seperti melengkapi peralatan di atas kapal dengan peralatan keselamatan yang lengkap dan sesuai standrt yang sudah ditentukan agar keselamatan kerja di atas kapal saat beroperasi di laut bisa terjamin.
3. Untuk menunjang keselamatan kerja pada awak kapal sebaiknya dilakukan penambahan wawasan terhadap keselamatan kerja pelayaran awak kapal dari pihak pelabuhan serta penegakan hukum dan syarat-

syarat yang diwajibkan sebelum kapal berlayar harus dipenuhi oleh seluruh ABK seperti melakukan sosialisasi tentang keselamatan kerja di atas kapal.



DAFTAR PUSTAKA

- Adi D. B. S. dan K.D. Indra. 2008. Nautika Kapal Penangkap Ikan Jilid 3. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Alhasanah M.I. 2011. Analisis Diskriminan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Berzakat Berinfak dan Pemilihan Tempat Membayar Zakat (Studi Kasus: Kabupaten Brebes). Fakultas Ekonomi Dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor.
- Ayodyoa Ir, M.Sc. 1972. Kapal Perikanan. Direktorat Jenderal Perikanan Departemen Pertanian. Jakarta.
- Budihardjo S. 2006. **Tingkatkan Pelayanan Prima, DKP Angkat Syahbandar Perikanan**. Departemen Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. <http://www.dkp.go.id/> yang direkam pada 16 Desember 2007 02:12:38 GMT.
- Bungin. 2001. Metodologi Penelitian Sosial. Airlangga University Press. Surabaya.
- FAO of United Nations, ILO and IMO, *International Labor Organization, and Food Agriculture Organization*. 2005. **Code of Safety for Fishermen and Fishing Vessels**.
- [FAO] *Food Agriculture Organization*. 2009. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2008*. Rome, Italy. 176 p.
- Hadi S. 2001. **Metodologi Research**. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Helda. 2007. Hubungan Karakteristik Tenaga Kerja dan Faktor Pekerjaan dengan Kecelakaan Kerja di Perusahaan Meuble Kayu Kelurahan Oesapa Kota Kupang. MKM Vol. 02. 01 Juni 2007.
- ILO. 1998. *Encyclopedia of Occupational Health and Safety*. In : *Stellman*. Editor. Geneva. *International Labour Organization*.
- International Maritime Organization*. 2007. *Formal Safety Assessment. Consolidated text of the Guidelines for Formal Safety Assessment (FSA) for use in the IMO rule-making process (MSC/Circ.1023-MEPC/Circ.392)*, 2007. London.
- International Maritime Organization, International Labor Organization, Food Agriculture Organization*. 2005. **Code of Safety for Fishermen and Fishing Vessels 2005. Part A. Safety and Health Practice**. London.
- Jasman T. 2015. Aspek Keselamatan Kerja Kapal Purse Seine di Tempat Pelelangan Ikan Pelabuhan Kota Tegal. Progran Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Pancasakti Tegal.

- KKP. 2011. <http://kapi.kkp.go.id/blog/2011/08/keselamatan-kerja-awak-kapal-perikanan-untuk-siapa>. Diakses pada tanggal 22 Desember 2015 pukul 10.51 WIB.
- Lincoln, Jennifer *et al*, 2002. *Proceedings of the International Fishing Industry Safety and Health Conference*. U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, Center for Disease Control and Prevention, National Institute for Occupational Safety and Health, Occupational Health Program, Department of Environmental Health, Harvard School of Public Health. Massachusetts, U.S.A.
- Magrib N. 2013. Faktor-faktor Dominan yang Mempengaruhi Tingkat Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan (Studi pada PT. "x" Cabang Maluku). Fakultas Teknik. Universitas Darussalam Ambon.
- Nazir M. 1988. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. Nomor 45/Permen-KKp/2014. Tentang Surat Laik Operasi Kapal Perikanan.
- Peraturan Menteri Perhubungan. Km 9 Tahun 2005. Tentang Pendidikan Dan Pelatihan Ujian Serta Sertifikasi Pelaut Kapal Penangkap Ikan.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, Nomor 51 Tahun 2002. Tentang Perkapalan.
- Priyanto D. 2010. Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS. Mediakom. Yogyakarta.
- Rianto A. B. 2013. Analisis Keselamatan Kerja Pengawakan pada Kapal Penangkap Ikan Alat Tangkap *Longline* di PPN Palabuhan Ratu.
- Sammy R. 2002, SOLAS (*The International Convention For The Safety of Life At Sea, 1974*), Yayasan Bina Citra Samudra, Jakarta.
- Santosa P. dan Hamdani M. 2007. Statistika Deskriptif Dalam Bidang Ekonomi Dan Niaga. Penerbit Airlangga, Jakarta.
- SOLAS (*Safety Life At Sea*), 1974. *International Convention for The Safety of Life at Sea*. Vol. 1184, I-18961
- SOLAS (*Safety Life At Sea*), 1994. *Sistem Safety at Sea*.
- Sugiyono. 2009. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Alfabeta. Bandung.
- Sulandari A. (2011). **Strategi peningkatan produksi pada nelayan pancing tonda di perairan teluk prigi (Pelabuhan Perikanan Nusantara Prigi)**. FMIPA UI. Jakarta.
- Suma'mur P. K. 1990, **Keselamatan Kerja Dan Pencegahan Kerja**, Jakarta.

Surayin. Kamus Umum Bahasa Indonesia. *Analisis*. Bandung. 2001. Hlm. 10.

Suardjo D. 2010. Keselamatan Kapal Penangkap Ikan, Tinjauan Dari Aspek Regulasi Nasional Dan Internasional. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*. Vol 1. No 1. November 2010: 1-13.



LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner

KUISISIONER

1. Nama :
2. No. Heand Phone :
3. Jabatan :
4. Alamat :
5. Jenjang pendidikan terakhir : () tidak sekolah, () SD, () SMP, () SMA, () kuliah
6. Berapa lama saudara bekerja sebagai nahkoda?.....
7. Apakah saudara pernah mengalami kecelakaan saat melaut, jika pernah disebabkan oleh apa?

Jawablah pertanyaan tersebut dengan tanda centang()

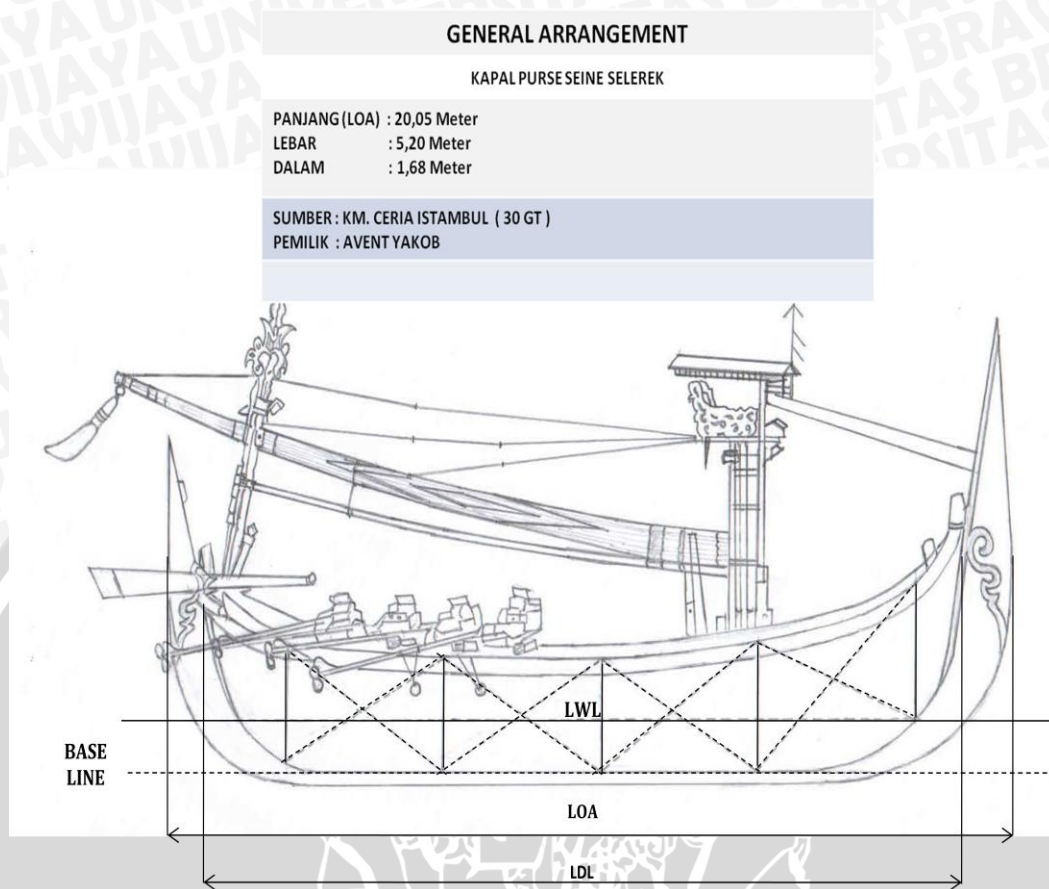
- SS : Sangat Setuju
 S : Setuju
 TS : Tidak Setuju
 STS : Sangat Tidak Setuju

No.	Faktor Cuaca/lingkungan	SS	S	TS	STS
1.	Bagaimana pendapat bapak Apakah faktor lingkungan (hujan, angin, gelombang) menjadi penyebab utama terjadinya kecelakaan kapal purse seine				
2.	Bagaimana pendapat bapak apakah kenyamanan (penerangan yang cukup) di atas kapal akan menunjang keselamatan kerja nelayan				
3.	Bagaimana menurut pendapat bapak apakah penataan (jaring, lampu, mesin, tali) di atas kapal dapat menunjang keselamatan kerja nelayan				



4.	Bagaimana menurut pendapat bapak apakah jumlah ABK yang terlalu banyak di atas kapal menjadi penyebab terjadinya kecelakaan saat bekerja				
	Faktor Peralatan Pendukung Keselamatan				
5.	Bagaimana pendapat bapak apakah kapal perlu di lengkapi dengan alat perlindungan kerja, seperti sarung tangan, sepatu both, topi, dll				
6.	Bagaimana pendapat bapak apakah pemilik kapal perlu melengkapi kapal dengan peralatan keselamatan kerja				
7.	Bagaimana pendapat bapak apakah perlu dilakukan pengecekan peralatan keselamatan kerja di atas kapal setiap akan melaut				
8.	Bagaimana menurut pendapat bapak apakah jumlah alat keselamatan akan mengurangi terjadinya kecelakaan di atas kapal				
	Faktor Keterampilan dan pengalaman				
9.	Setujukah bapak jika keterampilan/pengalaman dalam mengoperasikan alat tangkap bagi nelayan akan menunjang keselamatan kerja di atas kapal				
10.	Setujukah bapak jika nelayan memiliki sertifikat keselamatan kerja di kapal (ATKAPIN, ANKAPIN, BST, dll) sebagai syarat keselamatan kerja di kapal				
11.	Setujukah bapak jika ada sosialisasi / intruksi tentang keselamatan kerja di atas kapal sebelum melaut				
12.	Bagaimana pendapat bapak apakah bapak mengetahui cara menggunakan semua peralatan keselamatan kerja				
13.	Bagaimana pendapat bapak apakah setuju jika diadakan pelatihan penggunaan peralatan keselamatan pada ABK				
14.	Apakah bapak setuju jika petunjuk penggunaan alat keselamatan dipasang di kapal agar ABK mengetahui prosedur penggunaan alat keselamatan dan cara evakuasinya				

Lampiran 2. Gambar Disain Kapal Purse Seine di PPN Pengambangan



Lampiran 3. Gambar Kapal Penumpang



Lampiran 4. Wawancara Dengan Nahkoda Kapal Bintang Mustika H. Sahril



Lampiran 5. Hasil *Output* uji Validitas dan Reabilitas Variabel Cuaca atau Lingkungan

Correlations						
		x11	x12	x13	x14	jumlah
x11	Pearson Correlation	1	-.011	.136	.025	.740**
	Sig. (2-tailed)		.932	.310	.854	.000
	N	58	58	58	58	58
x12	Pearson Correlation	-.011	1	.058	-.222	.415**
	Sig. (2-tailed)	.932		.667	.094	.001
	N	58	58	58	58	58
x13	Pearson Correlation	.136	.058	1	-.230	.397**
	Sig. (2-tailed)	.310	.667		.082	.002
	N	58	58	58	58	58
x14	Pearson Correlation	.025	-.222	-.230	1	.285*
	Sig. (2-tailed)	.854	.094	.082		.030
	N	58	58	58	58	58
Jumlah	Pearson Correlation	.740**	.415**	.397**	.285*	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.002	.030	
	N	58	58	58	58	58

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

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



Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	58	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	58	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.598	5

Lampiran 6. Hasil *Output* uji Validitas dan Reabilitas Variabel Peralatan Pendukung Keselamatan Kerja

Correlations

		X21	X22	X23	X24	jumlah
X21	Pearson Correlation	1	-.098	.025	.218	.515**
	Sig. (2-tailed)		.462	.852	.100	.000
	N	58	58	58	58	58
X22	Pearson Correlation	-.098	1	.149	-.061	.426**
	Sig. (2-tailed)	.462		.264	.650	.001
	N	58	58	58	58	58
X23	Pearson Correlation	.025	.149	1	.015	.381**
	Sig. (2-tailed)	.852	.264		.908	.003
	N	58	58	58	58	58
X24	Pearson Correlation	.218	-.061	.015	1	.727**
	Sig. (2-tailed)	.100	.650	.908		.000
	N	58	58	58	58	58
Jumlah	Pearson Correlation	.515**	.426**	.381**	.727**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.001	.003	.000	
	N	58	58	58	58	58

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

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	58	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	58	100.0

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



Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.655	5

Lampiran 7. Hasil *Output* uji Validitas dan Reabilitas Variabel Keterampilan dan Pengalaman

Correlations

	X31	X32	X33	X34	X35	X36	jumlah
X31 Pearson Correlation	1	.426**	.013	.563**	-.032	.332	.622**
Sig. (2-tailed)		.001	.925	.000	.813	.011	.000
N	58	58	58	58	58	58	58
X32 Pearson Correlation	.426**	1	-.138	.456**	-.060	.397**	.514**
Sig. (2-tailed)	.001		.303	.000	.656	.002	.000
N	58	58	58	58	58	58	58
X33 Pearson Correlation	.013	-.138	1	-.082	.172	.130	.346**
Sig. (2-tailed)	.925	.303		.539	.197	.331	.008
N	58	58	58	58	58	58	58
X34 Pearson Correlation	.563**	.456**	-.082	1	.009	.142	.538**
Sig. (2-tailed)	.000	.000	.539		.946	.289	.000
N	58	58	58	58	58	58	58
X35 Pearson Correlation	-.032	-.060	.172	.009	1	.457**	.561**
Sig. (2-tailed)	.813	.656	.197	.946		.000	.000
N	58	58	58	58	58	58	58
X36 Pearson Correlation	.332	.397**	.130	.142	.457**	1	.778**
Sig. (2-tailed)	.011	.002	.331	.289	.000		.000
N	58	58	58	58	58	58	58
jumlah Pearson Correlation	.622**	.514**	.346**	.538**	.561**	.778**	1
Sig. (2-tailed)	.000	.000	.008	.000	.000	.000	
N	58	58	58	58	58	58	58

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

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

Case Processing Summary

	N	%
Cases Valid	58	100.0
Excluded ^a	0	.0
Total	58	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.721	7

Lampiran 8. Tabel Hasil *Checklisth*







No.	Nama Kapal	Navigasi	Keselamatan Perorangan	Perlengkapan kerja perorangan	Perlengkapan kerja umum	Jumlah ABK
1	Baruna Jaya	12,5%	35,4%	33,3%	25%	48
2	KM. Bintang Alam	16,2%	30,2%	18,6%	20,9%	43
3	Kota Jaya	12,5%	35,4%	16,6%	22,9%	48
4	KM. Bintang Permata	13,2%	40,4%	23,8%	26,1%	42
5	Sumber Bunga	13,2%	30,9%	28,5%	26,1%	42
6	KM. Bintang Cahaya	13,2%	30,9%	23,8%	26,1%	42
7	Mahkota Istambul	17,5%	32,5%	45%	30%	40
8	KM. Bintang Istambul	15,5%	24,4%	13,3%	22,2%	45
9	KM. Sinar Jaya	18,7%	34,3%	0	34,3%	32
10	KM. Bunga Krantil	13,2%	40,4%	28,5%	28,5%	42
11	KM. Bintang Nikmat	13,2%	30,9%	13,2%	28,5%	42
12	KM. Sinar Azwa	13,2%	30,9%	13,2%	28,5%	42
13	KM. Sinar Mutiara	13,3%	28,8%	17,7%	20%	45
14	KM. Bintang Jos	12,5%	35,4%	20,8%	29,1%	48
15	KM. Anugrah	12,5%	31,2%	20,8%	20,8%	48
16	Bintang Argo	13,2%	31,1%	17,7%	20%	45
17	Sinar Berlian	12,5%	27%	0	22,9%	48
18	Bangkit Jaya	13,2%	30,9%	0	23,8%	42
19	Putri Kembar	15%	32,5%	0	22,5%	40







20	KM. Sukses	15,2%	28,2%	13%	21,7%	46
21	Alam Jaya	16,6%	30,5%	0	27,7%	36
22	Sumber Jaya	18,4%	28,9%	0	23,6%	38
23	KM. Berlian	25%	45,8%	0	37,5%	24
24	KM. Bintang Mustika	12,5%	27%	37,5%	27%	48
25	KM. Salahudin	16,6%	34,3%	12,5%	31,2%	32
26	KM. Iskandar	25%	39,2%	14,2%	39,2%	28
27	KM. Sinar Indah	13,3%	28,8%	0	20%	45
28	KM. Bintang Anugrah	20%	31,4%	11,4%	26,3%	35
29	KM. Jaya Samudra	18,7%	28,1%	31,2%	37,5%	32
30	Mekar Abadi	14,2%	21,4%	42,8%	33,3%	42
31	Ceria Istanbul	14,2%	21,4%	23,8%	23,8%	42
32	KM. Intan Istanbul	16,6%	25%	16,6%	30,5%	36
33	KM. Bintang Narmada	15,7%	23,6%	26,3%	26,3%	38
34	KM. Bintang Sempati	15,6%	28,1%	12,5%	31,2%	32
35	KM. Bintang Samudra	15,2%	28,2%	30,4%	30,4%	46
36	KM. Istanbul	18,4%	28,9%	0	34,2%	38
37	KM. Bintang Sejati	21,8%	37,5%	0	31,2%	32
38	KM. Bintang Krantil	15,5%	28,8%	8,8%	24,4%	45
39	KM. Bintang Kerti	14,2%	28,1%	0	34,3%	32
40	KM. Bunga Istanbul	16,6%	26,1%	42,8%	30,9%	42
41	KM. Bintang Rembiga	16,6%	30,5%	11,1%	25%	36
42	KM. Bintang Putra Samudra	12,5%	27%	8,3%	22,9%	48
43	KM. Bintang	14,5%	22,9%	0	20,8%	48


	Rembulan					
44	KM. Baru sempurna	16,6%	22,9%	45,8%	31,2%	48
45	KM. Bintang Baru	14,2%	21,4%	11,9%	19%	42
46	KM. Baru Jaya	15,5%	24,4%	20%	24,4%	45
47	KM. Ababil Istambul	14,2%	21,4%	9,5%	21,4%	42
48	KM. Zulfikar Istambul	14,5%	22,9%	18,7%	27%	48
49	Haikal Istambul	12,5%	18,7%	18,7%	25%	48
50	KM. Alam Jaya	14,5%	22,9%	25%	27%	48
51	KM. Bintang Renjani	12,5%	27,5%	40%	30%	40
52	KM. Bintang Mulya	15%	22,5%	10%	27,5%	40
53	KM. Permata Abadi	17,5%	37,5%	10%	30%	40
54	Sumber Permata	16,6%	30,9%	19%	23,8%	42
55	KM. Mekar Abadi	17,5%	32,5%	20%	27,5%	40
56	Baru Barokah	21,8%	34,3%	25%	31,2%	32
57	Berlian	25%	46,4%	25%	39,2%	28
58	Baru Damai	27,2%	59%	59%	45,4%	22

Lampiran 9. Tabel Gambar *Checklist* Peralatan Keselamatan

No.	Peralatan Keselamatan Kerja	Gambar
1.	Peralatan Navigasi Heand Phone	
2.	Radio	

3.	Kompas	
4.	Fishing lighth (lampu navigasi)	
5.	Keselamatan perorangan Pelampung tanda	
6.	Jurigen	
7.	Sertifikat kompetensi	-
8.	Peralatan kesehatan	
	Kotak P3K	
9.	Perlengkapan Kerja Perorangan	
10.	Sarung tangan	

11.	Sepatu bood	
12.	Topi	
13.	Perlengkapan Umum	
14.	Tali tampar	
15.	Penarik tali kolor	
16.	Peralatan bengkel	
17.	Serok ikan	

18.	Tempat istirahat ABK	
19.	Tempat kerja nahkoda	
20.	Dayung	
21.	Peluit	