

**ANALISIS KESELAMATAN KERJA KAPAL *BOUKE AMI* DI PELABUHAN
PERIKANAN SAMUDERA NIZAM ZACHMAN JAKARTA UTARA (PPSNZJ)**

SKRIPSI

Oleh :

**RAKA PRASETYA
155080207111038**



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN DAN KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2019**

**ANALISIS KESELAMATAN KERJA KAPAL *BOUKE AMI* DI PELABUHAN
PERIKANAN SAMUDERA NIZAM ZACHMAN JAKARTA UTARA (PPSNZJ)**

SKRIPSI

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

Oleh :

RAKA PRASETYA
155080207111038



**PROGRAM STUDI PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN
JURUSAN PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN DAN KELAUTAN
FAKULTAS PERIKANAN DAN ILMU KELAUTAN
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
MALANG
2019**

LEMBAR PENGESAHAN
SKRIPSI

ANALISIS KESELAMATAN KERJA KAPAL *BOUKE AMI* DI PELABUHAN
PERIKANAN SAMUDERA NIZAM ZACHMAN JAKARTA UTARA (PPSNZJ)

Oleh :

RAKA PRASETYA
155080207111038

Dosen Pembimbing I

Menyetujui,
Dosen Pembimbing II



(Dr. Eng. Abu Bakar Sambah, S.Pi, MT)

(Dr. Ali Muntaha, A.Pi S.Pi, MT)

NIP. 19780717200 502 1 004

NIP. 19600408198 603 1 003

Tanggal : 15 JUL 2019

Tanggal : 15 JUL 2019

Mengetahui,
Ketua Jurusan PSPK



(Dr. Eng. Abu Bakar Sambah, S.Pi, MT)

NIP. 19780717200 502 1 004

Tanggal : 15 JUL 2019



JUDUL: ANALISIS KESELAMATAN KERJA KAPAL BOUKE AMI DI
PELABUHAN PERIKANAN SAMUDERA NIZAM ZACHMAN
JAKARTA UTARA (PPSNZJ)

Nama Mahasiswa : RAKA PRASETYA

NIM :155080207111038

Program Studi : Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

DOSEN PEMBIMBING:

Pembimbing 1 : Dr. Eng. Abu Bakar Sambah, S.Pi, MT

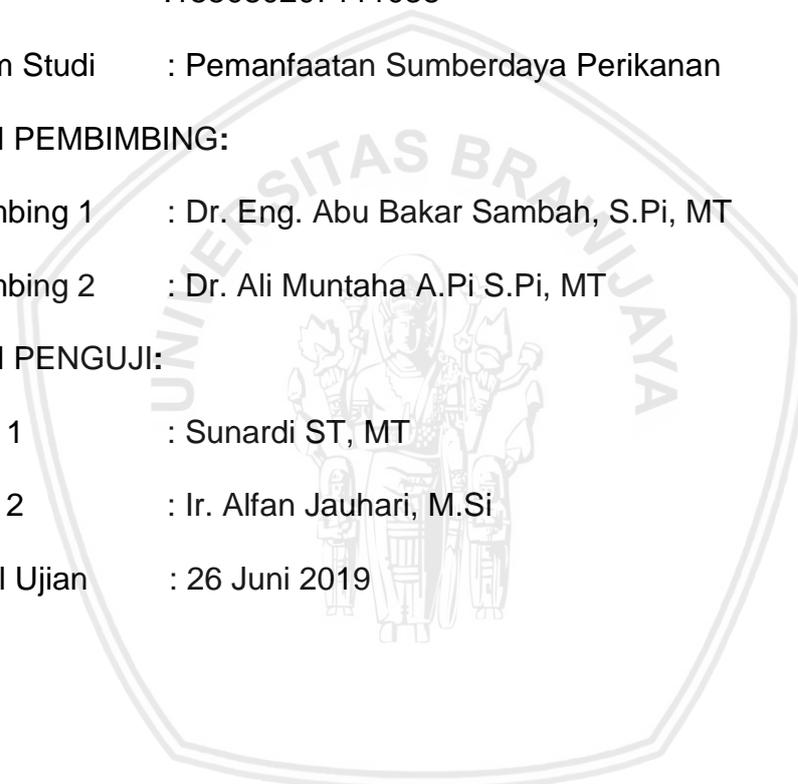
Pembimbing 2 : Dr. Ali Muntaha A.Pi S.Pi, MT

DOSEN PENGUJI:

Penguji 1 : Sunardi ST, MT

Penguji 2 : Ir. Alfian Jauhari, M.Si

Tanggal Ujian : 26 Juni 2019



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 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 plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersenut, sesuai hukum yang berlaku.

Malang, 10 April 2019
Mahasiswa

Raka Prasetya
155080207111038



RINGKASAN

Raka Prasetya. Analisis Keselamatan Kerja Kapal Bouke Ami di Pelabuhan Perikanan Samudera Jakarta Utara (PPSNZJ). (Di bawah bimbingan **Dr.Eng. Abu Bakar Sambah, S.Pi, MT dan Dr. Ali Muntaha, A.Pi S.Pi, MT**).

Kegiatan penangkapan merupakan pekerjaan yang memiliki tingkat bahaya yang cukup tinggi karena harus menghadapi kerasnya kondisi alam di tengah laut, dengan nilai bahaya yang tinggi awak kapal harus memperhatikan betul keselamatan kerjanya dengan memahami penguasaan kerja dikapal, memiliki pengalaman yang cukup lama di kapal, memiliki kompetensi keselamatan kerja dan melengkapi peralatan keselamatan kerja agar keselamatan kerja di atas kapal dapat terjamin dan meminimalisir terjadinya kecelakaan yang cukup tinggi untuk awak kapal.

Penelitian ini dilaksanakan di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman, Jakarta Utara (PPSNZJ) dengan target responden sebesar 100 responden (98% awak kapal yang ada di PPSNZJ) pedekatan secara langsung dan menggunakan metode *Skala Likert* dengan memberikan kuisioner untuk mengetahui persepsi responden pada kapal *Bouke Ami* di PPSNZJ tentang keselamatan kerja awak kapal *Bouke Ami*, selain itu juga dilakukan *checklist* untuk ketersediaan peralatan keselamatan kerja di kapal *Bouke Ami*.

Berdasarkan prosentase akhir secara keseluruhan adalah 86% (sangat di prioritaskan), karena nilai 86% ini menunjukkan bahwa responden setuju jika faktor pengalaman dan keterampilan, faktor peralatan pelindung keselamatan, faktor cuaca dan faktor kesehatan mempengaruhi keselamatan kerja awak kapal *Bouke Ami* di PPSNZJ.

Hasil analisis regresi linier berganda didapatkan hasil R square untuk variable pengalaman dan keterampilan sebesar 0.09, variable peralatan pelindung keselamatan sebesar 0.26, variable cuaca sebesar 0.44 dan variable kesehatan sebesar 0.86 yang berarti variable kesehatan berpengaruh nyata terhadap keselamatan kerja awak kapal *Bouke Ami* di PPSNZJ.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penuli panjatkan kehadirat Allah SWT, karena dengan limpahan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Analisis Keselamatan Kerja Kapal *Bouke Ami* Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara (PPSNZJ)**” yang diajukan sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar sarjana Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya, Malang. Dengan Pembimbing Skripsi:

1. Dr.Eng Abu Bakar Sambah, S.Pi, MT
2. Dr.Ali Muntaha, A.Pi, S.Pi, MT

Skripsi ini dibuat oleh penulis untuk digunakan sebagai dasar dari tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan penelitian yang akan di laksanakan. Penulis sangat menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam pengerjaannya. Oleh karena itu, penulis mengharapkan tanggapan, keritikan atau saran yang bersifat membangun dari segenap pembaca untuk menyempurnakan skripsi ini. Penulis juga berharap agar skripsi ini bermanfaat dan dapat memenuhi kebutuhan sebagaimana semestinya

UCAPAN TERIMAKASIH

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

1. Bapak Agus Mulyono, Ibu Rika Tresnasari, Mas Audy Pratama dan Adik Andrian Bagaskara yang saya sayangi yang telah memberikan doa dan dukungan yang begitu besar.
2. Bapak Dr.Eng Abu Bakar Sambah, S.Pi, MT selaku Dosen Pembimbing pertama dan selaku ketua jurusan PSPK yang telah banyak memberikan waktu dan bimbingan selama menyusun 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 Sunardi, MT. selaku Ketua Prodi Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan (PSP).
5. Ibu Dr.RA. Hesti Warih,M.R.,A.Pi,M.M. selaku Kepala Bidang Oprasional Pelabuhan dan Kesyahbandaraan di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara yang telah menerima saya di instansi terkait dan mengarahkan untuk melakukan penelitian skripsi ini
6. Bapak Dian, Herman, Andi, Dwi selaku pembimbing dilapang dan segenap pegawai di PPSNZJ.
7. Teman-teman PSP 2015 dan yang telah membantu dan memberikan motivasi selama ini

8. Pihak lain yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan dalam bentuk tenaga, doa, pikiran dan semangat selama penulis menyelesaikan laporan SKRIPSI ini.



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....
PERNYATAAN ORISINALITAS	i
RINGKASAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
1. PENDAHULUAN.....	5
1.1 Latar Belakang	5
1.2 Rumusan Masalah.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Kegunaan Penelitian	8
1.5 Tempat, waktu atau jadwal pelaksanaan	8
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Kapal Perikanan	9
2.2 Awak Kapal	12
2.3 Pengertian Keselamatan Kerja Kapal Penangkap Ikan	17
2.4 Penyebab Kecelakaan Kerja Kapal Penangkap Ikan.....	20
2.5 Pencegahan Kecelakaan.....	20
2.6 Manajemen Keselamatan Kerja.....	21
3. METODE PENELITIAN	23
3.1 Materi Penelitian	23
3.2 Metode Pengambilan Data	24
3.2.1 Metode Pengambilan Data Primer	24
3.2.2 Metode Pengambilan Data Sekunder	27
3.3 Metode Penentuan Responden	27
3.4 Sampel Penelitian	28
3.5 Analisis Data	28
3.5.1 Analisis <i>Skala Likert</i>	28
3.5.2 Analisis Tingkat Kelengkapan Peralatan Keselamatan (<i>Checklist</i>).....	30
3.5.3 Analisis Kuantitatif.....	33
3.6 Alur Penelitian	36
4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	38
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	38
4.1.1 Responden Menurut Pendidikan.....	40
4.1.2 Responden menurut lamanya berkerja	40
4.2 Frekuensi Jumlah Kapal <i>Bouke Ami</i> di PPS Nizam	41
4.3 Analisis Presepsi Responden dengan Skala Likert.....	42

4.3.1 Variabel Faktor Keterampilan dan Pengalaman	43
4.3.2 Variabel Faktor Peralatan Perlindungan Keselamatan	49
4.3.3 Variabel Faktor Cuaca	57
4.3.4 Variabel Faktor Kesehatan.....	61
4.4 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	68
4.4.1 Hasil Uji Validitas	68
4.4.2 Hasil Uji Reliabilitas	69
4.5 Prosentase Peralatan Keselamatan di Atas Kapal dengan <i>Checklist</i>	71
4.5.1 Peralatan Navigasi.....	71
4.5.2 Keselamatan Perorangan	72
4.5.4 Perlengkapan Perorangan	74
4.5.5 Perlengkapan umum di atas kapal.....	75
4.6 Analisis keselamatan Kerja dikapal <i>Bouke Ami</i>	79
4.6.1 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas	79
4.6.2 Analisis Data Regresi Linier Berganda.....	82
5. KESIMPULAN DAN SARAN	86
5.1 Kesimpulan	86
5.2 Saran	86
DAFTAR PUSTAKA.....	88
LAMPIRAN.....	91



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Persyaratan Minimum untuk Keselamatan Kerja Kapal Penangkapan	14
2. Persyaratan Minimum untuk Keselamatan Kerja di Kapal	15
3. Skoring Kuisisioner	29
4. Daftar Kelengkapan Peralatan Keselamatan di Kapal (<i>Cheklis</i>)	32
5. Tabulasi Data Penelitian	35
6. Komposisi Responden menurut Jenjang Pendidikan Terakhir	40
7. Komposisi Responden menurut Lama Bekerja	41
8. Hasil Pengolahan Data Kuisisioner dengan Skala Likert	65
9. Hasil Uji Validitas	68
10. Hasil Uji Realibilitas	70
11. Jumlah Ketersediaan Peralatan Navigasi	71
12. Jumlah Ketersediaan Peralatan Keselamatan Perorangan	72
13. Jumlah Peralatan Perorangan	74
14. Peralatan Umum di Atas Kapal	76
15. Uji Validitas dan Relibilitas	81
16. Hasil Analisis Regresi antara Keselamatan Kerja dengan Faktor Pengalaman atau Keterampilan	82
17. Hasil Analisis Regresi antara Keselamatan Kerja dengan Faktor Peralatan Pelindung Keselamatan	83
18. Hasil Analisis Regresi antara Keselamatan Kerja dengan Faktor Cuaca	83
19. Hasil Analisis Regresi antara Keselamatan Kerja dengan Faktor Kesehatan	84
20. Hasil Analisis Regresi 4 Variabel	85



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Konstruksi Kapal <i>Bouke Ami</i>	12
2. Diagram Alur Penelitian	37
3. Peta Lokasi PPS Nizam Zachman Jakarta.....	39
4. Jumlah Kapal <i>Bouke Ami</i> tahun 2013-2017	42
5. Grafik Pertanyaan Nomor 1	43
6. Grafik Pertanyaan Nomor 2	44
7. Grafik Pertanyaan Nomor 3	45
8. Grafik Pertanyaan Nomor 4	46
9. Grafik Pertanyaan Nomor 5	48
10. Grafik Pertanyaan Nomor 6	49
11. Grafik Pertanyaan Nomor 7	50
12. Grafik Pertanyaan Nomor 8	51
13. Grafik Pertanyaan Nomor 9	53
14. Grafik Pertanyaan Nomor 10	54
15. Grafik Pertanyaan Nomor 11	55
16. Grafik Pertanyaan Nomor 12	57
17. Grafik Pertanyaan Nomor 13	58
18. Grafik Pertanyaan Nomor 14	59
19. Grafik Pertanyaan Nomor 15	60
20. Grafik Pertanyaan Nomor 16	62
21. Grafik Pertanyaan Nomor 17	63
22. Grafik Pertanyaan Nomor 18	64

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. <i>Kuisisioner ABK Bouke Ami</i>	91
2. Desain dan Foto Kapal <i>Bouke Ami</i> di PPS Nizam Zachman	93
3. Hasil Output uji Validitas dan Realibilitas Variabel Keterampilan dan Pengalaman.....	94
4. Hasil Output uji Validitas dan Reabilitas Variabel Peralatan Pelindung Keselamatan	95
5. Hasil Output uji Validitas dan Reabilitas Variabel Cuaca.....	96
6. Hasil Output uji Validitas dan Reabilitas Variabel Kesehatan	97
7. Hasil Output Regresi Linier Berganda Variabel Keterampilan dan Pengalaman.....	98
8. Hasil Output Regresi Linier Berganda Variabel Peralatan Pelindung Keselamatan	99
9. Hasil Output Regresi Linier Berganda Variabel Cuaca.....	100
10. Hasil Output Regresi Linier Berganda Variabel Kesehatan	101
11. Hasil Pengolahan data Kuisisioner dengan Skala Likert.....	102

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara (PPSNZJ) merupakan unit pelaksanaan teknis Departemen Kelautan dan Perikanan yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap dan merupakan pusat kegiatan perikanan di Jakarta. Hal ini didukung oleh lokasinya yang strategis sehingga berpotensi memiliki sumberdaya perikanan yang baik. Oleh sebab itu, dalam sektor perikanan di bangunlah Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta (PPSNZJ) (Sinaga *et al.*, 2013).

Sebagai pusat kegiatan perikanan di Jakarta, maka aktifitas kegiatan penangkapan ikan di Pelabuhan tersebut cukup ramai. Penangkapan ikan di laut merupakan salah satu kegiatan yang paling berbahaya di dunia maka dari itu dibutuhkan analisis keselamatan yang baik dalam melakukan pelayaran. Analisis tersebut meliputi keselamatan kapal dan awak kapal.

Pada hasil investigasi KNKT (Komite Nasional Keselamatan Transportasi) tentang data kecelakaan kapal laut di Indonesia tahun 2010 hingga 2017 menunjukkan angka peningkatan yang cukup signifikan. Kecelakaan pelayaran tertinggi terjadi pada tahun 2016 sejak 5 tahun terakhir. Kecelakaan laut per-November 2015 telah terjadi setidaknya 15 kali kecelakaan kapal laut atau sebanyak tiga kali lipat dibandingkan dengan kejadian tahun 2010 yaitu sebanyak 5 kejadian. Jika dibandingkan dengan kecelakaan kapal tahun sebelumnya (2015) terjadi peningkatan sebesar 36% yakni 11 kecelakaan kapal. Jenis kecelakaan yang terjadi pada rentang tahun 2010 hingga 2016 didominasi oleh kapal terbakar atau meledak yakni sebanyak 19 kali atau sekitar 35%. Sedangkan korban jiwa tertinggi terjadi pada tahun 2011 yaitu 86 korban

meninggal atau hilang dan 346 korban luka-luka. Sedangkan jenis kecelakaan dengan angka terkecil terjadi akibat kandas sebanyak 3 kecelakaan saja selama rentang waktu lima tahun terakhir (KNKT, 2017).

Menurut Lincoln *et al.*, (2002) dalam Suwardjo *et al.*, (2010), keselamatan kapal penangkap ikan merupakan interaksi faktor – faktor yang kompleks yakni *human factor* (nakhoda dan anak buah kapal), *machines* (kapal dan peralatan keselamatan) dan *environmental* (cuaca dan skim pengelolaan sumberdaya perikanan. Permasalahan keselamatan atau kecelakaan akan timbul apabila minimum satu elemen dari *human factor*, *machines* atau *environmental factor* tersebut tidak berfungsi. Maka dari itu ketiga faktor tersebut harus berjalan dengan baik dan seimbang.

Terjadinya kecelakaan kapal yang membawa korban jiwa dan secara umum selalu diakibatkan oleh kelalaian manusia (*human error*). Tidak jarang juga ditemukan beberapa kecelakaan transportasi laut yang disebabkan oleh kelalaian. Syahbandar dalam menjalankan tugas kesyahbandarannya, yaitu dengan memberikan surat persetujuan berlayar dan surat kelaiklautan kapal kepada kapal yang tidak lulus uji kas olr Biro Klasifikasi Indonesia (BKI). Berkaitan dengan penghentian peristiwa kecelakaan pelayaran, perlu dilakukan penegakan hukum secara benar baik dengan hukum nasional maupun hukum internasional. Tentunya tetap mengedepankan kedaulatan hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia (Utomo, 2017).

Tingginya kecelakaan kapal yang terjadi dilaut dipengaruhi oleh faktor internal meliputi faktor pengalaman dari ABK, alat perlengkapan keselamatan kapal dan faktor kesehatan. Faktor eksternal dari kecelakaan kapal meliputi faktor cuaca atau lingkungan. Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis tingkat kepedulian ABK Bouke Ami di PPS Nizam Zachman terhadap keselamatan kerja di kapal.

1.2 Rumusan Masalah

Tingginya tingkat kecelakaan pada kapal memerlukan perhatian lebih serius melalui pengaturan standar minimum pengetahuan dan keterampilan awak kapal, standar operasi penangkapan ikan serta keternagakerjaan pada kapal penangkap ikan. Pemerintah mewajibkan awak kapal untuk meningkatkan keselamatan kerja di atas kapal. Maka dari itu pihak Instansi terkait perlu melakukan sosialisasi untuk meningkatkan kesadaran awak kapal tentang pentingnya keselamatan kerja di atas kapal. Kesadaran awak kapal yang rendah terhadap keselamatan kerja menjadi penyebab terjadinya kecelakaan pada kapal. Dari fakta di atas ditarik beberapa rumusan masalah, seperti :

- 1) Berapa besar hasil prosentase di kapal kelengkapan peralatan keselamatan kapal Bouke Ami di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara?
- 2) Apa saja faktor yang menjadi penyebab terjadinya keselamatan kerja kapal *Bouke Ami* di PPS Nizam Zachman (PPSNZJ)?
- 3) Berapa besar tingkat keselamatan kerja kapal Bouke Ami di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara (PPSNZJ)?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

- 1) Untuk mengetahui prosentase kelengkapan perlengkapan keselamatan di atas kapal *Bouke Ami* di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara (PPSNZJ)
- 2) Untuk mengetahui faktor-faktor yang paling berpengaruh terhadap keselamatan kerja di kapal.
- 3) Untuk menganalisis tingkat keselamatan kerja kapal *Bouke Ami* di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara (PPSNZJ)

1.4 Kegunaan Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan akan mendapatkan manfaat, diantaranya :

1) Akademisi

Dapat digunakan sebagai bahan wawasan dan informasi tentang kecelakaan kerja di laut faktor-faktor yang mempengaruhi keselamatan kerja di atas kapal.

2) Masyarakat

Dapat digunakan sebagai pengetahuan masyarakat perikanan mengenai pentingnya kesadaran tentang keselamatan kerja di atas kapal, dengan melengkapi peralatan keselamatan kerja di atas kapal saat beroperasi.

3) Pemerintah

Dapat digunakan sebagai bahan 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 atau jadwal pelaksanaan

Penelitian tentang analisis keselamatan kerja kapal *Bouke Ami* di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara (PPSNZJ) pada bulan 14 Januari – 15 Februari 2019.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kapal Perikanan

Kapal adalah kendaraan air dengan bentuk apapun dan jenis apapun yang digerakkan dengan tenaga mekanik, tenaga angin dan ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan di bawah permukaan air serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah (UU No 17 Tahun 2008). Kapal Perikanan adalah kapal, perahu, atau alat apung lain yang dipergunakan untuk melakukan penangkapan ikan, mendukung operasi penangkapan ikan, pembudidayaan ikan, pengangkutan ikan, pengolahan ikan, pelatihan perikanan, dan penelitian/eksplorasi perikanan. Kapal Penangkap Ikan adalah kapal yang digunakan untuk menangkap ikan, termasuk menampung, menyimpan, mendinginkan, dan/atau mengawetkan ikan (Permen KP No.42 Tahun 2015).

Menurut Karim (2013), kapal penangkap ikan berbeda dengan jenis kapal yang lain sehingga kapal penangkap ikan memiliki beberapa keistimewaan yang membedakan dengan kapal-kapal jenis lain, yaitu:

- 1) Kecepatan kapal, umumnya kapal perikanan membutuhkan kecepatan yang tinggi untuk mengejar kelompok ikan, dan membawa hasil tangkapan ikan segar dalam waktu yang relative singkat;
- 2) Kemampuan olah gerak kapal, kapal membutuhkan olah gerak khusus yang baik pada saat peng-operasiannya, seperti kemampuan *steerability* yang baik, radius putaran (*turning cycle*) yang kecil dan daya dorong mesin (*propulsion engine*) yang dapat dengan mudah bergerak maju dan mundur;
- 3) Kelaiklautan, laik laut untuk digunakan dalam pengoperasian penangkap ikan dan cukup tahan untuk melawan kekuatan angin, gelombang dan juga kapal;

- 4) Harus memiliki stabilitas yang tinggi dan daya apung yang cukup untuk menjamin keamanan dalam pelayaran;
- 5) Lingkup area pelayaran kapal perikanan luas karena pelayarannya ditentukan oleh pergerakan kelompok ikan daerah musim ikan dan migrasi ikan;
- 6) Konstruksi badan kapal yang kuat, konstruksi harus kuat karena dalam operasi penangkapan ikan akan menghadapi kondisi alam yang berubah-ubah. Disamping itu, konstruksi kapal perikanan juga harus dapat menahan beban getaran yang kecil pula;
- 7) Daya dorong mesin, kapal perikanan yang terutama menggunakan jaring untuk alat tangkapnya membutuhkan daya dorong mesin yang cukup besar agar cepat mengelilingi kelompok ikan yang menjadi target sasaran;
- 8) Fasilitas penyimpanan dan pengolahan ikan, umumnya kapal perikanan dilengkapi dengan fasilitas penyimpanan hasil tangkapan dalam ruangan tertentu berpendingin, terutama untuk kapal-kapal yang memiliki trip yang cukup lama, terkadang dilengkapi pula dengan ruang pembekuan dan pengolahan; dan
- 9) Mesin-mesin bantu penangkapan, pada umumnya kapal perikanan dilengkapi dengan mesin-mesin bantu seperti: winch, Power block, dan line hauler. Desain dan konstruksi kapal perikanan dengan ukuran tertentu harus dapat menyediakan tempat untuk hal tersebut.

Menurut Nomura (1962) dalam Rooskandar (2014), nama alat tangkap *bouke ami* berasal dari Bahasa Jepang yang berarti jaring angkat. Alat tangkap *bouke ami* termasuk kedalam kategori *stick held dip net* salah satu dari jenis *life net* yang pada awalnya digunakan untuk menangkap ikan saury (*Cololabis Saira*). *Bouke ami* dioperasikan menggunakan tiang gawang sebagai pembuka mata jaring agar berbentuk persegi dan dioperasikan pada malam hari. Alat

tangkap ini dioperasikan pada malam hari ketika menangkap cumi-cumi, karena sifat cumi-cumi adalah fototaksis positif.

Bouke ami adalah jaring angkat berbentuk empat persegi panjang atau bujur sangkar yang ujung-ujung salah satu sisinya diikat pada patok atau tiang pancang, sementara ujung yang lain dipasang tali untuk proses pengangkatan. Berdasarkan cara pengoperasiannya, *bouke ami* diklasifikasikan ke dalam kelompok jaring angkat (*life nets*). (Permen KP No.2 tahun 2011).

Bouke ami (jaring bandrong) adalah alat tangkap berbentuk jaring persegi panjang yang pengoperasiannya dilakukan dengan menurunkan dan mengangkat secara vertikal dari sisi kapal. Dalam pengoperasiannya menggunakan alat bantu lampu sebagai pengumpul gerombolan ikan. Jaring bandrong adalah jaring angkat berbentuk empat persegi panjang atau bujur sangkar yang ujung-ujung salah satu sisinya diikat pada patok atau tiang pancang, sementara ujung yang lain dipasang tali untuk proses pengangkatan. Berdasarkan cara pengoperasiannya, jaring bandrong diklasifikasikan ke dalam kelompok jaring angkat (*life nets*) (Subani dan Barus 1989).

Ada berbagai macam jenis kapal penangkap ikan di Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara (PPSNZJ), Jumlah total kapal penangkap ikan pada tahun 2017 di Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara (PPSNZJ), sejumlah 3.708 unit, dengan rincian antara lain kapal jenis *Bouke Ami* sejumlah 1.205 unit, kapal jenis Huhate sejumlah 9 unit, kapal jenis *Cast nets* sejumlah 94 unit dan kapal jenis *Gillnet* sejumlah 79 unit, Pancing Cumi 125 unit, Pancing Ulur 59 Unit, Pukat Cincin 1.014 unit, Rawai Tuna 417 unit, Kapal Pengangkut 685 Unit dan kapal lainnya 21 unit. Setiap kapal memiliki jumlah awak kapal berbeda-beda sesuai dengan jenis dan ukuran kapal. Begitu pula resiko kecelakaan yang didapatkan setiap jenis kapal berbeda-beda (Laporan Statistik PPSNZJ, 2017)



Gambar 1. Konstruksi Kapal *Bouke Ami*

2.2 Standart Keselamatan Awak 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 sijil (UU No 17 Tahun 2008). Semua yang bekerja di atas kapal disebut awak kapal. nahkoda juga termasuk awak kapal. Tetapi nahkoda merupakan pemimpin di atas kapal yang memegang peran sentral. Sebab selama pelayaran, kewenangan dan tanggung jawab atas kapal, penumpang maupun barang muatan merupakan tanggung jawab dari nahkoda.

Nahkoda kapal adalah seseorang 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 layaknya sesuai prosedur/aturan
3. Membuat kapalnya laik laut
4. Bertanggung jawab atas keselamatan pelayaran

5. Bertanggung jawab atas keselamatan para pelayaran yang ada diatas kapal
6. Mematuhi perintah pengusaha kapal selama tidak meyim pang dari peraturan perundang-undangan yang berlaku

Nahkoda merupakan salah seorang dari awak kapal yang menjadi pemimpin tertinggi dikapal yang memiliki wewenang dan tanggung jawab tertentu, secara otomatis Nahkoda mengemban tanggung jawab yang berat atas kapal, awak kapal, muatan dan atau penumpang dalam penyelenggaraan pengangkutan. Nahkoda juga bertanggung jawab atas keselamatan dalam pelayaran. Namun sering ditemukan nahkoda kapal yang memberanikan pelayaran tanpa memikirkan keselamatan pelayaran (Saputra *et al.*,2013).

Awak kapal untuk kapal *Bouke Ami* tergolong membutuhkan ABK yang standart, rata-rata membutuhkan sekitar 12 sampai 18 ABK. Seorang awak kapal harus handal mengoprasikan alat tangkap agar proses pengoprasian berjalan lancar dan tidak menimbulkan kecelakaan karena pengalaman dan keterampilan dirasa sangat penting untuk lancarnya proses penangkapan.

Persyaratan minimum untuk keselamatan dan kondisi kerja di kapal penangkapan ikan meliputi persyaratan navigasi. Persyaratan peralatan keselamatan, persyaratan desain atau kondisi kapal, persyaratan alat komunikasi, persyaratan awak kapal dan persyaratan lainnya (Rianto 2013).

Tabel 1. Persyaratan Minimum untuk Keselamatan Kerja Kapal Penangkapan

Persyaratan	L<12 meter	12 meter<L< 24 meter
1. Navigasi	<ul style="list-style-type: none"> • Lampu navigasi • Kompas Magnet • Fishing Sign/light • Anchor 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Sound Signal</i> • Anchor/mooring equipment • GPS/Kompas • Magnet/Lampu • Navigasi
2. Peralatan keselamatan	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Life jacket</i> atau Alternative 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 bouy</i> • Pertolongan pertama • Pemadam kebakaran • Sepatu dan helmt Keselamatan • Poster/prosedur Keselamatan
3. Desain/kondisi kapal	<ul style="list-style-type: none"> • Desain kapal • Bahan kapal • Kapasitas mesin • Perawatan berkala 	<ul style="list-style-type: none"> • Laik laut • Susunan geladak • Informasi kontruksi 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(HP, radio)
5. Lainnya	<ul style="list-style-type: none"> • Logbook • Poster atau prosedur Keselamatan 	<ul style="list-style-type: none"> • Asuransi • Poster atau prosedur keselamatan • Ramalan cuaca • Logbook
	<ul style="list-style-type: none"> • Sertifikat kompetensi 	<ul style="list-style-type: none"> • Sertifikat kompetensi

Sumber : (Rianto, 2013)

Macam-macam alat bantu keselamatan yang wajib ada di atas kapal sesuai safety of Life at Sea (SOLAS) 1978 yang kemudian diamendemenkan pada tahun 1983, antara lain terdiri dari:

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 mengoprasikannya sesuai dengan prosedur yang ada (Sammy Rosadhi, 2002).

Tabel 2. Persyaratan Minimum untuk Keselamatan Kerja di Kapal

No	Nama	Kegunaan	Gambar
1.	Sekoci	Sekoci penolong yang berfungsi untuk menolong ABK dan penumpang apabila terjadi kecelakaan di kapal pada saat pelayaran 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.	
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	Di gunakan untuk mengapungkan seseorang yang memakai jika terjadi keadaan darurat	

6.	Kotak P3K	Di gunakan 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 bantu peringatan jika terjadi kecelakaan, sebagai tanda	
8.	<i>Life Bouy</i>	Alat pelampung atau <i>Life Bouy</i> yang bentuknya seperti ban yang berfungsi untuk di lemparkan ke laut sebagai penolong orang yang jatuh kelaut	
9.	<i>Life Raft</i>	Digunakan sebagai pengganti sekoci penolong yang berada di atas kapal.	
10.	GPS	Berfungsi menentukan posisi kapal dan mencari tujuan serta menentukan jalur yang diinginkan.	

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, 2019

Menurut PERMEN-KP Nomor 3 Tahun 2013 menyatakan bahwa pemeriksaan teknis dan nautis kapal perikanan dan alat penangkapan dan alat bantu penangkapan ikan antara lain:

- a. Kesesuaian alat penangkapan ikan dan alat bantu penangkapan ikan
- b. Palka ikan dan jenis mesin pendingin
- c. *Stiker Barcode*
- d. Kelaikan kapal perikanan dan teknik permesinana
- e. Peralatan pencegahan pencemaran
- f. Alat komunikasi
- g. Alat navigasi
- h. Peta dan perlengkapannya
- i. Alat keselamatan
- j. Alat pemadam kebakaran
- k. Tanda pengenal perikanan

2.3 Pengertian Keselamatan Kerja Kapal Penangkap Ikan

Peralatan yang termasuk dalam *Safety Equipment* pada kapal, SOLAS (1974), antara lain :

- 1) Dokumen

- a. Dokumen untuk keselamatan sangat penting keberadaannya di kapal, antara lain yang dipersyaratkan adalah *file control plan* yang merupakan gambar atau denah yang menunjukkan letak, posisi, jenis dan jumlah alat keselamatan dan pemadam kebakaran;
 - b. *Muster list and emergency procedure* merupakan daftar dan tugas awak kapal untuk keadaan darurat;
 - c. *Nautical publication*, terdiri dari buku atau terbitan termasuk peta laut, yang menjelaskan secara lengkap arah pelayaran, daftar rambu suar, daftar pasang surut dan informasi lain yang diperlukan; dan
 - d. *International code of signal* berisi daftar isyarat panggilan kapal.
- 2) Peralatan navigasi (*Safety of Navigation*)
- a. *Sound signal* yang merupakan sinyal suara jika terjadi keadaan darurat;
 - b. *Anchor* merupakan alat penanda berupa tembak api untuk memberitahukan posisi kapal yang sedang berada dalam kondisi darurat;
 - c. GPS (*Global Positioning System*) merupakan alat penunjuk arah yang berkoneksi dengan satelit sehingga jangkauannya cukup luas;
 - d. *Fishing light* atau lampu navigasi merupakan peralatan untuk menunjang pelayaran agar jalur pelayaran yang ditempuh bisa terlihat dengan baik untuk menghindari gelombang yang berbahaya; dan
 - e. Radio recorder merupakan alat komunikasi menggunakan sinyal satelit.
- 3) Perlengkapan penyelamat jiwa
- a. Sekoci (*life boat*) merupakan kapal penolong berukuran kecil dan kapasitasnya juga tidak terlalu banyak. Biasanya jumlah sekoci di atas kapal ada lebih dari 1 unit;
 - b. *Life jacket* merupakan pelampung perorangan yang dilengkapi dengan peluit dan dilengkapi *material reflective* (bahan yang bersinar) supaya

terlihat dari jauh. Jumlah minimum *Life jacket* yang ada di atas kapal adalah sejumlah awak kapal ; dan

- c. *Life buoy* merupakan ban pelampung untuk menolong orang yang terjatuh ke laut yang dilengkapi dengan tali pengait yang cukup panjang. Jumlah minimum pelampung di tiap kapal adalah 8 buah.

4) Peralatan pemadam kebakaran

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

Menurut Tjahjanto dan Islami (2016), Kecelakaan merupakan suatu kejadian yang bersifat tidak pasti, karena tidak dapat diprediksi kapan terjadinya, dimana tempatnya serta besar atau kecilnya kerugian yang ditimbulkan. Sehingga orang sering beranggapan bahwa kecelakaan itu berhubungan itu sebenarnya selalu didahului oleh gejala-gejala yang menandakan akan adanya suatu kecelakaan tersebut. Dengan kata lain kecelakaan itu bisa dicari apa penyebabnya.

- 1) Insiden merupakan suatu kejadian yang tidak dikehendaki yang dapat mengurangi produktifitas.
- 2) Kecelakaan kerja merupakan Suatu kecelakaan yang terjadi pada seseorang karena hubungan kerja dan kemungkinan besar disebabkan karena adanya kaitan bahaya dengan pekerja dan dalam jam kerja.
- 3) Selamat merupakan secara realif bebas dari bahaya, cedera kerusakan atau dari resiko bahaya, dan sebagainya.
- 4) Keselamatan merupakan istilah umum untuk menyatakan suatu tingkat resiko dari kerugian-kerugian relatife bebas dari kerugian kemungkinan kerugian yang rendah.
- 5) Keselamatan kerja merupakan suatu usaha atau kegiatan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, mencegah semua bentuk kecelakaan.

- 6) Kesehatan kerja merupakan suatu usaha tentang cara-cara peningkatan dan pemeliharaan kesehatan tenaga kerja pada tahap setinggi-tingginya, baik jasamani, rohani maupun sosial.
- 7) Bahaya merupakan suatu keadaan atau perubahan lingkungan yang mengandung potensi untuk meyebabkan cedera, penyakit, kerusakan harta dan benda.

2.4 Penyebab Kecelakaan Kerja Kapal Penangkap Ikan

Menurut Suma'mur (2009) *dalam* Nugroho (2016), resiko kecelakaan dapat terjadi utamanya disebabkan dari tindakan tidak aman maupun kondisi tidak aman. Kondisi tidak aman merupakan kondisi fisik (peralatan, mesin, sifat, dan cara kerja) yang dapat langsung mengakibatkan kecelakaan. Tindakan tidak aman merupakan perbuatan dari manusia (kurang pengetahuan, sikap dan tingkah laku yang tidak aman, ketelitian) yang dapat langsung mengakibatkan kecelakaan.

Suatu kecelakaan sering terjadi diakibatkan oleh lebih dari satu sebab. Kecelakaan dapat dicegah dengan menghilangkan hal-hal yang menyebabkan kecelakaan tersebut. Ada dua penyebab utama terjadinya suatu kecelakaan. Pertama, tindakan yang tidak aman. Kedua, Kondisi kerja yang tidak aman. Orang yang mendapatkan kecelakaan luka-luka sering disebabkan orang lain atau karena tindakannya sendiri yang tidak menunjang keamanan. Menurut Poerwato (1987) *dalam* Tjahjanto dan Islami (2016), bahwa 85% kecelakaan disebabkan oleh perbuatan manusia yang salah (*Unsafe Human Act*), walaupun sebenarnya telah ada sebab – sebab lain yang tidak terlihat.

2.5 Pencegahan Kecelakaan

Menurut Thamrin (2015), kecelakaan dilaut yang terjadi dan diperlakukan sebagai sebuah rahasia dengan berbagai alasan. Untuk itu perlu diperhatikan upaya pencegahan kecelakaan kapal dengan memperoleh masukan dari

berbagai pihak Antara lain akademisi, para ahli analisis kecelakaan dan pertolongan. Untuk mencapai tujuan keselamatan diperlukan sebagai berikut:

1. Menyediakan praktek yang aman dalam operasional kapal dan lingkungan kerja
2. Membangun perlindungan terhadap semua resiko yang di indentifikasi
3. Terus menerus meningkatkan keterampilan manajemen keselamatan personal darat dan dikapal.

Menurut Tjahjanto dan Islami (2016), tindakan pencegahan terhadap kemungkinan terjadinya kecelakaan adalah hal yang lebih penting dibandingkan dengan mengatasi terjadinya kecelakaan. Kecelakaan dapat dicegah dengan menghindari sebab – sebab yang bisa mengakibatkan terjadinya kecelakaan. Tindakan pencegahan bisa dilakukan dengan cara penuh kehati-hatian dalam melakukan pekerjaan dan ditandai rasa tanggung jawab. Mencegah kondisi kerja yang tidak aman, mengetahui apa yang harus dikerjakan dalam keadaan darurat dan segera melaporkan segala kejadian, kejanggalan dan kerusakan peralatan sekecil apapun kepada atasannya. Kerusakan yang kecil atau ringan jika dibiarkan maka semakin lama akan semakin berkembang dan menjadi kesalahan yang serius jika hal tersebut tidak segera diperbaiki.

2.6 Manajemen Keselamatan Kerja

Keselamatan kerja dalam kaitan perikanan tangkap secara khusus memiliki tujuan yaitu untuk mencegah atau mengurangi kecelakaan serta akibatnya dalam kemungkinan terjadinya bahaya dan risiko pada saat melakukan aktivitas penangkapan. Menurut data *International Labour Organization* (ILO), setiap tahun terjadi 1.1 juta kematian yang disebabkan karena penyakit dan kecelakaan dalam hubungan dengan pekerjaan. Dimana sekitar 300.000 orang mengalami kematian dari 250 juta kecelakaan dan sisanya adalah kematian yang

diakibatkan karena penyakit akibat hubungan pekerjaan di dalam lingkungan kerja itu sendiri (Wibisono, 2013).

Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja merupakan system perlindungan bagi tenaga kerja dan jasa konstruksi untuk meminimalisasi dan menghindarkan diri dari resiko kerugian moral maupun material. Sistem tersebut merupakan keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab pelaksanaan, prosedur, proses dan sumberdaya yang dibutuhkan bagi pengembangan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja dalam rangka pengendalian resiko. Hal tersebut berkaitan dengan kegiatan kerja guna terciptanya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif (Pangkey *et al.*, 2012).

Menurut PERMEN-KP No 6 tahun 2018, Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan instrumen untuk memproteksi pegawai, lingkungan dan masyarakat sekitar dari bahaya akibat kecelakaan dilingkungan kerja dan kondisi yang dapat mempengaruhi kesehatan pegawai dilingkungan kerja. Secara manajemen resiko, lingkungan kerja tersebut memerlukan analisis kecelakaan kerja. Untuk mengeliminasi hal tersebut, Kementerian membuat Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan tentang keselamatan dan kesehatan kerja dilingkungan kementerian, yang mengatur secara khusus tentang pelaksanaan K3 dilingkungan Kementerian baik dikantor pusat maupun dikantor unit pelaksanaan teknis kementerian diseluruhan Indonesia.

3. METODE PENELITIAN

3.1 Materi Penelitian

Mengenai keselamatan kerja kapal penangkap ikan di Indonesia yang didominasi oleh kapal-kapal tradisional yang memiliki bahan dasar kayu hingga saat ini masih belum terdapat regulasi yang rinci untuk mengatur tentang ketentuan keselamatan kapal penangkap ikan maupun awak kapal. Hanya pada Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 46 Tahun 1996, Tentang sertifikat kelaik kelautan kapal penangkap ikan yang membahas mengenai kapal penangkap ikan tetapi tidak melampirkan standar keselamatan yang harus dipenuhi oleh suatu kapal penangkap ikan.

Landasan hukum yang menjadi dasar dalam keselamatan kapal penangkap ikan agar dinyatakan laik laut dan memperoleh SKKPI, Direktorat Jenderal Perhubungan Laut serta Kesatuan Pelaksanaan Teknis lainnya menggunakan landasan hukum yaitu:

1. Undang-undang Republik Indonesia nomor 17 tahun 2008 Tentang Pelayaran
2. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 51 Tahun 2002 Tentang Perkapalan
3. Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Laut No. PY. 66//4-03 Tanggal 18 Desember 2003 Tentang Tata Cara Tetap Pelaksanaan Penyelenggaraan Kelaiklautan Kapal
4. Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 46 Tahun 1996 Tentang Sertifikasi Kelaiklautan Kapal Penangkap Ikan (SKKPI)

3.2 Metode Pengambilan Data

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif bersifat kualitatif dan kuantitatif. Metode penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang berguna untuk memecahkan suatu masalah yang berdasarkan data-data, serta juga menyajikan data, menganalisis dan menginterpretasikan data tersebut. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, serta hubungan antar fenomena yang diteliti pada suatu penelitian (Zulganef, 2008).

Analisis deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi keselamatan yang digunakan pada kapal *Bouke Ami* di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara (PPSNZJ) dengan standar nasional dan internasional serta mengetahui peranan institusi terkait dalam upaya peningkatan keselamatan kerja dikapal. Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data 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.

3.2.1 Metode Pengambilan Data Primer

Data primer adalah data asli yang dikumpulkan oleh periset atau peneliti untuk menjawab masalah risetnya secara khusus. Data ini tidak tersedia, sebab sebelumnya belum pernah ada riset sejenis atau hasil riset sejenis sudah kadaluwarsa. Jadi periset perlu melakukan pengumpulan atau pengadaan data sendiri. Dalam riset SDM, data primer diperoleh langsung dari sumbernya misalnya pendapat karyawan, sehingga peneliti memperoleh data yang pertama dari karyawan tersebut (Istijanto, 2005).

- 1) Metode Observasi

Metode observasi melakukan pengumpulan data melalui pengamatan dan pencatatan perilaku suatu obyek yang akan diteliti dan secara berlanjut untuk mendapatkan data yang valid. Metode observasi bisa digunakan untuk mengetahui kebiasaan karyawan dan lingkungan sekitar (Istijanto, 2005). Pengambilan data Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mencatat data lapangan dan mengolah data yang telah didapat. Dalam penelitian ini, pengamatan dilakukan langsung di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara (PPSNZJ). Hal-hal yang diamati meliputi keadaan lapang di Pelabuhan tersebut yaitu alat keselamatan di kapal *Bouke Ami* dan mengikuti proses pengoperasian alat tangkap *Bouke Ami* mulai dari persiapan kapal berangkat sampai pada saat kapal datang.

2) 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 kepada responden yaitu Nahkoda, ABK kapal *Bouke Ami* di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara (PPSNZJ), pemilik kapal *Bouke Ami*, pegawai pelabuhan. Hal ini diharapkan responden dapat memberikan data objektif secara cepat.

3) Metode Wawancara

Menurut Manurung *et al.*, (2014) data primer wawancara adalah data yang berasal dari dialog langsung antara peneliti dengan responden penelitian. Data ini biasa di ambil ketika jumlah responden terbatas atau sedikit. Wawancara dapat dibedakan menjadi 2 bentuk, yaitu :

1. Wawancara terstruktur / terpimpin : ada suatu pedoman atau susunan pertanyaan yang sudah disiapkan dan akan disampaikan oleh pihak peneliti kepada responden penelitian.
2. Wawancara tidak terstruktur / tidak terpimpin : peneliti tidak mempersiapkan pedoman untuk melakukan wawancara. Hasil wawancara direkam secara tertulis oleh peneliti atau menggunakan alat perekam elektronik.

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan pada beberapa pegawai pelabuhan perikanan, kepala syahbandar, petugas operasional syahbandar, nahkoda dan ABK kapal *Bouke Ami* untuk mengetahui tentang faktor yang berpengaruh terhadap keselamatan kerja awak kapal penangkap ikan dan mewawancarai kegiatan nelayan mulai dari persiapan kapal berangkat sampai kapal sampai kapal datang, melakukan bongkar hasil tangkapan, alat keselamatan dan alat navigasi di atas kapal serta kegiatan pelatihan ABK kapal tentang keselamatan kerja

4) Dokumentasi

Menurut Manurung *et al.*, (2014) data primer dokumentasi merupakan data primer yang berasal dari penyelidikan rekaman – rekaman data yang telah berlalu. Ada dua bentuk pengumpulan dokumentasi, yaitu :

- 1) Dokumentasi tertulis : buku, majalah, dokumen, peraturan, notulen rapat, catatan harian, jurnal, laporan.
- 2) Dokumen elektronik : foto, CD, *microfilm*.

Dalam penelitian ini dokumentasi yang maksud yaitu merekam dan mengambil gambar dalam kegiatan penangkapan mulai dari kapal berangkat sampai kapal datang serta mengambil gambar tentang alat keselamatan, alat navigasi dan tata letaknya serta mendokumentasikan segala sesuatu yang berkaitan dengan penelitian ini.

3.2.2 Metode Pengambilan Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang sudah tersedia yang dikutip oleh peneliti guna kepentingan penelitiannya. Data aslinya tidak diambil peneliti tetapi oleh pihak lain. Contoh dari data sekunder adalah data yang dikumpulkan melalui studi dokumentasi. Data sekunder merupakan struktur data historis mengenai variable yang telah dikumpulkan dan dihimpun sebelumnya oleh pihak lain bisa internal maupun eksternal (Darmawan, 2001).

Data sekunder yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data jumlah kapal, jumlah nelayan, daftar nama nahkoda dan pemilik kapal *Bouke Ami*, dan daftar kelengkapan alat keselamatan kapal *Bouke Ami*. Data tersebut menggunakan data dari tahun 2013 sampai tahun 2017 juga didapat dari beberapa jurnal penelitian dan buku yang terkait tentang penelitian ini.

3.3 Metode Penentuan Responden

Populasi adalah jumlah objek dengan sifat tertentu yang menjadi sasaran penelitian. Sedangkan sampel adalah sebagian dari populasi yang diteliti (Neolaka, 2014). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini ialah nelayan yang menjadi awak kapal *Bouke Ami* Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara (PPSNZJ). Metode penentuan responden/sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* yang merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan khusus sehingga layak dijadikan responden/sampel.

Jumlah sampel yang ditentukan dari banyaknya populasi menggunakan rumus Slovin (Janti,2014) yaitu:

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

Dimana :n = Jumlah sampel

N = Jumlah Populasi

e = persen kelonggaran ketidaktelitian (10%)

Target responden dalam penelitian ini terdiri dari 30%, target responden yang digunakan adalah:

- Nahkoda atau pemilik kapal dan ABK kapal *Bouke Ami*
- Pegawai Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara (PPSNZJ)
- Penyuluh/pengawas perikanan tangkap yang ada di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara (PPSNZJ), dan Syahbandar Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara (PPSNZJ).

3.4 Sampel Penelitian

Metode pengambilan sampel menggunakan metode sampel *purposive sampling*. Metode ini dilakukan penentuan dengan pertimbangan tertentu dimana populasi dianggap memiliki karakteristik sesuai dengan tujuan penelitian. Sampel yang digunakan dari 100 responden terdiri dari Nahkoda kapal *Bouke Ami* sebanyak 30%, ABK Kapal *Bouke Ami* sebanyak 40%, pegawai pelabuhan sebanyak 30%.

3.5 Analisis Data

3.5.1 Analisis Skala *Likert*

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert*. 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.

Menurut Likert (1932) dalam Budiaji (2013), skala *likert* merupakan skala yang paling mudah digunakan. Skala *likert* menggunakan butir pertanyaan untuk mengukur perilaku dengan merespon lima titik pilihan pada setiap butir

pertanyaan yaitu sangat setuju, setuju, tidak memutuskan, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Tabel 3. Skoring Kuisisioner

Alternatif	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Tidak memutuskan	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Menurut Muslimin (2002), cara mencari indeks *skala likert* dengan cara yaitu:

- Mencari jumlah keseluruhan dengan cara mengalikan jumlah responden yang memilih dengan *skor likert*
- Mencari jumlah skor ideal
 Skor ideal tertinggi = skor tertinggi x jumlah responden
 Skor ideal terendah = skor terendah x jumlah responden

Indeks prosentasi per pertanyaan dengan rumus :

$$Indeks = \frac{\text{total skor}}{\text{jumlah skor ideal}} \times 100\% \dots\dots (2)$$

Kemudian menentukan proporsi pada setiap variable dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Indeks = \frac{\text{total skor}}{\text{jumlah skor ideal} \times \text{jumlah pertanyaan}} \times 100\% \dots\dots (3)$$

Berikut kriteria interpretasi skoring berdasarkan interval:

1. Angka 0% - 19.99% = Sangat (tidak setuju/buruk/kurang sekali)
2. Angka 20% - 39.99% = Tidak setuju/kurang baik
3. Angka 40% - 59.99% = Cukup/netral
4. Angka 60% - 79.99% = Setuju/baik/suka
5. Angka 80% - 100% = Sangat (setuju/baik/suka)

Pengambilan data untuk analisis kuantitatif yaitu dengan menggunakan teknik *skala likert* dengan beberapa faktor. *Skala likert* merupakan skala yang

digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial berdasarkan definisi operasional yang telah ditetapkan oleh peneliti. Dalam penelitian ini setiap jawaban atas variabel menggunakan sistem skoring dengan dasar Likert sebagai berikut :

- (1) Jawaban SS(Sangat Setuju) diberi skor 5
- (2) Jawaban S (Setuju) diberi skor 4
- (3) Jawaban CS (Cukup Setuju) diberi skor 3
- (4) Jawaban TS (Tidak Setuju) diberi skor 2
- (5) Jawaban STS (Sangat Tidak Setuju) diberi skor 1

3.5.2 Analisis Tingkat Kelengkapan Peralatan Keselamatan (*Checklist*)

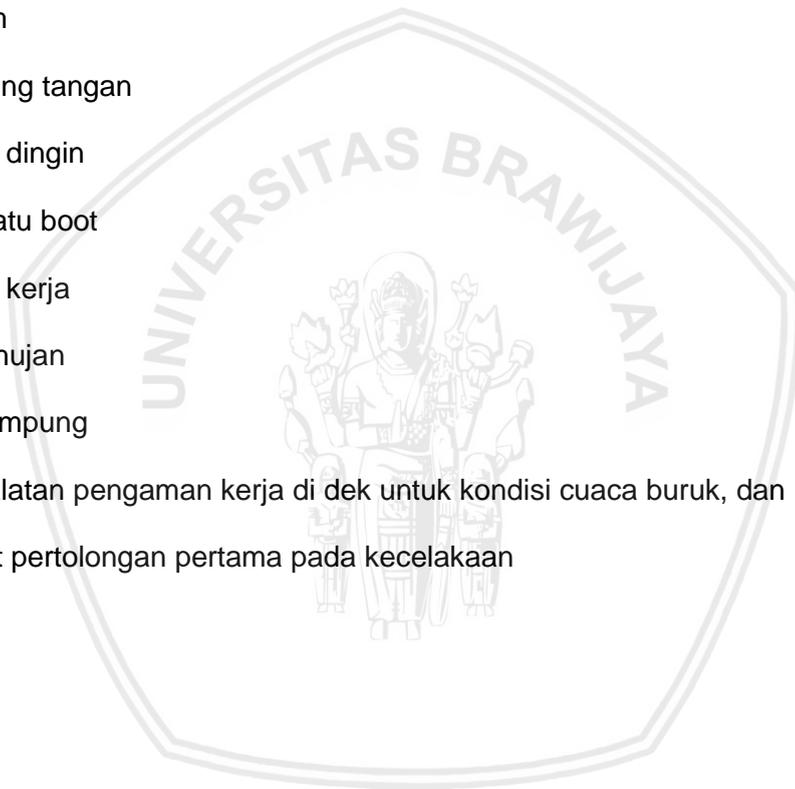
Metode *checklist* adalah salah satu alat observasi yang ditujukan untuk memperoleh data, berbentuk daftar berisi faktor – faktor berikut subjek yang ingin diamati oleh *observer*, dimana *observer* dalam pelaksanaan observasi di lapangan memberi tanda centang pada list faktor – faktor sesuai perilaku subjek yang muncul. Keuntungan metode *Checklist* adalah komprehensif (dapat mencakup beberapa area dalam satu *checklist*), efisien dalam waktu dan pengerjaannya, mendokumentasikan perkembangan atau kinerja spesifik individu dan merupakan suatu ilustrasi yang jelas mengenai kontinum perkembangan kinerja SDM dalam organisasi atau perusahaan. Namun, kelemahan dari *checklist* adalah tidak mencatat detail atau rincian dari suatu kejadian, mungkin dibiaskan oleh *observer*, tergantung pada kriteria *observable* dan memiliki banyak item sehingga mungkin menghabiskan banyak waktu.

Analisis *Checklist* ini dilakukan untuk mengetahui kelengkapan peralatan keselamatan yang ada di atas kapal sehingga mampu menjawab tujuan yang dilakukan peneliti, setelah prosentase tingkat kelengkapan peralatan

keselamatan yang ada di atas kapal sudah terdata, peneliti akan mampu memprosentasikan tingkat kelengkapan peralatan yang ada di atas kapal. berikut adalah tabel untuk menilai kelengkapan peralatan keselamatan di atas kapal.

Menurut Permen KP Nomor. 42 tahun 2016 pasal 18 ayat 3 menerangkan bahwa perlengkapan keselamatan dan kesehatan kerja bagi awak kapal perikanan meliputi:

- a. Helm
- b. Sarung tangan
- c. Baju dingin
- d. Sepatu boot
- e. Baju kerja
- f. Jas hujan
- g. Pelampung
- h. Peralatan pengaman kerja di dek untuk kondisi cuaca buruk, dan
- i. Obat pertolongan pertama pada kecelakaan



Tabel 4. Daftar Kelengkapan Peralatan Keselamatan di Kapal (*Cheklis*)

No	Peralatan Keselamatan Kerja	Jumlah	Rata rata Ketersediaan Alat diatas Kapal	Persentase%
1. Peralatan Navigasi				
	a. GPS			
	b. Radio			
	c. Kompas			
	d. Peta laut			
2. Keselamatan Perorangan				
	a. <i>Life Jacket</i>			
	b. Pelampung Penolong			
	c. Pakaian Lapang			
	d. Senter			
	e. Sertifikat Kompetensi			
3. Peralatan Kesehatan				
	a. Kotak P3K			
4. Perlengkapan Perorangan				
	a. Sarung Tangan			
	b. Sepatu Boot			
	c. Topi			
5. Perlengkapan Kerja				
	a. Lewang			
	b. Gardan			
	c. Penerangan			
	d. Peralatan Bengkel			
	e. Serokan ikan			
	f. Tempat Istirahat ABK			
	g. Tempat Kerja Nahkoda			
	h. Alat Pemadam			

Keterangan: Lewang: Pembuka mulut jaring

Gardan: Alat penarik jaring agar mulut jaring terbuka dan penarik jaring untuk naik keatas geladak.

3.5.3 Analisis Kuantitatif

1) Uji Validitas (rumus teknik korelasi product moment)

Menurut Muaja *et al.*, (2013), validitas berasal dari kata *validity* yang berarti keabsahan atau kebenaran. Validitas mempunyai arti sejauh mana ketepatan dan kecermatan alat ukur mampu melakukan fungsi ukurannya. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau tidaknya suatu kuisisioner, apakah item-item pada kuisisioner tersebut tepat dalam mengukur apa yang diinginkan.

Menurut Sujarwadi (2011), validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas yang rendah. Untuk menguji validitas alat ukur, terlebih dahulu dicari harga korelasi Antara bagian – bagian dari alat ukur dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir, dengan menggunakan rumus *pearson product moment*.

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan data kuisisioner dengan hasil dari *skala likert*. Uji validitas dilakukan untuk menguji sah atau tidaknya suatu kuisisioner dan mengetahui ketepatan dalm mengukur apa yang diinginkan pada setiap parameter-parameter kuisisioner. Uji validitas ini dilakukan menggunakan software SPSS 23

2) Uji Reliabilitas (rumus reliabilitas instrument)

Menurut Sujarwadi (2011), kata realibilitas dalam Bahasa Indonesia diambil dari kata *reability* dalam Bahasa Inggris, berasal dari asal kata *reliable* yang artinya dapat dipercaya. Instrumen tes dikatakan dapat dipercaya jika memberikan hasil yang tetap apabila di teskan berkali – kali. Penekanan pengertian reliabilitas sebagai konsisten tes, yaitu seberapa besar konsisten skor tes dari suatu pengukuran ke pengukuran berikutnya. Realibilitas merujuk pada ketetapan alat tersebut dalam menilai apa yang diinginkan, artinya kemampuan alat tersebut digunakan akan memberikan hasil yang relative sama.

Uji reliabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuisioner yang merupakan indikator dari variabel. Suatu kuisioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu (Priyanto, 2010). Kuisioner yang digunakan didalam penelitian meliputi beberapa faktor tentang keselamatan kerja kapal *Bouke Ami* diantaranya yaitu faktor keterampilan dan pengalaman, faktor peralatan pelindung keselamatan, faktor cuaca dan faktor kesehatan. Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan aplikasi SPSS atau dengan rumus sebagai berikut :

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma b^2} \right] \text{ dan } \sigma = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}}{n} \dots\dots (4)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pertanyaan

$\sum \sigma b^2$ = jumlah varian butir

σb^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 pendidikan. Regresi linier berganda hampir sama dengan regresi linier sederhana hanya saja pada regresi linier 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 :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_kX_k + E \dots\dots\dots (5)$$

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*

Data yang diolah yaitu variabel terikat (Y) merupakan data kecelakaan yang terjadi pada Nahkoda dan ABK kapal *Bouke Ami*. Untuk variable bebas (X) meliputi variable cuaca/lingkungan, perlengkapan keselamatan, kesehatan, pengalaman/keterampilan dan kecelakaan kerja. Tabulasi data yang akan digunakan dalam analisis penelitian ini disajikan dalam sebagai berikut:

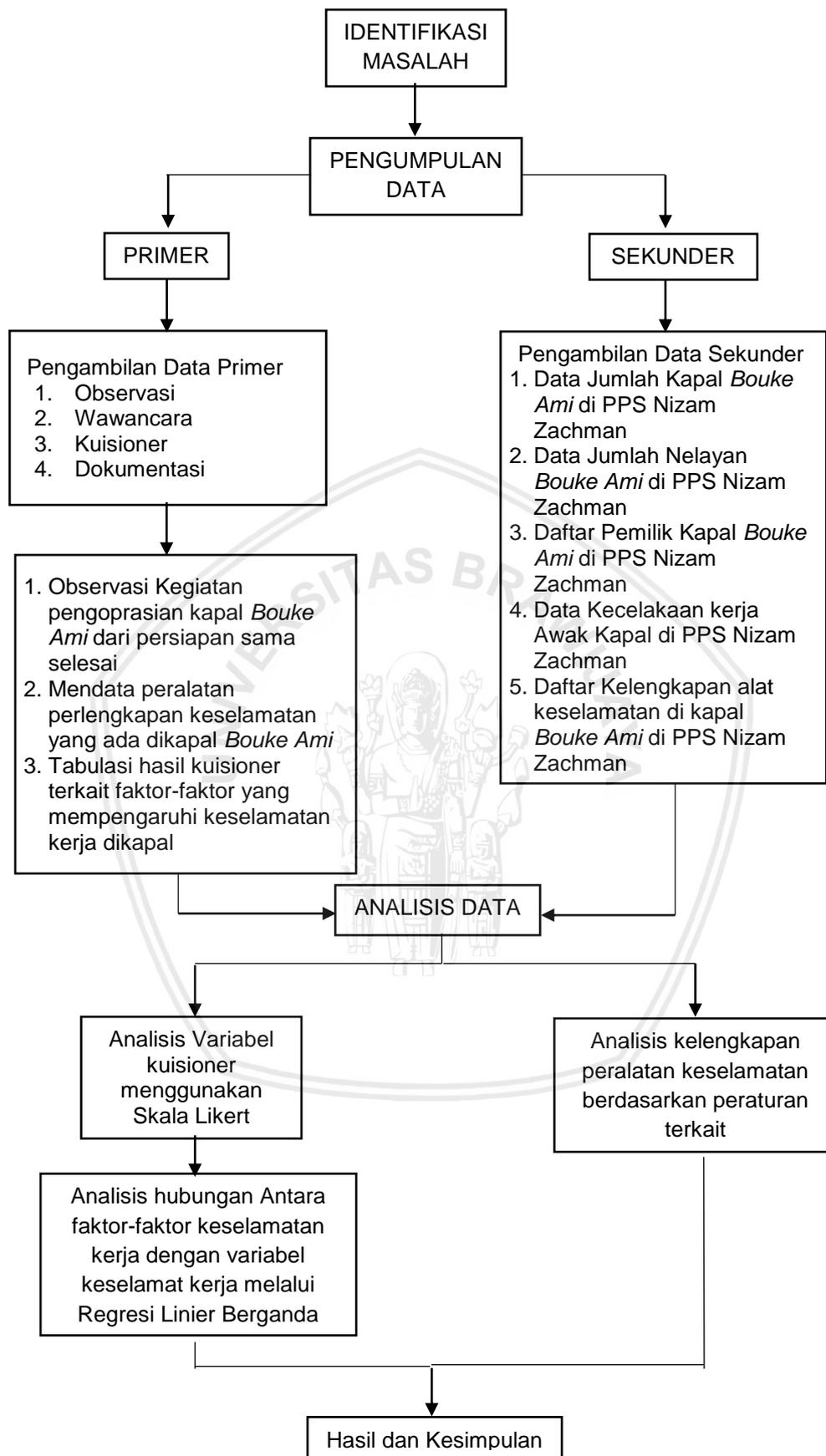
Tabel 5. Tabulasi Data Penelitian

No. Responden	Variabel (Y)	Variabel (X1)	Variabel (X2)	Variabel (X3)	Variabel (X4)
1	Y1	X11	X21	X31	X41
2	Y2	X12	X22	X32	X42
3	Y3	X13	X23	X33	X43
↓
N	Yn	X1n	X2n	X3n	X4n
Σ	ΣY1	ΣX1	ΣX2	ΣX3	ΣX4

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 survei lokasi, lalu dilakukan pengumpulan data ditempat penelitian. Pengolahan data dilakukan menggunakan analisis *Skala Likert*, *Checklist* dan Analisis Linier Berganda dengan menggunakan software SPSS 23.





Gambar 2. Diagram Alur Penelitian



4 HASIL DAN PEMBAHASAN

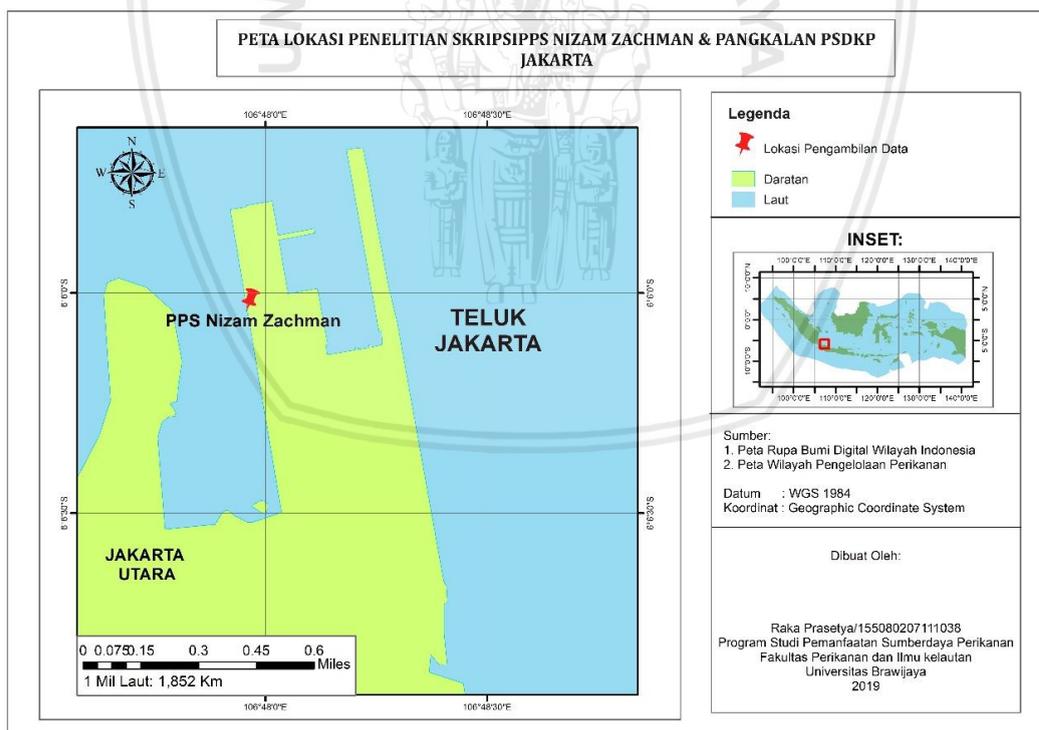
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Nizam Zachman Jakarta merupakan Unit Pelaksana Teknis Departemen Kelautan dan Perikanan yang berada dibawah dan bertanggung jawab kepada Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap. Pelabuhan ini mulai dibangun pada tahun 1980 dan diresmikan pada tanggal 17 Juli 1984. Pada awal pembangunan pelabuhan ini memiliki nama Pelabuhan Perikanan Samudera Jakarta (PPSNZJ) kemudian berganti nama menjadi Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta (PPSNZJ) sesuai dengan SK MKP No. KEP.04/MEN/2004. Semula PPSNZJ berbentuk *Project Management Unit* (PMU) seiring dengan berkembangnya kebutuhan pemakai jasa khususnya dibidang perikanan, maka pada tahun 1990 dibentuk Perum Prasarana Perikanan Samudera yang mempunyai wewenang dan tanggung jawab melaksanakan pelayanan kepada masyarakat dengan mengusahakan fasilitas - fasilitas pelabuhan perikanan yang bersifat komersial.

Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta (PPSNZJ) terletak di Muara Baru (Teluk Jakarta), Kecamatan Penjaringan, Jakarta Utara. Pelabuhan ini berada pada 6°25'LS dan 106°5'BT. Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta (PPSNZJ) memiliki luas areal secara keseluruhan 110 ha. Luas tersebut dibagi kedalam tiga areal yaitu kawasan industri 40 ha, areal fasilitas perum dan UPT PPSNZJ 30 ha dan kolam pelabuhan seluas 40 ha. Sehingga dapat memuat armada perikanan yang berpangkalan di pelabuhan perikanan samudera nizam zachman Jakarta utara sebanyak 1.537 unit, yang terdiri dari alat tangkap *Bouke Ami* sebanyak 470 unit, alat tangkap *Huhate/Pole and line* sebanyak 4 unit, alat tangkap jala jatuh

berkapal/*Cast Nets* sebanyak 77 unit, alat tangkap jaring insang/*Gill Net* sebanyak 64 unit, alat tangkap pancing cumi sebanyak 108 unit, alat tangkap pancing ulur/*Hand Line* sebanyak 49 unit, alat tangkap pukot cincin/*Purse Seine* sebanyak 454 unit, alat tangkap rawai tuna/*Long Line* sebanyak 175 unit dan kapal pengangkut sebanyak 115 unit (Laporan tahunan PPSNZJ 2017).

Secara administratif letak pelabuhan ini berbatasan langsung dengan Laut Jawa di sebelah Utara, Penjaringan di sebelah Selatan, Pelabuhan Sunda Kelapa di sebelah Timur dan Pantai Seruni kawasan Waduk Pluit di sebelah Barat. Dilihat dari lokasinya, PPS Nizam Zachman Jakarta sangat strategis karena berada di ibukota Negara Republik Indonesia dan merupakan salah satu pelabuhan perikanan terbaik di Indonesia. Peta Lokasi Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta (PPSNZJ) dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Peta Lokasi PPS Nizam Zachman Jakarta

4.1.1 Responden Menurut Pendidikan

Faktor pendidikan banyak mempengaruhi tindakan seseorang dalam bekerja. Orang yang memiliki pendidikan yang lebih tinggi cenderung berfikir lebih panjang atau dalam memandang sesuatu pekerjaan akan melihat dari berbagai segi (Helda, 2007). Responden dikelompokkan menurut jenjang pendidikan terakhirnya yaitu tidak sekolah, SD, SMP, SMA, dan kuliah/lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 100 responden 2% Pegawai PPS Nizam Zachman yang berpendidikan terakhir kuliah, 48% lulusan SD, 40% lulusan SMP dan 10% lulusan SMA, Hal ini menunjukkan bahwa nelayan PPSNZJ lebih banyak berpendidikan rendah yaitu SD dan SMP.

Tabel 6. Komposisi Responden menurut Jenjang Pendidikan Terakhir

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Prosentase
1.	Tidak Sekolah	0	0%
2.	SD	48	48%
3.	SMP	40	40%
4.	SMA	10	10%
5.	Kuliah/lainnya	2	2%
Jumlah Responden		100	100%

Data Hasil Penelitian 2019

4.1.2 Responden menurut lamanya berkerja

Berdasarkan perbedaan lama berkerja seringkali dapat memberikan perbedaan perilaku pada setiap individu atau pekerjaan. Individu yang sudah lama bekerja akan cenderung lebih mengetahui hal-hal sekitarnya dan menguasai wawasan mengenai pekerjaan melebihi pekerja yang baru. Hal tersebut akan membuat individu melakukan aktivitas bekerja dilakukan untuk mengetahui kelompok umur yang potensial menjadi awak kapal di PPSNZJ.

Responden dikelompokan menurut lama berkerja yaitu ≤ 5 tahun, 6-15 tahun, 16-25 tahun dan > 25 tahun.

Berdasarkan hasil data penelitian, proporsi responden dengan lama bekerja ≤ 5 tahun sebesar 22%, responden dengan lama bekerja 6-15 tahun sebesar 43%, responden dengan lama berkerja 16-25 tahun sebesar 26% dan responden dengan lama bekerja >25 tahun sebesar 9%. Hal ini dapat disimpulkan bahwa rata-rata responden di PPSNZJ memiliki pengalaman yang cukup untuk bekerja di kapal ditunjukan dengan hasil tabulasi yang lebih dari 78% responden bekerja sebagai nelayan lebih dari 10 tahun

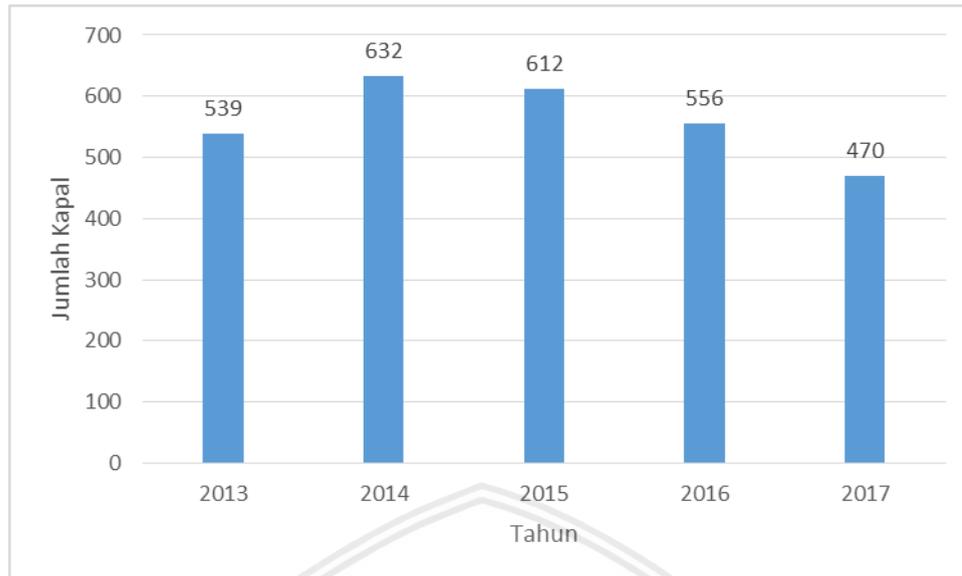
Tabel 7. Komposisi Responden menurut Lama Bekerja

No	Lama Berkerja	Jumlah	Prosentase
1.	≤ 5 tahun	22	22%
2.	6-15 tahun	43	43%
3.	16-25 tahun	26	26%
4.	> 25 tahun	9	9%
Jumlah Responden		100	100%

Data Hasil Penenlitan 2019

4.2 Frekuensi Jumlah Kapal *Bouke Ami* di PPS Nizam

Frekuensi jumlah kapal *Bouke Ami* di Pelabuhan Perikanan Samudera (PPS) Nizam Zachman Jakarta Utara bersifat fluktuatif yaitu mengalami peningkatan dan penurunan jumlah di tiap tahunnya. Jumlah kapal *Bouke Ami* tertinggi di PPS Nizam Zachman dalam kurung waktu lima tahun terakhir terjadi pada tahun 2014 yaitu sebanyak 632 kapal. Hal tersebut dapat dilihat pada grafik (Gambar 4)



Gambar 4. Jumlah Kapal *Bouke Ami* tahun 2013-2017

Pada grafik diatas dapat diketahui jumlah kapal *Bouke Ami* pada tahun 2013 sebanyak 539 kapal. Pada tahun 2014 mengalami peningkatan sebesar 17% dari tahun sebelumnya menjadi 632 kapal. Jumlah frekuensi kapal Bouke Ami pada tahun 2015 dan 2016 mengalami penurunan. Pada tahun 2015 didapatkan jumlah kapal Bouke Ami sebanyak 612 kapal kemudian tahun 2016 terdapat sebanyak 556 kapal. Pada tahun 2017 mengalami penurunan sebesar 470 kapal.

4.3 Analisis Presepsi Responden dengan *Skala Likert*

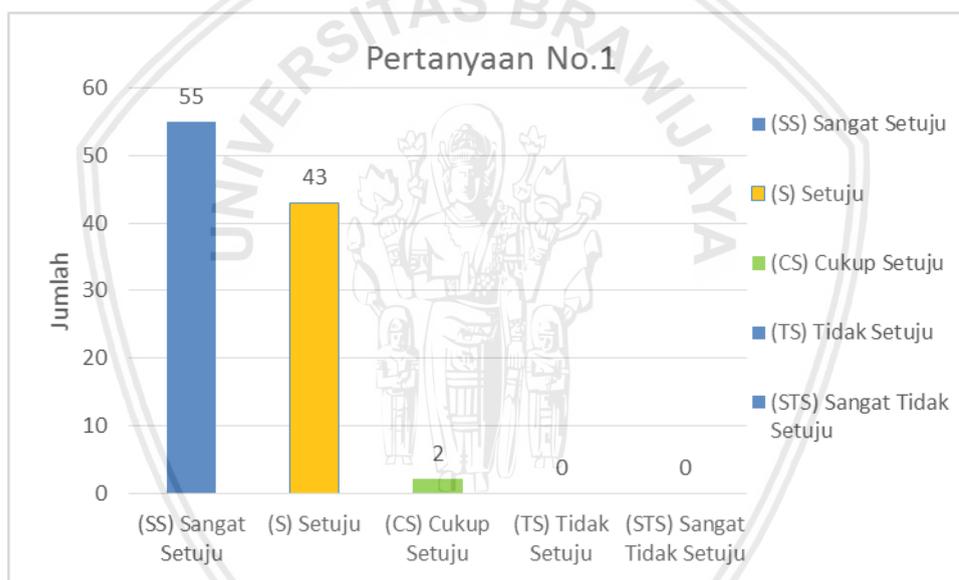
Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara menyebarkan kuisisioner kepada 100 responden yang terdiri dari Pegawai pelabuhan, syahbandar, pengurun kapan dan ABK kapal. Kuisisioner tersebut terdiri dari 22 pertanyaan dan mencangkup 5 variabel yang berbeda yaitu Faktor Keterampilan dan Pengalaman, Faktor Peralatan dan Perlingan keselamatan, Faktor Cuaca, dan Faktor Kesehatan. T

4.3.1 Variabel Faktor Keterampilan dan Pengalaman

Variabel Faktor Keterampilan dan Pengalaman merupakan salah satu faktor yang penting untuk keselamatan kerja dikapal. Variabel ini terdiri dari lima pertanyaan kuisiner yang ditanyakan kepada responden. Kelima pertanyaan ini masing – masing memiliki hasil kuisiner yang berbeda – beda. Berikut merupakan hasil kuisiner dari Variabel Faktor Keterampilan dan Pengalaman :

1. Hasil kuisiner pertanyaan nomor 1:

“Setujukah saudara jika keterampilan atau pengalaman dalam mengoperasikan alat tangkap bagi nelayan akan menunjang keselamatan kerja di atas kapal?”



Gambar 5. Grafik Pertanyaan Nomor 1

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 55 responden atau 55% yang menjawab sangat setuju, 43 responden atau 43% menjawab setuju, 2 responden atau 2% menjawab cukup setuju, 0 responden atau 0% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuisiner pertanyaan nomor 1:

$$SS = 55 \times 5 = 275$$

$$S = 43 \times 4 = 172$$

$$CS = 2 \times 3 = 6$$

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

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

$$\text{Total} = 453$$

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 1.

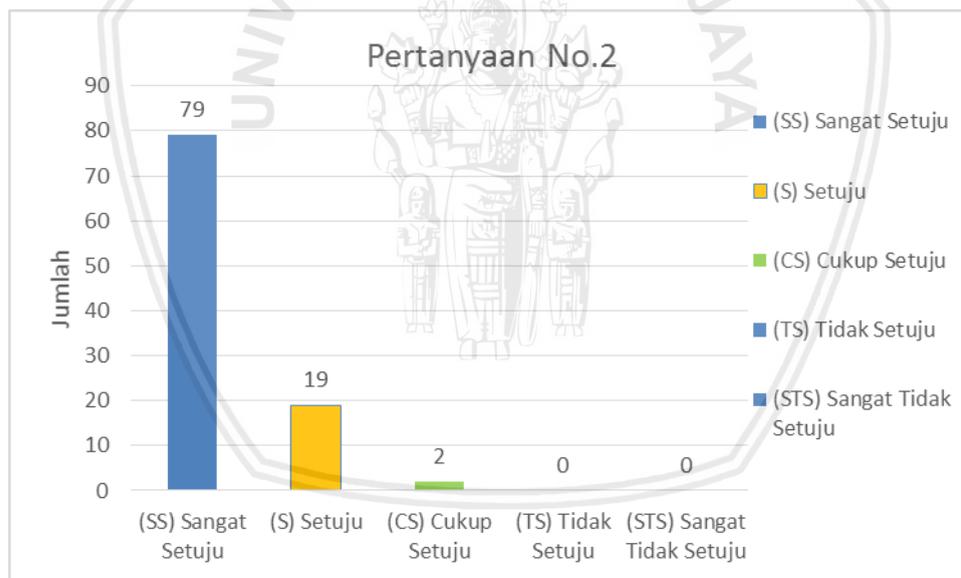
$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Jumlah Skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{453}{500} \times 100\%$$

$$= 90.60\% \text{ (Sangat Baik)}$$

2. Hasil kuisisioner pertanyaan nomor 2:

“Setujukah Saudara jika nelayan memiliki sertifikat keselamatan kerja dikapal (ATKAPIN, ANKAPIN, BST, dll) sebagai syarat keselamatan kerja di kapal?”



Gambar 6. Grafik Pertanyaan Nomor 2

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 79 responden atau 79% yang menjawab sangat setuju, 19 responden atau 19% menjawab setuju, 2 responden atau 2% menjawab cukup setuju, 0 responden atau 0% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuisisioner pertanyaan nomor 2:

$$SS = 79 \times 5 = 395$$

$$S = 19 \times 4 = 76$$

$$CS = 2 \times 3 = 6$$

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

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

$$\text{Total} = 477$$

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 2.

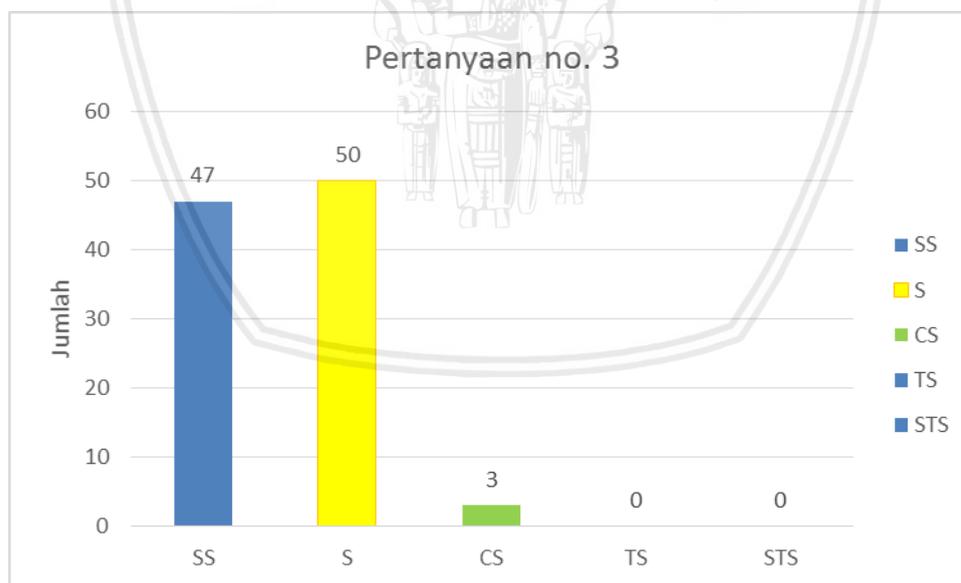
$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Jumlah Skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{477}{500} \times 100\%$$

$$= 95.40\% \text{ (Sangat Baik)}$$

3. Hasil kuisisioner pertanyaan nomor 3:

“Setujukah Saudara jika diadakan sosialisasi atau intruksi keselamatan kerja di atas kapal sebelum melaut secara berkala?”



Gambar 7. Grafik Pertanyaan Nomor 3

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 47 responden atau 47% yang menjawab sangat setuju, 50 responden atau 50% menjawab setuju, 3 responden atau 3% menjawab cukup setuju, 0 responden atau 0% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.



Perhitungan analisis kepentingan kuisioner pertanyaan nomor 3:

$$SS = 47 \times 5 = 235$$

$$S = 50 \times 4 = 200$$

$$CS = 3 \times 3 = 9$$

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

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

$$\text{Total} = 444$$

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 3.

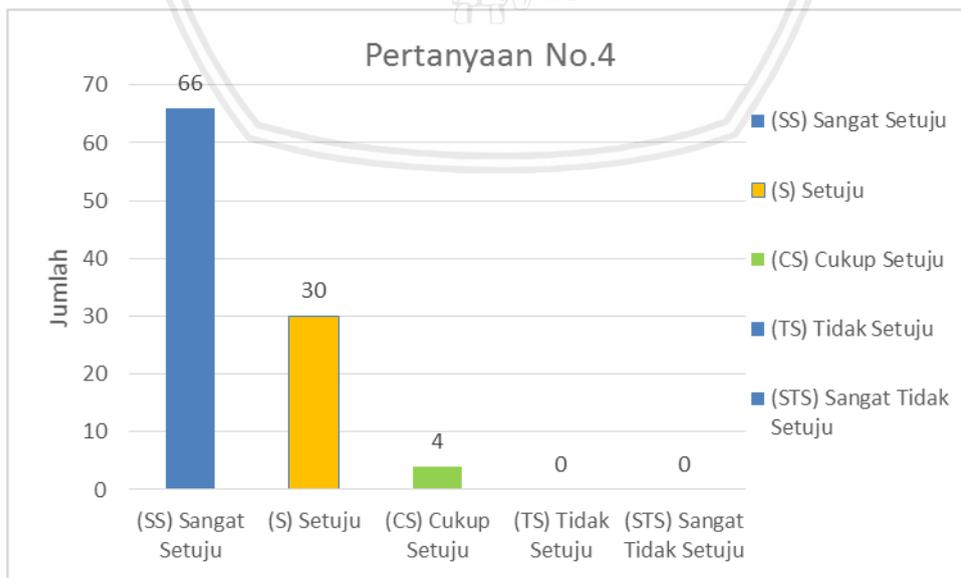
$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Jumlah Skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{444}{500} \times 100\%$$

$$= 88.80\% \text{ (Sangat Baik)}$$

4. Hasil kuisioner pertanyaan nomor 4:

“Setujukah Saudara jika nelayan harus mengetahui cara penggunaan semua peralatan keselamatan”



Gambar 8. Grafik Pertanyaan Nomor 4

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 66 responden atau 66% yang menjawab sangat setuju, 30 responden atau 30% menjawab setuju, 4 responden atau 4% menjawab cukup setuju, 0 responden atau 0% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuisioner pertanyaan nomor 4:

$$SS = 66 \times 5 = 330$$

$$S = 30 \times 4 = 120$$

$$CS = 4 \times 3 = 12$$

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

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

$$\text{Total} = 462$$

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 4.

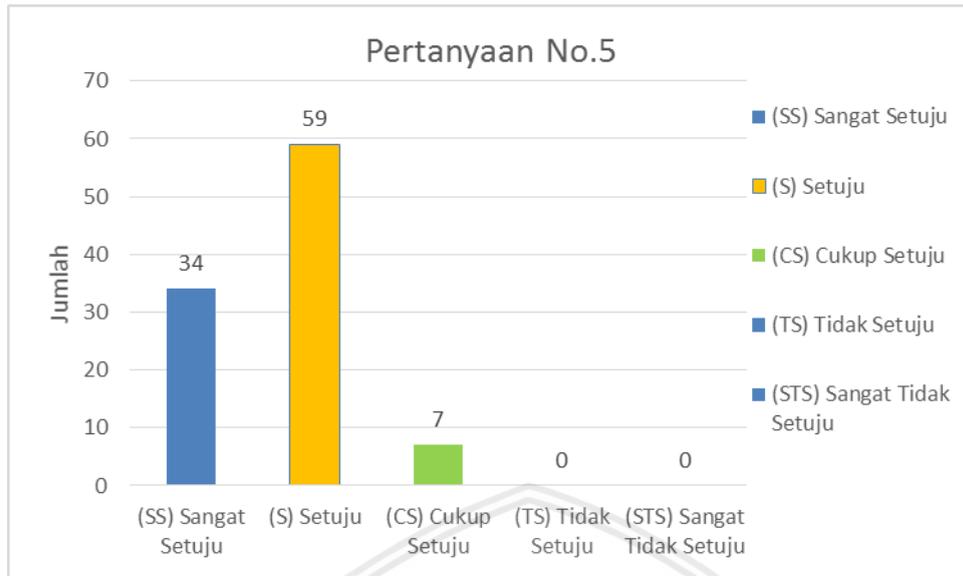
$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Jumlah Skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{462}{500} \times 100\%$$

$$= 92.40\% \text{ (Sangat Baik)}$$

5. Hasil kuisioner pertanyaan nomor 5:

“Setujukah Saudara jika penggunaan alat keselamatan dipasang dikapal agar ABK mengetahui prosedur penggunaan alat keselamatan dan cara evakuasinya?”



Gambar 9. Grafik Pertanyaan Nomor 5

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 34 responden atau 34% yang menjawab sangat setuju, 59 responden atau 59% menjawab setuju, 7 responden atau 7% menjawab cukup setuju, 0 responden atau 0% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuisisioner pertanyaan nomor 5:

$$SS = 34 \times 5 = 170$$

$$S = 59 \times 4 = 236$$

$$CS = 7 \times 3 = 21$$

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

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

$$\text{Total} = 427$$

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 5.

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

$$= \frac{427}{500} \times 100\%$$

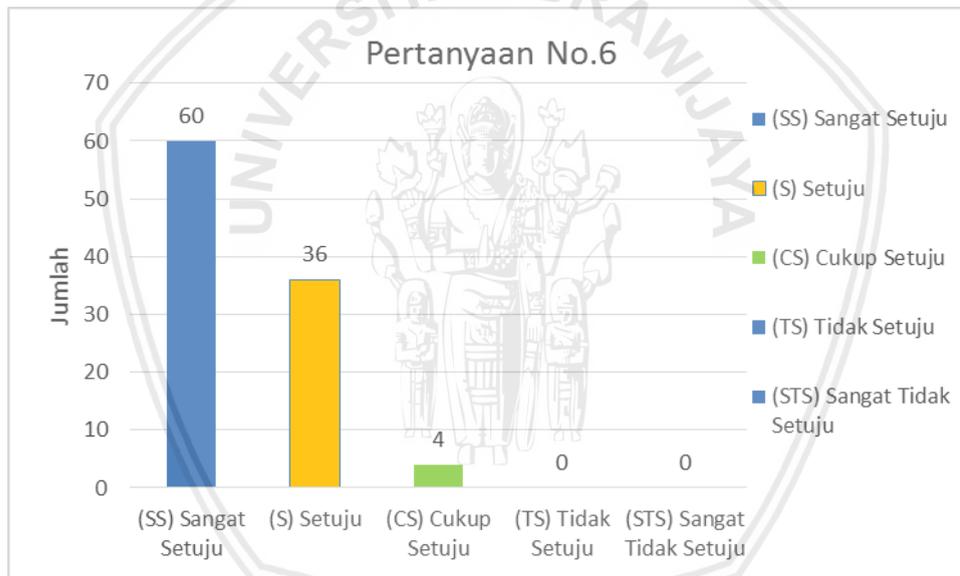
$$= 85.40\% \text{ (Sangat Baik)}$$

4.3.2 Variabel Faktor Peralatan Pelindungan Keselamatan

Variabel Faktor Peralatan Pelindungan Keselamatan merupakan salah satu faktor yang penting untuk keselamatan kerja dikapal. Variabel ini terdiri dari enam pertanyaan kuisisioner yang ditanyakan kepada responden. Keenam pertanyaan ini masing – masing memiliki hasil kuisisioner yang berbeda – beda. Berikut merupakan hasil kuisisioner dari Variabel Faktor Peralatan Pelindungan Keselamatan :

6. Hasil Kuisisioner pertanyaan nomor 6:

“Menurut Saudara, di atas perlu dilengkapi dengan alat perlindungan kerja (sarung tangan, kaos kaki, sepatu *boat*, topi, *life jacket*) dengan lengkap?”



Gambar 10. Grafik Pertanyaan Nomor 6

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 60 responden atau 60% yang menjawab sangat setuju, 36 responden atau 36% menjawab setuju, 4 responden atau 4% menjawab cukup setuju, 0 responden atau 0% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuisisioner pertanyaan nomor 6:

$$SS = 60 \times 5 = 300$$

$$S = 36 \times 4 = 144$$

$$CS = 4 \times 3 = 12$$

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

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

$$\text{Total} = 427$$

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 6.

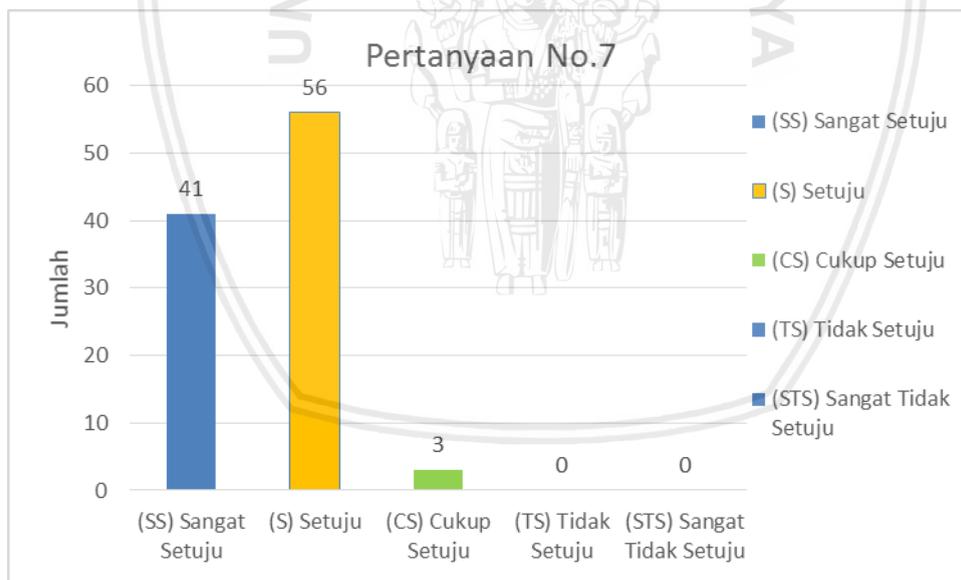
$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Jumlah Skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{456}{500} \times 100\%$$

$$= 91.20\% \text{ (Sangat Baik)}$$

7. Hasil kuisioner pertanyaan nomor 7:

“Menurut Saudara, pemilik kapal harus melengkapi kapal dengan alat keselamatan kerja? (minimal dengan alat keselamatan kerja dasar)”



Gambar 11. Grafik Pertanyaan Nomor 7

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 41 responden atau 41% yang menjawab sangat setuju, 56 responden atau 56% menjawab setuju, 3 responden atau 3% menjawab cukup setuju, 0 responden atau 0% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuisioner pertanyaan nomor 7:

$$SS = 41 \times 5 = 205$$

$$S = 56 \times 4 = 224$$

$$CS = 3 \times 3 = 9$$

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

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

$$\text{Total} = 438$$

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 7.

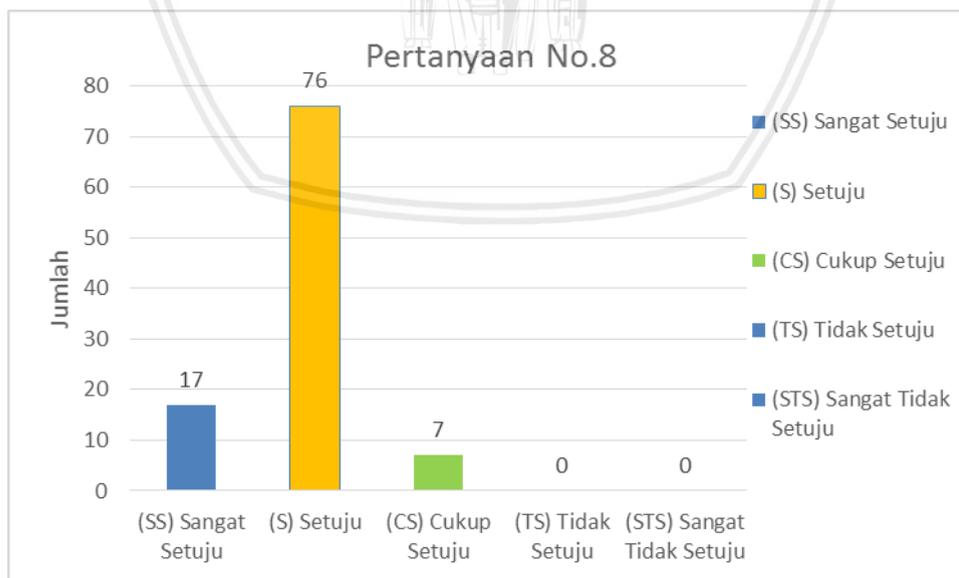
$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Jumlah Skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{438}{500} \times 100\%$$

$$= 87.60\% \text{ (Sangat Baik)}$$

8. Hasil Kuisisioner Pertanyaan Nomor 8:

“Menurut Saudara, apakah harus diadakan pengecekan kelengkapan alat keselamatan kerja diatas kapal secara berkala setiap akan berangkat melaut?”



Gambar 12. Grafik Pertanyaan Nomor 8

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 17 responden atau 17% yang menjawab sangat setuju, 76 responden atau 76% menjawab setuju, 7 responden atau 7% menjawab cukup setuju, 0 responden atau 0% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuisisioner pertanyaan nomor 8:

$$SS = 17 \times 5 = 85$$

$$S = 76 \times 4 = 304$$

$$CS = 7 \times 3 = 21$$

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

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

$$\text{Total} = 410$$

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 8.

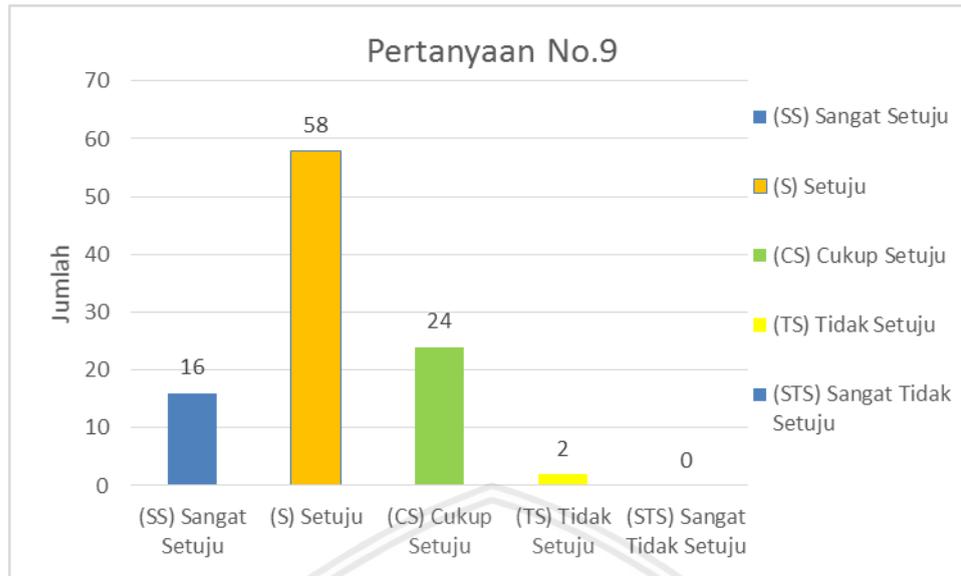
$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Jumlah Skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{410}{500} \times 100\%$$

$$= 82.00\% \text{ (Sangat Baik)}$$

9. Hasil kuisisioner pertanyaan nomor 9:

“Menurut Saudara, apakah adanya alat keselamatandengan jumlah yang sudah ditentukan akan mengurangi adanya kecelakaan kerja atas kapal?”



Gambar 13. Grafik Pertanyaan Nomor 9

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 16 responden atau 16% yang menjawab sangat setuju, 58 responden atau 58% menjawab setuju, 24 responden atau 24% menjawab cukup setuju 2 responden atau 2% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju 0 responden atau 0%.

Perhitungan analisis kepentingan kuisisioner pertanyaan nomor 9:

$$SS = 16 \times 5 = 80$$

$$S = 58 \times 4 = 232$$

$$CS = 24 \times 3 = 72$$

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

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

$$\text{Total} = 388$$

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 9.

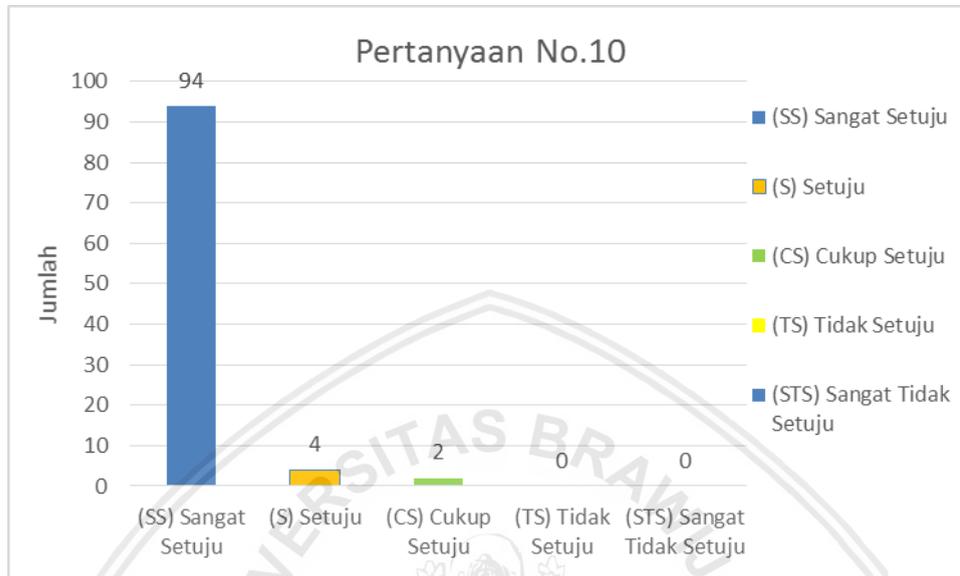
$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Jumlah Skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{388}{500} \times 100\%$$

$$= 77.60\% \text{ (Baik)}$$

10. Hasil kuisioner pertanyaan nomor 10:

“Menurut Saudara, apakah harus terdapat kotak P3K atau obat-obatan di kapal secara lengkap?”



Gambar 14. Grafik Pertanyaan Nomor 10

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 94 responden atau 94% yang menjawab sangat setuju, 4 responden atau 4% menjawab setuju, 3 responden atau 3% menjawab cukup setuju, 0 responden atau 0% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuisioner pertanyaan nomor 10:

$$SS = 94 \times 5 = 470$$

$$S = 4 \times 4 = 16$$

$$CS = 2 \times 3 = 6$$

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

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

$$\text{Total} = 492$$

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 10.

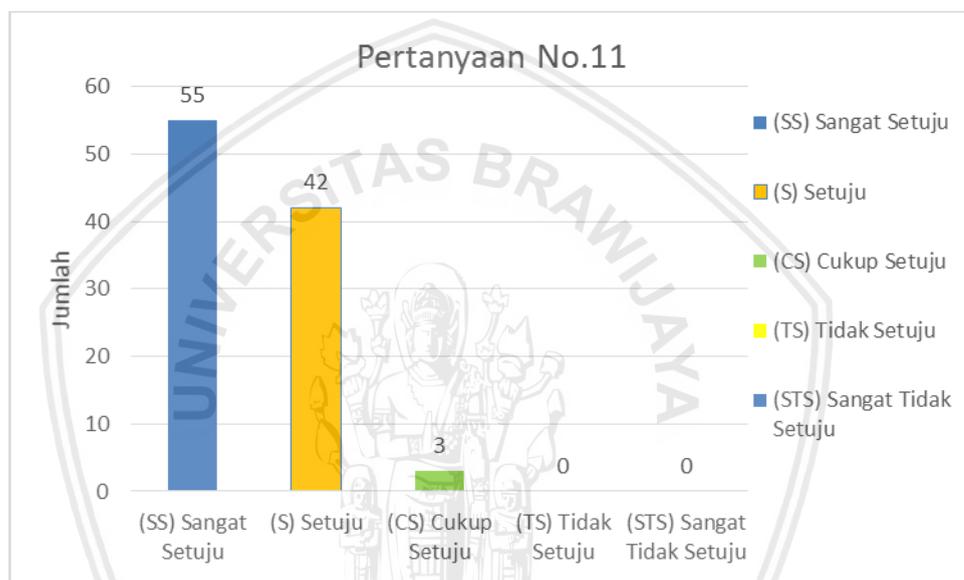
$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Jumlah Skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{492}{500} \times 100\%$$

$$= 98.40\% \text{ (Sangat Baik)}$$

11. Hasil kuisioner pertanyaan nomor 11:

“Menurut Saudara, apakah setelah pengoprasian alat tangkap, alat-alat harus ditatarapi dan ditempatkan pada tempatnya sehingga tidak mengganggu saat berkerja dan mengurangi resiko terjadinya kecelakaan kerja di atas kapal?”



Gambar 15. Grafik Pertanyaan Nomor 11

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 55 responden atau 55% yang menjawab sangat setuju, 42 responden atau 42% menjawab setuju, 3 responden atau 3% menjawab cukup setuju, 0 responden atau 0% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuisioner pertanyaan nomor 11:

$$SS = 55 \times 5 = 275$$

$$S = 42 \times 4 = 168$$

$$CS = 3 \times 3 = 9$$

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

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



Total = 452

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 11.

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

$$= \frac{452}{500} \times 100\%$$

= 90.40% (Sangat Baik)

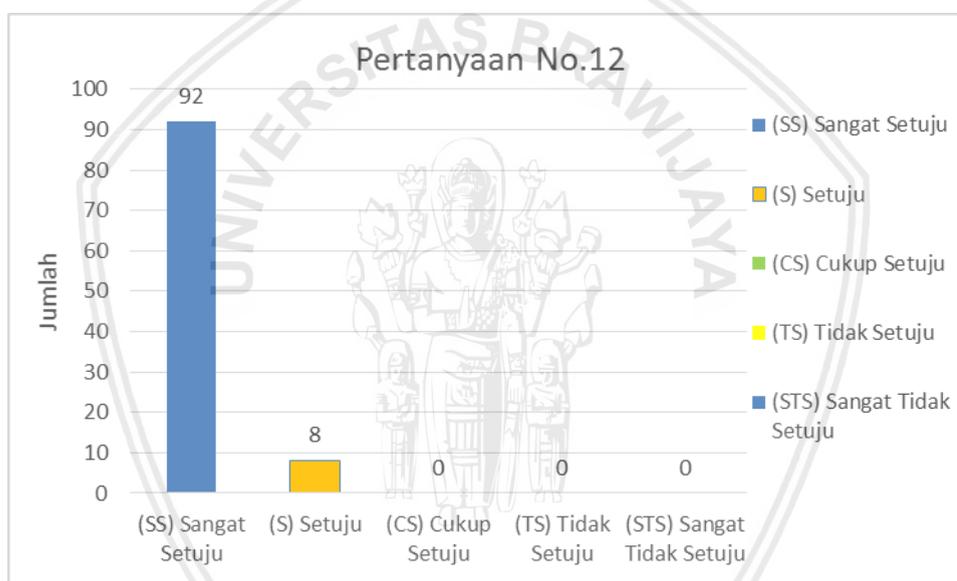


4.3.3 Variabel Faktor Cuaca

Variabel Faktor Cuaca merupakan salah satu faktor yang penting untuk keselamatan kerja dikapal. Variabel ini terdiri dari empat pertanyaan kuisisioner yang ditanyakan kepada responden. Keempat pertanyaan ini masing – masing memiliki hasil kuisisioner yang berbeda – beda. Berikut merupakan hasil kuisisioner dari Variabel Faktor Cuaca :

12. Hasil kuisisioner pertanyaan nomor 12:

“Menurut Saudara, apakah faktor lingkungan (hujan, angin, gelombang) menjadi penyebab utama terjadinya kecelakaan di kapal *Bouke Ami?*”



Gambar 16. Grafik Pertanyaan Nomor 12

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 92 responden atau 92% yang menjawab sangat setuju, 8 responden atau 8% menjawab setuju, 0 responden atau % menjawab cukup setuju, 0 responden atau 0% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuisisioner pertanyaan nomor 12:

$$SS = 92 \times 5 = 460$$

$$S = 8 \times 4 = 32$$

$$CS = 0 \times 3 = 0$$

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

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

$$\text{Total} = 492$$

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 12.

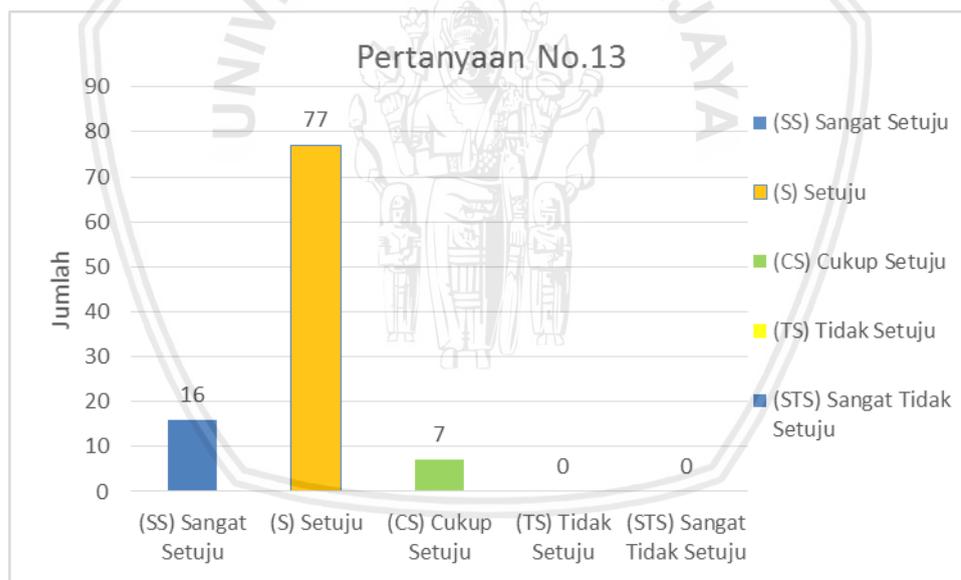
$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Jumlah Skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{492}{500} \times 100\%$$

$$= 98.40\% \text{ (Sangat Baik)}$$

13. Hasil kuisioner pertanyaan nomor 13:

“Menurut Saudara, apakah kenyamanan (penerangan yang cukup) di atas kapal akan menunjang keselamatan kerja nelayan?”



Gambar 17. Grafik Pertanyaan Nomor 13

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 16 responden atau 16% yang menjawab sangat setuju, 77 responden atau 77% menjawab setuju, 7 responden atau 7% menjawab cukup setuju, 0 responden atau 0% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuisioner pertanyaan nomor 13:

$$SS = 16 \times 5 = 80$$

$$S = 77 \times 4 = 308$$

$$CS = 7 \times 3 = 21$$

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

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

$$\text{Total} = 409$$

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 13.

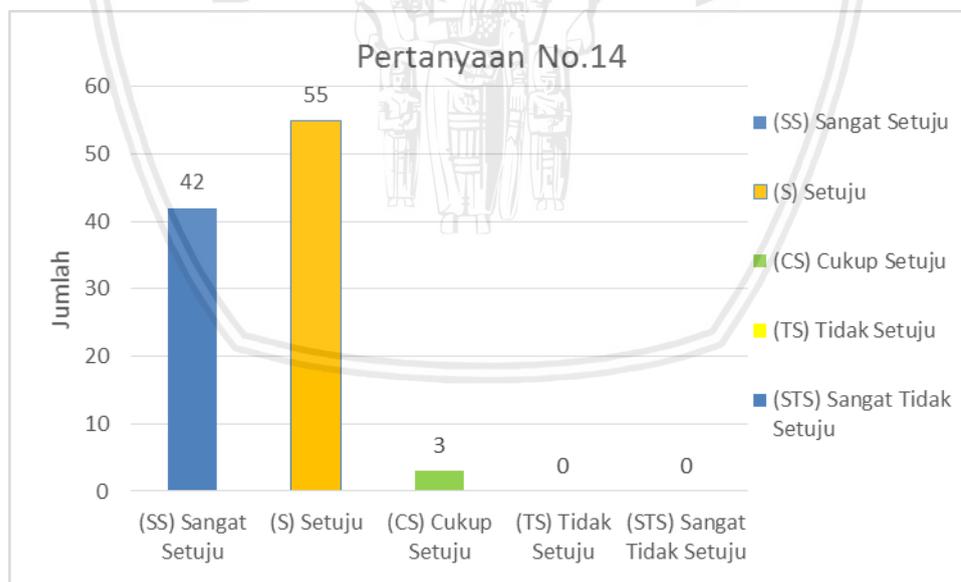
$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Jumlah Skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{409}{500} \times 100\%$$

$$= 81.80\% \text{ (Sangat Baik)}$$

14. Hasil kuisioner pertanyaan nomor 14:

“Menurut Saudara, apakah penataan (jaring, lampu, mesin, tali) di atas kapal dapat menunjang keselamatan kerja nelayan?”



Gambar 18. Grafik Pertanyaan Nomor 14

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 42 responden atau 42% yang menjawab sangat setuju, 55 responden atau 55% menjawab setuju, 3 responden atau 3% menjawab cukup setuju, 0 responden atau 0% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuisioner pertanyaan nomor 14:

$$SS = 42 \times 5 = 210$$

$$S = 55 \times 4 = 220$$

$$CS = 3 \times 3 = 9$$

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

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

$$\text{Total} = 439$$

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 14.

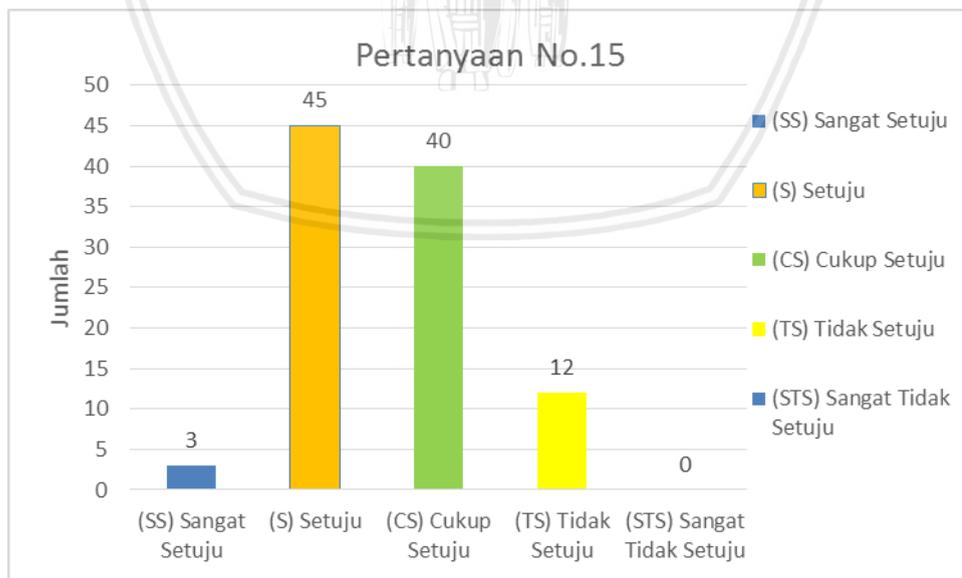
$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Jumlah Skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{439}{500} \times 100\%$$

$$= 87.80\% \text{ (Sangat Baik)}$$

15. Hasil kuisioner pertanyaan nomor 15:

“Menurut Saudara, apakah jumlah ABK yang terlalu banyak di atas kapal menjadi penyebab terjadinya kecelakaan saat bekerja?”



Gambar 19. Grafik Pertanyaan Nomor 15

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 3 responden atau 3% yang menjawab sangat setuju, 45 responden atau 45% menjawab setuju, 40

responden atau 40% menjawab cukup setuju 12 responden atau 12% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju 0 responden atau 0%.

Perhitungan analisis kepentingan kuisisioner pertanyaan nomor 15:

$$SS = 3 \times 5 = 15$$

$$S = 45 \times 4 = 180$$

$$CS = 40 \times 3 = 120$$

$$TS = 12 \times 2 = 24$$

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

$$\text{Total} = 339$$

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 15.

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

$$= \frac{339}{500} \times 100\%$$

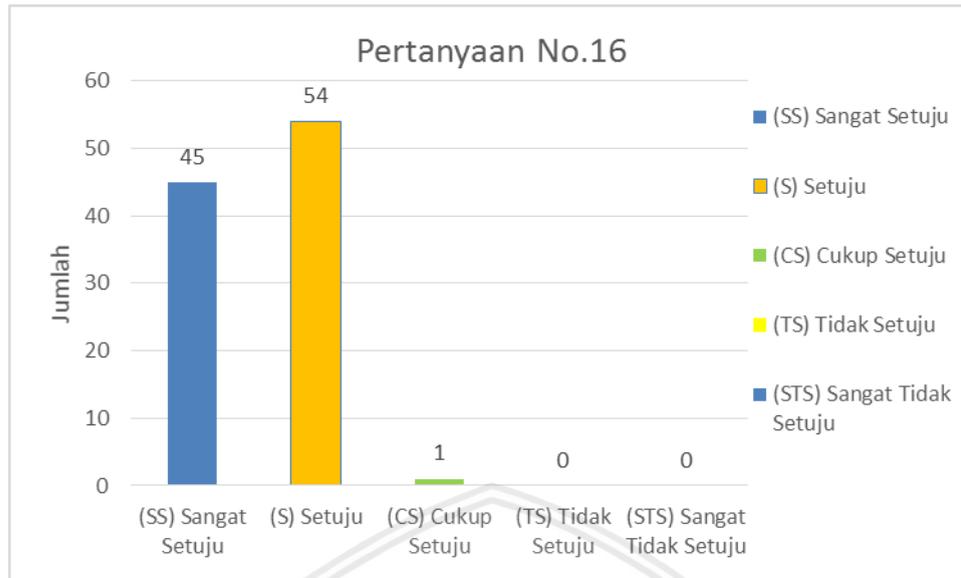
$$= 67.80\% \text{ (Baik)}$$

4.3.4 Variabel Faktor Kesehatan

Variabel Faktor Kesehatan merupakan salah satu faktor yang penting untuk keselamatan kerja dikapal. Variabel ini terdiri dari tiga pertanyaan kuisisioner yang ditanyakan kepada responden. Ketiga pertanyaan ini masing – masing memiliki hasil kuisisioner yang berbeda – beda. Berikut merupakan hasil kuisisioner dari Variabel Faktor Kesehatan

16. Hasil kuisisioner pertanyaan nomor 16 :

“Menurut Saudara, apakah setiap awak kapal/nelayan harus memiliki kartu kesehatan sebagai jaminan kesehatan pada saat bekerja dikapal?”



Gambar 20. Grafik Pertanyaan Nomor 16

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 45 responden atau 45% yang menjawab sangat setuju, 54 responden atau 54% menjawab setuju, 1 responden atau 1% menjawab cukup setuju, 0 responden atau 0% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuisisioner pertanyaan nomor 16:

$$SS = 45 \times 5 = 225$$

$$S = 54 \times 4 = 216$$

$$CS = 1 \times 3 = 3$$

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

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

$$\text{Total} = 444$$

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 16.

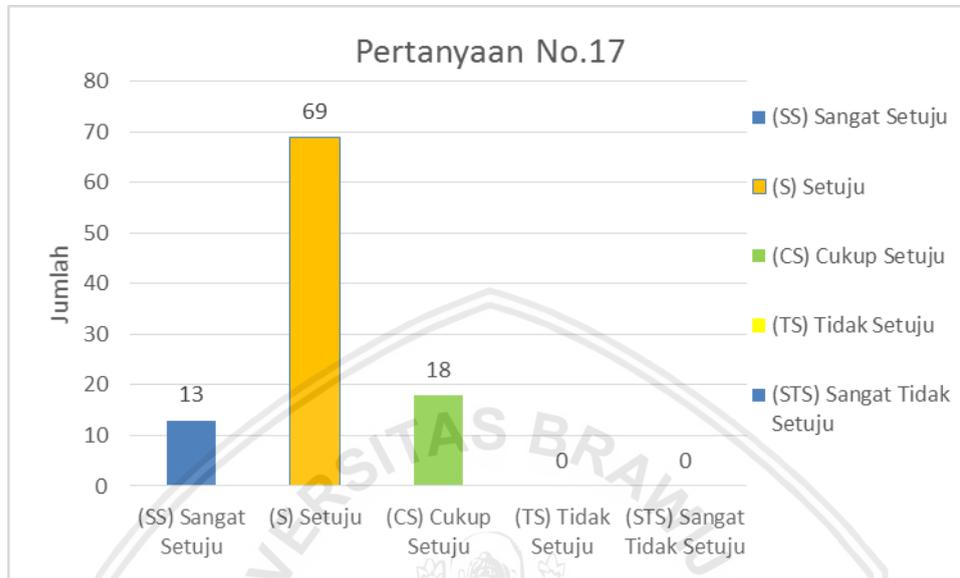
$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Jumlah Skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{444}{500} \times 100\%$$

$$= 88.80\% \text{ (Sangat Baik)}$$

17. Hasil kuisioner pertanyaan nomor 17:

“Menurut Saudara, apakah awak kapal harus melakukan cek kesehatan secara berkala sebelum melaut?”



Gambar 21. Grafik Pertanyaan Nomor 17

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 13 responden atau 13% yang menjawab sangat setuju, 69 responden atau 69% menjawab setuju, 18 responden atau 18% menjawab cukup setuju, 0 responden atau 0% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Perhitungan analisis kepentingan kuisioner pertanyaan nomor 17:

$$SS = 13 \times 5 = 65$$

$$S = 69 \times 4 = 276$$

$$CS = 18 \times 3 = 54$$

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

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

$$\text{Total} = 395$$

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 17.

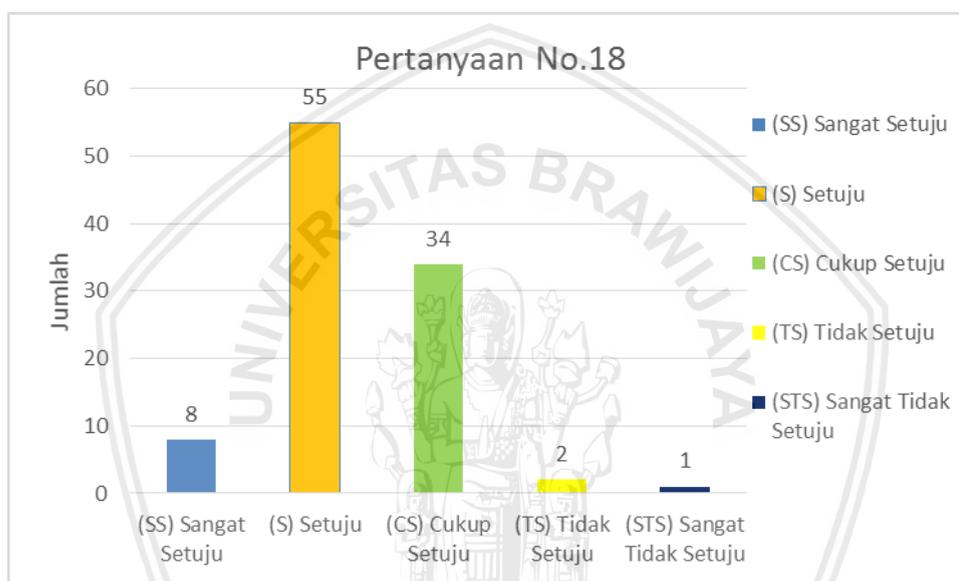
$$= \frac{\text{Total skor variabel}}{\text{Jumlah Skor ideal}} \times 100\%$$

$$= \frac{395}{500} \times 100\%$$

$$= 79.00\% \text{ (Sangat Baik)}$$

18. Hasil kuisioner pertanyaan nomor 18:

“Menurut Saudara, apakah nelayan kapal *Bouke Ami* kurang memperhatikan kesehatan dirinya sendiri saat melakukan kegiatan penangkapan (meskipun sakit tetap berkerja)?”



Gambar 22. Grafik Pertanyaan Nomor 18

Berdasarkan 100 responden yang menjadi sumber 8 responden atau 8% yang menjawab sangat setuju, 55 responden atau 55% menjawab setuju, 34 responden atau 34% menjawab cukup setuju 2 responden atau 2% menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju 1 responden atau 1%.

Perhitungan analisis kepentingan kuisioner pertanyaan nomor 18:

$$SS = 8 \times 5 = 40$$

$$S = 55 \times 4 = 220$$

$$CS = 34 \times 3 = 102$$

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

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

Total = 367

Tingkat Persetujuan pertanyaan nomor 18.

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

$$= \frac{367}{500} \times 100\%$$

= 73.40% (Baik)

Berdasarkan hasil pengolahan data kuisisioner berjumlah 18 pertanyaan pada 100 responden didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Pengolahan Data Kuisisioner dengan Skala Likert

NO.	SS(Skor)	S(Skor)	CS(Skor)	TS(Skor)	STS(Skor)	Jumlah Skor	Prosentase(%)
	5	4	3	2	1		
Faktor Keterampilan dan Pengalaman							
1.	55	43	2	0	0	453	90.60
2.	79	19	2	0	0	477	95.40
3.	47	50	3	0	0	444	88.40
4.	66	30	4	0	0	462	92.40
5.	34	59	7	0	0	427	85.40
Total	281	196	18	0	0		
Faktor Peralatan Perlindungan Keselamatan							
6.	60	36	4	0	0	456	91.20
7.	41	56	3	0	0	438	87.60
8.	17	76	7	0	0	410	82.00
9.	16	58	24	2	0	388	77.60
10.	94	4	2	0	0	492	98.40
11.	55	42	3	0	0	452	90.40
Total	283	274	43	2	0		
Faktor Cuaca							
12.	92	8	0	0	0	492	98.40
13.	16	77	7	0	0	409	81.80
14.	42	55	3	0	0	439	87.80
15.	16	58	40	12	0	339	77.80
Total	152	187	50	12	0		

Tabel 7. Lanjutan Hasil Pengolahan Data Kuisisioner dengan Skala Likert

NO.	SS(Skor)	S(Skor)	CS(Skor)	TS(Skor)	STS(Skor)	Jumlah Skor	Prosentase(%)
	5	4	3	2	1		
Faktor Kesehatan							
16.	45	54	1	0	0	444	88.80
17.	13	69	18	0	0	395	79.00
18.	8	55	34	2	1	367	73.40
Total	66	179	53	2	1		

Sumber: Data hasil Penelitian 2019

Dari tabulasi data diatas dapat dilihat total skor pada responden dari 4 yaitu variabel Faktor Keterampilan dan Pengalaman yang menjawab sangat setuju sebanyak 281 yang menjawab sangat setuju, sebanyak 196 yang menjawab setuju, sebanyak 18 yang menjawab cukup setuju, sebanyak 0 yang menjawab tidak setuju dan sangat tidak setuju. Faktor Peralatan Perlindungan Keselamatan yang menjawab sangat setuju sebanyak 283 yang menjawab sangat setuju, sebanyak 274 yang menjawab setuju, sebanyak 43 yang menjawab cukup setuju, sebanyak 2 yang menjawab tidak setuju dan sebanyak 0 yang menjawab sangat tidak setuju. Faktor Cuaca yang menjawab sangat setuju 152 yang menjawab sangat setuju, sebanyak 182 yang menjawab setuju, sebanyak 50 yang menjawab cukup setuju, sebanyak 12 yang menjawab tidak setuju, dan sebanyak 0 yang menjawab sangat tidak setuju. Faktor Kesehatan yang menjawab sangat setuju sebanyak 65 yang menjawab sangat setuju, sebanyak 179 yang menjawab setuju, sebanyak 53 yang menjawab cukup setuju, sebanyak 2 yang menjawab tidak setuju dan sebanyak 1 yang menjawab sangat tidak setuju.

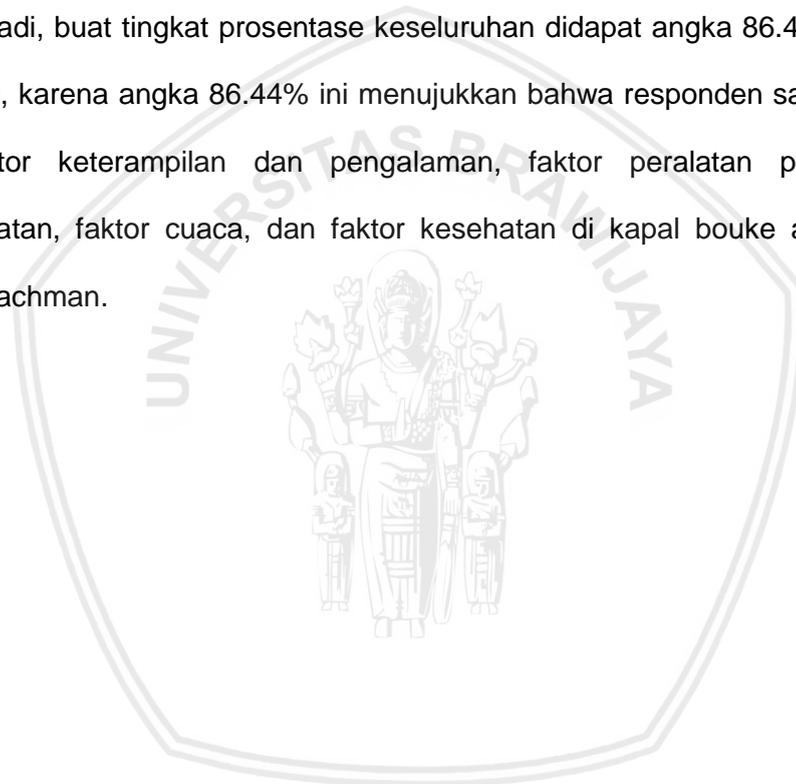
Hasil tingkat prosentase secara keseluruhan ialah:

$$= \frac{\text{Seluruh hasil prosentase}}{\text{Jumlah pertanyaan}}$$
$$= \frac{91+95+89+92+85+91+88+82+78+98+90+98+82+88+68+89+79+73}{18}$$

$$= \frac{1556}{18}$$

$$= 86.44\%$$

Jadi, buat tingkat prosentase keseluruhan didapat angka 86.44% (sangat prioritas), karena angka 86.44% ini menunjukkan bahwa responden sangat setuju jika faktor keterampilan dan pengalaman, faktor peralatan perlindungan keselamatan, faktor cuaca, dan faktor kesehatan di kapal bouke ami di PPS Nizam Zachman.



4.4 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

4.4.1 Hasil Uji Validitas

Setelah pengambilan data dilakukan dan kuisioner sudah diisi oleh responden, maka data dimasukkan di Ms. Excel. Sebelum hasil data dari kuisioner maka dilakukan uji validitas. Validitas adalah ketepatan suatu instrument 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). Uji validitas dilakukan sebelum menganalisis untuk mendapatkan jawaban yang diperoleh dari responden. Hasil uji validitas untuk mendapatkan nilai r hitung yang kemudian di bandingkan dengan r tabel dengan ketentuan apabila nilai r hitung lebih besar dari r tabel maka item dinyatakan valid dan jika sebaliknya r hitung lebih kecil dari r tabel maka item dinyatakan tidak valid, kemudia item harus di buang atau di tes pengulangan. Pengelohan data tersebut menggunakan software SPSS 23.

Tabel 9. Hasil Uji Validitas

No.	Petanyaan	R hitung	R tabel	Keterangan
1. Faktor Keterampilan dan Pengalaman				
	Pertanyaan 1	0.9970	0.1654	Valid
	Pertanyaan 2	0.9030	0.1654	Valid
	Pertanyaan 3	0.9640	0.1654	Valid
	Pertanyaan 4	0.9730	0.1654	Valid
	Pertanyaan 5	0.8350	0.1654	Valid
2. Faktor Peralatan Perlindungan Keselamatan				
	Pertanyaan 1	0.9550	0.1654	Valid
	Pertanyaan 2	0.9730	0.1654	Valid
	Pertanyaan 3	0.7450	0.1654	Valid
	Pertanyaan 4	0.6900	0.1654	Valid
	Pertanyaan 5	0.6540	0.1654	Valid
	Pertanyaan 6	0.9860	0.1654	Valid

No.	Petanyaan	R hitung	R tabel	Keterangan
3. Faktor Cuaca				
	Pertanyaan 1	0.5460	0.1654	Valid
	Pertanyaan 2	0.8330	0.1654	Valid
	Pertanyaan 3	0.9840	0.1654	Valid
	Pertanyaan 4	0.4200	0.1654	Valid
4. Faktor Kesehatan				
	Pertanyaan 1	0.8440	0.1654	Valid
	Pertanyaan 2	0.9840	0.1654	Valid
	Pertanyaan 3	0.8960	0.1654	Valid

Sumber: Data Hasil Penelitian 2019

Dari hasil uji validitas diatas dapat dilihat bahwa pertanyaan yang digunakan dalam penelitian ini memiliki koefisien korelasi yang lebih besar dari r tabel, sehingga bisa dikatakan valid. Adapun pertanyaan yang tidak valid bisa diganti dengan pertanyaan lain atau bisa juga dibuang. Dalam penelitian ini apabila terdapat pertanyaan yang tidak valid, maka pertanyaan tersebut dibuang. Kemudian di uji kembali menggunakan SPSS 23 sehingga didapatkan hasil yang valid.

4.4.2 Hasil Uji Reliabilitas

Setelah melakukan uji validitas, selanjutnya dilakukan perhitungan uji reliabilitas. Uji reliabilitas merupakan suatu uji yang digunakan untuk mengukur konsisten atau ketetapan alat ukur tersebut bisa diandalkan dan tetap dikonsisten jika dilakukan pengukuran ulang (Priyanto, 2010). Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan SPSS 23. Uji dilakukan dengan metode *Cronbach's Alpha*. Hasil uji reliabilitas menghasilkan *Cronbach's Alpha*. 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

Tabel 10. Hasil Uji Realibilitas

No	Variabel	Cronbach's Alpha	Keterangan
1.	Keterampilan dan Pengalaman	0.9600	Realibilitas Sangat tinggi
2.	Peralatan Perlindungan Keselamatan	0.8900	Realibilitas Sangat tinggi
3.	Cuaca	0.6100	Realibilitas Tinggi
4.	Kesehatan	0.8900	Realibilitas Sangat tinggi
Rata-rata realibilitas		0.8380	

Sumber: Hasil Data Penelitian 2019

Berdasarkan perhitungan dengan menggunakan nilai *Cronbach's Alpha* dan dengan menggunakan kriteria realibilitas didapatkan bahwa pertanyaan dalam penelitian yang bersifat reliable dengan jumlah rata-rata realibilitas sebesar 0.8380. Hasil rata-rata realibilitas >0.6000 sangat tinggi. Hal ini berarti setiap pertanyaan mampu diujikan pada subjek yang sama pada waktu yang berbeda atau pada subjek yang berbeda pada waktu yang sama.

4.5 Prosentase Peralatan Keselamatan di Atas Kapal dengan *Checklist*

4.5.1 Peralatan Navigasi

Peralatan Navigasi adalah peralatan yang digunakan oleh awak kapal untuk membantu proses pelayaran seperti mencari arah dan berkomunikasi. Alat navigasi sesuai standart kapal ikan yang wajib ada adalah Peta laut, radio, kompas dan GPS.

Tabel 11. Jumlah Ketersediaan Peralatan Navigasi

No	Perlatan Navigasi	Jumlah Peralatan	Rata-rata	Prosentase%
1.	Peta Laut	137	1.67	100%
2.	Radio	82	1	100%
3.	Kompas	82	1	100%
4.	GPS	82	1	100%
Jumlah Kapal		82		

Sumber: Data Hasil Penelitian 2019

Prosentase ketersediaan peralatan Navigasi yang tersedia di kapal *Bouke Ami* dihitung dengan rumus

$$\frac{\text{Jumlah Peralatan}}{\text{Jumlah Kapal}} \times 100\%$$

Dari data hasil penelitian tabel 9 *checklist* yang dilakukan dengan jumlah kapal 82 sebagai sumber pengambilan data, ada 4 katagori dari peralatan navigasi yang menjadi point yaitu Peta Laut, radio, kompas, dan GPS. Berikut penjelasan prosentase ketersediaan peralatan navigasi:

1. Peta Laut memiliki prosentase sebesar 100%, ketersediaan sangat menunjang keselamatan kerja diatas kapal, karena disetiap kapal *Bouke Ami* memiliki Peta Laut saat melaut sangat penting untuk membantu saat melakukan pelayaran.
2. Radio memiliki prosentase sebesar 100%, ketersediaan sangat menunjang keselamatan kerja diatas kapal, karena disetiap kapal *Bouke Ami*, memiliki alat keselamatan yaitu Radio saat melaut sangat penting untuk memberi

informasi ke kapal terdekat atau ke pelabuhan apabila ada informasi saat pelayaran.

3. Kompas memiliki prosentase sebesar 100%, ketersediaan sangat menunjang keselamatan kerja diatas kapal, karena disetiap kapal *Bouke Ami*, memiliki alat keselamatan yaitu kompas saat melaut sangat penting untuk mengetahui jalur pelayaran untuk melakukan penangkapan ikan.
4. GPS memiliki prosentase sebesar 100%, ketersediaan sangat menunjang keselamatan kerja diatas kapal, karena disetiap kapal *Bouke Ami*, memiliki alat keselamatan yaitu GPS saat melaut sangat penting untuk mengetahui jalur pelayaran untuk melakukan penangkapan ikan.

Pada hasil perhitungan prosentase Jumlah Ketersediaan Peralatan Navigasi didapatkan hasil rata – rata prosentase sebesar 100% yang terdiri dari peta laut sebesar 100%, radio sebesar 100%, kompas sebesar 100% dan GPS sebesar 100%

4.5.2 Keselamatan Perorangan

Pada kapal ikan yang sesuai standart minimal harus memiliki perlatan senter, *life jacket*, *life ring*/pelampung, sertifikasi kompetensi agar nelayan lebih terlatih dalam kondisi darurat saat ditengah laut untuk keselamatan pribadi.

Tabel 12. Jumlah Ketersediaan Peralatan Keselamatan Perorangan

No	Keselamatan Perorangan	Jumlah Peralatan	Rata -rata	Prosentase%
1.	Senter	272	0.24	24%
2.	<i>Life Jacket</i>	758	0.67	67%
3.	Pelampung	188	0.16	17%
4.	Sertifikat Kompetensi	176	0.15	16%
Jumlah Nelayan		1131		

Sumber: Data Hasil Penelitian 2019

Prosentase ketersediaan peralatan keselamatan kerja perorangan yang tersedia di atas kapal dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah Peralatan}}{\text{Jumlah Kapal}} \times 100\%$$

Dari data hasil penelitian tabel *checklist* yang dilakukan dengan jumlah kapal 82 sebagai sumber pengambilan data, ada 4 katagori dari peralatan navigasi yang menjadi point yaitu Senter, *Life Jacket*, Pelampung/*Life Ring*, dan Sertifikat Kompetensi. Berikut penjelasan prosentase ketersediaan peralatan navigasi:

1. Senter memiliki prosentasi sebesar 24%. Ketersediaan ini dirasa kurang penting untuk keselamatan kerja, karena kegiatan penangkapan dilakukan dimalam hari dan kapal *Bouke Ami* sudah dilengkapi alat bantu penangkapan yaitu lampu penerangan. Senter dirasa hanya digunakan saat mencari sesuatu barang saja yang ada di geladak atau dek kapal.
2. *Life Jacket* memiliki prosentase sebesar 67%. Ketersediaan kurang untuk memenuhi standar keselamatan kerja, karena disetiap kapal hanya ada 4 *life jacket* dari 12 abk. Seharunya jumlah *life jacket* di atas kapal adalah sejumlah banyaknya awak kapal di tambah 5% dari jumlah awak kapal tersebut.
3. Pelampung atau *life ring* memiliki prosentase sebesar 17%. Ketersediaan ini dirasa kurang mememenuhi, karena pelampung atau *life ring* hanya di tempatkan di bagian luar kapal untuk penanda kapal saja. Meskipun pelampung atau *life ring* hanya di tempakan di luar kapal aja, sebaiknya jumlah sebanyak awak kapal.
4. Sertifikat kompetensi memiliki prosentase sebanyak 16% ketersediaan ini dirasa cukup baik, karena disetiap kapal yang memiliki sertifikat kompetensi hanya nahkoda dan kmm saja. Padahal sebagai nelayan minimal harus memiliki sertifikat BST-F (*Basic Safety Training Fisheries*).

Pada hasil perhitungan prosentase Jumlah Ketersediaan Peralatan Navigasi didapatkan hasil rata – rata prosentase sebesar 31% yang terdiri dari senter sebesar 24%, *life jacket* sebesar 67%, pelampung atau *life ring* sebesar 17% dan sertifikat kompetensi sebesar 16%

4.5.4 Perlengkapan Perorangan

Perlengkapan kerja perorangan merupakan perlengkapan yang digunakan nelayan untuk melindungi diri agar keselamatan kerja terjamin. Minimal perlengkapan kerja yang sesuai standart seperti topi, sarung tangan, sepatu *boot*, dan pakain lapang.

Tabel 13. Jumlah Peralatan Perorangan

No	Peralatan Perorangan	Jumlah Peralatan	Rata-rata	Prosentase%
1.	Topi	515	0.45	46%
2.	Sarung Tangan	2358	2.08	100%
3.	Sepatu Boot	540	0.47	48%
4.	Pakaian Lapang	1685	1.48	100%
Jumlah Nelayan		1131		

Sumber: Data Hasil Penelitian 2019

Prosentase ketersediaan peralatan keselamatan kerja perorangan yang tersedia di atas kapal dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah Peralatan}}{\text{Jumlah Kapal}} \times 100\%$$

Dari data hasil penelitian tabel *checklist* yang dilakukan dengan jumlah kapal 82 sebagai sumber pengambilan data, ada 4 katagori dari peralatan navigasi yang menjadi point yaitu Topi, Sarung tangan, Sepatu *Boot*, dan Pakain Lapang. Berikut penjelasan prosentase ketersediaan peralatan perorangan:

1. Topi memiliki nilai prosentase sebesar 46%. Ketersediaan ini dibilang cukup baik, karena kegiatan penangkapan kapal *Bouke Ami* di malam hari, jadi fungsi topi pada awak kapal hanya untuk di siang hari saja apabila ingin

- mencuci baju atau kegiatan lainya pada siang hari untuk menghindari sinar matahari atau cuaca dingin.
2. Sarung tangan memiliki nilai prosentase sebesar 100%. Ketersedian ini dibilang sangat baik, karena setiap kapal *bouke ami* selalu menyetok dikapal 2-5 lusin sarung tangan. Karena kegiatan penangkapan sangat sering terjadi luka pada tangan karna saat kegiatan penangkapan.
 3. Sepatu *Boot* memiliki nilai prosentase sebesar 48% ketersediaan ini dibilang kurang, kerana menurut awak kapal sepatu *boot* tidak terlalu berguna saat kegiatan penangkapan. Saat kegiatan penangkapan nelayan memilih tidak menggunakan alas kaki apapun, karena menurut nelayan apabila menggunakan sepatu *boot* membuat kegiatan menjadi sulit saja.
 4. Pakaian lapang memiliki nilai prosentase sebesar 100% ketersediaan ini dibilang sangat baik, karena kegiatan penangkapan kapal *bouke ami* 2-3 bulan lamanya. Jadi awak kapal juga harus membawa baju lapang cukup banyak 3-5 pakai lapang disetiap awak kapal.

Pada hasil perhitungan prosentase Jumlah Ketersediaan Peralatan Navigasi didapatkan hasil rata – rata prosentase sebesar 74% yang terdiri dari topi sebesar 46%, sarung tangan sebesar 100%, sepatu *boot* sebesar 48% dan pakaian lapang sebesar 100%

4.5.5 Perlengkapan umum di atas kapal

Perlengkapan umum adalah beberapa perlengkapan kerja yang digunakan untuk menunjang pengoprasian dan pelayaran meliputi lewang, garden, peralatan bengkel, serokan ikan, tempat istirahat ABK, tempat kerja nahkoda, alat pemadam kebakaran, dan penerangan dikapal. Perlengkapan ini peralatan pendukung yang menunjang kegiatan pelayaran dan pengoprasian alat tangkap berjalan dengan lancar.

Tabel 14. Peralatan Umum di Atas Kapal

No	Peralatan di Atas Kapal	Jumlah Peralatan	Rata-rata	Prosentase%
1.	Lewang	82	1	100%
2.	Gardan	82	1	100%
3.	Peralatan Bengkel	82	1	100%
4.	Serokan Ikan	69	0.84	84%
5.	Tempat Istirahat ABK	82	1	100%
6.	Tempat Kerja Nahkoda	82	1	100%
7.	Kotak P3K	82	1	100%
8.	Alat Pemadam Kebakaran	145	1.76	100%
9.	Penerangan	2626	32.0	100%
Jumlah Kapal		82		

Sumber: Data Hasil Penelitian 2019

Prosentase ketersediaan peralatan keselamatan kerja umum diatas kapal yang tersedia di atas kapal dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{Jumlah Peralatan}}{\text{Jumlah Kapal}} \times 100\%$$

Dari data hasil penelitian tabel *checklist* yang dilakukan dengan jumlah kapal 82 sebagai sumber pengambilan data, ada 9 katagori dari peralatan umum diatas kapal yang menjadi point yaitu Lewang, Gardan, Peralatan Bengkel, Serokan ikan, Tempat istirahat ABK, Tempat kerja nahkoda, Kotak P3K, Alat pemadam kebakaran dan lampu penerangan Berikut penjelasan prosentase ketersediaan peralatan umum diatas kapal:

1. Lewang

Lewang berfungsi sebagai membuka mulut jaring, lewang juga memiliki katrol yang berada diujung lewang yang berfungsi untuk menghindari agar tali penarik tidak tersangkut dan terjepit. Lewang memiliki dua tiang dihaluan dan di buritan kapal dan sangga oleh tali diikat dianjungan kapal, lewang di buka saat dilakukan pengoprasian yang pertama saat tiba didaerah penangkapan dan ditutup kembali setelah pengoprasian. Nilai prosentase lewang sebesar 100%, nilai yang sangat baik karena disetiap kapal memiliki lewang untuk membantu pengoprasian alat tangkap.

2. Gardan

Gardan berfungsi untuk menarik jaring agar mulut jaring terbuka dan berfungsi untuk menarik jarring naik keatas geladak. Selain itu juga berfungsi untuk menarik jangkar. Gardan memiliki dua buah yakni dibagian sisi kanan dan sisi kiri kapal. Nilai prosentase garden sebesar 100%, nilai yang sangat baik karena di setiap kapal memiliki garden untuk membantu mempelancar saat pengoprasian alat tangkap.

3. Peralatan Bengkel

Peralatan bengkel adalah peralatan umum yang digunakan awak kapal untuk memperbaiki mesin, keelektrikan dan permasalahan-permasalahan yang ada dikapal apabila terjadi kerusakan ditengah laut. Peralatan bengkel ini wajib ada karna sangat penting dibutuhkan saat kondisi mendadak terjadi kerusakan dikapal. Nilai prosentase untuk peralatan bengkel sebesar 100%. Nilai yang sangat baik karena semua kapal memiliki peralatan bengkel.

4. Serokan Ikan

Serokan ikan merupakan peralatan pendukung untuk mempermudah pemindahan hasil tangkapan kedalam palka. Nilai prosentase untuk serokan sebesar 69% nilai yang baik karena untuk membantu untuk menangkang hasil tangkapan.

5. Tempat Istirahat ABK

Tempat istirahat ABK merupakan tempat untuk istirahatnya ABK saat perjalanan menuju tempat penangkapan ikan, tempat istirahat ini biasanya berada di sisi belakang kapal kapal. Pada kapal Bouke Ami rata-rata 30-90 GT, biasanya memiliki 12-18 ABK kapal tentu jumlah yang cukup untuk tempat peristirahat di ruangan ABK. Nilai prosentase untuk tempat istirahat ABK sebesar 100% yang dimana disetiap kapal memiliki tempat istirahat ABK.

6. Tempat Kerja Nahkoda

Tempat Kerja Nahkoda merupakan tempat kerja yang dikhususkan untuk Nahkoda, karena kinerja Nahkoda sangatlah fatal. Letaknya di bagian depan kapal dan dibuat cukup tinggi agar jangkauan pandang Nahkoda tidak terganggu. Nilai Prosentase untuk tempat kerja Nahkoda adalah 100% karena setiap kapal memiliki tempat kerja Nahkoda.

7. Kotak P3K

Kotak kesehatan P3K memiliki prosentase sebanyak 100%. Ketersedia ini sangat baik, karena di setiap kapal memiliki tempat obat-obatan yang lengkap disaat mau melakukan kegiatan penangkapan ikan.

8. Alat Pemadam Kebakaran

Alat pemadam kebakaran memiliki prosentase sebesar 100%, di nilai sangat baik karena di setiap kapal bouke ami memiliki alat pemadam 3-5 alat pemadam. Kegiatan penangkapan ikan memiliki resiko yang kecelakaan sangat besar, maka dari itu menurut awak kapal alat pemadam kebakaran di kapal sangat penting.

9. Penerangan

Penerangan diatas kapal memiliki prosentase sebesar 100%, dinilai sangat baik karena disetiap kapal sangat memerlukan penerangan yang berfungsi untuk penerangan saat melakukan pelayaran, penerangan alat bantu untuk penangkapan dan penerangan untuk di tempat kerja nahkoda maupun tempat-tempat yang sekiranya membutuhkan penerangan. Kapal *bouke ami* sendiri alat bantu penangkapannya menggunakan lampu yang cukup banyak.

Pada hasil perhitungan prosentase Jumlah Ketersediaan Peralatan Navigasi didapatkan hasil rata – rata prosentase sebesar 89% yang terdiri dari lewang sebesar 100%, gardan sebesar 100%, peralatan bengkel sebesar 100%, serokan ikan sebesar 84%, tempat istirahat ABK sebesar 100%, tempat istirahat nahkoda sebesar 100%, kotak P3K sebesar 100%, alat pemadam kebakaran sebesar 100% dan penerangan kapal sebesar 100%.

Berdasarkan dari keempat prosentase perlengkapan peralatan keselamatan kerja didapatkan prosentase masing-masing yaitu perlengkapan peralatan navigasi sebesar 100%, perlengkapan keselamatan perorangan sebesar 31%, perlengkapan peralatan perorangan sebesar 74% dan perlengkapan umum dikapal sebesar 89%. Dapat disimpulkan dari keempat peralatan *checklist* didapatkan rata-rata prosentase sebesar 74%.

4.6 Analisis keselamatan Kerja dikapal *Bouke Ami*

4.6.1 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas

Hasil kuisisioner yang telah diisi oleh responden dimasukkan kedalam Excel untuk diolah lebih lanjut. Sebelum diolah lebih lanjut, terlebih dahulu dilakukan uji Validitas dan uji Reliabilitas. Uji validitas dan uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan SPSS 23. Uji validitas untuk mengukur valid atau tidaknya suatu pertanyaan pada kuisisioner. Suatu instrumen dikatakan valid apabila nilai r hitung $>$ dan r tabel. Apabila r hitung $<$ r tabel maka dikatakan tidak

valid. R tabel dalam penelitian ini didapat angka 0.1654 dikarenakan penelitian menggunakan 100 responden dengan tingkat kepercayaan 90% dan tingkat kesalahan 10%. Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur seberapa jauh variabel tersebut dapat digunakan atau diandalkan.



Tabel 15. Uji Validitas dan Relibilitas

No	Pertanyaan	Validitas			Reliabilitas	
		r hitung	r tabel	Ket	Alpha	Ket
1.	Keterampilan dan Pengalaman					
	P1	0.9970		Valid		
	P2	0.9030		Valid		
	P3	0.9640	0.1654	Valid	0.8310	Reliabel
	P4	0.9730		Valid		
	P5	0.8350		Valid		
2.	Perlindungan Keselamatan					
	P1	0.9550		Valid		
	P2	0.9730		Valid		
	P3	0.7450	0.1654	Valid	0.7990	Reliabel
	P4	0.6900		Valid		
	P5	0.6540		Valid		
	P6	0.9860		Valid		
3.	Cuaca					
	P1	0.5460		Valid		
	P2	0.8330		Valid		
	P3	0.9840	0.1654	Valid	0.7670	Reliabel
	P4	0.4200		Valid		
4.	Kesehatan					
	P1	0.5460		Valid		
	P2	0.8330	0.1654	Valid	0.8640	Reliabel
	P3	0.9840		Valid		

Sumber: Data Hasil Penelitian 2019

Dari hasil Validitas dan Reliabilitas pada tabel 12 dapat dilihat bahwa pertanyaan yang digunakan dalam penelitian memiliki koefisien korelasi yang lebih besar dari pada dari r tabel, sehingga disetiap pertanyaan bisa dikatakan valid. Apabila ada pertanyaan yang tidak valid bisa diganti dengan pertanyaan lainya atau bisa juga pertanyaan yang tidak valid dibuang.

Uji Reliabelitas menggunakan metode *Cronbach's Alpha*. Apabila nilai alpha > 0.600 maka reliabel. Dari tabel 12 dapat dilihat bahwa pertanyaan yang digunakan adalah reliabel. Hal ini berarti pertanyaan mampu diujikan pada subyek yang sama pada waktu yang berbeda atau pada subyek yang berbeda

pada waktu yang sama, dan pertanyaan dapat digunakan untuk alat ukur pengujian selanjutnya.

4.6.2 Analisis Data Regresi Linier Berganda

Berdasarkan dari perhitungan regresi linier berganda dilakukan dengan membandingkan keeratan hubungan antara variabel Y (Keselamatan Kerja) sedangkan variabel X (Pengalaman dan keterampilan, Perlengkapan Pelindung Keselamatan, Cuaca dan Kesehatan). Hubungan anantara variabel tersebut ditentukan dari nilai koefisien determinasi atau *R square*. Jika hasil yang diperoleh mendekati satu atau sama dengan satu, maka model tersebut menjelaskan keterikatan atau keeratan hubungan Antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Menurut Prabowo *et al.*, (2017) bahwa analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kuat atau tidaknya keeratan hubungan linier antara dua variabel. Koefisien r yang bernilai sebagai berikut:

1. 0,00 - 0,19 (Sangat Rendah)
2. 0,20 - 0,39 (Rendah)
3. 0,40 - 0,59 (Sedang)
4. 0,60 - 0,79 (Kuat)
5. 0,80 - 1,00 (Sangat Kuat)

1.) Pengalaman atau keterampilan

Tabel 16. Hasil Analisis Regresi antara Keselamatan Kerja dengan Faktor Pengalaman atau Keterampilan

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	.312 ^a	.098	-.203	112.44982	.098	.324	1	3	.609

a. Predictors: (Constant), Keterampilan dan Pengalaman

Pada tabel 15 didapatkan hasil analisis regresi antara keselamatan kerja dengan faktor pengalaman atau keterampilan. Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan nilai *R square* sebesar 0,09 hal ini menunjukkan hubungan antara keselamatan kerja dengan faktor pengalaman atau keterampilan memiliki keeratan hubungan sangat rendah terhadap Keselamatan Kerja.

2.) Peralatan Pelindung Keselamatan

Tabel 17. Hasil Analisis Regresi antara Keselamatan Kerja dengan Faktor Peralatan Pelindung 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	.508 ^a	.258	.011	101.93378	.258	1.045	1	3	.382

a. Predictors: (Constant), Peralatan Pelindung Keselamatan

Pada tabel 16 didapatkan hasil analisis regresi antara keselamatan kerja dengan faktor peralatan pelindung keselamatan. Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan nilai *R square* sebesar 0,25 hal ini menunjukkan hubungan antara keselamatan kerja dengan faktor peralatan pelindung keselamatan memiliki keeratan hubungan rendah terhadap keselamatan kerja.

3.) Faktor Cuaca

Tabel 18. Hasil Analisis Regresi antara Keselamatan Kerja dengan Faktor Cuaca

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	.666 ^a	.444	.258	88.27427	.444	2.394	1	3	.220

a. Predictors: (Constant), Cuaca

Pada tabel 17 didapatkan hasil analisis regresi antara keselamatan kerja dengan faktor cuaca. Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan nilai R

square sebesar 0,44 hal ini menunjukkan hubungan antara Keselamatan Kerja dengan faktor cuaca memiliki keeratan hubungan sedang terhadap keselamatan kerja.

4.) Faktor Kesehatan

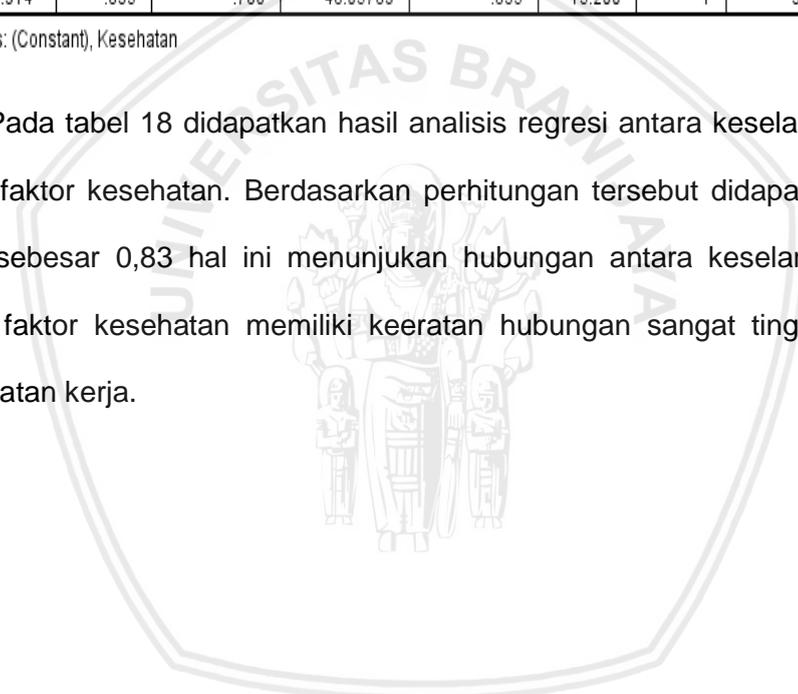
Tabel 19. Hasil Analisis Regresi antara Keselamatan Kerja dengan Faktor Kesehatan

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	.914 ^a	.835	.780	48.05789	.835	15.200	1	3	.030

a. Predictors: (Constant), Kesehatan

Pada tabel 18 didapatkan hasil analisis regresi antara keselamatan kerja dengan faktor kesehatan. Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan nilai *R square* sebesar 0,83 hal ini menunjukkan hubungan antara keselamatan kerja dengan faktor kesehatan memiliki keeratan hubungan sangat tinggi terhadap keselamatan kerja.



5.) Hasil Analisis Regresi 4 variabel

Tabel 20. Hasil Analisis Regresi 4 Variabel

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	.990 ^a	.981	.923	28.51920	.981	16.893	3	1	.177

a. Predictors: (Constant), Kesehatan, Keterampilan dan Pengalaman, Cuaca

Pada tabel 19 didapatkan hasil analisis regresi antara Keselamatan Kerja dengan faktor pengalaman dan keterampilan, faktor peralatan pelindung keselamatan, faktor cuaca dan faktor kesehatan. Berdasarkan perhitungan tersebut didapatkan nilai *R square* sebesar 0,98. Hal ini menunjukkan bahwa hubungan antara keselamatan kerja dengan faktor pengalaman dan keterampilan, faktor peralatan pelindung keselamatan, faktor cuaca dan faktor kesehatan memiliki keeratan hubungan sangat tinggi terhadap keselamatan kerja. Berdasarkan hasil perhitungan, keempat faktor tersebut mempengaruhi keselamatan kerja sebesar 98%. Dimana nilai *R square* dari faktor pengalaman atau keterampilan sebesar 9%, faktor peralatan pelindung keselamatan sebesar 25%, faktor cuaca sebesar 44% dan faktor kesehatan sebesar 83%. Dapat disimpulkan dari keempat faktor tersebut yang paling mempengaruhi keselamatan kerja pada kapal *Bouke Ami* di PPSNZJ yaitu faktor kesehatan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Hasil dari keempat prosentase perlengkapan peralatan keselamatan kerja didapatkan prosentase masing-masing yaitu perlengkapan peralatan navigasi sebesar 100%, perlengkapan keselamatan perorangan sebesar 31%, perlengkapan peralatan perorangan sebesar 74% dan perlengkapan umum dikapal sebesar 89%. Dapat disimpulkan dari keempat peralatan *checklist* didapatkan rata-rata prosentase sebesar 74%.
2. Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keselamatan kerja awak kapal *Bouke Ami* di PPSNZJ adalah faktor kesehatan sebesar 83%, faktor cuaca sebesar 44%, faktor peralatan pelindung keselamatan sebesar 25% dan keterampilan atau pengalaman 9%. Dapat disimpulkan dari keempat variabel yang berpengaruh terhadap keselamatan kerja di PPSNZJ yaitu variabel kesehatan.
3. Dari hasil analisis didapatkan tingkat keselamatan kerja kapal *Bouke Ami* di Pelabuhan Perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta Utara sebesar 84%, yang berarti awak kapal sangat memperhatikan keselamatan kerja di PPSNZJ.

5.2 Saran

1. Untuk pemerintah atau instansi terkait agar lebih meningkatkan pengawasan terhadap kelengkapan peralatan keselamatan dikapal, agar mengurangi kecelakaan yang terjadi saat melakukan pelayaran
2. Bagi nelayan agar lebih mengutamakan keselamatan kerja seperti melengkapi perlaatan keselamatan kerja di atas kapal dan sesuai standart

yang sudah ditentukann agar keselamatan kerja di atas kapal saat beroperasi dilaut bisa selamat dari berangkat berlayar sampai tiba di pelabuhan.

3. Untuk menunjang keselamatan kerja pada awak kapal sebaiknya dilakukan penambahan wawasan terhadap keselamatan kerja pelayaran awak kapal dari pihak pelabuhan serta penegakan hokum dan syarat-syarat yang diwajibkan sebelum kapal akan berlayar harus dipenuhi oleh seleuh ABK seperti melakukan sosialisasi tentang keselamatan kerja di atas kapal



DAFTAR PUSTAKA

- Adi, B. S dan Djaja Indra K. 2008. Nautika Kapal Penangkap Ikan. Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan. Departemen Pendidikan Nasional: BSE
- Budiaji, W. 2013. Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skala Likert. Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan Vol. 2 No. 2, Hlm 127 – 133. Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Darmawan. 2001. Penyusunan Program Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau – Pulau Kecil Secara Terpadu. Prosiding Pelatihan Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu. IPB.
- Helda. 2007. Hubungan Karakteristik Tenaga Kerja dan Faktor Pekerjaan dengan Kecelakaan Kerja di Perusahaan Meuble Kayu Kelurahan Oespa Kota Kupang. MKM Vol.02 No.01 Juni 2007.
- Istijanto, 2005. Riset Sumberdaya Manusia Cara Praktis Mendeteksi Dimensi-Dimensi Kerja Karyawan. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.
- Janti,S. 2014. Analisis Validasi dan Realibilitas dengan *Skala Likert* Terhadap Perkembangan SI/TI Dalam Penentuan Pengambilan Keputusan Penerapan *Strategic Planning* Pada Industri Garmen. Porsiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST) 2014: Hlm A155-A160
- Karim, N.A.S.,dan W.Y. Prasetyo. 2013. Dualisme Kebijakan Pelayaran dan Perikanan (Studi tentang Implementasi Kepmen. Perhubungan No KM 46 Tahun. 1996 tentang Sertifikasi Kelaiklautan Kapal Penangkap Ikan dan Permen Kelautan dan Perikanan No. 07 Tahun 2010 tentang Surat Laik Operasi Kapal Perikanan di PPP Mayangan, Kota Probolinggo. Jurusan Administrasi Publik, Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawijaya, Malang : Malang. *Jurnal Administrasi Publik (JAP) Vol. 1 No. 5, Hal. 1039-1047.*
- KNKT. 2017. <https://duniamaritim.id/data-kecelakaan-kapal-laut-di-indonesia-tahun-2010-hingga-2016/>. Diakses pada tanggal 28 Januari 2017 Pukul 20.26 WIB.
- Laporan Statistik PPSNZJ. 2017. Buku Statistik Pelabuhan Perikanan Samudra Nizam Zachman. Jakarta Utara.
- Manurung, Saprinal. Irfan, Juliandi. Azuar. 2014. Metodologi Penelitian Bisnis Konsep dan Aplikasi. Medan Umsu PRESS.
- Muaja,J. R. T., Adi Setiawan dan Tundjung Mahatma. 2013. Uji Validitas Dan Uji Realibilitas Menggunakan Metode *Bootstrap* Pada Data Kuisisioner Tipe *Yes/No Questions*. Prosiding Seminar Nasional Sains Dan Pendidikan Sains VIII UKSW. Universitas Kristen Satya Wacana.

- Muslimin. 2002. Metodologi Penelitian Bidang Sosial. Malang: Bayu Media dan UMM Press.
- Nazir, M. 1988. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Neolaka, Amos. 2014. Metode Penelitian dan Statistik. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Nugroho, N. 2016. Penilaian Risiko Kecelakaan Kerja Pada Pengoprasioan CC (*CONTAINER CRANE*) Di PT X Surabaya. *The Indonesian Journal Of Occupational Safety and Health*, Vol 5 No.2 Hlm 101-111. Jakarta.
- Pangkey F., Grace Y dan D.O.R Walangitan. 2012 Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) Pada Proyek Kontruksi di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Media Engineering Vol2 No.2 ISSN 2087-9334 (100-113)*. Universitas Sam Ratulangi.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, *Nomor 1/Permen-Kp/2017*. Tentang Surat Laik Operasi Kapal Perikanan.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, *Nomor 3/Permen-Kp/2013*. Tentang Kesyahbandaran di Pelabuhan Perikanan.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, *Nomor 6/Permen-Kp/2018*. Keselamatan dan Kesehatan Kerja Di Lingkungan Kementerian dan Perikanan
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, *Nomor 42/Permen-Kp/2015*. Sistem Pemantauan Kapal Perikanan.
- Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia, *Nomor 42/Permen-Kp/2016*. Perjanjian Kerja Laut Bagi Awak Kapal Perikanan.
- Prabowo, D. A., Imam T., Kunarso. 2017. Pengaruh Parameter Suhu Permukaan Laut dan Klorofil-A Terhadap CpUE ikan Tenggiri (*Scomberomurus commerson*) dengan Alat Tangkap Pancing Ulur di Perairan Karimunjawa. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology* 6(4): 158 – 167.
- Priyanto, D. 2010. Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS. Mediakom. Yogyakarta.
- Rianto. A. B 2013. Analisis Keselamatan Kerja Pengawakan pada Kapal Penangkapan Ikan Alat Tangkap *Longline* di PPN Pelabuhan Ratu.
- Rooskandar B.P. 2014. Analisis Produksi Cumi-Cumi Unit Penangkapan *Bouke Ami* di PPS Nizam Zahcman Jakarta. Skripsi. IPB
- Sammy R. 2002, SOLAS (*The International Convention For The Safety of Life At Sea*, 1997), Yayasan Bina Citra Samudera, Jakarta.

- Saputra, L., Adwani dan Mahfud 2013. Tanggung Jawab Nahkoda Kpala Cepat Angkutan Penyebrangan Terhadap Kelaikelautan Kapal Dalam Keselamatan Dan Kemanana Pelayaran. Jurnal Ilmu Hukum. Pascasarjana Universitas Syiah Kuala.
- Sinaga, G., Abdul Rosyid dan Bambang Argo Wibowo. 2013. Optimalisasi Tingkat Pemanfaatan Fasilitas Dasar dan Fungsional di Pelabuhan Perikanan Samudra Nizam Zachman Jakarta Dalam Menunjang Kegiatan Penangkapan Ikan. Journal Of Fisheries Resources Utilazation Management and Technology Volume 2, Nomor 1, Hlm 43-55. Universitas Diponogoro.
- SOLAS (*Safety Life At Sea*), 1974. *International Convention for The Safety of Life at Sea*. Vol. 1184, I-18961.
- Subani, W. dan H.R. Barus. 1989. Alat Penangkapan Ikan dan Udang Laut Indonesia. Balai Penelitian Perikanan Laut. Departemen Pertanian, Jakarta.
- Sujarwadi, S. 2011. Validitas Dan Realibilitas. Tesis Program Pasca Sarjana. Universitas Negri Jakarta: Jakarta.
- Suliyanto. 2012. Analisis Statistik. Jakarta: CV Andi Offest
- Suwardjo., Djojo., J. Haluan., I. Jaya., dan S.H. Poernomo. 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. ISSN 2087-4871.*
- Thamrin H.M. 2015. Manajemen Keselamatan Maritim dan Upaya Pencegahan Kecelakaan Kapal Ke Titik Nol (*Zero Accident*). Jurnal Ilmiah Widya Vol. 3 No.2 Hlm 110-116.
- Tjahjanto R Tdan Islami Aziz. 2016. Analisis Penyebab Terjadinya Kecelakaan Kerja Di Atas Kapal MV. CS BRAVE. Jurnal Kapal Vol.13, No.1. Politeknik Ilmu Pelayaran. Makassar.
- Undang-Undang Republik Indonesia, No. 17 Tahun 2008. Tentang Pelayaran.
- Utomo, H. 2017. Siapa Yang Bertanggung Jawab Menurut Hukum Dalam Kecelakaan Kapal (*Legally Responsible Parties In Ship Accident*). Jurnal Legislasi Indonesia Vol. 14 No. 01, Hal. 57-76. Universitas Pertahanan.
- Wibisono, B. 2013. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Tambang Pasir Gali di Desa Pegirangan Kabupaten Pemalang Tahun 2013. Universitas Dian Nuswantoro. Semarang.
- Zulganef. 2008. Metode penelitian Sosial Dan Bisnis. Graha Ilmu Cetakan Pertama: Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Kuisisioner ABK Bouke Ami*

1. Nama :.....
2. Alamat :.....
3. Usia :.....
4. Pekerjaan :.....
5. Jenjang sekolah terakhir :
 tidak sekolah SD SMP
 SMA kuliah/pendidikan tinggi/lainnya.....
6. Berapa lama saudara bekerja menjadi awak kapal?
7. Menurut anda seberapa penting keselamatan kerja di kapal *Bouke Ami* saat melakukan trip penangkapan ikan?.....
8. Seberapa sering terjadinya kecelakaan pada kapal *Bouke Ami*?

Jawablah pertanyaan tersebut dengan tanda centang(v)

STS : sangat tidak setuju

S : setuju

TS : tidak setuju

SS : sangat setuju

CS : cukup setuju

No	Faktor Keterampilan dan Pengalaman	SS	S	CS	TS	STS
1.	Setujukah Saudara jika keterampilan / pengalaman dalam mengoperasikan alat tangkap bagi nelayan akan menunjang keselamatan kerja di atas kapal?					
2.	Setujukah Saudara jika nelayan memiliki sertifikat keselamatan kerja di kapal (ATKAPIN, ANKAPIN, BST, dll) sebagai syarat keselamatan kerja di kapal?					
3.	Setujukah Saudara jika diadakan sosialisasi atau instruksi keselamatan kerja di atas kapal sebelum melaut secara berkala?					
4.	Setujukah Saudara jika nelayan harus mengetahui cara penggunaan semua peralatan keselamatan?					
5.	Setujukah Saudara jika penggunaan alat keselamatan dipasang di kapal agar ABK mengetahui prosedur penggunaan alat keselamatan dan cara evakuasinya?					



	Faktor Peralatan Pelindung Keselamatan	SS	S	CS	TS	STS
6.	Menurut Saudara, di atas kapal perlu dilengkapi dengan alat perlindungan kerja (sarung tangan, kaos kaki, sepatu boot, topi, <i>life jacket</i>) dengan lengkap?					
7.	Menurut Saudara, pemilik kapal harus melengkapi kapal dengan alat keselamatan kerja? (minimal dengan alat keselamatan kerja dasar)					
8.	Menurut Saudara, apakah harus diadakan pengecekan kelengkapan alat keselamatan kerja di atas kapal secara berkala setiap akan berangkat melaut?					
9.	Menurut Saudara, apakah adanya alat keselamatan dengan jumlah yang sudah ditentukan akan mengurangi adanya kecelakaan kerja di atas kapal?					
10.	Menurut Saudara, apakah harus terdapat kotak P3K atau obat-obatan di kapal secara lengkap?					
11.	Menurut Saudara, apakah setelah pengoperasian alat tangkap, alat-alat harus ditata rapi dan ditempatkan pada tempatnya sehingga tidak mengganggu saat bekerja dan mengurangi resiko terjadinya kecelakaan kerja di atas kapal?					
	Faktor Cuaca	SS	S	CS	TS	STS
12.	Menurut Saudara, apakah faktor lingkungan (hujan, angin, gelombang) menjadi penyebab utama terjadinya kecelakaan kapal <i>Bouke Ami</i> ?					
13.	Menurut Saudara, apakah kenyamanan (penerangan yang cukup) di atas kapal akan menunjang keselamatan kerja nelayan?					
14.	Menurut Saudara, apakah penataan (jaring, lampu, mesin, tali) di atas kapal dapat menunjang keselamatan kerja nelayan?					
15.	Menurut Saudara, apakah jumlah ABK yang terlalu banyak di atas kapal menjadi penyebab terjadinya kecelakaan saat bekerja?					
	Faktor Kesehatan	SS	S	CS	TS	STS
16.	Menurut Saudara, apakah setiap awak kapal/nelayan harus memiliki kartu kesehatan sebagai jaminan kesehatan pada saat bekerja dikapal?					
17.	Menurut Saudara, apakah Awak Kapal harus melakukan cek kesehatan secara berkala sebelum melaut?					
18.	Menurut Saudara, apakah nelayan kapal <i>Bouke Ami</i> kurang memperhatikan kesehatan dirinya sendiri saat melakukan kegiatan penangkapan (meskipun sakit tetap berkerja)?					

Terima kasih atas ketersediaan Bapak/Saudara/i

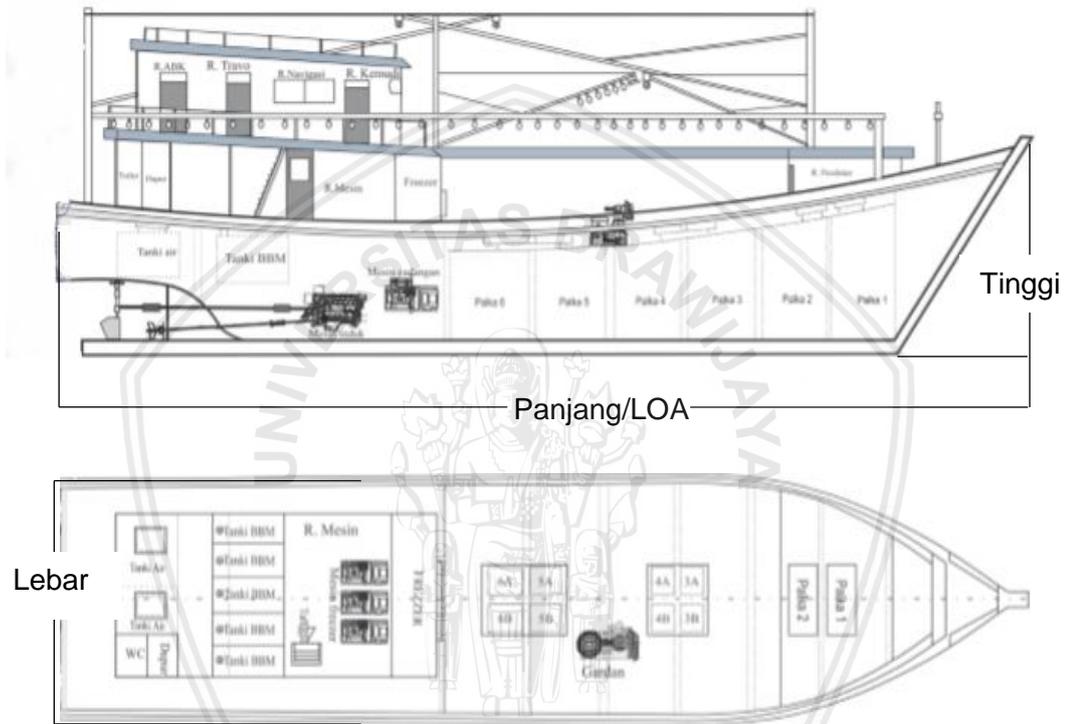
Lampiran 2. Desain dan Foto Kapal *Bouke Ami* di PPS Nizam Zachman

GENERAL ARRANGEMENT

Kapal Bouke Ami

Panjang (LOA) : 24,40 m
Lebar : 6,45 m
Tinggi : 2,60 m

**SUMBER: KM. ALAM SAMUDERA JAYA-28 (73 GT)
PEMILIK : HANDANI SASMITA**



Lampiran 3. Hasil Output uji Validitas dan Realibilitas Variabel Keterampilan dan Pengalaman

Correlations

		P2	P3	P1	P4	P5	Total
P2	Pearson Correlation	1	.754	.870	.977**	.518	.903*
	Sig. (2-tailed)		.141	.055	.004	.372	.036
	N	5	5	5	5	5	5
P3	Pearson Correlation	.754	1	.980**	.877	.951*	.964**
	Sig. (2-tailed)	.141		.003	.051	.013	.008
	N	5	5	5	5	5	5
P1	Pearson Correlation	.870	.980**	1	.954*	.871	.997**
	Sig. (2-tailed)	.055	.003		.012	.055	.000
	N	5	5	5	5	5	5
P4	Pearson Correlation	.977**	.877	.954*	1	.689	.973**
	Sig. (2-tailed)	.004	.051	.012		.198	.005
	N	5	5	5	5	5	5
P5	Pearson Correlation	.518	.951*	.871	.689	1	.835
	Sig. (2-tailed)	.372	.013	.055	.198		.078
	N	5	5	5	5	5	5
Total	Pearson Correlation	.903*	.964**	.997**	.973**	.835	1
	Sig. (2-tailed)	.036	.008	.000	.005	.078	
	N	5	5	5	5	5	5

** . 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	5	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	5	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.960	5

Lampiran 4. Hasil Output uji Validitas dan Reabilitas Variabel Peralatan Pelindung Keselamatan

Correlations

		P1	P2	P3	P4	P5	P6	Total
P1	Pearson Correlation	1	.867	.515	.452	.849	.989**	.955*
	Sig. (2-tailed)		.057	.374	.445	.069	.001	.012
	N	5	5	5	5	5	5	5
P2	Pearson Correlation	.867	1	.872	.792	.473	.930*	.973**
	Sig. (2-tailed)	.057		.054	.110	.421	.022	.005
	N	5	5	5	5	5	5	5
P3	Pearson Correlation	.515	.872	1	.947*	-.016	.633	.745
	Sig. (2-tailed)	.374	.054		.015	.980	.252	.148
	N	5	5	5	5	5	5	5
P4	Pearson Correlation	.452	.792	.947*	1	-.056	.559	.690
	Sig. (2-tailed)	.445	.110	.015		.929	.327	.197
	N	5	5	5	5	5	5	5
P5	Pearson Correlation	.849	.473	-.016	-.056	1	.763	.654
	Sig. (2-tailed)	.069	.421	.980	.929		.133	.231
	N	5	5	5	5	5	5	5
P6	Pearson Correlation	.989**	.930*	.633	.559	.763	1	.986**
	Sig. (2-tailed)	.001	.022	.252	.327	.133		.002
	N	5	5	5	5	5	5	5
Total	Pearson Correlation	.955*	.973**	.745	.690	.654	.986**	1
	Sig. (2-tailed)	.012	.005	.148	.197	.231	.002	
	N	5	5	5	5	5	5	5

** . 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	5	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	5	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.890	6



Lampiran 5. Hasil Output uji Validitas dan Reabilitas Variabel Cuaca

Correlations

		P1	P2	P3	P4	Total
P1	Pearson Correlation	1	.017	.539	-.400	.546
	Sig. (2-tailed)		.979	.348	.504	.341
	N	5	5	5	5	5
P2	Pearson Correlation	.017	1	.851	.653	.833
	Sig. (2-tailed)	.979		.068	.232	.080
	N	5	5	5	5	5
P3	Pearson Correlation	.539	.851	1	.323	.984**
	Sig. (2-tailed)	.348	.068		.596	.002
	N	5	5	5	5	5
P4	Pearson Correlation	-.400	.653	.323	1	.420
	Sig. (2-tailed)	.504	.232	.596		.481
	N	5	5	5	5	5
Total	Pearson Correlation	.546	.833	.984**	.420	1
	Sig. (2-tailed)	.341	.080	.002	.481	
	N	5	5	5	5	5

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

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	5	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	5	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.610	4

Lampiran 6. Hasil Output uji Validitas dan Reabilitas Variabel Kesehatan

Correlations

		P1	P2	P3	Total
P1	Pearson Correlation	1	.753	.530	.844
	Sig. (2-tailed)		.142	.358	.072
	N	5	5	5	5
P2	Pearson Correlation	.753	1	.928*	.984**
	Sig. (2-tailed)	.142		.023	.002
	N	5	5	5	5
P3	Pearson Correlation	.530	.928*	1	.896*
	Sig. (2-tailed)	.358	.023		.040
	N	5	5	5	5
Total	Pearson Correlation	.844	.984**	.896*	1
	Sig. (2-tailed)	.072	.002	.040	
	N	5	5	5	5

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

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

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	5	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	5	100.0

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

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.892	3



Lampiran 7. Hasil Output Regresi Linier Berganda Variabel Keterampilan dan Pengalaman

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.312 ^a	.098	-.203	112.44982

a. Predictors: (Constant), Keterampilan dan Pengalaman



Lampiran 8. Hasil Output Regresi Linier Berganda Variabel Peralatan Pelindung Keselamatan

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.508 ^a	.258	.011	101.93378

a. Predictors: (Constant), Peralatan Pelindung Keselamatan



Lampiran 9. Hasil Output Regresi Linier Berganda Variabel Cuaca

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.666 ^a	.444	.258	88.27427

a. Predictors: (Constant), Cuaca



Lampiran 10. Hasil Output Regresi Linier Berganda Variabel Kesehatan

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.914 ^a	.835	.780	48.05789

a. Predictors: (Constant), Kesehatan



Lampiran 11. Hasil Pengolahan data Kuisisioner dengan *Skala Likert*

Pertanyaan	SS (Skor 5)	S (Skor 4)	CS (Skor 3)	TS (Skor 2)	STS (Skor 1)	Jumlah x Skor	Prosentase
Faktor Keterampilan dan Pengalaman							
1	55	43	2	0	0	453	90.60
2	79	19	2	0	0	477	95.40
3	47	50	3	0	0	444	88.80
4	66	30	4	0	0	462	92.40
5	34	59	7	0	0	427	85.40
Total	281	196	18	0	0		
Faktor Peralatan dan Pelindungan Keselamatan							
6	60	36	4	0	0	456	91.20
7	41	56	3	0	0	438	87.60
8	17	76	7	0	0	410	82.00
9	16	58	24	2	0	388	77.60
10	94	4	2	0	0	492	98.40
11	55	42	3	0	0	452	90.40
Total	283	274	43	2	0		
Faktor Cuaca							
12	92	8	0	0	0	492	98.40
13	16	77	7	0	0	409	81.80
14	42	55	3	0	0	439	87.80
15	3	45	40	12	0	339	67.80
Total	152	187	50	12	0		
Faktor Kesehatan							
16	45	54	1	0	0	444	88.80
17	13	69	18	0	0	395	79.00
18	8	55	34	2	1	367	73.40
Total	65	179	53	2	1		