

ACCIDENTS, OCCUPATIONAL

KK
TKA 41/03
Put
a

TESIS

**ANALISA FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI KECELAKAAN
KERJA NELAYAN DI KOTA MATARAM**



MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

**I GUSTI LANANG PUTRA
NIM. 090 014 080 / M**

**MINAT STUDI MANAJEMEN KESEHATAN & KESELAMATAN KERJA
PROGRAM STUDI ADMINISTRASI DAN KEBIJAKAN KESEHATAN
PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2002**

**ANALISIS FAKTOR YANG
MEMPENGARUHI KECELAKAAN
KERJA NELAYAN DI KOTA MATARAM**

TESIS

**Untuk memperoleh Gelar Magister
dalam Program Studi Administrasi dan Kebijakan Kesehatan
pada Program Pasca Sarjana Universitas Airlangga**



Oleh :

I GUSTI LANANG PUTRA
NIM. 090 014 080 / M

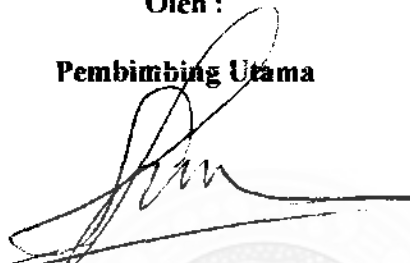
**PROGRAM PASCA SARJANA
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2002**

Lembar Pengesahan

**TESIS INI TELAH DISETUJUI
TANGGAL 30 AGUSTUS 2002**

Oleh :

Pembimbing Utama



H.M. Sulaksmono, dr.,MS.,MPH.
NIP. 130531785

Pembimbing



Harjuti, Ir.,MM.
NIP. 160022288

Telah diuji pada :

Tanggal : 28 Agustus 2002

PANITIA PENGUJI TESIS

KETUA : Prof. H. Soeprpto. As, dr., DPH

ANGGOTA : 1. Dr. Hari Basuki. N, dr., M.Kes

2. Dr. Hj. Tri Martiana, dr., MS

3. H.M. Sulaksmo, dr., MS., MPH

4. Harjuti, Ir., MM

5. Erwin Dyah. N, dr., M.Kes



UCAPAN TERIMA KASIH

Asung Kertha Wara Nugraha Sang Hyang Widhi Wasa (Tuhan Yang Maha Esa) dengan karunia kasih-Nya semata sehingga tesis ini dapat dirampungkan.

Terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya dan setulus-tulusnya saya ucapkan kepada H. M. Sulaksono, dr., MS, MPH sebagai pembimbing utama yang dengan penuh perhatian telah memberikan dorongan, bimbingan dan saran dalam merampungkan penyusunan tesis ini.

Terima kasih yang tak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya secara tulus saya ucapkan kepada Ir. Harjuti, MM sebagai pembimbing yang penuh perhatian, kesabaran dan keluangan waktunya memberikan motivasi, bimbingan dan saran-saran penyempurnaan penulisan.

Saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pemerintah Daerah Propinsi NTB Melalui Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi NTB yang telah memberikan kesempatan dan dukungan pendanaan sehingga dapat meringankan beban saya dalam merampungkan studi dan penyelesaian tesis ini.

Dengan selesainya tesis ini, perkenankanlah saya menyampaikan terima kasih yang setulus-tulusnya, kepada:

1. Rektor Universitas Airlangga Prof. Dr. med. H. Puruhito, dr. atas sarana kemudahan dan kesempatan yang diberikan kepada saya untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Magister.
2. Direktur Program Pasca Sarjana yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti pendidikan Program Magister.
3. Ketua Program Studi Administrasi dan Kebijakan Kesehatan Widodo JP, dr, MS, MPH, Dr PH atas kesempatan yang diberikan menjadi mahasiswa Program Magister pada Program Pasca Sarjana Universitas Airlangga.
4. Ketua Minat Studi MK3 Prof. Dr. H. Tjipto Suwandi, dr. MOH. Yang telah memberikan kesempatan mengikuti Program Pasca Sarjana Minat Studi MK3.

5. Kepada semua Panitia Penguji Tesis yang telah banyak memberikan saran dan perbaikan untuk kesempunaan penulisan tesis ini.
6. Kepala Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi NTB Ir. Busrali Hasan, MM yang memberikan kesempatan kepada saya untuk mengikuti pendidikan Program Magister.

Terima kasih yang tak terhingga pula saya sampaikan kepada istri dan anak-anak saya atas dorongan dan pengertian yang ikhlas dalam penyelesaian studi dan merampungkan penulisan akhir ini.

Kepada semua rekan-rekan kerja dan pihak lain yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu yang memberikan dukungan moril dan materil sehingga penulisan tesis ini dapat dirampungkan.

Harapan semoga Tuhan Yang Mahaesa memberikan pahala atas budi baik yang telah diberikan kepada semua Bapak/Ibu yang telah meluangkan waktu membimbing, memberikan kesempatan mengikuti pendidikan Program Pasca Sarjana ini, serta bantuan moril maupun material kepada pihak-pihak lainnya.

RINGKASAN

Nelayan sebagai pekerja sektor informal dengan risiko kecelakaan yang sangat tinggi, masih belum mendapat perhatian yang memadai dari segi keselamatan kerja.

Penelitian yang menggali tentang berbagai faktor yang mempengaruhi kecelakaan kerja nelayan yang dilakukan dengan *cross sectional design* ini, variabel yang diteliti sebanyak delapan faktor yang diduga berpengaruh terhadap kecelakaan kerja nelayan.

Analisis dan pengujian data dilakukan dengan Uji Regresi Logistik. Populasi nelayan sejumlah 340 orang, dan sebanyak 185 orang diantaranya diambil sebagai sampel. Variabel yang diteliti yaitu : umur, tingkat pendidikan, status perkawinan, pengalaman/masa kerja, peralatan keselamatan, sikap, waktu koperasi, alat bantu penangkapan.

Dari hasil penelitian 100 orang diantaranya yang mengalami kecelakaan dan 85 orang yang tidak mengalami kecelakaan. Delapan variabel/faktor yang diteliti hubungannya dengan kecelakaan kerja nelayan di Kota Mataram, sejumlah enam variabel / faktor yang berpengaruh : (1) Variabel umur ; (2) Tingkat Pendidikan ; (3) Peralatan keselamatan ; (4) Sikap Terhadap Keselamatan ; (5) Waktu Operasi ; dan (6) Alat Bantu Penangkapan. Dua variabel lainnya yang diukur, yaitu : (1) variabel status perkawinan ; dan (2) Pengalaman/Masa kerja tidak berpengaruh secara nyata terhadap Keselamatan Kerja nelayan di Kota Mataram. Variabel umur yang mempunyai hubungan yang berpengaruh secara nyata disebabkan oleh faktor fisik dan psikologis. Faktor Tingkat Pendidikan yang juga berpengaruh dikarenakan oleh penerapan sistem manajemen dalam operasi penangkapan. Variabel sikap mempengaruhi kecelakaan karena meremehkan dan anggapan bahwa kecelakaan merupakan suatu musibah belaka. Variabel waktu operasi yang mempunyai hubungan berpengaruh, disebabkan oleh, gugup dan stress karena bekerja malam hari secara terus menerus, serta jaring/pancing ditabrak kapal karena tidak dilengkapi lampu-lampu tanda. Ketersediaan alat bantu penangkapan juga berpengaruh nyata terhadap kecelakaan kerja karena beban tarikan yang berat sehingga menimbulkan luka/lecet, terpeleset dan keseleo. Variabel ketersediaan peralatan keselamatan tidak semua katagori berpengaruh nyata dikarenakan tersedianya peralatan substitusi seperti jerigen sebagai pelampung, serta perbedaan waktu operasi. Faktor/variabel status perkawinan yang tidak berbeda nyata disebabkan jumlah pengeluaran antara yang sudah kawin dan yang belum kawin hampir sama.

Sebagian besar nelayan pernah mengalami kecelakaan dikarenakan oleh beberapa faktor penyebab. Disarankan pemberian pendidikan / penyuluhan kepada nelayan oleh instansi / pihak terkait untuk menanamkan pentingnya K3 sebagai upaya meminimalkan jumlah kecelakaan kerja yang dialami.

Kata kunci : Keselamatan Nelayan, Kecelakaan Kerja

ABSTRACT

This fact is observable through the treatment towards fishermen, fishermen as representation of informal sectors with such high risk in performing their job obtain a low degree of attention and their occupational health problems are not seriously undertaker.

This research deals with several factors affecting occupational injury and the accomplishment is effectively done through cross-sectional design. It is involving 8 important factors deeply influencing the occupational injuries whereas each factor appears in nominal and ' or ordinal data. Eight variables including, are : age, marriage status, educational background, working, experience, occupational safety equipment, attitude, operation time, catching equipment.

From the previous 8 variable/factors predicted to influence the fishermen. Occupational injuries in Mataram, the author divides the 8 factors into 2 group. The 1st group, consists of 6 variables which affect in major 1. Age ; 2. Educational background ; 3 Occupational safety equipment.; 4. Attitude towards safety ; 5. Operation time ; 6. Catching equipment. The 2nd group, consists of 2 variables which do not significantly affect towards occupational injury are. 1. Marriage status ; 2. Working Experience Age. These variables are substantially influencing in terms of capability degradation by physical destruction and psychological maturity. Educational background factor straightly connects to the application system in catching operation. On the other hand, the influences of working experience variable apparently brought by psychological maturity, knowledge and the correct execution of working procedure. Attitude variable affects the injury for the reason of exhaustion, nervousness and stress on continuance night shift working without common light signs. The completeness of catching equipment deviously affects the occupational injury due to the overweight of pulled weight that causes would, gall and sprained. The occupational safety equipment factor do not significantly affects for the provision/stock of the substitution equipment like "jerigen" as shrubs.

Most of fisherman get injured or had an accident because of some factors. The suggestion is to held coaching and training periodically and also fulfill the First Aid Kit equipment.

Key Word : Fishermen Safety, Occupational Injury

DAFTAR ISI

	halaman
Sampul Depan.....	i
Sampul Dalam.....	ii
Prasyarat Gelar.....	iii
Lembar Pengesahan.....	iv
Penetapan Panitia Penguji.....	v
Ucapan Terima Kasih.....	vi
Ringkasan.....	viii
Abstrak.....	ix
Daftar Isi.....	x
Daftar Tabel.....	xiii
Daftar Gambar.....	xv
Daftar Lampiran.....	xvi
BAB 1 : PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	6
1.3. Tujuan Penelitian.....	6
1.4. Manfaat Penelitian.....	6
BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1. Beberapa Batasan Pengertian.....	8
2.1.1. Kecelakaan Kerja.....	8
2.1.2. Resiko, Peril dan Hazard.....	9
2.1.3. Keselamatan dan Kesehatan Kerja.....	10
2.2. Filsafat Dasar Terjadinya Kecelakaan.....	14
2.2.1. Tinjauan Kurun Waktu.....	14
2.2.2. Teori Domino Kecelakaan.....	18
2.3. Konsep Dasar Terjadinya Kecelakaan.....	25
2.3.1. Sebab Kecelakaan.....	26
2.3.2. Skema Terjadinya Kecelakaan.....	27
2.3.3. Aspek Psikologi pada Kecelakaan dan Keselamatan Kerja.....	27
2.4. Faktor Perilaku dan Kondisi Fisik.....	29
2.4.1. Sikap Terhadap Keselamatan.....	29
2.4.2. Kecelakaan dan Kebosanan.....	32
2.4.3. Shift Malam.....	32
2.4.4. Keterampilan.....	35
2.4.5. Keselamatan dan Pengalaman.....	36
2.4.6. Peralatan Keselamatan Kapal Nelayan.....	38
2.4.7. Alat Bantu Penangkapan Ikan.....	39
2.4.8. Angka Kecelakaan.....	40
2.5. Usaha Kesehatan Kerja Sektor Informal.....	40
2.6. Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja.....	41
2.6.1. Kerugian Terselubung.....	41
2.6.2. Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja.....	43

	2.7. Kecelakaan dan Kerugian Nelayan	44
	2.8. Sasaran Keselamatan Kerja	45
	2.8.1. Sasaran Keselamatan Kerja	45
	2.8.2. Latihan Pencegahan Kecelakaan Kerja	46
	2.8.3. Teknik Motivasi Keselamatan Kerja	47
	2.8.4. Cara Umum Meningkatkan Keselamatan Kerja	48
	2.8.5. Kapal dan kelaiklautan kapal	50
	2.8.6. Pelatihan Keselamatan Nelayan	53
BAB 3	KERANGKA KONSEP PENELITIAN	55
	3.1. Kerangka Konsep Penelitian	55
	3.2. Hipotesis Penelitian	57
BAB 4	METODE PENELITIAN	58
	4.1. Rancangan Penelitian	58
	4.2. Populasi, dan Sampel	58
	4.2.1. Populasi	58
	4.2.2. Sampel	59
	4.3. Variabel Penelitian	60
	4.4. Definisi Operasional	60
	4.5. Instrumen Penelitian	65
	4.6. Lokasi dan Waktu Penelitian	65
	4.7. Prosedur Pengumpulan Data	65
	4.8. Analisis Data	66
BAB 5.	HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA	67
	5.1. Gambaran Umum Kota Mataram	67
	5.1.1. Letak Geografis	67
	5.1.2. Luas Wilayah dan Penduduk	68
	5.1.3. Topografi	68
	5.1.4. Iklim dan Curah Hujan	69
	5.2. Gambaran Umum Pantai dan Laut Kota Mataram	69
	5.2.1. Batimetri	69
	5.2.2. Pasang Surut	70
	5.2.3. Arus dan Gelombang	71
	5.2.4. Suhu Laut dan Salinitas	71
	5.3. Nelayan dan Sarana Penangkapan	72
	5.4. Gambaran Umum Responden	74
	5.4.1. Karakteristik Nelayan	75
	1. Umur	75
	2. Tingkat Pendidikan	76
	3. Pengalaman/Masa Kerja	76
	4. Status Perkawinan	77
	5.4.2. Sikap	78
	5.4.3. Waktu Operasi	78
	5.4.4. Peralatan Keselamatan	79
	5.4.5. Alat Bantu Penangkapan	80
	5.4.6. Kecelakaan Kerja Nelayan	81

5.4.7	Jenis dan Sifat Kecelakaan.....	83
5.5	Hasil Uji Statistik.....	87
5.5.1	Pengaruh Umur Terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram.....	89
5.5.2	Pengaruh Tingkat Pendidikan terhadap Kecelakaan kerja Nelayan di Kota Mataram.....	90
5.5.3	Pengaruh Pengalaman/Masa Kerja terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram.....	91
5.5.4	Pengaruh Status Perkawinan terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram.....	92
5.5.5	Pengaruh Sikap terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram.....	94
5.5.6	Pengaruh Waktu Operasi terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram.....	95
5.5.7	Pengaruh Peralatan Keselamatan terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram.....	96
5.5.8	Pengaruh Alat Bantu Penangkapan terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram.....	98
BAB 6.	PEMBAHASAN.....	100
6.1	Pengaruh Karakteristik Nelayan terhadap Kecelakaan Kerja.....	100
6.1.1	Pengaruh Umur.....	100
6.1.2	Pengaruh Tingkat Pendidikan.....	102
6.1.3	Pengaruh Pengalaman/Masa Kerja.....	105
6.1.4	Pengaruh Status Perkawinan.....	107
6.2	Pengaruh Sikap.....	108
6.3	Pengaruh Waktu Operasi.....	110
6.4	Pengaruh Peralatan Keselamatan.....	113
6.5	Pengaruh Ketersediaan Alat Bantu Penangkapan.....	115
6.6	Saran bagi Penelitian Selanjutnya.....	116
BAB7.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	118
7.1	Kesimpulan.....	118
7.2	Saran.....	119
Daftar Pustaka	120
Lampiran	

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1	Kelandaian Dasar Laut (%) di Kawasan Pesisir Kota Mataram.....	70
Tabel 5.2	Perkiraan Kisaran Tinggi Muka Laut di Perairan Kota Mataram Berdasarkan Data dari Ampenan.....	70
Tabel 5.3	Data Rumah Tangga Perikanan (RTP) Kecamatan Ampenan Tahun 2002.....	72
Tabel 5.4	Data Mesin Penangkapan Ikan Kecamatan Ampenan Tahun 2002.....	73
Tabel 5.5	Data Jenis Alat Penangkapan Ikan di Laut Kecamatan Ampenan Tahun 2002.....	74
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Nelayan Berdasarkan Kelompok Umur di Kota Mataram pada Bulan April dan Mei 2002.....	75
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Nelayan Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kota Mataram pada Bulan April dan Mei 2002.....	76
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Nelayan Berdasarkan Pengalaman/Masa Kerja di Kota Mataram Pada Bulan April dan Mei 2002.....	77
Tabel 5.9	Distribusi Frekuensi Nelayan Berdasarkan Status Perkawinan di Kota Mataram Bulan April dan Mei 2002.....	77
Tabel 5.10	Distribusi Frekuensi Nelayan Berdasarkan Sikap/Perilaku Terhadap Keselamatan Kerja di Kota Mataram Bulan April dan Mei 2002.....	78
Tabel 5.11	Distribusi Frekuensi Nelayan Berdasarkan Waktu Operasi Penangkapan di Kota Mataram Bulan April dan Mei 2002.....	79
Tabel 5.12	Distribusi Frekuensi Nelayan Berdasarkan Ketersediaan Peralatan Keselamatan di Kota Mataram Bulan April dan Mei 2002.....	80
Tabel 5.13	Distribusi Frekuensi Nelayan Berdasarkan Ketersediaan Alat Bantu Penangkapan di Kota Mataram pada bulan April dan Mei 2002.....	81
Tabel 5.14	Tabel Distribusi Frekuensi Jumlah Kecelakaan Kerja di Kota Mataram pada Bulan April dan Mei 2002.....	82
Tabel 5.15	Distribusi Frekuensi Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram selama Bulan April dan Mei 2002.....	82

DAFTAR GAMBAR

Gb. 2.1.	Rasio Segitiga Kecelakaan Heinrich	15
Gb. 2.2.	Rasio Segitiga Kecelakaan Frank. E. Bird. Jr	16
Gb. 2.3.	Teori Domino Kecelakaan Heinrich	18
Gb. 2.4.	Teori Domino Kecelakaan Frank. E. Bird Jr	20
Gb. 2.5.	Skema Proses Terjadinya Kecelakaan	27
Gb. 3.1.	Kerangka Konseptual Penelitian	55



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Kuisisioner
- Lampiran 2 : Lembar Observasi
- Lampiran 3 : Peta Batas Wilayah MCMA NTB
- Lampiran 4 : Peta Sumberdaya Ikan
- Lampiran 5 : Peta Kedalaman Laut
- Lampiran 6 : Peta Jenis Alat Tangkap
- Lampiran 7 : Crosstab dan Uji Logistik Regression





BAB 1

PENDAHULUAN

BAB 1

PENDAHULUAN

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

1.1. Latar Belakang

Visi pembangunan sektor kelautan dan perikanan adalah terwujudnya sumber daya kelautan dan perikanan beserta jasa-jasa lingkungan yang terdapat di dalamnya merupakan sumber kehidupan dan sumber pembangunan ekonomi dan sosial budaya bangsa Indonesia, yang harus dikelola secara berkelanjutan guna meningkatkan kemakmuran rakyat menuju terwujudnya bangsa Indonesia yang sejahtera, maju, mandiri, berkeadilan dan berwawasan negara kepulauan. Visi ini menjadi singkat yaitu : "LAUT SEBAGAI MASA DEPAN BANGSA". Visi ini mengacu pada adanya perubahan paradigma. Konkritnya perubahan dari paradigma darat ke paradigma laut atau ke paradigma negara kepulauan / Archipelago (Visi, Misi dan Strategi, DELP, 2000)

Untuk mewujudkan visi tersebut, misi pertamanya adalah menata segenap lembaga pelaku pembangunan di sektor kelautan dan perikanan dalam pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan secara optimal. Dalam pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan inilah, nelayan sebagai pelakunya merupakan posisi yang sangat strategis karena menempati jumlah terbesar dari tenaga kerja yang tercurah dalam eksplorasi dan eksploitasi laut. (Kebijakan dan Program Kelautan dan Perikanan, 2001)

Terlebih lagi dalam era otonomi daerah, pada pasal 3 dan 10 Undang undang Nomor 22 Tahun 2000 dikatakan bahwa laut propinsi sejauh 12 mil laut dan sepertiganya merupakan laut kabupaten, maka posisi nelayan yang menggunakan perahu-perahu kecil akan menjadi pionir dalam pengelolaan sumber daya kelautan di daerahnya, karena perahu yang kecil (panjang < 15 meter) merupakan armada utama dalam jalur 12 mil laut tersebut. Dengan demikian posisi nelayan akan sangat menentukan dalam mewarnai perekonomian daerah melalui produksi dan produktivitas yang dicapai.

Merujuk pada hal tersebut salah satu aspek (gatra) untuk mencapai tingkat produksi dan produktivitas adalah upaya perlindungan terhadap nelayan, khususnya dari kecelakaan kerja. Catatan dari CFOI (*Center Focational Occupation Injury*) yang dilakukan BLS (*Bureau Labour Statistical*) dari tahun 1992-1996 menyebutkan bahwa setiap tahunnya terjadi 140 kecelakaan per 100.000 nelayan di Amerika Serikat, dibandingkan dengan pekerja lainnya hanya 5 kecelakaan per 100.000 pekerja. Analisis selanjutnya dikatakan bahwa risiko kecelakaan kerja nelayan 20 – 30 kali dibandingkan dengan jenis pekerjaan lainnya. (Jurnal CFOI, 2002)

Di negara-negara berkembang seperti di Indonesia, risiko yang dihadapi nelayan umumnya adalah peralatan kerja berupa sampan hampir seluruhnya tidak dilengkapi dengan peralatan penyelamat diri, peralatan navigasi dan peralatan komunikasi yang tidak memadai. Di sisi lain, tingkat perekonomian dan pendidikan yang rendah juga menjadi penyebab besarnya

risiko yang ditanggung karena kurangnya pengetahuan, sikap yang memerehkan dan ketidakberdayaan dalam hal peralatan penyelamat diri.

Nelayan daerah NTB, dari catatan Dinas Perikanan dan kelautan, khususnya di bidang pengawasan, hampir setiap hari ada yang mengalami kecelakaan yang berupa luka, keseleo, kerusakan/kehilangan sebagian jaring/pancing atau kebocoran sampan dan rusaknya kantiir sampan.

Di Kota Mataram, tercatat rata-rata kecelakaan berupa luka terbuka, terkilir, kerusakan sampan dan peralatan hampir setiap hari dialami nelayan. Kecelakaan berupa kerusakan dan atau kehilangan peralatan pada waktu operasi penangkapan tercatat 214 kasus selama tahun 2001 (Laporan Tahunan dan Programa Penyuluhan Dinas Perikanan Propinsi NTB, 2000). Kejadian ini sudah tentu akan lebih banyak lagi untuk kasus-kasus kecelakaan yang berakibat terhadap fisik manusia/nelayan itu sendiri.

Demikian besar risiko yang dihadapi oleh nelayan tradisional ini, masih belum banyak menggugah pihak terkait dan atau pihak berwenang untuk menanganinya.

Cakupan mengenai kecelakaan kerja selama ini masih berkisar pada pekerja-pekerja formal, baik di sektor swasta maupun pemerintahan, sedangkan pekerja sektor informal seperti nelayan masih belum banyak dibicarakan ataupun dibahas dan ditangani. Tidak dapat dipungkiri bahwa untuk dapat mempertahankan dan meningkatkan produksi dan produktivitas nelayan tradisional adalah menjaga dan meningkatkan sumber daya manusianya yang merupakan aset dalam memproduksi.

Berbicara masalah pengembangan sumber daya manusia, sebenarnya dapat dilihat dari dua aspek, yaitu kuantitas dan kualitas. Pengertian kuantitas menyangkut jumlah sumber daya manusia. Kuantitas sumber daya manusia tanpa disertai dengan kualitas yang baik akan menjadi beban pembangunan suatu bangsa. Sedangkan kualitas, menyangkut mutu sumber daya manusia yang menyangkut kemampuan, baik kemampuan fisik maupun kemampuan non fisik (kecerdasan dan mental). Oleh sebab itu untuk kepentingan akselerasi suatu pembangunan di bidang apapun, maka peningkatan kualitas sumber daya manusia merupakan salah satu syarat utama. (Sedarmayanti, 2001)

Kualitas sumber daya manusia yang menyangkut dua aspek, yakni aspek fisik (kualitas fisik) dan non fisik (kualitas non fisik) yang menyangkut kemampuan bekerja, berpikir, dan keterampilan lain. Oleh sebab itu, upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia dapat diarahkan pada kedua aspek tersebut. Untuk menentukan kualitas fisik dapat diupayakan melalui program peningkatan kesehatan dan gizi. Sedangkan untuk meningkatkan kualitas non fisik, maka upaya pendidikan dan pelatihan sangat diperlukan. Upaya inilah yang dimaksudkan dengan pengembangan sumber daya manusia (Sedarmayanti, 2001).

Salah satu aspek yang sangat penting dalam mempertahankan dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia nelayan adalah upaya pencegahan terhadap kecelakaan yang dialami sehingga dapat diminimalkan bahkan ditiadakan, risiko kehilangan jam kerja dan kerugian finansial.

Mataram merupakan salah satu kabupaten/kota di Propinsi Nusa Tenggara Barat yang pada bagian sebelah barat berhadapan langsung dengan Selat Lombok, sebagai daerah penangkapan ikannya. Selat Lombok merupakan perairan yang cukup dalam dengan arus yang cukup deras dan gelombang yang cukup tinggi serta merupakan lintasan kapal-kapal tanker, kapal-kapal penumpang besar internasional lainnya. Kondisi ini merupakan keadaan yang berisiko tinggi terhadap kecelakaan bagi nelayan yang melakukan penangkapan ikan di wilayah penangkapan (*Fishing Ground*) tersebut.

Nelayan kota Mataram dapat dikatakan mempunyai tingkat pengetahuan, kesadaran akan keselamatan dan pelayanan kesehatan yang cukup memadai dibandingkan dengan daerah pemusatan nelayan di NTB lainnya. Oleh karenanya, dari segi kesadaran akan keselamatan, derajat kesehatan, tingkat pendidikan nelayan kota Mataram dapat dikatakan sebagai barometernya.

Mengacu pada uraian di atas dan mengingat pentingnya peranan sumber daya manusia dalam menghasilkan produksi, maka perlu dicari dan dikaji faktor-faktor yang mempengaruhi kecelakaan kerja nelayan. Untuk itu penelitian ini memusatkan perhatian pada "ANALISIS FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KECELAKAAN KERJA NELAYAN DI KOTA MATARAM".

1.2. Rumusan Masalah

Suatu kenyataan bahwa pekerjaan nelayan sangat berisiko, namun sejauh ini masih belum banyak informasi dan data yang mengungkap tentang faktor penyebab kecelakaannya. Berangkat dari uraian latar belakang di atas, maka pokok permasalahan yang diajukan dalam penelitian ini adalah :
Faktor apa saja penyebab kecelakaan, yang mengakibatkan kesakitan dan atau kerugian material nelayan di kota Mataram? Faktor penyebab manakah yang berpengaruh secara nyata terhadap kecelakaan yang dialami nelayan di kota Mataram?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan Umum :

Mengetahui dan mempelajari faktor-faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan kerja yang dialami nelayan di kota Mataram.

Tujuan Khusus :

1. Mempelajari kecelakaan kerja yang dialami nelayan.
2. Mempelajari beberapa faktor penyebab kecelakaan kerja nelayan.

1.4. Manfaat Penelitian

1. Manfaat untuk pengetahuan

- a. Memperkaya hasil penelitian tentang Kesehatan dan Keselamatan Kerja pekerja sektor informal, khususnya nelayan.
 - b. Menggugah para peneliti lainnya untuk meneliti dan mengkaji lebih mendalam, terutama faktor-faktor lain yang belum diteliti dan tingkat kefatalan yang dialami.
2. Manfaat untuk pemerintah
- a. Sebagai informasi dan bahan bagi Pemda dan instansi terkait dalam mengambil langkah-langkah penanganan dan bimbingan yang berkenaan dengan kecelakaan nelayan.
 - b. Sebagai informasi dan bahan kajian bagi DPRD dalam memperkaya perangkat perundangan daerah dalam era otonomi yang berkenaan dengan kecelakaan nelayan.
3. Manfaat untuk nelayan dan Organisasi Nelayan (HNSI)
- a. Sebagai bahan informasi dan langkah pembinaan anggota organisasinya.
 - b. Introspeksi dan peningkatan kesadaran diri nelayan dalam menyikapi kecelakaan kerja yang dialami.



BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

Dalam setiap bidang tugas manusia selalu terdapat kemungkinan terjadinya kecelakaan, tidak ada satu bidang kerjapun yang dapat memperoleh pengecualian.

Sebagai dasar kajian teoritis untuk memberikan gambaran dan pengertian dasar dalam penelitian ini, berikut dipaparkan beberapa konsep yang berkaitan dengan kecelakaan kerja.

2.1 Beberapa Batasan Pengertian

2.1.1 Kecelakaan Kerja

Kecelakaan adalah suatu peristiwa yang tidak diharapkan dapat terjadi kapan dan dimana saja, dalam rangkaian peristiwa yang terjadi karena berbagai sebab yang mengakibatkan kerugian fisik terhadap seseorang, rusaknya aset, terjadinya gangguan usaha atau setiap kombinasi dari efek tersebut.

Kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang dialami seseorang (karyawan) semenjak ia meninggalkan rumah kediamannya menuju ke tempat pekerjaannya, selama jam kerja dan istirahat maupun kembalinya dari tempat kerjanya menuju rumah kediamannya melalui jalan yang biasa ditempuh/wajar.

2.1.2 Risiko, Peril dan Hazard

Ahli-ahli statistik sudah sejak lama mendefinisikan risiko sebagai derajat penyimpangan sesuatu nilai di sekitar suatu posisi sentral atau disekitar titik rata-rata. Selanjutnya dikatakan bahwa risiko bukan probabilitas dari kejadian tunggal, tetapi probabilitas dari beberapa *outcome* yang berbeda dari yang diharapkan. Pada umumnya orang sering mempersamakan pengertian risiko, *hazard*, dan *peril*. Memang ketiga istilah tersebut erat sekali kaitannya satu dengan yang lain. Akan tetapi ketiganya berbeda, oleh karena itu untuk maksud-maksud kajian istilah-istilah tersebut harus dibedakan dengan tegas. *Peril* adalah suatu peristiwa yang dapat menimbulkan suatu kerugian. Sedangkan *hazard* adalah keadaan dan kondisi yang dapat memperbesar terjadinya suatu peril. Akibat terjadinya suatu peril ini akan menimbulkan satu kerugian atau kerusakan pada diri seseorang atau harta miliknya. Kedua istilah tersebut *peril* dan *hazard* lebih erat hubungannya kepada kemungkinan daripada risiko.

Peril (Bencana, Musibah)

Peril dapat didefinisikan sebagai penyebab langsung kerugian. Orang-orang dapat terkena kerugian atau kerusakan karena berbagai peril atau bencana. Bencana yang umum adalah kebakaran, topan, ledakan, tubrukan, mati muda, penyakit, kecerobohan, dan ketidakjujuran. Bencana-bencana yang menimpa harta dan penghasilan haruslah dipelajari oleh pengelola risiko sehingga perlindungan yang tepat dapat diatur untuk mengendalikannya.

Hazard (Bahaya)

Akan tetapi, kita melihat ke belakang bencana atau peril ini, untuk menentukan penyebab yang sesungguhnya. Misalnya, kebakaran yang berkobar di sebuah bengkel adalah peril, tetapi mungkin sebelumnya disana terdapat setumpuk kain-kain buruk berlumuran minyak tanah yang berserakan di sekitar bengkel itu sebagai penyebab kebakaran tersebut dengan demikian adalah penyebab sesungguhnya. *Hazard* atau bahaya dapat didefinisikan sebagai keadaan yang menimbulkan atau meningkatkan terjadinya *chance of loss* dari suatu bencana tertentu. Jadi, hal seperti kecerobohan pemeliharaan rumah tangga yang buruk, jalan raya jelek, mesin yang tidak terpelihara dan pekerjaan yang berbahaya adalah *hazard*, karena ini adalah keadaan yang meningkatkan *chance of loss* (kemungkinan kerugian). Dalam situasi yang demikian itu terkandung pengertian bahwa risikonya lebih tinggi karena keadaan alam yang membahayakan atau risikonya lebih rendah karena keadaan alam yang sebaliknya, sebab kita sudah mengetahui bahwa risiko adalah ketidakpastian yang merupakan dasar dari kemungkinan terhadap apa yang akan terjadi dalam kenyataan nanti. (Darmawi Herman, 1997)

2.1.3. Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Pengertian keselamatan dan kesehatan kerja secara filosofi adalah suatu pemikiran dan upaya untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmaniah dan rohaniah tenaga kerja pada khususnya dan manusia

pada umumnya, hasil karya dan budayanya menuju masyarakat adil dan makmur (Training Material K3 Bidang Kesehatan Kerja, 1996).

Apabila ditinjau dari segi keilmuan maka keselamatan dan kesehatan kerja dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan dan penerapannya dalam usaha mencegah kemungkinan terjadinya kecelakaan dan penyakit akibat kerja (Adiwardana, A.S., 1989)

Keselamatan dan kesehatan kerja merupakan suatu spesialisasi tersendiri, karena dalam pelaksanaannya, di samping dilandasi oleh peraturan perundang-undangan, juga dilandasi oleh ilmu-ilmu tertentu, terutama ilmu teknik dan medik. Keselamatan dan kesehatan kerja juga merupakan masalah yang mengandung banyak fase, misalnya hukum, ekonomi maupun sosial. Keselamatan dan kesehatan kerja sebagai salah satu unsur perlindungan tenaga kerja merupakan faktor penting untuk meningkatkan produksi dan produktivitas perusahaan dan untuk pertumbuhan ekonomi. Untuk itu pemerintah Indonesia juga bertekad mendorong perusahaan agar melaksanakan program keselamatan dan kesehatan kerja dan mengusahakan supaya keselamatan dan kesehatan kerja benar-benar menjadi naluri dan budaya masyarakat. Keselamatan dan kesehatan kerja atau K3 merupakan bagian integral dari perlindungan pekerja dan perlindungan perusahaan. Pekerja adalah bagian integral dari perusahaan. Jaminan keselamatan dan kesehatan kerja akan meningkatkan produktivitas pekerja dan meningkatkan produktivitas perusahaan. (Sahab, S., 1997)

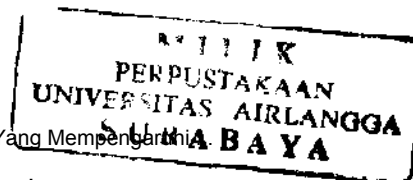
Setiap kecelakaan kerja dapat menimbulkan berbagai macam kerugian, yaitu alat produksi, bahan produksi dan perlengkapan kerja, biaya pengobatan atau kompensasi kepada pekerja yang cidera atau meninggal dunia, kerugian waktu kerja selama produksi terganggu, serta penurunan kualitas dan kuantitas hasil produksi. Semua kerugian langsung dan kerugian tidak langsung tersebut, secara ekonomis dapat dihitung, baik yang diderita langsung oleh pekerja maupun yang menjadi beban pengusaha dan masyarakat pada umumnya. (Sedarmayanti, 2001)

Faktor-faktor yang mempengaruhi kecelakaan dan penyakit akibat kerja dapat digolongkan pada tiga kelompok, yaitu :

- a. Kondisi dan lingkungan kerja.
- b. Kesadaran dan kualitas pekerja,
- c. Peranan dan kualitas manajemen.

Dalam kaitannya dengan kondisi dan lingkungan kerja, kecelakaan dan penyakit akibat kerja dapat terjadi bila :

- a. Peralatan tidak memenuhi standar kualitas atau bila sudah aus ;
- b. Alat-alat produksi tidak disusun secara teratur menurut tahapan proses produksi ;
- c. Ruang kerja terlalu sempit, ventilasi udara kurang memadai, ruangan terlalu panas atau terlalu dingin ;
- d. Tidak tersedia alat-alat pengamanan ;
- e. Kurang memperhatikan persyaratan/prosedur kerja yang telah ditetapkan.



Pengertian kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak diduga dari semula dan tidak dikehendaki yang mengganggu aktivitas yang telah ditentukan dan dapat mengakibatkan kerugian baik berupa korban manusia dan atau harta benda. (Training Material K3 Bidang Mekanik, 1996).

Menurut Harjuti (2000), kecelakaan kerja adalah kejadian yang tidak terduga, dan tidak diharapkan. Tak terduga, karena di belakang peristiwa itu tidak terdapat unsur kesengajaan, lebih-lebih dalam bentuk perencanaan. Maka dari itu, peristiwa sabotase atau tindakan kriminal berada di luar ruang lingkup kecelakaan yang sebenarnya. Kecelakaan sangat tidak diharapkan karena peristiwa kecelakaan disertai dengan kerugian materiil ataupun penderitaan dari yang paling ringan sampai paling berat.

Penyebab kecelakaan merupakan masalah yang rumit. Berbagai teori telah diajukan untuk dapat menjelaskan bagaimana kecelakaan itu bisa terjadi dan selanjutnya bagaimana cara-cara menghindarinya di masa yang akan datang. Sebagai contoh "teori kemungkinan murni" (*pure chance theory*) mengatakan bahwa kecelakaan adalah semata-mata "Kehendak Tuhan". Tidak ada kejelasan dalam rangkaian berbagai aktivitas yang akhirnya mengakibatkan kecelakaan tersebut. Sesuai dengan nama teori ini, kecelakaan semata-mata tergantung pada kemungkinan. *Accident Prone Theory* menyatakan bahwa pekerja memiliki kecenderungan lebih besar untuk mengalami kecelakaan dibanding pekerja lainnya oleh karena ciri-ciri yang ada dalam pribadi yang bersangkutan. Dengan kata lain para

pekerja ini selalu berkecenderungan untuk mengalami kecelakaan dan sedikit sekali upaya yang dapat dilakukan untuk mencegahnya. Mengatakan penyebab kecelakaan seperti ini dengan semata-mata hanya karena unsur "kecerobohan" pekerja tidak akan dapat memberikan petunjuk mengenai penyebab yang sesungguhnya. Kedua teori tersebut dan teori-teori fatalistik negatif serupa lainnya tidak dapat banyak membantu usaha-usaha memajukan pencegahan kecelakaan. Teori-teori tersebut sekedar menghasilkan dalih-dalih yang mudah dan bukan menjelaskan asal usul penyebabnya. Salah satu metode yang mampu memberikan beberapa petunjuk tentang penyebab sesungguhnya dari berbagai kecelakaan dalam industri adalah metode klasifikasi (Adiwardana, A. S., 1989).

2.2 Filsafat Dasar Terjadinya Kecelakaan

2.2.1 Tinjauan Kurun Waktu

a. Sebelum tahun 1911

Penyebab dasar terjadinya kecelakaan (*accident*) → "Nasib" atau "Kejadian yang tidak bisa diramalkan" (*Force Majeure*).

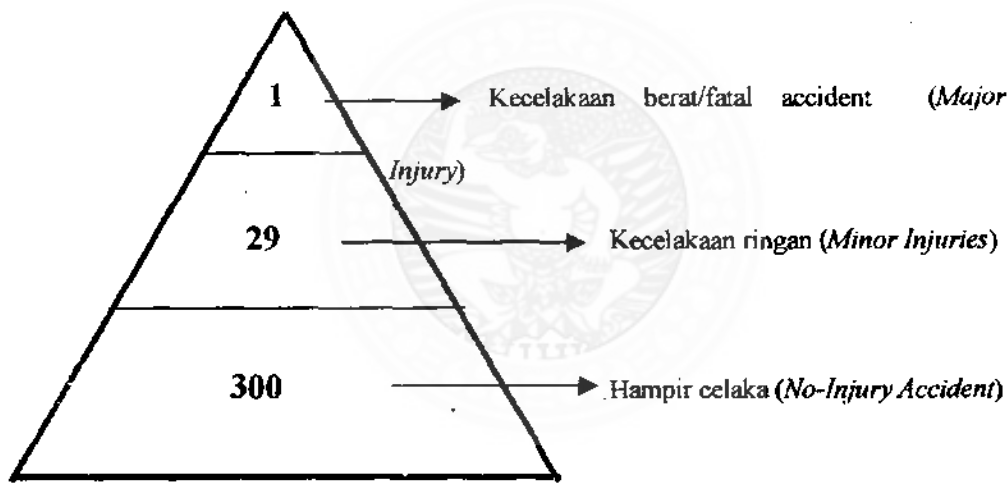
b. Tahun 1911-1931

Penyebab dasar terjadinya kecelakaan adanya → "Kondisi yang tidak aman" (*Unsafe Condition*).

c. Tahun 1931-1969

Penyebab dasar terjadinya kecelakaan → menurut Heinrich (Ahli Keselamatan Kerja Amerika Serikat), dalam bukunya "*Industrial Accident Prevention*".

- 88 % → Tindakan yang tidak aman (*Unsafe Acts*)
- 10 % → Kondisi yang tidak aman (*Unsafe Conditions*)
- 2 % → Nasib atau kejadian yang tidak bisa diramalkan (*Force Majeure*)

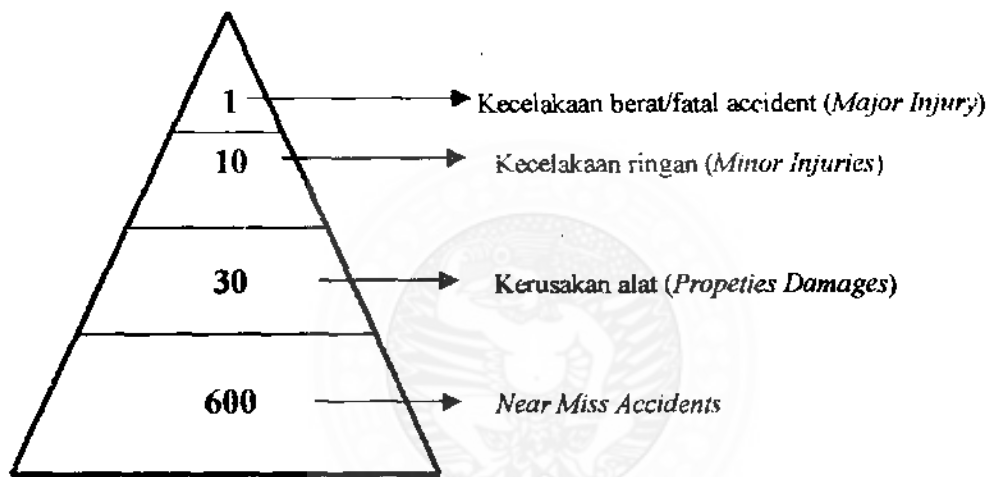


Gambar 2.1 Rasio Segitiga Kecelakaan (*Triangle Accident Ratio*),
Heinrich

Pengamatan Heinrich sebagai hasil penelitian dari perusahaan asuransi di Amerika Utara setelah menganalisa 1.753.798 kecelakaan yang dilaporkan oleh 297 perusahaan pada tahun 1969. Dimana perusahaan ini mewakili 21 kelompok industri dengan tenaga kerja 1.750.000 orang yang bekerja lebih dari 3.000.000.000 jam kerja.

d. Tahun 1969-Sekarang

Menurut "Frank E. Bird, Jr" PE, CSP, CRSP, President of the International Loss Control Institute-USA (*with 35 years experience in safety and loss control management*). Sesungguhnya kecelakaan terjadi karena kesalahan manajemen, sedang "*Unsafe Acts*" dan "*Unsafe Conditions*", hanya merupakan gejala saja.



Gambar 2.2 Rasio Segitiga Kecelakaan (*Triangle Accident Ratio*)

Menurut Frank E. Bird Jr.

Batasan :

ACCIDENT : Suatu kejadian yang tidak dikehendaki, yang mengakibatkan luka atau cedera (Heinrich).

INCIDENT : Suatu kejadian yang tidak dikehendaki yang berakibat menurunnya efisiensi dari suatu kegiatan bisnis (Frank E. Bird, Jr).

Ada 4 fungsi manajemen :

1. Perencanaan (Planning)

- a. Meramalkan
- b. Melaksanakan
- c. Memprogram
- d. Menjadwal
- e. Menganggarkan
- f. Membuat prosedur
- g. Mengembangkan kebijakan

2. Pengorganisasian (Organizing)

- a. Pengembangan struktur organisasi
- b. Pendelegasian tugas
- c. Hubungan antar manusia

3. Kepemimpinan (Leading)

- a. Membuat keputusan
- b. Komunikasi
- c. Motivasi
- d. Seleksi karyawan
- e. Pengembangan karyawan

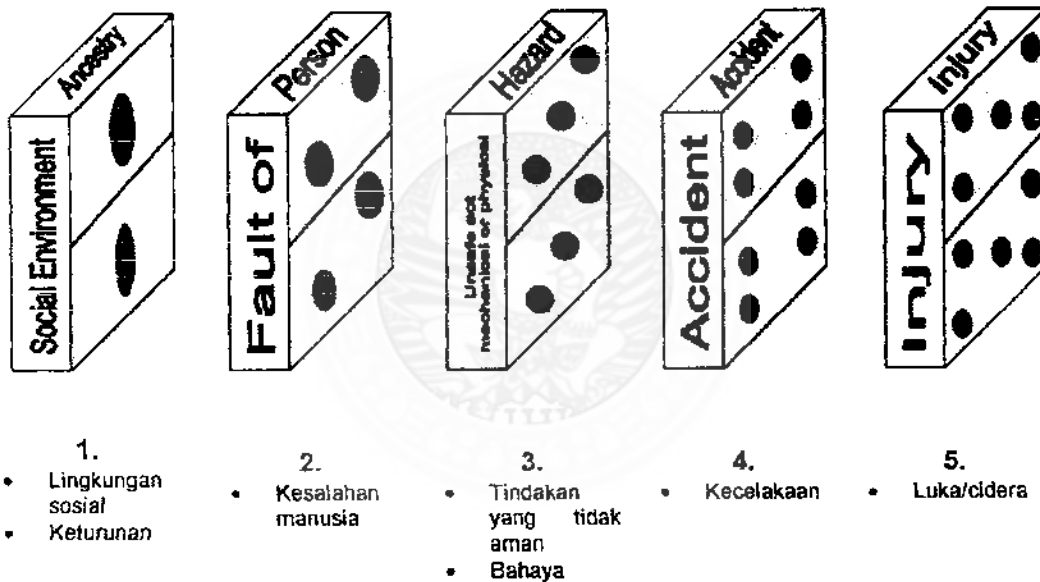
4. Pengawasan/Pengendalian (Controlling)

- a. Menetapkan standar kerja

- b. Pengukuran standar kerja
- c. Evaluasi standar kerja
- d. Koreksi standar kerja

2.2.2 Teori Domino Kecelakaan (An Accident Domino Sequence)

Menurut HW. Heinrich



Gambar 2.3 . Teori Domino Kecelakaan Menurut HW. Heinrich

1. SOCIAL ENVIRONMENT ANCIETY

Lingkungan sosial dan Faktor Keturunan yang dimaksud adalah : terlalu berani, keras kepala dan sifat-sifat lainnya yang kurang baik karena faktor keturunan. Demikian halnya dengan pengaruh lingkungan, pendidikan, dan lain sebagainya yang sebagai sumber penyebab adalah kesalahan manusia.

2. FAULT OF PERSON

Kesalahan manusia : tempramental, gugup, mudah dirangsang, tidak berhati-hati, kurang pengetahuan cara-cara praktis yang aman.

3. UNSAFE ACTS MECANICAL OR PHYSICAL HAZARD

Adanya "Tindakan yang tidak aman" (*Unsafe Acts*) dan "Kondisi yang tidak aman" (*Unsafe Conditions*), hanyalah merupakan gejala yang dapat mengakibatkan terjadinya kecelakaan.

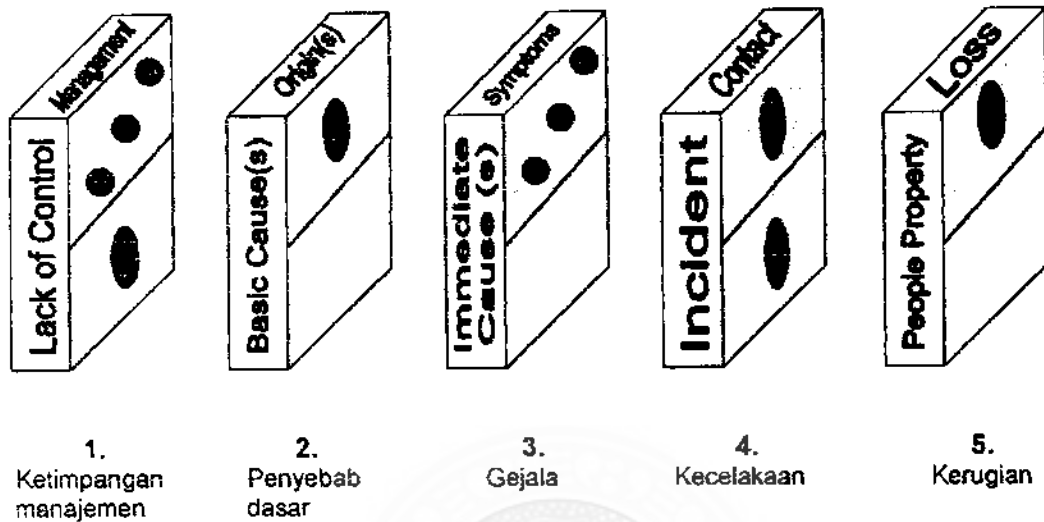
4. ACCIDENT

Terjadinya kecelakaan (*Accident*), seperti terbentur, tertumbur, jatuh, terjepit, terperangkap, kontak dengan listrik, panas, dingin, racun, radiasi, coustics, suara dan lain sebagainya.

5. INJURY

Akibat dari kecelakaan, mulai dari luka ringan (*minor injuries*), luka berat atau fatal (*major injury*) atau bahkan bencana (*disaster*)

Menurut Frank E. Bird, Jr.



Gambar 2. 4. Teori Domino Kecelakaan Menurut Frank E. Bird Jr.

1 LACK OF CONTROL / MANAGEMENT

Kurang kontrol dari manajemen, dan ada 4 fungsi manajer profesional :

- a. Perencanaan (*Planning*)
- b. Pengorganisasian (*Organizing*)
- c. Kepemimpinan (*Leading*)
- d. Pengawasan (*Controlling*)

Pengawasan yang harus dilaksanakan seorang supervisor :

- a. Melakukan inspeksi (*Making Inspections*).
- b. Pertemuan (*Conducting group meeting*).

- c. Memberikan penyuluhan pada karyawan baru (*Indoctrinating new employees*).
- d. Melakukan penyelidikan/investigasi (*Making Investigations*).
- e. Membuat analisa pekerjaan (*Making Job Safety Analysis*).
- f. Melakukan observasi pekerjaan (*Making Job Safety Observations*).
- g. Meninjau ulang peraturan atau prosedur (*Reviewing rules and procedures*).
- h. Memberikan instruksi kerja yang jelas (*Giving proper job instructions*).

Sedang supervisor yang profesional harus memahami :

- a. *Loss control program*
- b. *Loss control program standard*
- c. *Plant and organizers loss control work necessary to meet standard*
- d. *Leads his people to desire to archive standard with him*
- e. *Measure his own performance and that of his people to the standard*
- f. *Evaluates levels of performance*
- g. *Correct his own performance and the performance of his people*

2 BASIC CAUSES / ORIGINS

Penyebab dasar terjadinya incident, dibagi menjadi 2 kelompok :

- a. Faktor manusia
 - 1). Kurang pengetahuan dan keahlian
 - 2). Kurang motivasi
 - 3). Persoalan fisik dan mental

b. Faktor pekerjaan

- 1). Standar kerja kurang memadai
- 2). Perencanaan dan pemeliharaan kurang memadai
- 3). Standar pembelian kurang memadai
- 4). Pemakaian yang normal
- 5). Pemakaian yang tidak normal

3 IMMEDIATE CAUSES / SYMPTOMS

A. Penyebab yang berupa gejala

- a. Adanya petunjuk standar dan kondisi yang tidak aman.
- b. Terjadinya suatu kesalahan

B. Dilakukan perubahan-perubahan standar dari yang telah ada

C. Tindakan yang tidak aman (*Unsafe Actions*) yaitu berupa pelanggaran

procedur keselamatan kerja, meliputi :

- 1) Melakukan pekerjaan yang bukan wewenangnya
- 2) Membuat pengaman tidak bekerja
- 3) Melakukan pekerjaan terlarang, lupa mengamankan atau memperingatkan
- 4) Memakai alat yang tidak aman, menggunakan tangan yang seharusnya pakai alat
- 5) Memuat, membongkar, mencampur atau menempatkan yang tidak semestinya/tidak aman

- 6) Memakai alat yang rusak
- 7) Menjalankan atau mengerjakan dengan kecepatan yang tidak aman
- 8) Bercanda
- 9) Minum-minuman keras
- 10) Kesalahan dalam memakai alat pelindung diri dan lain sebagainya.

D. Kondisi yang tidak aman (*Unsafe Conditions*), adalah kondisi fisik atau lingkungan yang menyebabkan langsung terhadap terjadinya suatu kecelakaan, meliputi :

- 1) Pelindung peralatan tidak memadai
- 2) Peralatan atau meterial yang cacat
- 3) Peringatan awal (*Warning System*) yang kurang memadai
- 4) Ventilasi dan penerangan tidak cukup
- 5) Bahaya kebakaran dan peledakan
- 6) *Housekeeping* yang jelek
- 7) Kondisi lingkungan yang berbahaya seperti gas, debu, uap dan sebagainya.
- 8) Suara yang terlalu keras
- 9) Pemaparan radiasi dan sebagainya



4 INCIDENT CONTACT

A. Incident Contact (*Incident is an undesire event that could or does make contact with a source of enegy above the treshhold limit of body and structure*).

B. Kecelakaan dapat diklarifikasikan menurut jenisnya seperti :

- a. Terbentur (*Struck against*)
- b. Terpukul (*Struck-by*)
- c. Jatuh (*Fall to below*)
- d. Jatuh pada level yang sama/ terpeleset/tergelincir (*Fall on same level*)
- e. Terperangkap (*Caught in*)
- f. Kontak dengan
 - 1) Listrik
 - 2) Panas
 - 3) Dingin
 - 4) Radiasi
 - 5) Coustics
 - 6) Suara
 - 7) Zat-zat beracun atau merusak
- g. Muatan yang berlebihan dan sebagainya

(Sewadi Adiwardana Andreas, 1989)

5 PEOPLE - PROPERTY - LOSS

- A. Kerugian terhadap manusia (*human aspect*), seperti luka ringan (*minor injury*), luka berat (*serious injury*), kesakitan (*illness*), kecelakaan yang dilaporkan, kompensasi akibat kecelakaan, kematian, bencana yang berakibat korban manusia (*catastrophic*), dan lain-lain.
- B. Sedang kerugian terhadap aspek ekonomi (*economy aspect*), meliputi :
- a. Biaya asuransi untuk kompensasi dan pengobatan
 - b. Kerusakan alat yang tidak diasuransikan, seperti :
 - 1) Kerusakan bangunan
 - 2) Kerusakan alat atau equipment
 - 3) Produksi terganggu
 - 4) Kerusakan produk dan material
 - c. Kerugian lainnya yang tidak diasuransikan, meliputi :
 - 1) Upah/gaji yang diberikan bagi korban kecelakaan
 - 2) Upah/gaji yang diberikan bagi korban yang tidak diasuransikan
 - 3) Biaya lembur
 - 4) Waktu ekstra bagi pimpinan unit
 - 5) Biaya training bagi karyawan baru
 - 6) Biaya untuk mendampingi karyawan baru
 - 7) Biaya administrasi
- (Sukowahyudi, 1998).

2.3. Konsep Dasar Terjadinya Kecelakaan

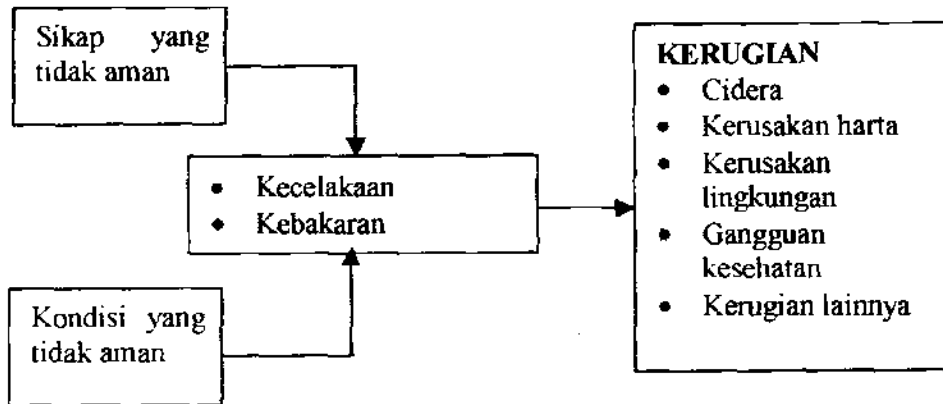
Sebagai dasar pelaksanaan K3 dalam upaya pencapaian tujuan perusahaan yang disertai dengan nihil kecelakaan adalah adanya teori sebab terjadinya kecelakaan yang menyebutkan :

- a. 88 % kesalahan manusia (*human error*)
- b. 10 % kondisi yang tidak aman (*unsafe condition*)
- c. 2 % lain-lain (*force majeure*)

2.3.1 Sebab Kecelakaan

1. Kesalahan manusia
 - a. Kurang pengetahuan
 - b. Kelalaian dan sikap meremehkan
 - c. Kekurangmampuan dan ketidakmampuan
 - d. Kekurangan peralatan dan sarana
 - e. Bekerja tanpa diberi wewenang
 - f. Memakai jalan pintas
 - g. Tidak mematuhi peraturan
2. Kondisi yang tidak aman
 - a. Peralatan pelindung yang tidak memenuhi syarat
 - b. Bahan dan peralattan yang rusak dan cacat
 - c. Bising
 - d. Terlalu sesak
 - e. Ventilasi dan penerangan yang kurang
 - f. *Housekeeping* yang jelek
 - g. Pemaparan radiasi dan lain sebagainya
3. Lain-lain
 - a. Gempa bumi
 - b. Dan peristiwa alam lainnya

2.3.2 Skema terjadinya kecelakaan



Gambar 2.5 Skema Proses Terjadinya Kecelakaan

Sumber : Lap. Petro Kimia Gresik

2.3.3 Aspek Psikologi Pada Kecelakaan dan Keselamatan Kerja

1. Sebab-sebab Kecelakaan

Kecelakaan kerja merupakan salah satu problem yang besar di perusahaan dan banyak menimbulkan kerugian. Menurut statistik 85 % penyebab kecelakaan adalah tindakan yang berbahaya (*unsafe act*) dan 15 % disebabkan oleh kondisi yang berbahaya (*unsafe condition*). Karena faktor manusia sangat berperan dalam terjadinya kecelakaan ini, maka penerapan psikologi kerja sangat penting dalam rangka pencegahan kecelakaan dan keselamatan kerja.

Secara garis besar, sebab-sebab kecelakaan adalah :

- a. Kondisi yang berbahaya (*unsafe condition*) yaitu faktor-faktor lingkungan fisik yang dapat menimbulkan kecelakaan seperti : mesin tanpa pengaman, penerangan yang buruk, lantai yang berminyak dan lain-lain.

- b. Tindakan yang berbahaya (*unsafe act*) yaitu perilaku atau kesalahan-kesalahan yang dapat menimbulkan kecelakaan seperti : ceroboh, tidak memakai alat pelindung dan sebagainya.

Hal ini dapat disebabkan :

- a. Gangguan kesehatan, gangguan penglihatan, penyakit, cemas, keracunan.
- b. Kekurang-tahuan dalam proses kerja, cara kerja dan lain-lain.

2. Faktor-faktor Manusia yang Mempengaruhi Terjadinya Kecelakaan

a. Inteligensia

Penyelidikan yang menunjukkan bahwa angka kecelakaan pada pekerja dengan inteligensia di bawah normal lebih besar dibandingkan pada pekerja dengan inteligensia di atas normal.

b. Penglihatan

Sangat berpengaruh pada timbulnya kecelakaan, terutama pada pekerjaan yang membutuhkan ketelitian.

c. Koordinasi otot

Reaksi otot yang lambat terhambat rangsangan dan kikuk dapat menyebabkan kecelakaan. Koordinasi otot dipengaruhi oleh fungsi syaraf dan kesehatan seseorang.

d. Karakteristik kepribadian

Kepribadian dan tempramen seseorang yang banyak mempengaruhi angka kecelakaan. Angka kecelakaan tinggi terdapat pada :

- a. Orang dengan derajat emosi tinggi
- b. Orang-orang yang tidak disenangi oleh teman sekerjanya

- c. Orang yang kurang sosialnya, pesimisme.
- d. Tipe ekstrovert
- e. **Kelelahan**
Derajat kelelahan yang tinggi akan meningkatkan angka kecelakaan.
- f. **Pengalaman**
Umumnya angka kecelakaan tinggi pada orang yang kurang berpengalaman. Karena itu latihan sebelum kerja tentang proses kerja, cara kerja, dan pencegahan kecelakaan sangat penting.
- g. **Stress**
(Training Meterial K3 Bidang Kesehatan Kerja, 1996)

2.4 Faktor Perilaku dan Kondisi Fisik

2.4.1 Sikap Terhadap Keselamatan

Ada beberapa definisi sikap seperti yang dikutip oleh Jangkung Karyantoro (1989), antara lain :

1. Sikap adalah kesiapan awal sebagai hasil belajar untuk berespons dengan cara yang secara ajeg menyenangkan atau tidak terhadap obyek tertentu (Fish bein dan Azjen, 1975).
2. Sikap merupakan suatu keseluruhan terhadap obyek atau situasi yang menuntut adanya penyesuaian (Lin Berg, 1929).

Ada banyak jawaban yang mungkin atas pertanyaan mengapa para pekerja melakukan suatu pekerjaan secara tidak aman padahal mereka dapat melakukan secara aman ? Pekerja mungkin menganggap cara tidak

aman lebih mudah, tidak terlalu macam-macam atau lebih cepat. Mungkin mereka anggap cara tidak aman adalah yang terbaik. Mungkin mereka kira langkah tidak perlu karena yakin dapat menjaga diri dalam segala keadaan. Mungkin mereka menganggap, sebagaimana biasanya orang berpengalaman, dapat menentukan sendiri cara bekerja yang baik. Atau mereka mungkin tidak menghiraukan atau tidak menyadari metode yang aman.

Mari kita lihat beberapa aspek perilaku ini dalam kehidupan sehari-hari, dan memikirkan bagaimana dan mengapa ini mendorong terjadinya tindakan tak aman.

1. Waktu dan keselamatan. Salah satu alasan paling lazim untuk mengambil risiko dalam bekerja adalah menghemat waktu agar bisa mendapatkan waktu santai atau waktu untuk menghasilkan uang lebih banyak, atau sekedar menghemat waktu dengan mempercepat menyelesaikan pekerjaan. Karenanya tidak aneh apabila keinginan menghemat waktu ini menyebabkan tindakan tidak aman.
2. Upaya dan keselamatan. Atau lebih jelasnya : "memakai cara gampang". Bila cara aman menjalankan pekerjaan membutuhkan terlalu banyak upaya, fisik maupun mental, umumnya pekerja akan memakai jalan pintas yang juga dapat menyebabkan tidak aman.
3. Penerimaan kelompok dan keselamatan. Betapa sering seseorang pekerja yang baru bergabung pada sebuah kelompok pekerja berpengalaman, ketika menanyakan beberapa hal mengenai pakaian

pengaman misalnya, menerima jawaban - "Anda tidak membutuhkannya ; tidak seorangpun diantara kami yang memakainya". Pekerja baru tersebut yang tidak ingin terbuang, biasanya mengabaikan rasa takutnya yang kadang kala akibatnya justru menakutkan, karena umumnya resiko tinggi dihadapi pekerja yang baru.

Beberapa contoh tersebut menggambarkan keadaan kecelakaan sehari-hari dan menunjukkan betapa mudahnya itu terjadi pada kita. Sedikit diantara kita yang tidak mengambil jalan pintas untuk menghemat waktu dan upaya. Bila kita tidak mengalami kecelakaan, sungguh kita ini beruntung (Syukri, S., 1997)

Pola psikologis umum pada individu tidak sama di setiap tempat di dunia. Dengan sendirinya sikap pekerja terhadap masalah keselamatan berbeda-beda dari satu tempat ke tempat yang lain. Di negara-negara yang masih dalam tahap awal industrialisasinya, pekerja sering tidak sadar mengenai kemungkinan adanya pencegahan kecelakaan, dan menganggap kecelakaan seperti juga penyakit, yaitu derita misterius yang tak terhindarkan dan harus diterima sebagaimana cuaca buruk. Sikap ini dapat sangat berubah melalui penekanan keselamatan selama kursus pendidikan dan pelatihan (Adiwardana, A.S., 1989).

2.4.2 Kelelahan dan Kebosanan

Kehabisan tenaga adalah keadaan ekstrem kelelahan. Banyak pekerja gilir (*shiftworkers*) menderita kelelahan, terutama karena gangguan terhadap daur normal 24 jam atau bioritme mereka. Kebanyakan proses mental dan fisik kita disesuaikan pada waktu siang atau malam dan pada bagian khusus daur ini. Jadi bila kita harus tetap berjaga pada malam hari, kita cenderung merasa letih, dan mengantuk karena tubuh kita ingin istirahat karena tidak terbiasa menjalankan kerja fisik atau mental saat itu. Kita merasa sulit menyesuaikan diri pada perubahan tersebut dalam kehidupan kita sehari-hari. Karenanya tidak aneh bila banyak studi menunjukkan bahwa pekerja cenderung melakukan lebih banyak kesalahan dan bekerja lebih lambat pada giliran (*shift*) malam. (Adiwardana A.S., 1989).

2.4.3 Shift Malam

Salah satu konsekuensi perkembangan industri yang pesat dan persaingan yang ketat antara perusahaan di Indonesia saat ini adalah tantangannya proses produksi selama 24 jam, demi efisiensi mesin dan meningkatkan produksi untuk mencapai profit semaksimal mungkin. Proses biologis yang terjadi di dalam tubuh kita sepanjang hari sejak pagi, siang, hingga malam hari berubah-ubah dengan irama tertentu dari waktu ke waktu. Keadaan demikian disebut berfluktuasi. Sebagai contoh di pagi hari, tubuh kita bertemperatur rendah yang kemudian cenderung meninggi

dan meningkat menjelang tengah hari, dan berangsur-angsur menurun kembali menjelang malam. Keadaan ini merupakan manifestasi dari aktifitas tubuh selama 24 jam. Hal serupa juga terjadi pada fungsi kelenjar-kelenjar sekresi urine, metabolic rate, penggunaan oksigen ekskresi CO₂, dan lain sebagainya (Syukri, S., 1997).

Pada umumnya fungsi-fungsi di atas kurang aktif diwaktu malam dan berubah menjadi aktif disaat menjelang siang hari. Produksi corticosteroid misalnya, dimalam hari cenderung rendah-rendah saja, sedang pada pagi hari mulai meningkat dan saat menjelang jam 8 - 9 pagi sekresinya berada pada puncaknya. Mekanisme diatas terjadi karena kebiasaan manusia sebagai mahluk cireadian yakni yang bekerja/ aktif di siang hari dan tidur di malam hari. Apabila seseorang mendapat tugas bekerja pada malam hari, maka ia akan melakukan pekerjaan pada saat proses biologis di dalam tubuhnya sedang istirahat, sedang bila hendak beristirahat di siang hari setelah melakukan pekerjaan di waktu malam, proses biologis di dalam tubuhnya justru dalam keadaan aktif. Permasalahan inilah yang menjadi pokok pembicaraan dalam ergonomi ; adakah dalam keadaan demikian kemampuan seseorang untuk bekerja dapat mencapai produktivitas yang optimal dan efisien ? Nampaknya memang tidak, akan tetapi masih perlu dibuktikan sampai dimana kemampuan manusia dalam beradaptasi. Pada penelitian-penelitian yang dilakukan untuk mencari jawaban akan hal ini, variabel yang dengan

mudah ditunjukkan dan diukur adalah temperatur tubuh (Mulyono., 1998).

Reid (1961) mendapatkan data bahwa pekerja yang dapat mengalami inversi sempurna sebanyak 62 %, dimana proses inversi membutuhkan waktu antara 1-3 hari (27 %), 4-6 hari (12 %), dan 23 % mengalami inversi setelah bekerja lebih dari 6 hari. Sedangkan sisanya, 38 % tidak mengalami proses inversi sama sekali. De Yong menambahkan bahwa bagi mereka yang dapat mengalami proses inversi sempurna dalam waktu 1-3 hari, dapat pula kembali ke fluktuasi normal setelah diberi waktu 1-3 hari istirahat. Atas dasar penelitian-penelitian diatas dapat disarankan bahwa bagi pekerja-pekerja yang tidak dapat mengalami inversi dari fluktuasi temperatur tubuhnya sebaiknya tidak diperkenankan melakukan shift malam.

Disamping beberapa hal yang telah disebut diatas masih ada persyaratan lain yang perlu pula diperhatikan dalam memberlakukan shift malam pada pekerja, yakni bagi mereka yang mempunyai kelainan atau penyakit-penyakit seperti :

- a. Insomania
- b. Gastritis
- c. Diabetes mellitus
- d. Epilepsi

Sebaiknya tidak boleh melakukan shift malam. Bagi pekerja yang mengidap diabetes mellitus kerja di malam hari akan mengganggu dietnya

yang erat berhubungan pula dengan perubahan fungsi kelenjar yang memproduksi insulin.

2.4.4 Keterampilan

Pada dasarnya, dengan adanya keterampilan, penggunaan tenaga menjadi lebih efisien, pekerjaan yang sama dapat dilakukan dan diselesaikan dengan baik dengan tenaga yang sekecil-kecilnya. Sudah barang tentu keterampilan ini tidak akan dapat begitu saja tanpa melakukan latihan. Keterampilan didapat melalui proses belajar serta pendidikan (*training*). Pada prinsipnya setiap kegiatan yang dilakukan berulang-ulang akan menghasilkan keterampilan. Proses apa yang terjadi selama latihan ? Selama latihan berjalan, terjadi pembinaan koordinasi syaraf ke arah otomatisasi (*sensoris-motoris*). Di samping itu selama latihan lambat laun kontraksi-kontraksi otot yang tidak perlu ditiadakan. Konsumsi energi menjadi semakin berkurang sampai pada taraf trampil. Menyertai proses di atas juga terjadi perubahan-perubahan pada otot-otot dan organ-organ lain seperti jantung, paru-paru, pembuluh darah dan sistem kerangka (*skeleton*) yang sifatnya adaptif. Dengan adaptif lambat laun akan terjadi perubahan-perubahan yang menyangkut fungsi susunan otot, tendon, dan sistem kerangka ataupun proses biokimia dalam metabolisme, yang menunjang semakin efisiennya gerakan kerja. Hingga timbul suatu pepatah : "*Alah bisa karena biasa*". Itulah sebabnya di tempat-tempat kerja seperti diatas, "*training*" atau latihan kerja sebelum

menjadi karyawan mutlak diperlukan, bukan saja sekedar untuk efisiensi kerja atau keterampilan tetapi lebih dari itu adalah demi keamanan, keselamatan tenaga kerja (Mulyono, 1998).

2.4.5 Keselamatan dan Pengalaman

Pengalaman untuk kewaspadaan terhadap kecelakaan bertambah baik sesuai dengan usia, masa kerja diperusahaan dan lamanya bekerja di tempat kerja yang bersangkutan. Tenaga kerja baru biasanya belum mengetahui secara mendalam seluk beluk pekerjaan dan keselamatannya. Selain itu, mereka sering mementingkan dahulu selesainya sejumlah pekerjaan tertentu yang diberikan kepada mereka, sehingga keselamatan tidak cukup mendapatkan perhatian. Maka dari itu, masalah keselamatan harus dijelaskan kepada mereka sebelum melakukan pekerjaan dan bimbingan pada hari-hari permulaan bekerja adalah sangat penting. Dua segi lainnya tentang komunikasi adalah singkatan informasi dan informasi yang terlalu terperinci. Tenaga kerja mungkin menggunakan bentuk-bentuk singkatan untuk komunikasi, sehingga memperbaiki kecepatan kerja. Namun dengan begitu, kemampuan sistem menurun. Begitu pula, tingkat keselamatannya. Sebaliknya, tenaga kerja yang bekerja dengan tanda-tanda penunjuk dan panel-panel pengendali mungkin terganggu oleh banyaknya dan terperinci informasi yang disampaikan kepada mereka. Dengan begitu, reaksi-reaksi mereka akan lebih lambat dan kurang teliti (Adiwardana A.S., 1989).

Orang muda dengan usia kira-kira 18-20 tahun pun sebaiknya disertai perhatian khusus. Mereka sebaliknya diperiksa kesehatannya untuk dinilai kesegaran jasmaninya dan terus menerus diawasi sampai katakanlah 21 tahun. Tenaga kerja muda sebaiknya tidak bekerja pada pekerjaan-pekerjaan yang menimbulkan bahaya bagi kesehatan dan keselamatannya. Pekerjaan-pekerjaan seperti itu antara lain pekerjaan yang secara langsung menghadapkan tenaga kerja pada suatu risiko bahaya, seperti pekerjaan pada suatu ketinggian pada bangunan, pekerjaan yang berakibat kontak terhadap bahan-bahan beracun, seperti timah putih atau sianida, pekerjaan berat, seperti pengendali ketel uap, pekerjaan atas dasar tanggung jawab yang besar terhadap kawan sekerja, seperti pengendalian aneka mesin, pekerjaan yang belum disertai perlindungan yang memadai seperti pekerjaan tertentu pada pengepresan logam, dan pekerjaan yang memerlukan pemusatan pikiran yang besar, seperti kegiatan pada instalasi listrik. Pembatasan-pembatasan tenaga kerja muda harus pula dipertimbangkan atas bahaya-bahaya terhadap kesehatan mereka. Umum mengetahui bahwa beberapa kapasitas fisik, seperti penglihatan, pendengaran, dan kecepatan reaksi, menurun sesudah usia 30 tahun atau lebih. Sebaliknya, mereka yang ada usia ini mungkin lebih berhati-hati, lebih dapat dipercaya dan lebih menyadari akan bahaya dari pada tenaga kerja muda usia. Masalah pencegahan kecelakaan pada mereka agak berbeda dari pada tenaga kerja pada umumnya (Suma'mur. PK., 1985).

2.4.6 Peralatan Keselamatan Kapal Nelayan

Kapal nelayan tergolong dalam kategori kapal di bawah 7 GT (Gross Ton). Dalam terminologi statistik perikanan digolongkan dalam kategori “sampan”. Peralatan baku minimal keselamatan pelayaran untuk golongan kapal/sampan ini adalah (Informasi Kemaritiman Edisi I,1981):

- 1 Kompas, yakni alat penunjuk arah dan digunakan untuk menentukan posisi kapal di suatu perairan (lintang dan bujurnya), juga dipergunakan untuk menentukan arah alur pelayaran yang ditempuh. Peralatan ini sangat berguna bagi keselamatan pelayaran terutama pada saat langit berawan (tidak nampak gugus bintang di langit) dan pada saat kapal mengalami kecelakaan untuk memperoleh pertolongan dengan menginformasikan letak/posisi kapal yang mengalami musibah.
- 2 Peralatan Komunikasi, yakni perangkat yang mampu menyampaikan informasi secepatnya kepada kapal-kapal lain bilamana kapal tersebut mengalami musibah. Dari sisi keselamatan nelayan, peralatan ini mutlak diperlukan. Peralatan komunikasi ini dapat berupa radio panggil, telepon seluler, SSB (*Single Side Band*), peralatan morse/telegraf.
- 3 Pelampung, dapat berupa pelampung roda, *life jacket* atau jenis lainnya. Pelampung ini merupakan persyaratan mutlak untuk semua jenis kapal yang jumlahnya disesuaikan dengan jumlah ABK (Anak Buah Kapal) dan penumpang lainnya. Pelampung ini merupakan

peralatan baku untuk keselamatan pelayaran yang berfungsi untuk mencegah tenggelam ABK dan atau penumpang lainnya. Disamping itu pada pelampung terdapat tanda-tanda tertentu (*glow in the dark*) sehingga lebih mudah dan cepat diketahui oleh kapal/pesawat walaupun pada malam hari, untuk segera memperoleh pertolongan.

2.4.7 Alat Bantu Penangkapan Ikan

Alat bantu penangkapan adalah peralatan yang dipergunakan untuk memudahkan operasional kegiatan penangkapan ikan yang berupa kerek untuk alat penangkapan berbagai jenis pancing dan peralatan *hauling* untuk berbagai jenis alat penangkapan ikan yang berupa jaring (Anonim, 1992).

Alat ini sangat berguna untuk mencegah terjadinya kecelakaan seperti luka, memar ataupun terkilir karena menarik tali pancing atau tali jaring. Kecelakaan berupa luka terbuka ataupun memar dan terkilir tersebut seringkali dialami nelayan akibat tidak tersedianya alat bantu penangkapan yang dimaksud. Akibat lain yang dialami karena tidak tersedianya alat bantu penangkapan ikan adalah terpeleset yang menyebabkan terkilir, patah tulang ataupun jatuh ke laut.

2.4.8 Angka Kecelakaan

Angka terakhir dari studi yang dilakukan di Amerika Serikat mengungkapkan bahwa para pekerja muda usia lebih banyak mengalami kecelakaan dibandingkan pekerja yang lebih tua, dan pekerja pria muda mengalami kecelakaan dua kali lipat dibanding pekerja wanita muda. Terungkap bahwa pekerja usia 18-22 tahun mengalami celaka 7,35 % dari keseluruhan angkatan kerja. (Adiwardana, AS., 1989).

2.5. Usaha Kesehatan Kerja Sektor Informal

Kesehatan kerja bertujuan untuk memperoleh derajat kesehatan yang setinggi-tingginya, baik fisik, mental dan sosial bagi masyarakat pekerja dan masyarakat lingkungan perusahaan tersebut, melalui usaha-usaha preventif, promotif, dan kuratif terhadap penyakit-penyakit atau gangguan-gangguan kesehatan akibat kerja atau lingkungan kerja (Soekidjo Notoadmodjo, 1997).

Program kesehatan kerja dengan sasaran "*Underserved Working Population*" atau Kelompok Sektor Informal telah ditetapkan dalam (SK Men. Kes. No. 558 Tahun 1984) Program tersebut diselenggarakan pada Direktorat Bina Peran Serta Masyarakat, Sub Direktorat Bina Upaya Kesehatan Usia Kerja. Pelaksanaan program harus dilaksanakan melalui pendekatan peran serta masyarakat kerja atau lazim dikenal dengan program kesehatan kerja melalui pendekatan PKMD.

Hakekat (ciri) Program kesehatan kerja dengan pendekatan PKMD (*Primary Health Case*) adalah :

- a. Penyelenggaraan program UKK tersebut harus bertumpu pada upaya peran serta masyarakat penyelenggara kesehatan maupun masyarakat kerja.
- b. Adanya konsepsi dan pelaksanaan pelayanan dasar kesehatan kerja.
- c. Adanya kegiatan lintas sektoral (Achmadi U.F., 1979).

2.6. Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja

2.6.1 Kerugian Terselubung

Sudah sejak lama, tepatnya di tahun 1959, Heinrich menyusun daftar kerugian terselubung akibat kecelakaan sebagai berikut :

1. Kerugian akibat hilangnya waktu karyawan yang luka ;
2. Kerugian akibat hilangnya waktu karyawan lain yang terhenti bekerja karena :
 - a. Rasa ingin tahu
 - b. Rasa simpati
 - c. Membantu menolong karyawan yang luka
 - d. Alasan-alasan lain
3. Kerugian akibat hilangnya waktu bagi para mandor, penyelia atau para pimpinan lainnya antara lain sebagai berikut :
 - a. Membantu karyawan yang terluka
 - b. Menyelidiki penyebab kecelakaan

- c. Mengatur agar proses produksi di tempat karyawan yang terluka tetap dilanjutkan oleh karyawan lainnya
 - d. Memilih, melatih, ataupun sementara menerima karyawan baru untuk menggantikan posisi karyawan yang terluka ;
 - e. Menyiapkan laporan peristiwa kecelakaan atau menghadiri dengar pendapat sebelum dikeluarkannya suatu penjelasan resmi.
4. Kerugian akibat penggunaan waktu dari petugas pemberi pertolongan pertama dan staf departemen rumah sakit, apabila pembiayaan ini tidak ditanggung oleh perusahaan asuransi.
 5. Kerugian akibat rusaknya mesin, perkakas atau peralatan lainnya atau oleh karena tercemarnya bahan-bahan baku/material.
 6. Kerugian insidental akibat terganggunya produksi, kegagalan memenuhi pesanan pada waktunya, kehilangan bonus, pembayaran denda ataupun akibat-akibat lainnya yang serupa.
 7. Kerugian akibat pelaksanaan sistem kesejahteraan dan masalah bagi karyawan.
 8. Kerugian akibat keharusan untuk meneruskan pembayaran upah penuh bagi karyawan yang dulu terluka setelah mereka kembali bekerja, walaupun mereka (mungkin belum pulih sepenuhnya) hanya menghasilkan separuh dari kemampuan pada saat normal.
 9. Kerugian akibat hilangnya kesempatan memperoleh laba dari produktivitas karyawan yang luka dan akibat dari mesin yang menganggur.

10. Kerugian yang timbul akibat ketegangan ataupun menurunnya moral kerja karena kecelakaan tersebut.
11. Kerugian biaya umum (*overhead*) per karyawan yang luka, misalnya biaya penerangan, pemanasan, sewa dan hal lain yang serupa yang terus berlangsung semasa karyawan yang terluka tidak produktif.

2.6.2 Kerugian Akibat Kecelakaan Kerja

2.6.2.1 Aspek Manusia (cost to the victim)

- a. Ketegangan jiwa
- b. Sakit
- c. Kehilangan upah
- d. Mengadakan pengeluaran ekstra
- e. Menjadi cacat tetap, tidak mampu bekerja.
- f. Meninggal dunia
- g. Efek ke keluarga dan sanak saudara
- h. Membawa efek ke suasana kerja karyawan yang merasa tidak aman.

2.6.2.2 Aspek Finansial

- a. Kehilangan tenaga ahli dan berpengalaman
- b. Kerugian produksi
- c. Kehilangan profit
- d. Pengeluaran untuk mengganti pekerja yang meninggal atau cacat dengan permanen dan lainnya.
- e. Menaikkan premi asuransi

f. Claim dari pihak ketiga bila dampaknya sampai keluar perusahaan.

2.7. Kecelakaan dan Kerugian Nelayan

Berbagai jenis kecelakaan dan penyakit yang sering diderita nelayan antara lain :

- 1 Penyakit jamur
- 2 Cacingan
- 3 Keracunan ikan
- 4 Luka terbuka
- 5 Terkilir/keseleo
- 6 Patah tulang
- 7 Jatuh dan tenggelam

(Pedoman untuk kader dibidang Kesehatan Kerja Masy. Nelayan, 1991)

Bahasan mengenai kesehatan kelautan yang ada sekarang lebih menitikberatkan pada kecelakaan terjatuh dan tenggelam, sedangkan kecelakaan-kecelakaan yang dialami nelayan jauh lebih banyak sebagaimana tersebut di atas.

Kecelakaan berupa kerusakan peralatan kerja juga acap kali dialami nelayan seperti :

- 1 Kerusakan/patah kantar ataupun lunas kapal/sampan karena diterpa gelombang
- 2 Kebocoran dinding *casco* kapal/sampan karena kurang memenuhi persyaratan baku
- 3 Rangkaian pancing putus

- 4 Jaringan sobek akibat diterjang oleh jenis-jenis ikan tertentu terutama Lumba-lumba
- 5 Jaringan putus karena tali atas ditabrak kapal lain akibat tidak dilengkapi dengan lampu dan atau bendera
- 6 Sampan terbalik karena berat menarik jaring akibat tidak tersedianya alat bantu penangkapan

(Paket Informasi Kemaritiman, Edisi II, 1992)

2.8. Sasaran Keselamatan Kerja

2.8.1 Sasaran Keselamatan Kerja

Sasaran usaha keselamatan kerja mempunyai beberapa tujuan sebagai berikut :

a. Kemanusiaan

Berupaya mencegah terjadinya penderitaan bagi tenaga kerja, dengan demikian menciptakan terwujudnya keamanan, gairah kerja dan kesejahteraan karyawan.

b. Ekonomi

Berupaya menghindarkan terjadinya kerugian bagi perusahaan dari kegiatan produksi untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas.

c. Sosial

Berupaya menciptakan kesejahteraan sosial dan memberikan perlindungan bagi masyarakat terhadap bahaya-bahaya yang timbul akibat dari kerugian perusahaan.

d. Hukum

Berupaya melaksanakan perundang-undangan yang telah ditetapkan oleh pemerintah di perusahaan. (Mulyono, 1998)

2.8.2 Latihan Pencegahan Kecelakaan Kerja

Syarat -syarat latihan pencegahan kecelakaan kerja :

a. Dalam latihan harus diberikan pengetahuan tentang :

- 1) Sebab-sebab kecelakaan
- 2) Cara kerja yang aman
- 3) Peraturan-peraturan keselamatan kerja di perusahaan yang antara lain berisi hukuman bila syarat-syarat keselamatan kerja tidak dipenuhi (untuk memotivasi).

b. Waktu pelaksanaan latihan

- 1) Sebelum mulai bekerja bagi tenaga kerja baru, atau akan memakai alat kerja baru.
- 2) Berkala, dengan jarak waktu tertentu.
- 3) Berdasarkan laporan kecelakaan, bila terdapat tindakan-tindakan berbahaya yang sering menimbulkan kecelakaan.

c. Pelaksanaan latihan

- 1) Demonstrasi cara kerja yang aman oleh pelatih/tenaga kerja yang berpengalaman.
- 2) Tanya jawab
- 3) Praktek oleh peserta latihan

- 4) Penggunaan alat-alat peraga yang diperlukan seperti film, slide transparan dan lain-lain.
- d. Pelaksanaan latihan, sebaiknya dilakukan oleh orang dalam perusahaan, yang memahami seluk beluk pekerjaan dan problem yang dihadapi sehari-hari. Pelatih dari luar sering dianggap sebagai pribadi yang kurang menarik oleh tenaga kerja, yang hanya ada di sana hari itu dan akan pergi esok hari.

2.8.3. Teknik-Teknik Memotivasi Keselamatan Kerja

Karena faktor-faktor manusiawi sangat berperan dalam terjadinya suatu kecelakaan, maka penting melakukan motivasi agar para pekerja memperhatikan syarat keselamatan kerja.

Beberapa cara motivasi keselamatan kerja adalah :

- a. **Memberi pandangan jangka panjang**

Para pekerja harus diyakinkan bahwa bekerja dengan aman sangat bermanfaat bagi pekerja itu sendiri dan perusahaan, karena akan meningkatkan produktivitas kerja dan pelanggaran terhadap syarat-syarat keselamatan kerja dalam jangka panjang akan merugikan tenaga kerja dan perusahaan.

- b. **Keikutsertaan pengusaha**

Pengusaha harus berperan aktif dalam peningkatan keselamatan kerja dengan cara :

- 1) Menetapkan kebijaksanaan keselamatan kerja dalam manajemen puncak.
 - 2) Pembentukan panitia pembina K3 dalam perusahaan
 - 3) Menyediakan sarana dan dana yang diperlukan dalam usaha meningkatkan keselamatan kerja.
- c. Kampanye dan poster keselamatan kerja

Kampanye dan perlombaan usaha keselamatan kerja akan berguna. Poster hendaknya membawa pesan yang sederhana, positif dan membaugun. (Training material K3 Bidang Kesehatan Kerja, 1996).

2.8.4. Cara Umum Meningkatkan Keselamatan Kerja

Berbagai cara yang umum digunakan untuk meningkatkan keselamatan kerja dewasa ini berdasarkan standar ILO yang dikutip oleh Sewadi Adiwardana Andreas diklasifikasikan atas dua belas item sebagai berikut :

- a. Peraturan-peraturan, yaitu ketentuan yang harus dipenuhi mengenai hal-hal seperti kondisi kerja umum, perancangan, konstruksi, pemeliharaan, pengawasan, pengujian dan pengoperasian peralatan industri, kewajiban-kewajiban para pengusaha dan pekerja, pelatihan, pengawasan kesehatan, pertolongan pertama, dan pemeriksaan kesehatan.
- b. Standarisasi yaitu menetapkan standar-standar resmi, setengah resmi, ataupun tidak resmi, misalnya mengenai konstruksi yang aman dari

jenis-jenis peralatan industri tertentu, kebiasaan-kebiasaan yang aman dan sehat, ataupun tentang pengamanan perorangan.

- c. Pengawasan, sebagai contoh adalah usaha-usaha penegakan peraturan yang harus dipenuhi.
- d. Riset teknis, termasuk hal-hal seperti penyelidikan peralatan dan ciri-ciri dari bahan berbahaya, penelitian tentang pelindung mesin, pengujian masker pernafasan, penyelidikan berbagai metode pencegahan peledakan gas dan debu, atau pencarian bahan-bahan yang paling cocok serta perancangan tali kerekan dan alat-alat kerekan lainnya.
- e. Riset medis, termasuk penyelidikan dampak fisiologis dan patologis dari faktor-faktor lingkungan dan teknologi, serta kondisi-kondisi fisik yang amat merangsang terjadinya kecelakaan.
- f. Riset psikologis, sebagai contoh adalah penyelidikan pola-pola psikologis yang dapat menyebabkan kecelakaan.
- g. Riset statistik, untuk mengetahui jenis-jenis kecelakaan yang terjadi, berapa banyak, kepada tipe orang yang bagaimana yang menjadi korban, dalam kegiatan-kegiatan seperti apa, dan apa saja yang menjadi penyebab.
- h. Pendidikan, meliputi pengajaran subyek keselamatan sebagai mata ajaran dalam akademi teknik, sekolah-sekolah dagang ataupun kursus-kursus magang.

- i. Pelatihan, sebagai contoh yaitu pemberian instruksi-instruksi praktis bagi para pekerja, khususnya bagi pekerja baru, dalam hal-hal keselamatan kerja.
- j. Persuasi, sebagai contoh yaitu penerapan berbagai metode publikasi dan imbauan untuk mengembangkan "kesadaran akan keselamatan".
- k. Asuransi, yaitu dengan cara penyediaan dana-dana untuk meningkatkan upaya-upaya pencegahan kecelakaan, misalnya pabrik-pabrik yang telah mengadakan standar pengamanan yang tinggi.
- l. Tindakan-tindakan pengamanan yang dilakukan oleh masing-masing individu. (Adiwardana A. S., 1989).

2.8.5. Kapal dan kelaiklautan kapal

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No. 21 Tahun 1972 tentang Pelayaran.

"Kapal adalah kendaraan air dengan bentuk dan jenis apapun, yang digerakkan dengan tenaga mekanik, tenaga angin atau ditunda, termasuk kendaraan yang berdaya dukung dinamis, kendaraan dibawah permukaan air, serta alat apung dan bangunan terapung yang tidak berpindah-pindah".

Selanjutnya dalam peraturan-peraturan International untuk mencegah pelanggaran di laut Tahun 1972 dikatakan bahwa :

"Kapal yang menangkap ikan berarti tiap-tiap kapal yang menangkap ikan dengan jaring, lines, jaring harimau atau alat penangkap lain yang mengakibatkan terbatasnya kemampuan olah geraknya".

Dengan demikian sampan nelayan dapat digolongkan ke dalam kategori kapal.

Selanjutnya dikatakan bahwa dalam pengadaan dan pengerjaan kapal termasuk perlengkapannya wajib memenuhi persyaratan keselamatan kapal yang ditentukan melalui pemeriksaan dan pengujian.

Kapal yang dinyatakan memenuhi persyaratan keselamatan kapal diberikan sertifikat keselamatan kapal oleh pemerintah (Ps. 35, ayat 1 ; 2 dan 3 UU RI No. 21 Tahun 1992).

Mengacu pada ketentuan tersebut sampan-sampan nelayanpun harus memenuhi persyaratan termaksud. Kenyataan yang ada adalah hampir seluruhnya tidak mempunyai sertifikat laiklaut, sehingga faktor ini menjadi perhatian tersendiri dalam upaya menyelamatkan nelayan sebagai aset produksi yang sangat penting dan sulit dicari penggantinya dibandingkan dengan peralatan produksi mekanik.

Dalam kaitannya dengan otonomi daerah telah diterbitkan SE Menteri Perhubungan dan Telekomunikasi Nomor : SE 11 Tahun 2000 tentang Standar pelayanan minimal sektor perhubungan dan Telekomunikasi dalam rangka pelaksanaan otonomi daerah, telah diserahkan kewenangan kepada pemerintah Kabupaten/Kota untuk kelaiklautan dan pengukuran bagi kapal berukuran tonase kotor Kapal (GT) kurang dari 7 ton yang meliputi :

a. Pengukuran kapal secara fisik

1) Pengukuran panjang dan lebar kapal



BAB 3

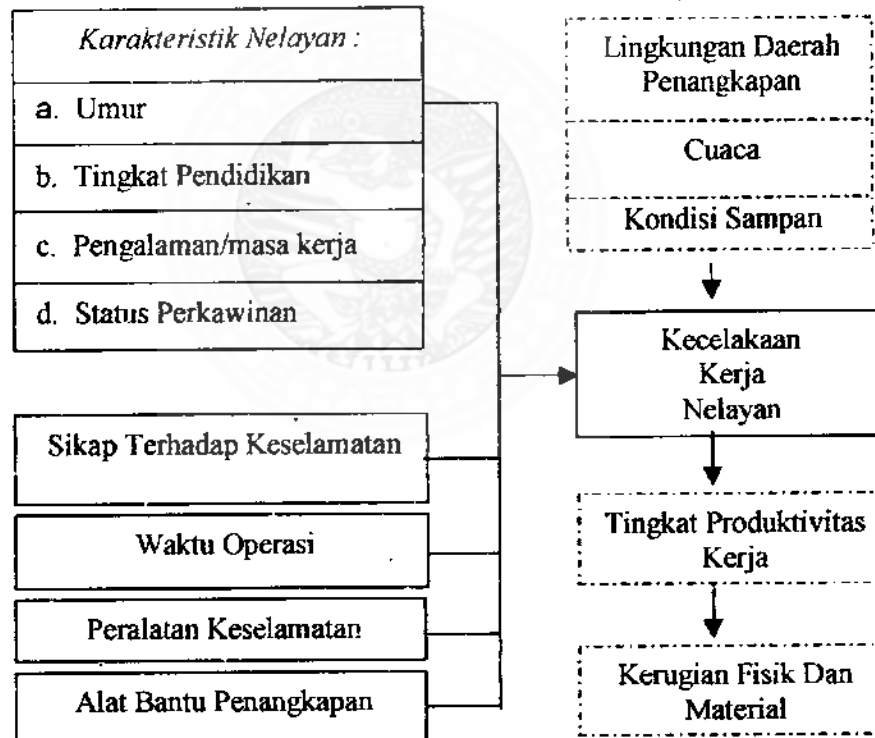
KERANGKA KONSEP PENELITIAN

BAB 3

KERANGKA KONSEP PENELITIAN

3.1. Kerangka Konsep Penelitian

Berangkat dari uraian tersebut di atas, maka faktor-faktor yang mempengaruhi kekerapan kecelakaan kerja nelayan dapat dibuat dengan skema kerangka berfikir dalam penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 3.1. : Kerangka Konseptual Penelitian

————— : diteliti

- - - - - : tidak diteliti

Dari kerangka konseptual tersebut, dapat digambarkan bahwa kecelakaan kerja nelayan (variabel tergantung) dipengaruhi oleh beberapa variabel bebas, yaitu : karakteristik nelayan (a. umur ; b. tingkat pendidikan; c. pengalaman ; d. status perkawinan), sikap terhadap keselamatan, waktu operasi, peralatan keselamatan, dan alat bantu penangkapan, lingkungan daerah penangkapan, cuaca, kondisi sampan. Penelitian ini, dengan berbagai pertimbangan memfokuskan pada variabel tergantung (kecelakaan kerja nelayan) dan variabel bebas (umur, tingkat pendidikan, pengalaman/masa kerja, status perkawinan), sikap terhadap keselamatan, waktu operasi, peralatan keselamatan, dan alat bantu penangkapan.

Variabel lingkungan daerah penangkapan tidak dimasukkan dalam kategori faktor yang mempengaruhi kecelakaan kerja nelayan, karena daerah penangkapan (fishing ground) dari seluruh nelayan di Mataram mempunyai kondisi yang sama yaitu di selat Lombok.

Begitu pula faktor cuaca tidak dimasukkan sebagai variabel yang berpengaruh karena cuaca waktu penangkapan di lakukan bersamaan pada saat angin tenggara (musim pancaroba) sekitar bulan Oktober sampai dengan Februari (Kecamatan Ampenan) tidak melaut, dan mencari pekerjaan lain.

Kondisi sampan, ukuran sampan, dan bahan casconya yang secara nisbi sama, sehingga faktor ini tidak dimasukkan ke dalam faktor yang diduga berpengaruh.

Kondisi kesehatan nelayan diasumsikan sama karena nelayan yang diambil sebagai sampel adalah nelayan yang secara fisik maupun mental mampu bekerja sesuai dengan pekerjaannya sebagai nelayan.

3.2. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan permasalahan dan uraian tersebut diatas, maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

Ada pengaruh karakteristik nelayan (umur, tingkat pendidikan, pengalaman/masa kerja, status perkawinan), sikap, waktu operasi, peralatan keselamatan, dan alat bantu penangkapan terhadap kecelakaan kerja nelayan.



BAB 4

METODE PENELITIAN

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1. Rancangan Penelitian

Penelitian ini termasuk studi observasional yang dilakukan secara *Cross Sectional*, artinya bahwa dalam penelitian ini hanya dilakukan satu kali pengamatan pada periode waktu tertentu saja.

Ditinjau dari sifatnya, penelitian ini termasuk penelitian analitik karena dimaksudkan untuk menganalisis permasalahan yang ada pada obyek yang akan diteliti, yaitu pengaruh karakteristik nelayan (umur, tingkat pendidikan, pengalaman/masa kerja, status perkawinan), sikap terhadap keselamatan, waktu operasi, peralatan keselamatan, dan alat bantu penangkapan.

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua nelayan tetap sebanyak 340 yang dalam keadaan sehat fisik dan mental serta mampu melakukan pekerjaan sebagai nelayan secara normal, berdomisili di Kecamatan Ampenan.

4.2.2. Sampel

1. Cara Pengambilan Sampel

Sampel diambil secara simple random sampling (random sederhana) dimana tiap unit populasi diberi nomor. Kemudian sampel yang diinginkan ditarik secara random dengan menggunakan undian biasa.

2. Besarnya Sampel

Penentuan besarnya sampel ditentukan dengan pendekatan Estimasi

Proporsi dengan model matematis sebagai berikut (Nazir, 1989).

$$n = \frac{N \cdot \bar{p} (1 - \bar{p})}{(N - 1) D + \bar{p} (1 - \bar{p})}$$

Keterangan :

n = Besarnya sampel

N = Jumlah seluruh populasi

\bar{p} = Proporsi nelayan yang mengalami kecelakaan kerja, karena belum ada data sebelumnya maka \bar{p} ditetapkan 0,5.

B = Bound of error = 0,05

$$D = \frac{B^2}{4}$$

Dengan demikian maka besarnya total sampel dalam penelitian ini dapat dihitung sebagai berikut (Nazir, 1989) :

$$D = \frac{B^2}{4} = \frac{(0,05)^2}{4} = 0,000625$$

$$n = \frac{N \cdot \bar{p} (1 - \bar{p})}{(N - 1) D + \bar{p} (1 - \bar{p})}$$

$$\begin{aligned}
 &= \frac{340 \cdot (0,5) (0,5)}{339 (0,000625) + (0,5) (0,5)} \\
 &= \frac{85}{0,46} = 184,8 = 185
 \end{aligned}$$

4.3 Variabel Penelitian

Variabel yang akan diteliti adalah sebagai berikut :

1. Variabel tergantung : kecelakaan kerja nelayan
2. Variabel bebas :
 - a. Umur
 - b. Pengalaman/masa kerja
 - c. Tingkat pendidikan
 - d. Status perkawinan
 - e. Peralatan Keselamatan
 - f. Alat bantu penangkapan
 - g. Waktu operasi
 - h. Sikap terhadap keselamatan

4.4. Definisi operasional variabel

Untuk kesatuan dan kejelasan pemahaman, berikut dipaparkan penjelasan mengenai variable yang terkait dalam penelitian ini.

1. Kecelakaan kerja nelayan

Kecelakaan kerja nelayan adalah kecelakaan fisik dan atau kerusakan peralatan kerja yang dipergunakan selama dalam operasi penangkapan dihitung selama 1 (satu) bulan operasi dilaut dengan jumlah rata-rata hari penangkapan \pm 20 hari (masa-masa gelap bulan) dikategorikan atas :

1. Tidak terjadi kecelakaan \longrightarrow (1)
2. Terjadi kecelakaan \longrightarrow (2)
2. Umur adalah umur responden terhitung sejak lahir hingga penelitian ini berlangsung yang dibuktikan dengan KTP. Dalam kaitan dengan kekerapan kecelakaan, umur dikategorikan atas :
 - a. Usia $>$ 40 tahun \longrightarrow (3)
 - b. Usia 20 - 30 tahun \longrightarrow (2)
 - c. Usia $>$ 30 - 40 tahun \longrightarrow (1)
3. Tingkat pendidikan, didasarkan atas pendidikan formal, berdasarkan ijazah terakhirnya, dikategorikan atas :
 - a. Tidak Tamat SD/Tamat SD \longrightarrow (3)
 - b. Tamat SMTP/SMU/SMK \longrightarrow (2)
 - c. Tamat Akademi/PT \longrightarrow (1)
4. Status perkawinan, dikategorikan atas :
 - a. Belum kawin \longrightarrow (3)
 - b. Duda \longrightarrow (2)
 - c. Kawin \longrightarrow (1)
5. Pengalaman/masa kerja adalah lamanya waktu, responden mulai aktif sebagai nelayan, dikategorikan atas :

- a. Kurang dari 5 tahun → (2)
 - b. 5 tahun atau lebih → (1)
6. Sikap terhadap keselamatan adalah perilaku yang menunjukkan sikap responden terhadap resiko kecelakaan, dikategorikan atas :
- a. Meremehkan → (3)
 - b. Biasa saja → (2)
 - c. Repons hati-hati → (1)
7. Waktu operasi adalah waktu/saat kegiatan penangkapan ikan dilakukan, dikategorikan atas :
- a. Malam hari → (2)
 - b. Siang hari → (1)
8. Peralatan keselamatan adalah peralatan kelengkapan sampan yang fungsinya untuk keselamatan pelayaran yang meliputi peralatan navigasi, komunikasi, dan pelampung dikategorikan :
- a. Tidak ada peralatan keselamatan → (3)
 - b. Ada peralatan keselamatan tetapi tidak lengkap → (2)
 - c. Ada peralatan keselamatan dan lengkap → (1)
9. Alat bantu penangkapan adalah peralatan yang dipergunakan untuk membantu kegiatan penangkapan agar lebih efektif, efisien dan ekonomis berupa kerek dan atau *hauling*, dikategorikan atas :
- a. Tidak ada peralatan bantu perlengkapan → (2)
 - b. Ada peralatan bantu penangkapan → (1)

Definisi Operasional dapat digambarkan sebagai berikut :

No	Variabel	Difinisi Operasional	Cara Pengukuran	Skala Pengukuran
1	2	3	4	5
1	Kecelakaan Kerja Nelayan	Terjadinya kecelakaan yang di hitung selama 1 (satu) bulan operasi \pm 20 hari penangkapan (Kecelakaan fisik dan atau kerusakan peralatan). Dikategorikan atas : a. Tidak terjadi kecelakaan (1) b. Terjadi kecelakaan (2)	Melalui wawancara untuk mengetahui pernah/tidaknya mengalami kecelakaan (fisik dan atau kerusakan peralatan kerja) selama 1 bulan operasi (\pm 20 hari)	Nominal
2	Umur	Umur Produktif dan kematangan dalam bekerja, dikategorikan atas: a. Umur >40 tahun (3) b. Umur 20- 30 th (2) c. Umur > 30 - 40 tahun (1)	Melalui wawancara dan atau KTP	Ordinal
3	Tingkat Pendidikan	Didasarkan atas Pendidikan Formal dikategorikan atas a. TI. SD / Tamat SD (3) b. Tamat SMTP / SMU (2) c. Akademi/ Diploma/PT (1)	Melalui wawancara dan pembuktian Ijazah	Ordinal
4	Status Perkawinan	Status perkawinan dikategorikan atas : a. Belum kawin (3) b. Duda (2) c. Kawin (1)	Melalui wawancara	Ordinal

1	2	3	4	5
4	Pengalaman/masa kerja	Lama waktu yang telah di curahkan sebagai nelayan, dikategorikan atas : a. < 5 tahun (2) b. ≥ 5 tahun (1)	Melalui Wawancara	Nominal
5	Sikap terhadap keselamatan	Perilaku yang menunjuk pada sikap nelayan terhadap Resiko kecelakaan dalam melakukan operasi penangkapan. Dikategorikan : a. Meremehkan (3) b. Biasa saja (2) c. Respon /Hati-hati (1)	Melalui wawancara	Ordinal
6	Waktu Operasi	Waktu dilangsungkan kegiatan penangkapan ikan (melaut) dikategorikan atas : a. Malam hari (2) b. Siang hari (1)	Melalui wawancara dan observasi	Nominal
7	Peralatan Keselamatan	Perlengkapan yang meliputi atas Navigasi, komunikasi dan pelampung. Dikategorikan atas a. Tidak ada peralatan keselamatan (3) b. Ada peralatan keselamatan tetapi tidak lengkap (2) c. Ada peralatan keselamatan dan lengkap (1)	Melalui wawancara dan observasi	Ordinal
8	Alat bantu penangkapan	Peralatan untuk memudahkan (lebih efektif, efisien dan ekonomis) berupa kerek dan <i>hauling</i> , dikategorikan atas a. Tidak ada peralatan bantu penangkapan (2) b. Ada peralatan bantu penangkapan (1)	Melalui wawancara dan observasi	Nominal

4.5. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan instrumen sebagai berikut :

1. Lembar observasi, yaitu daftar yang berisikan media pengamatan yang menyangkut peralatan keselamatan dan peralatan bantu penangkapan pada saat nelayan akan melaut.
2. Kuisioner yaitu daftar pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh data primer dari nelayan

4.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian : daerah pemukiman yang paling padat populasi nelayannya, yaitu di desa Ampenan Utara, Ampenan Selatan, Ampenan Tengah, Tanjung Karang dan Karang Pule. (Kecamatan Ampenan - Kota Mataram).
2. Waktu Penelitian : waktu pengumpulan data dilakukan kurang lebih selama satu bulan (minggu pertama bulan Juni sampai dengan minggu pertama bulan Juli).

4.7. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data, disesuaikan dengan jenis data yang akan dikumpulkan.

1. Data Primer yang diperoleh dengan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

- a. Teknik observasi menggunakan lembar observasi untuk *cross check* data peralatan keselamatan dan peralatan bantu penangkapan.
 - b. Teknik wawancara menggunakan daftar pertanyaan pada kuisisioner
2. Data Sekunder diperoleh dari berbagai Instansi terkait, seperti :
- a. Dinas Pertanian dan Perikanan Kota Mataram
 - b. Puskesmas Mataram
 - c. Kantor Camat/Kelurahan setempat
 - d. Kantor cabang Dinas Pertanian dan Perikanan Kecamatan Ampenan.
 - e. Instansi terkait lainnya.

4.8 Analisis Data

Analisis data dilakukan secara diskriptif dan inferensial.

1. Analisis Diskriptif

Data yang dianalisis secara diskriptif akan ditampilkan dalam bentuk-bentuk tabel distribusi frekuensi.

2. Analisis Inferensial

Analisis data dalam penelitian ini, dikarenakan variabel bergantungnya terdiri atas 1 (satu) variabel dengan skala nominal dan variabel bebasnya lebih dari satu dengan skala data nominal dan ordinal, maka pengujiannya menggunakan Uji Regresi Logistik Ganda.



BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISA DATA

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA

Dari keseluruhan rangkaian kegiatan pengumpulan data maka diperoleh hasil seperti yang tertuang berikut ini :

5.1 Gambaran Umum Kota Mataram

5.1.1 Letak Geografis

Kota Mataram yang dibentuk berdasarkan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1993, secara geografis terletak pada ujung barat pulau Lombok, berada pada posisi antara $8^{\circ}42'$ sampai $8^{\circ}43'$ Lintang Selatan serta antara $116^{\circ}42'$ sampai $116^{\circ}47'$ Bujur Timur.

Batas-Batasnya :

Sebelah Utara : Kecamatan Gunung Sari dan Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat.

Sebelah Timur : Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat

Sebelah Selatan : Kecamatan Labuapi Kabupaten Lombok Barat

Sebelah Barat : Selat Lombok

Secara ekonomis Kota Mataram memiliki letak yang sangat strategis karena merupakan salah satu pintu gerbang Propinsi Nusa Tenggara Barat melalui Bandar Udara Selaparang. Selain itu dekat dengan pusat perdagangan Propinsi Jawa Timur (Surabaya) dan terletak pada segitiga emas daerah tujuan wisata (DTW) yaitu bagian barat Propinsi Bali, bagian Timur Pulau Komodo dan bagian utara Tanah Toraja Sulawesi Selatan.

5.1.2 Luas Wilayah dan Penduduk

Kota Mataram memiliki luas wilayah 6.130 Ha (61,30Km²). Secara administratif Kota Mataram meliputi 3 (tiga) wilayah Kecamatan, 23 Kelurahan, 247 Lingkungan, 403 RW dan 1.257 RT. Menurut registrasi penduduk tahun 2000 jumlah penduduk Kota Mataram 310.043 jiwa dengan tingkat pertumbuhan sekitar 3,27% per tahun dengan kepadatan penduduk relatif cukup tinggi yaitu mencapai 5.017 Jiwa/Km². Dimana kepadatan tertinggi berada di wilayah Kecamatan Mataram 5.8976 Jiwa/Km². Kecamatan Cakranegara 4.895 Jiwa/Km² dan terendah di wilayah Kecamatan Ampenan 4.260 Jiwa/Km².

Dari jumlah penduduk tersebut Kota Mataram penduduknya sangat heterogen, hampir semua suku bangsa dari Nusantara ada di Kota Mataram, sedangkan penduduk aslinya adalah suku bangsa Sasak dan sebagian besar penduduknya pemeluk Agama Islam.

5.1.3 Topografi

Topografi Kota Mataram termasuk datar dengan kemiringan lereng umumnya antara 0-8%. Pada bagian timur (Kecamatan Cakranegara) agak tinggi dan bergelombang dengan kemiringan rata-rata 10-15%.

Ketinggian tanah bervariasi yaitu Kecamatan Cakranegara ketinggiannya mencapai 25 M, Kecamatan Mataram 15 M dan Kecamatan Ampenan 5 M dari atas permukaan laut. Dengan demikian sebagian besar wilayah Kota Mataram merupakan dataran yang cukup baik untuk

transportasi berupa jalan, jembatan bangunan perumahan dan pemukiman termasuk pertokoan.

5.1.4 Iklim dan Curah Hujan

Pada umumnya Kota Mataram beriklim Tropis. Musim hujan biasanya terjadi pada bulan November sampai dengan April. Sedangkan musim kemarau biasanya terjadi pada bulan Mei sampai bulan Oktober. Curah hujan relatif sebesar 1.633 mm/thn dengan jumlah hari hujan 100 hari/thn. Sedang suhu udara rata-rata 26⁰ C/thn dengan kelembapan udara rata-rata 80%/thn.

5.2 Gambaran Umum Pantai dan Laut Kota Mataram

5.2.1 Batimetri

Kondisi pantai Kota Mataram tidak jauh berbeda dengan kondisi pantai Lombok Barat pada umumnya. Kelandaian pantai Kota Mataram dapat dilihat pada Tabel 4-8. Pada tabel tersebut diketahui bahwa perairan pesisir Kota Mataram yang paling landai ditemui antara kedalaman 0 m hingga 50 m, yaitu berkisar antara 1,2 hingga 2,0% (berarti kedalaman bertambah antara 1,2 – 2,0 meter setiap jarak 100 m dari garis pantai).

Tabel 5.1 Kelandaian Dasar Laut (%) di Kawasan Pesisir Kota Mataram

Jarak Dari garis pantai	Kawasan Pesisir (Pondok Krakot s.d Kuranji)
0 – 50	1,2 – 2,0
50 – 100	5,0 – 10,0
100 – 200	4,0 – 6,7

Sumber : Bakosurtanal (1994)

5.2.2 Pasang Surut

Kondisi pasang surut di daerah perairan Kota Mataram akan sama dengan kondisi pasang surut di Lombok Barat, yaitu mempunyai “tipe campuran” dengan dominasi pasut Ganda. Adapun besarnya kisaran pasut di perairan Kota Mataram akan serupa dengan perairan Lombok Barat bagian utara seperti yang tersaji pada Tabel 4-9. Dengan demikian, pasut di perairan Kota Mataram berkisar antara 182 hingga 108 cm.

Tabel 5.2 Perkiraan Kisaran Tinggi Muka Laut di Perairan Kota Mataram Berdasarkan Data dari Ampenan.

Kisaran Muka Laut	Notasi	Tinggi Laut (cm)
Tinggi muka laut pada pasang purnama	MHWS	329
Tinggi muka laut pada pasang perbani	MHWN	288
Tinggi muka laut rerata	MSL	235
Tinggi muka laut pada surut perbani	MLWN	106
Tinggi muka laut pada surut pertama	MLWS	141

Sumber : Dishidros-AL.

5.2.3 Arus dan Gelombang

Kondisi arus dan gelombang diperkirakan mirip dengan kondisi di perairan Lombok Barat. Kuat arus di lepas pantai Kota Mataram diperkirakan dapat mencapai 70 cm/d (pada kedalaman 25 m) dengan aliran didominasi menuju selatan, yang terjadi pada bulan Juli dan Agustus. Pada bulan lainnya, diperkirakan kecepatan arus relatif lebih lemah dari data di atas.

Kondisi gelombang di perairan Kota Mataram diperkirakan tidak akan jauh berbeda dengan kondisi gelombang yang ditemui di pantai Senggigi dan Gili Air. Dengan asumsi tersebut, tinggi gelombang yang mencapai pantai Kota Mataram untuk bulan Oktober hingga Maret diperkirakan berkisar antara 0,5 – 1,0 m (JCP Inc. 1987). Pada bulan-bulan lainnya, tinggi gelombang yang mencapai pantai Kota Mataram diperkirakan berkisar pada 1,0 m seperti yang ditemui di pantai Gili Air.

5.2.4 Suhu Laut dan Kesadahan (pH)

Kondisi suhu dan salinitas di perairan Kota Mataram akan mirip dengan kondisi di perairan Lombok Barat, seperti yang telah disajikan sebelumnya. Secara umum, suhu permukaan laut di perairan Kota Mataram diperkirakan akan mirip dengan suhu permukaan laut di pantai Senggigi, yaitu berkisar antara 28 – 29°C.

5.3 Nelayan dan Sarana Penangkapan

Usaha penangkapan ikan, khususnya penangkapan ikan laut berada di wilayah Kecamatan Ampenan meliputi 5 kelurahan yaitu : Kelurahan Ampenan Utara, Ampenan tengah, Ampenan Selatan, Tanjung Karang dan Karang Pule, Data yang dikumpulkan mencakup sebagai berikut :

1. Data Rumah Tangga Perikanan (RTP)
2. Data Mesin penangkapan ikan
3. Data jenis alat penangkapan ikan

Data Rumah Tangga Perikanan (RTP) di Kecamatan Ampenan Kota Mataram pada Tahun 2002 seluruhnya berjumlah 1.743 orang nelayan yang terdiri atas nelayan tetap berjumlah 348 orang dan nelayan tidak tetap mencapai jumlah 1.395 orang, dan tersebar pada 5 kelurahan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.3 Data Rumah Tangga Perikanan (RTP)
Kecamatan Ampenan Tahun 2002.

Kelurahan	Status		Jumlah (orang)
	Nelayan Tetap (orang)	Nelayan Sambilan/ tidak tetap	
Ampenan Selatan	82	339	421
Ampenan Tengah	89	428	517
Ampenan Utara	67	242	309
Tanjung Karang	28	215	243
Karang Pule	74	179	253
Jumlah	340	1.403	1.743

Sumber : Data Base Perikanan & Kelautan Kota Mataram

Data sampan dan Mesin Penggerak Armada Penangkapan ikan di Kecamatan Ampenan Kota Mataram pada bulan Maret 2002, adalah sampan sejumlah 613 buah, Mesin Ketinting 93 unit dan Mesin tempel sejumlah 305 unit.

Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.4 berikut

Tabel 5.4 Data Mesin Penangkapan Ikan Kecamatan Ampenan Tahun 2002

Kelurahan	Sampan (buah)	Mesin	
		Ketinting (unit)	Tempel (unit)
Ampenan Selatan	131	26	57
Ampenan Tengah	20	-	19
Ampenan Utara	267	17	227
Tanjung Karang	135	41	1
Karang Pule	60	9	1
Jumlah	613	93	305

Sumber : Data Base Perikanan dan Kelautan Kota Mataram

Data jenis alat penangkapan untuk masing-masing jenis dan kelurahan dapat dilihat pada tabel 5.5 berikut :

Tabel 5.5 Data Jenis Alat Penangkapan Ikan di Laut
Kecamatan Ampenan Tahun 2002.

Kelurahan	Jaring (Pis)				Pancing (rol)				krakat (unit)	Seret (unit)
	Selah	pencaran	Tamban	Guling	Tongkol	Lain	Tonda	Dasar		
Amp. Utara	14	109	52	9	78	8	79	88	4	61
Amp. Tengah	-	11	11	31	-	-	-	367	-	10
Amp. Selatan	118	149	176	179	48	106	279	446	-	2
Tj. Karang	320	194	330	250	20	162	669	792	3	-
Karang Pulc	367	12	18	2	-	-	-	185	17	1
Jumlah	819	475	587	471	146	276	1027	1878	24	74

Alat tangkap yang berupa jaring seluruhnya berjumlah 2.352 pis, sedangkan dari jenis pancing seluruhnya berjumlah 3.327 rol, krakat 24 unit, seret (*purse seine*) 74 unit.

5.4 Gambaran Umum Responden

Jumlah nelayan yang menjadi sampel dalam penelitian ini sejumlah 185 orang, yang mengalami kecelakaan dalam kurun waktu dua bulan (April dan Mei 2002) sejumlah 100 orang (54,05%) dan yang tidak mengalami kecelakaan sejumlah 85 orang (45,95%) yang penyebabnya dapat dikaitkan dengan beberapa faktor, yaitu : Karakteristik nelayan (Umur, Pengalaman/masa kerja, Tingkat Pendidikan, Status Perkawinan), Ketersediaan Peralatan Keselamatan, Ketersediaan alat bantu Penangkapan, Waktu Operasi Penangkapan dan Sikap terhadap keselamatan.

5.4.1 Karakteristik Nelayan

1. Umur

Tabel 5.6 Distribusi Frekuensi Nelayan Berdasarkan Kelompok Umur di Kota Mataram pada Bulan April dan Mei 2002.

Kelompok Umur	Jumlah	Persentase
20 – 30 Tahun	56	30,27
> 30 – 40 Tahun	61	32,97
> 40 Tahun	68	36,76
Jumlah	185	100 %

Sumber : Data Primer diolah

Dari data tersebut dapat diketahui bahwa nelayan Kota Mataram sejumlah 68 orang (36,76%) berada pada kelompok umur > 40 Tahun kemudian disusul 61 orang (33,97%) pada kelompok umur 20 – 30 Tahun, dan terakhir 56 orang (30,27%) pada kelompok umur > 30 – 40 Tahun.

Data tersebut memberikan gambaran bahwa nelayan di Kota Mataram berdasarkan pengelompokan umur tersebut menunjukkan sebaran yang merata pada semua kelompok umur.

2. Tingkat Pendidikan

Tabel 5.7 Distribusi Frekuensi Nelayan Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kota Mataram pada bulan April dan Mei 2002.

Tingkat Pendidikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Tidak Tamat SD/Tamat SD	83	44,86
Tamat SMTP/SMU	88	47,57
Akademi/Diploma/PT	14	7,57
Jumlah	185	100

Dari jumlah nelayan yang diambil sebagai sampel sejumlah 185 orang, tingkat pendidikan terbesar adalah kelompok tamat SMTP/SMU sejumlah 88 orang (47,57%) kemudian disusul tidak tamat/ tamat SD sebanyak 83 orang (44,86%), dan yang berpendidikan Diploma/Akademi/PT hanya berjumlah 14 orang (7,57%).

3. Pengalaman/Masa Kerja

Ditinjau dari Pengalaman/Masa Kerja sebagai nelayan, dari 185 orang yang diwawancarai, sejumlah 104 orang (56,22%) masa kerjanya kurang dari lima tahun, dan selebihnya sebanyak 82 orang (43,78%) masa kerjanya 5 tahun atau lebih.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.8 berikut ini.

Tabel 5.8 Distribusi Frekuensi Nelayan berdasarkan Pengalaman/Masa Kerja di Kota Mataram pada bulan April dan Mei 2002.

Pengalaman/Masa Kerja	Jumlah (orang)	Persentase (%)
< 5 Tahun	104	56,22
≥ 5 Tahun	81	43,78
Jumlah	185	100

4. Status Perkawinan

Berdasarkan status perkawinan, sebagian besar nelayan di Kota Mataram berstatus sudah menikah. Jumlah nelayan yang berstatus belum kawin, kawin, dan duda (cerai/meninggal) berturut-turut adalah 27 orang (14,60%), 154 orang (83,24%) dan 4 orang (2,16%), lebih rinci dan jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.9 berikut.

Tabel 5.9 Distribusi Frekuensi Nelayan berdasarkan Status Perkawinan di Kota Mataram bulan April dan Mei 2002.

Status Perkawinan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Belum Kawin	27	14,60
Kawin	154	83,24
Duda	4	2,16
Jumlah	185	100

5.4.2 Sikap

Sikap nelayan di Kota Mataram terhadap keselamatan kerja sewaktu melakukan operasi penangkapan ikan, sebagian besar bersikap biasa saja sebanyak 90 orang (48,65%) kemudian sebesar 74 orang (40%) bersikap hati-hati, dan selebihnya sejumlah 21 orang (11,35%) meremehkan.

Sebaran dan penggolongan sikap/perilaku nelayan di Kota Mataram terhadap keselamatan pada waktu melakukan operasi penangkapan dapat dilihat pada tabel 5.10 sebagai berikut :

Tabel 5.10 Distribusi Frekuensi Nelayan Berdasarkan Sikap/Perilaku terhadap keselamatan kerja di Kota Mataram bulan April dan Mei 2002.

Sikap/Perilaku Terhadap Keselamatan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Meremehkan	21	11,35
Biasa saja	90	48,65
Hati-hati	74	40
Jumlah	185	100

5.4.3 Waktu Operasi

Waktu operasi penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan di Kota Mataram, sebagian besar diwaktu malam hari, yakni mencapai 162 orang (87,57%) dari keseluruhan sampel sejumlah 185 orang. Sisanya 23 orang (12,43%) yang melakukan penangkapan ikan pada siang hari.

Secara lebih terinci dapat dilihat pada tabel 5.11 berikut ini.

Tabel 5.11 Distribusi Frekuensi Nelayan Berdasarkan waktu operasi penangkapan di Kota Mataram bulan April dan Mei 2002.

Waktu Operasi Penangkapan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Malam hari	162	87,57
Siang hari	23	12,43
Jumlah	185	100

5.4.4 Peralatan Keselamatan

Ketersediaan peralatan keselamatan kerja nelayan dari 185 orang nelayan yang diwawancarai, sebagian besar tidak mempunyai peralatan keselamatan kerja, kemudian disusul dengan tersedia peralatan keselamatan, tapi tidak lengkap, dan terakhir ada peralatan keselamatan kerja. Secara kuantitatif bagi nelayan yang tidak tersedia peralatan keselamatan mencapai jumlah 102 orang (55,14%), kemudian yang ada peralatan keselamatan tapi tidak lengkap sejumlah 70 orang (37,84%) dan terakhir yang lengkap jumlah peralatan keselamatan kerjanya hanya 13 orang (7,03%).

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.12 berikut ini.

Tabel 5.12 Distribusi Frekuensi Nelayan Berdasarkan Ketersediaan Peralatan Keselamatan di Kota Mataram bulan April dan Mei 2002.

Ketersediaan Peralatan Keselamatan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Tidak ada peralatan keselamatan	102	55,14
Ada peralatan keselamatan, tetapi tidak lengkap	70	37,84
Ada peralatan keselamatan dan lengkap	13	7,03
Jumlah	185	100

5.4.5 Alat Bantu Penangkapan

Ditinjau dari ketersediaan alat bantu penangkapan nelayan di Kota Mataram, sebagian besar tidak mempunyai alat bantu yang mencapai jumlah 114 orang (61,62%) dan yang mempunyai alat bantu sejumlah 71 orang (38,38%) dari keseluruhan nelayan yang diwawancarai sejumlah 185 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.13 berikut ini.

Tabel 5.13 Distribusi Frekuensi Nelayan Berdasarkan Ketersediaan Alat Bantu Penangkapan di Kota Mataram pada bulan April dan Mei 2002.

Ketersediaan Alat Bantu Penangkapan Ikan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Ada Peralatan Bantu Penangkapan	71	38,38
Tidak ada peralatan bantu penangkapan	114	61,62
Jumlah	185	100

5.4.6 Kecelakaan Kerja Nelayan

Dari keseluruhan sample yang diwawancarai, nelayan yang mengalami kecelakaan kerja mencapai 100 orang (54,05%), dan yang tidak mengalami kecelakaan sejumlah 85 orang (45,95%) pada bulan April dan Mei 2002.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.14. berikut ini

Tabel 5.14 Tabel Distribusi Frekuensi jumlah kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram pada bulan April dan Mei 2002.

Kecelakaan Kerja Nelayan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Yang mengalami kecelakaan	100	54,05
Yang tidak mengalami kecelakaan	85	45,95
Jumlah	185	100

Dilihat dari jumlah kecelakaan kerja yang dialami nelayan dalam kurun waktu 2 bulan (April dan Mei 2002) kecelakaan satu kali dialami oleh 89 orang, kecelakaan 2 kali sebanyak 5 orang, dan kecelakaan kerja yang lebih dari 2 kali sebanyak 6 orang dari 100 orang nelayan yang mengalami kecelakaan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 5.15 berikut.

Tabel 5.15 Distribusi Frekuensi kecelakaan kerja nelayan di Kota Mataram selama bulan April dan Mei 2002.

Kecelakaan Kerja Nelayan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Satu kali kecelakaan	89	89
Dua kali kecelakaan	5	5
> 2 kali kecelakaan	6	6
Jumlah	100	100

Dilihat dari jenis kecelakaan berulang yang dialami nelayan di Kota Mataram selama bulan April dan Mei 2002 dapat dilihat pada tabel 5.16 berikut.

Tabel 5.16 Distribusi Frekuensi jenis kecelakaan berulang nelayan di Kota Mataram selama bulan April dan Mei 2002.

Jenis Kecelakaan Berulang	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Kecelakaan kerja > 1 kali dengan jenis kecelakaan yang sama.	1	9,1
Kecelakaan kerja > 1 kali dengan jenis kecelakaan yang berbeda.	10	90,9
Jumlah	11	100

5.4.7 Jenis dan Sifat Kecelakaan

Ditinjau dari jenis kecelakaan kerja yang dialami nelayan di Kota Mataram, sebagian besar berupa kerusakan dan atau kehilangan peralatan penangkapan seperti jaring atau pancing yang mencapai jumlah 70 orang (70,00%), kecelakaan fisik 16 orang (16,00%), kecelakaan fisik dan kerusakan/kehilangan peralatan 14 orang (14,00%) dari jumlah nelayan yang mengalami kecelakaan, yakni 100 orang.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.17 berikut ini.

Tabel 5.17 Distribusi Frekuensi jenis kecelakaan kerja yang dialami nelayan di Kota Mataram bulan April dan Mei 2002.

Jenis Kecelakaan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Kecelakaan fisik	16	16
Kerusakan/kehilangan peralatan	70	70
Kecelakaan fisik dan kerusakan/ kehilangan peralatan	14	14
Jumlah	100	100

Dilihat dari sifat kecelakaan yang berupa kerusakan/kehilangan peralatan kerja nelayan di Kota Mataram selama bulan April dan Mei 2002, didominasi oleh kerusakan alat tangkap yang mencapai 71 orang (84,52%) disusul kehilangan alat tangkap 8 orang (9,53%), kerusakan mesin 3 orang (3,57%), dan kerusakan sampun 2 orang (2,38%) dari jumlah 84 orang yang mengalami kecelakaan berupa kerusakan/kehilangan peralatan kerja.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 5.18 Distribusi Frekuensi sifat kecelakaan yang berupa kerusakan/kehilangan peralatan kerja nelayan di Kota Mataram bulan April dan Mei 2002.

Sifat Kecelakaan	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Kerusakan sampan	2	2,38%
Kerusakan mesin	3	2,57%
Kerusakan Alat Tangkap	71	84,52%
Kehilangan Alat Tangkap	8	9,53%
Jumlah	84	100

Dilihat dari sifat kecelakaan fisik yang dialami nelayan di Kota Mataram pada bulan April dan Mei 2002 didominasi oleh kecelakaan luka luar/luka terbuka sebanyak 23 orang (76,67%), disusul terkilir/keseleo sejumlah 4 orang (13,13%), luka dalam 2 orang (6,67%) dan patah tulang 1 orang (3,33%) dari jumlah 30 orang nelayan yang mengalami kecelakaan fisik.

Lebih jelas dapat dilihat pada tabel 5.19 berikut ini

Tabel 5.19 Distribusi Frekuensi jenis kecelakaan fisik yang dialami nelayan di Kota Mataram bulan April dan Mei 2002.

Jenis Kecelakaan Fisik	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Patah tulang	1	3,33
Terkilir/keseleo	4	13,33
Luka dalam	2	6,67
Luka luar	23	76,67
Jumlah	30	100

Kecelakaan fisik dan kerusakan/kehilangan peralatan yang dialami oleh 14 orang nelayan, sifat kejadiannya, ada yang terjadi secara bersamaan dan ada yang terjadi tidak bersamaan.

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.20 berikut ini.

Tabel 5.20 Distribusi Frekuensi sifat kejadian kecelakaan kerja nelayan di Kota Mataram pada bulan April dan Mei 2002 yang mengalami kecelakaan fisik dan kerusakan/kehilangan peralatan kerja.

Sifat Kejadian	Jumlah (orang)	Persentase (%)
Terjadinya bersamaan	11	78,6
Terjadi tidak bersamaan	3	21,4
Jumlah	14	100

5.5 Hasil Uji Statistik Regresi Logistik

Dari 8 (delapan) variabel bebas (Umur, Tingkat Pendidikan, Pengalaman/Masa Kerja, Status Perkawinan, Sikap terhadap keselamatan, Waktu Operasi, Peralatan Keselamatan, dan ketersediaan Alat Bantu Penangkapan) yang diduga berpengaruh terhadap kecelakaan kerja nelayan di Kota Mataram dengan menggunakan Uji Regresi Logistik pada kemaknaan (α) = 0,05 diperoleh hasil sebagaimana tabel 5.21 berikut ini :

Tabel 5.21 Tabel Hasil Uji Regresi Logistik Faktor yang Berpengaruh terhadap kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram.

Variabel	B	Exp (B)	Sig	Ket
1. UMUR	-	-	0,001	-
• Umur > 30 – 40 tahun	- 3,226	0,40	0,000	S
• Umur 20 – 30 tahun	- 2,549	0,78	0,003	S
• Umur > 40 tahun (referens)	-	-	-	-
2. PENGALAMAN/MASA KERJA	-	-	-	-
• ≥ 5 tahun	- 1,052	0,349	0,075	TS
• < 5 tahun (referens)	-	-	-	-
3. TINGKAT PENDIDIKAN	-	-	0,002	-
• Tamat SMTP /SMU	- 1,749	0,174	0,009	S
• Tamat Dip / AK / PT	- 5,542	0,004	0,002	S
• TTSD / T SD (referens)	-	-	-	-
4. STATUS PERKAWINAN	-	-	-	-
• Kawin	- 0,436	0,647	0,585	TS
• Duda	8,957	7758,181	0,695	TS
• Belum Kawin (referens)	-	-	-	-
5. PERALATAN KESELAMATAN	-	-	-	-
• Ada peralatan lengkap	0,602	1,826	0,549	TS
• Peralatan tidak lengkap	- 1,917	0,147	0,006	S
• Tidak ada peralatan keselamatan (referens)	-	-	-	-
6. ALAT BANTU PENANGKAPAN	-	-	-	-
• Ada alat bantu penangkapan	- 1,719	0,179	0,014	S
• Tidak ada alat bantu penangkapan (referens)	-	-	-	-
7. WAKTU OPERASI	-	-	-	-
• Siang hari	- 2,629	0,072	0,023	S
• Malam hari (referens)	-	-	-	-
8. SIKAP	-	-	0,002	-
• Hati-hati	- 3,951	0,19	0,057	S
• Biasa saja	- 1,669	0,188	0,401	TS
• Meremehkan (referens)	-	-	-	-

Ket : S = Signifikan ; TS = Tidak signifikan

5.5.1 Pengaruh Umur Terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram

Tabel 5.22 Kecelakaan Kerja Nelayan berdasarkan Faktor Umur di Kota Mataram pada bulan April dan Mei 2002.

Kecelakaan kerja nelayan	Umur			Jumlah
	> 40 tahun	20 – 30 tahun	> 30 – 40 tahun	
Celaka	61 (89,70%)	31 (50,82%)	8 (14,29%)	100 (54,05%)
Tidak celaka	7 (10,30%)	30 (49,18%)	48 (85,71%)	85 (45,95%)
Jumlah	68 (100,00%)	61 (100,00%)	56 (100,00%)	185 (100,00%)

Tabel 5.22 menunjukkan adanya kecenderungan bahwa usia > 40 tahun lebih banyak mengalami kecelakaan yakni 61 orang (89,70%) dibandingkan dengan usia 20-30 Tahun sebanyak 31 orang (50,82%) dan yang terkecil mengalami kecelakaan adalah pada usia > 30 - 40 tahun yang hanya 8 orang (14,29%) saja.

Pengujian dengan uji regresi logistik dengan tingkat kemaknaan ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa umur nelayan mempunyai hubungan yang bermakna (signifikan) terhadap kecelakaan kerja nelayan. Nelayan pada kelompok umur > 40 tahun mempunyai faktor risiko kecelakaan sebesar 1,28 kali dibandingkan dengan umur 20 – 30 tahun, dan sebesar 2,5 kali dibandingkan kelompok umur > 30 – 40 tahun

5.5.1 Pengaruh Umur Terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram

Tabel 5.22 Kecelakaan Kerja Nelayan berdasarkan Faktor Umur di Kota Mataram pada bulan April dan Mei 2002.

Kecelakaan kerja nelayan	Umur			Jumlah
	> 40 tahun	20 – 30 tahun	> 30 – 40 tahun	
Celaka	61 (89,70%)	31 (50,82%)	8 (14,29%)	100 (54,05%)
Tidak celaka	7 (10,30%)	30 (49,18%)	48 (85,71%)	85 (45,95%)
Jumlah	68 (100,00%)	61 (100,00%)	56 (100,00%)	185 (100,00%)

Tabel 5.22 menunjukkan adanya kecenderungan bahwa usia > 40 tahun lebih banyak mengalami kecelakaan yakni 61 orang (89,70%) dibandingkan dengan usia 20-30 Tahun sebanyak 31 orang (50,82%) dan yang terkecil mengalami kecelakaan adalah pada usia > 30 - 40 tahun yang hanya 8 orang (14,29%) saja.

Pengujian dengan uji regresi logistik dengan tingkat kemaknaan ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa umur nelayan mempunyai hubungan yang bermakna (signifikan) terhadap kecelakaan kerja nelayan. Nelayan pada kelompok umur > 40 tahun mempunyai faktor risiko kecelakaan sebesar 1,28 kali dibandingkan dengan umur 20 – 30 tahun, dan sebesar 2,5 kali dengan kelompok umur > 30 – 40 tahun

5.5.2 Pengaruh Tingkat Pendidikan Terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram

Tabel 5.23 Kecelakaan Kerja Nelayan berdasarkan Faktor Tingkat Pendidikan di Kota Mataram pada bulan April dan Mei 2002.

Kecelakaan Kerja Nelayan	Tingkat Pendidikan			Jumlah
	Tidak Tamat/ Tamat SD	Tamat SMTP/SMU /SMK	Diploma/ Akademi/PT	
Celaka	72 (86,75%)	27 (30,68%)	1 (7,14%)	100 (54,05%)
Tidak celaka	11 (13,25%)	61 (69,32%)	13 (92,86%)	85 (45,95%)
Jumlah	83 (100,00%)	88 (100,00%)	14 (100,00%)	185 (100,00%)

Kenyataan yang diperoleh pada Tabel 5.23 bahwa tingkat pendidikan nelayan di Kota Mataram terbanyak adalah tamatan SMTP/SMU/SMK, sebanyak 88 orang, kemudian TT SD/Tamat SD sebanyak 83 orang, dan yang terkecil adalah Diploma/Akademi/PT sebanyak 14 orang. Data diatas juga menyatakan bahwa yang terbanyak mengalami kecelakaan kerja adalah nelayan yang tidak tamat/Tamat SD mencapai jumlah 72 orang (86,75%), kemudian tamat SMTP/SMU/SMK sebanyak 27 orang (30,68%) dan yang terkecil adalah Diploma/Akademi/PT sebanyak 1 orang (7,14%).

Hasil uji statistik regresi logistik dengan tingkat kemaknaan ($\alpha = 0.05$) menunjukkan bahwa tingkat pendidikan mempunyai hubungan yang bermakna terhadap kecelakaan kerja nelayan. Risiko (peluang)

terjadinya kecelakaan berbanding terbalik dengan tingkat pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan maka risiko terjadinya kecelakaan semakin kecil/berkurang. Kelompok individu nelayan yang berpendidikan tidak tamat SD/tamat SD mempunyai risiko kecelakaan sebesar 5,75 kali dibandingkan dengan nelayan yang berpendidikan SMTP/SMU, dan sebesar 250 kali dibandingkan dengan individu nelayan yang berpendidikan Diploma/Akademi/PT.

5.5.3 Pengaruh Pengalaman/Masa Kerja terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram

Tabel 5.24 Kecelakaan Kerja Nelayan berdasarkan Faktor Pengalaman/Masa Kerja di Kota Mataram pada bulan April dan Mei 2002

Kecelakaan Kerja Nelayan	Pengalaman / Masa kerja		Jumlah
	< 5 Tahun	≥ 5 Tahun	
Celaka	77 (74,04%)	23 (28,40%)	100 (54,05%)
Tidak celaka	27 (25,96%)	58 (71,60%)	85 (45,95%)
Jumlah	104 (100,00%)	81 (100,00%)	185 (100,00%)

Pada Tabel 5.24 diatas diperoleh gambaran bahwa nelayan yang kurang berpengalaman mengalami kecelakaan kerja sebesar 77 orang (74,04%) dari 104 orang nelayan. Nelayan yang berpengalaman ≥ 5 tahun,

jumlah yang mengalami kecelakaan yakni sebanyak 23 orang (28,40%) dari 81 orang nelayan.

Uji statistik regresi logistik dengan derajat kemaknaan ($\alpha = 0,05$) menunjukkan hubungan yang tidak bermakna (non signifikan) antara pengalaman/masa kerja dengan kecelakaan kerja nelayan.

5.5.4 Pengaruh Status Perkawinan terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram

Tabel 5.25 Kecelakaan Kerja nelayan berdasarkan Faktor Status Perkawinan di Kota Mataram pada bulan April dan Mei 2002.

Kecelakaan Kerja Nelayan	Status Perkawinan			Jumlah
	Belum Kawin	Kawin	Duda	
Celaka	16 (59,25%)	80 (51,95%)	4 (100%)	100 (54,05%)
Tidak celaka	11 (40,75%)	74 (48,05%)	0 (0%)	85 (45,95%)
Jumlah	27 (100,00%)	154 (100,00%)	4 (100,00%)	185 (100,00%)

Data yang tertera pada Tabel 5.25 diperoleh kenyataan bahwa nelayan yang belum kawin, maupun yang sudah kawin jumlah yang mengalami kecelakaan dan tidak mengalami kecelakaan hampir berimbang. Nelayan yang belum kawin sejumlah 27 orang, 16 orang (59,25%) yang mengalami kecelakaan dan 11 orang (40,75%) yang tidak mengalami kecelakaan.

Nelayan yang sudah kawin berjumlah 154 orang, yang mengalami kecelakaan 80 orang (51,95%) dan yang tidak mengalami kecelakaan 74 orang (48,05%).

Nelayan yang berstatus duda jumlahnya hanya 4 orang semuanya pernah mengalami kecelakaan.

Uji regresi logistik dengan tingkat kemaknaan ($\alpha = 0,05$) menunjukkan status perkawinan nelayan mempunyai hubungan yang tidak bermakna (non signifikan) terhadap kecelakaan kerja nelayan.



5.5.5 Pengaruh Sikap Terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram

Tabel 5.26 Kecelakaan Kerja Nelayan berdasarkan faktor sikap di Kota Mataram pada bulan April dan Mei 2002.

Kecelakaan Kerja Nelayan	Sikap			Jumlah
	Meremehkan	Biasa saja	Hati-hati	
Celaka	19 (90,48%)	63 (70,00%)	18 (24,32%)	100 (54,05%)
Tidak celaka	2 (9,52%)	27 (30,00%)	56 (75,68%)	85 (45,95%)
Jumlah	21 (100,00%)	90 (100,00%)	74 (100,00%)	185 (100,00%)

Dari variabel sikap diperoleh kenyataan pada tabel 5.26, nelayan yang meremehkan berjumlah 21 orang, yang mengalami kecelakaan 19 orang (90,84%) dan yang tidak mengalami kecelakaan 2 orang (9,52%), yang bersikap biasa saja berjumlah 90 orang, 63 orang (70,00%) diantaranya yang mengalami kecelakaan dan 27 orang (30,00%) tidak mengalami kecelakaan.

Nelayan yang bersikap hati-hati ternyata mengalami kecelakaan jauh lebih sedikit. Dari 74 orang nelayan yang bersikap hati-hati, hanya 18 orang (24,32%) yang mengalami kecelakaan dan selebihnya 56 orang (75,68%) tidak mengalami kecelakaan.

Pengujian dengan regresi logistik dengan tingkat kemaknaan ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa nelayan yang bersikap hati-hati mempunyai

hubungan bermakna (signifikan) terhadap kecelakaan kerja nelayan. Risiko kecelakaan nelayan yang bersikap meremehkan sebesar 5,26 kali dibandingkan dengan nelayan yang bersikap hati-hati.

5.5.6 Pengaruh Waktu Operasi Terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram

Tabel 5.27 Kecelakaan Kerja Nelayan berdasarkan Faktor Waktu Operasi di Kota Mataram pada bulan April dan Mei 2002.

Kecelakaan Kerja Nelayan	Waktu Operasi		Jumlah
	Malam hari	Siang hari	
Celaka	94 (58,02%)	7 (26,09%)	100 (54,05%)
Tidak celaka	68 (41,98%)	17 (73,91%)	85 (45,95%)
Jumlah	162 (100,00%)	23 (100,00%)	185 (100,00%)

Sebagian besar nelayan di Kota Mataram melakukan penangkapan pada malam hari, yakni 162 orang dari 185 orang yang diambil sebagai sampel. Dari 162 orang nelayan yang beroperasi pada malam hari 94 orang (58,02%) pernah mengalami kecelakaan, 68 orang (41,98%) tidak pernah mengalami kecelakaan.

Nelayan yang melakukan penangkapan pada siang hari sebanyak 23 orang, 6 orang (26,09%) diantaranya pernah mengalami kecelakaan, sedangkan

sebagian besar yakni 17 orang (73,91%) tidak pernah mengalami kecelakaan.

Hasil uji statistik regresi logistik dengan tingkat kemaknaan ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa waktu penangkapan mempunyai hubungan yang bermakna (signifikan) terhadap kecelakaan kerja nelayan. Risiko kecelakaan bagi individu nelayan yang beroperasi pada malam hari sebesar 13,89 kali dibandingkan dengan nelayan yang beroperasi pada siang hari.

5.5.7 Pengaruh Peralatan Keselamatan terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram

Tabel 5.28 Kecelakaan Kerja Nelayan berdasarkan Faktor Peralatan Keselamatan di Kota Mataram pada bulan April dan Mei 2002.

Kecelakaan Kerja Nelayan	Peralatan Keselamatan			Jumlah
	Tidak ada	Ada, tidak lengkap	Ada dan lengkap	
Celaka	76 (74,51%)	17 (24,29%)	7 (53,84%)	100 (54,05%)
Tidak celaka	26 (25,49%)	53 (75,71%)	6 (46,16%)	85 (45,95%)
Jumlah	102 (100,00%)	70 (100,00%)	13 (100,00%)	185 (100,00%)

Data yang diperoleh dari ketersediaan Peralatan Keselamatan dari 185 orang yang diambil sebagai sampel, sebagian besar tidak mempunyai peralatan keselamatan yakni mencapai jumlah 102 orang, kemudian

disusul oleh yang ada peralatan keselamatan tetapi tidak lengkap sebanyak 70 orang, dan yang lengkap peralatan keselamatannya hanya 13 orang. Nelayan yang tidak ada peralatan keselamatannya mengalami kecelakaan sebanyak 76 orang (74,51%) dan yang tidak mengalami kecelakaan sebanyak 26 orang (25,49%). Nelayan yang mempunyai peralatan keselamatan tidak lengkap yang mengalami kecelakaan sebanyak 17 orang (24,29%) sedangkan yang tidak mengalami kecelakaan sebanyak 53 orang (75,71%). Nelayan yang lengkap peralatan keselamatannya yang tidak pernah celaka 6 orang (46,16%) dan yang celaka 7 orang (53,84%).

Pengujian dengan regresi logistik dengan tingkat kemaknaan ($\alpha = 0,05$) menunjukkan nelayan yang tidak ada peralatan keselamatannya, dan nelayan yang peralatan keselamatannya tidak lengkap menunjukkan hubungan yang bermakna (signifikan) terhadap kecelakaan kerja nelayan. Kelompok nelayan yang peralatan keselamatannya lengkap menunjukkan hubungan yang tidak bermakna (non signifikan) terhadap kecelakaan kerja nelayan.

Risiko (peluang) terjadinya kecelakaan bagi nelayan yang tidak mempunyai peralatan keselamatan adalah sebesar 6,80 kali dibandingkan dengan nelayan yang mempunyai peralatan keselamatan tidak lengkap.

5.5.8 Pengaruh Ketersediaan Alat Bantu Penangkapan terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan di Kota Mataram

Tabel 5.29. Kecelakaan Kerja Nelayan berdasarkan Faktor Ketersediaan Alat Bantu Penangkapan di Kota Mataram pada bulan April dan Mei 2002.

Kecelakaan Kerja Nelayan	Alat Bantu Penangkapan		Jumlah
	Ada alat bantu penangkapan	Tidak ada alat bantu penangkapan	
Celaka	77 (67,54%)	23 (32,39%)	100 (54,05%)
Tidak celaka	37 (33,46%)	48 (67,61%)	85 (45,95%)
Jumlah	114 (100,00%)	71 (100,00%)	185 (100,00%)

Ketersediaan alat bantu penangkapan sebagaimana tertera pada tabel 5.29 menunjukkan bahwa sebagian besar tersedia, yakni sebanyak 114 orang, sedangkan yang tidak ada sebanyak 71 orang.

Nelayan yang ada alat bantu penangkapannya mengalami kecelakaan sebanyak 77 orang (67,54%), sedangkan yang tidak celaka sebanyak 37 orang (33,46%).

Nelayan yang tidak ada alat bantu keselamatan sebanyak 71 orang, yang mengalami kecelakaan sebanyak 23 orang (32,39%) dan yang tidak mengalami kecelakaan sebanyak 48 orang (67,61%).

Hasil uji regresi logistik dengan tingkat kemaknaan ($\alpha = 0,05$) menunjukkan bahwa nelayan yang mempunyai alat bantu penangkapan

mempunyai hubungan yang bermakna (signifikan) terhadap kecelakaan kerja nelayan. Risiko kecelakaan nelayan yang tidak mempunyai alat bantu penangkapan sebesar 5,59 kali dibandingkan dengan kelompok nelayan yang mempunyai alat bantu penangkapan.





BAB 6

PEMBAHASAN

BAB 6

P E M B A H A S A N

Mengacu pada tujuan penelitian ini, yakni untuk mengetahui faktor apa saja yang berpengaruh terhadap kecelakaan kerja nelayan, maka analisisnya berupaya untuk mengkaji pengaruh masing-masing faktor yang menyebabkan terjadinya kecelakaan pada saat nelayan melakukan operasi penangkapan.

Pengujian hipotesis dengan Uji Regresi Logistik dengan jumlah sampel nelayannya sebanyak 185 orang, outputnya adalah kecelakaan yang dialami oleh nelayan, baik yang berupa kecelakaan fisik, kerusakan peralatan kerja atau kombinasi dari keduanya.

Data yang diperoleh menunjukkan bahwa dari 185 sampel, sebagian besar (100 orang/54,05%) mengalami kecelakaan, sedangkan 85 orang (45,95%) tidak mengalami kecelakaan.

6.1 Pengaruh Karakteristik Nelayan Terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan

6.1.1 Pengaruh Umur Terhadap Kecelakaan Kerja Nelayan

Umur pada berbagai jenis dan jenjang pekerjaan sangat berpengaruh terhadap kecelakaan kerja, terlebih pekerjaan yang memerlukan kekuatan fisik, kewaspadaan pancaindera dan kecepatan. Pengujian statistika menunjukkan bahwa umur nelayan mempunyai hubungan yang bermakna terhadap kecelakaan kerja.

Sebagian besar nelayan yang mengalami kecelakaan berada pada usia > 40 tahun, dan disusul kelompok umur 20-30 tahun, sedangkan kelompok usia > 30-40 tahun (usia matang fisik dan psikologis) persentase yang mengalami kecelakaan sangat kecil.

Sebagaimana catatan dari CFOI (Center Focational Occupation/Ujung) yang dilakukan BLS (Bureau Labour Statistical) dari tahun 1992-1996 dikatakan bahwa risiko kecelakaan kerja nelayan 20-30 kali dibandingkan dengan jenis pekerjaan lainnya.

Disisi lain usia muda secara psikologis cenderung untuk melakukan tindakan-tindakan heroik tanpa pertimbangan keselamatan, sehingga acapkali ceroboh dan berbuat tanpa pertimbangan.

Usia di atas 40 tahun, kecelakaan yang terjadi lebih bersifat kekurangan kemampuan fisik sebagai akibat dari menurunnya fungsi-fungsi fisiologis tubuh.

Acuan Training Material K₃ Bidang Mekanik (1996) mengemukakan bahwa beberapa faktor manusia yang mempengaruhi terjadinya kecelakaan, antara lain :

1. Penglihatan, sangat berpengaruh terhadap timbulnya kecelakaan, dan
2. Koordinasi otot, Reaksi otot yang lambat, terhambat rangsangan dan kikuk dapat menyebabkan kecelakaan.

Pada usia di atas 40 tahun, penglihatan dan reaksi otot terhadap rangsangan sudah sangat menurun. Hal ini mengakibatkan seringnya

terjadi kecelakaan, terutama kecelakaan fisik berupa luka ataupun keseleo karena terpeleset.

Kecelakaan berupa kerusakan/kehilangan peralatan kerja nelayan usia ≥ 40 tahun hampir-hampir tidak pernah terjadi, karena pada usia tersebut secara mental sudah mantap sehingga perbuatan yang dilakukan lebih berhati-hati dibandingkan dengan nelayan muda usia (20-30 tahun).

Uji regresi logistik menunjukkan bahwa risiko celaka, nelayan pada usia >40 tahun sebesar 1,28 kali dibandingkan dengan usia 20-30 tahun dan sebesar 2,5 kali dibandingkan kelompok usia $> 30 - 40$ tahun.

Usia 30-40 tahun merupakan usia dimana fisik masih tegar dan kondisi mental psikologis mantap.

Suma' mur, 1985 menyatakan bahwa sesudah usia 30 tahun pendengaran dan kecepatan reaksi mulai menurun, namun pada usia ini akan lebih berhati-hati, lebih dapat dipercaya dan lebih menyadari akan bahaya.

Oleh karenanya, walaupun secara fisik mengalami penurunan, pada usia $<30-40$ tahun, tetapi masih tegar dan produktif serta berhati-hati, sehingga nelayan pada usia ini sangat sedikit yang mengalami kecelakaan, yakni sebanyak 7 orang (12,5%) dari 56 orang nelayan.

6.1.2 Pengaruh Tingkat Pendidikan

Faktor karakteristik nelayan yang kedua setelah umur/ usia yang diukur adalah Tingkat Pendidikan. Pengujian Statistika yang dilakukan

menunjukkan bahwa Tingkat Pendidikan pada semua katagori mempunyai hubungan yang berpengaruh secara nyata terhadap kecelakaan kerja nelayan.

Dari hasil penelitian terlihat jelas kecenderungan bahwa semakin rendah pendidikannya, semakin tinggi persentase kecelakaan yang dialami. Nelayan pada tingkat pendidikan Tidak Tamat/Tamat SD yang mengalami kecelakaan mencapai 72 orang (86,75%) dari 83 orang, Tamat SMTP/SMU/SMK sebanyak 27 orang (30,68%) dari 88 orang nelayan, dan yang terkecil yang telah berpendidikan tinggi hanya 1 orang (7,14%) dari 14 orang nelayan.

Risiko terjadinya kecelakaan berbanding terbalik dengan tingkat pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan maka risiko terjadinya kecelakaan semakin kecil/berkurang. Kelompok individu nelayan yang berpendidikan tidak tamat / tamat SD mempunyai risiko kecelakaan sebesar 5,75 kali dibandingkan dengan nelayan yang berpendidikan SMTP/SMU dan semakin besar yakni 250 kali dibandingkan dengan kelompok individu nelayan yang berpendidikan Diploma / Akademi / PT.

Hal ini telah dimaklumi bersama bahwa pendidikan akan mentransformasi dan meningkatkan/pengembangan seseorang dari aspek, domain/ranah, yaitu :

- a. Pengembangan Aspek Kognitif (pengembangan keilmuan/pengetahuan/knowledge seseorang yang mengarah pada pengembangan kemampuan penalaran dan analisa.

- b. Pengembangan Aspek Afektif (pengembangan kemampuan adaptasi yang mengarah pada perbaikan sikap dan perilaku dalam menghadapi masalah.
- c. Aspek Psikomotorik (Aspek Skill/Keterampilan)

Selanjutnya dikatakan dalam Anonim, 1998 (Training Material K₃ Bidang Kesehatan Kerja) menyatakan bahwa beberapa faktor manusia yang mempengaruhi kecelakaan adalah intelegensia yang menunjukkan bahwa angka kecelakaan pada pekerjaan dengan intelegensia dibawah normal lebih besar dibanding dengan intelegensia di atas normal.

Menurut "Frank. E. Bird Jr" PE,CSP,CRSP, President of The International Loss Control Institut USA menyatakan bahwa kecelakaan sesungguhnya adalah kesalahan Manajerial, sedangkan tindakan yang tidak aman (Unsafe Acts) dan kondisi yang tidak aman (Unsafe Conditions) hanya merupakan gejala saja.

Dari hasil pengamatan di lapangan, nelayan yang berpendidikan tinggi, dan beberapa nelayan berpendidikan SMTP/SMU selalu melakukan pertemuan pada siang/sore hari setiap hari Minggu mengenai rencana operasi penangkapan yang akan dilakukan. Begitu pula dengan catatan-catatan pembagian hasil dan kejadian, kejadian yang dialami dalam kegiatan operasi penangkapannya. Kegiatan serupa tidak pernah dilakukan oleh nelayan-nelayan yang berpendidikan SD. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan fungsi-fungsi manajemen telah banyak diterapkan oleh nelayan yang berpendidikan cukup tinggi.

Dalam wawancara yang lebih jauh diperoleh informasi bahwa 6 orang nelayan dari 14 orang nelayan yang berpendidikan tinggi telah mengasuransikan peralatan kerjanya seperti mesin dan jaring jenis jaring lingkaran (purse-seine) dari kehilangan (tenggelam/putus), karena telah banyak kejadian serupa yang dialami oleh nelayan.

Perbedaan penerapan fungsi-fungsi manajemen yang dilakukan antara yang berpendidikan tinggi dengan yang rendah maupun angka-angka kecelakaan yang dialami menunjukkan bahwa aspek-aspek pendidikan baik kognitif, Afektif maupun psikomotorik mempunyai pengaruh yang nyata terhadap tingkat pendidikannya. Nelayan yang berpendidikan lebih tinggi, menerapkan fungsi-fungsi manajemen yang lebih baik sehingga kecelakaan maupun risiko (peluang) kecelakaan yang dialami lebih kecil.

6.1.3 Pengaruh Pengalaman/Masa Kerja

Pengalaman/masa kerja sesungguhnya adalah pendidikan informal yang sangat berharga bagi seseorang. Sebagaimana ungkapan yang menyatakan "Experience is the best teacher" (pengalaman adalah guru yang terbaik).

Mulyono (1998) menyatakan bahwa keterampilan didapat melalui proses belajar serta pendidikan. Pada prinsipnya setiap kegiatan yang dilakukan berulang-ulang akan menghasilkan keterampilan. Selanjutnya dikatakan bahwa dengan adaptif akan terjadi perubahan-perubahan yang menyangkut fungsi susunan otot, tendon dan sistem kerangka atau proses

biokimia dalam metabolisme yang menunjang semakin efisienya gerakan kerja sehingga timbul pepatah : “Alah bisa karena biasa”.

Pengalaman tiada lain adalah suatu kegiatan yang telah lama dilakukan berulang-ulang, sehingga menimbulkan suatu keterampilan yang muaranya pada semakin mengenal dan mengetahui secara lebih mendalam hal-hwal pekerjaannya, dengan demikian resiko kecelakaan yang mungkin dialami akan dapat diperkecil.

Selanjutnya Suma'mur, 1985 menyatakan bahwa pengalaman untuk kewaspadaan terhadap kecelakaan bertambah baik sesuai dengan usia, masa kerja dan lamanya bekerja di tempat kerja yang bersangkutan.

Tenaga kerja baru biasanya belum mengetahui secara mendalam seluk-beluk pekerjaan dan keselamatannya. Selain itu, mereka sering mementingkan dahulu selesainya sejumlah pekerjaan tertentu yang diberikan kepada mereka, sehingga keselamatan tidak cukup mendapatkan perhatian.

Dari hasil wawancara yang lebih mendalam diperoleh kenyataan bahwa banyak nelayan yang sudah berpengalaman (masa kerja >5 tahun) mengalami kejenuhan bekerja secara terus menerus sebagai nelayan dan kegagalan menjadi TKI ke luar negeri (Malaysia/Arab Saudi) menurunkan motivasi kerjanya sehingga seringkali terjadi kerusakan peralatan dalam beroperasi, beberapa diantaranya terjatuh hutang dengan juragannya.

6.1.4 Pengaruh Status Perkawinan

Pengujian Statistik tentang pengaruh faktor status perkawinan terhadap kecelakaan kerja menunjukkan tidak mempunyai pengaruh secara nyata (non signifikan).

Hal ini disebabkan oleh kesadaran masa depan yang ingin diraih. Di satu sisi nelayan yang belum kawin rata-rata berpendidikan SMTP/SMU, bahkan 4 diantaranya berpendidikan tinggi sedangkan yang sudah kawin sebagian besar berpendidikan Sekolah Dasar, sedangkan yang berstatus duda jumlahnya sangat sedikit yakni 4 orang diantara 185 orang yang diwawancarai. Dikaitkan dengan lingkungan pergaulan di Mataram/Ampenan adalah lingkungan perkotaan, ada kecenderungan bahwa nelayan yang belum kawin mempunyai pola dan jumlah pengeluaran yang hampir sama bahkan bisa lebih besar bila dibandingkan dengan yang sudah kawin, sehingga motivasi untuk bekerja hampir sama.

Dari sisi usia yang belum kawin rata-rata masih berusia antara 20-30 tahun, kurang pengalaman, tetapi berpendidikan cukup tinggi, sedangkan nelayan yang sudah kawin cukup berpengalaman, tetapi pendidikannya rendah. Hal ini nampak dari angka-angka kecelakaan dan yang tidak celaka antara yang kawin dan tidak kawin persentasenya hampir sama.

Nelayan yang belum kawin yang pernah celaka sebanyak 16 orang (59,25%) dan yang tidak pernah celaka 11 orang (40,75%) dari jumlah 27 orang.

Nelayan yang berstatus kawin juga menunjukkan perimbangan jumlah yang hampir sama antara yang celaka dengan yang tidak celaka, yakni 80 orang (51,95%) pernah celaka, dan 74 orang (48,05%) dari 154 orang.

6.2 Pengaruh Sikap

Adiwardana A.S. (1989) menyatakan bahwa pola psikologis umum pada individu tidak sama di setiap tempat di dunia. Dengan sendirinya sikap pekerja terhadap masalah keselamatan berbeda-beda dari satu tempat ke tempat lainnya. Di negara-negara yang masih dalam tahap awal industrialisasinya, pekerja sering tidak sadar mengenai kemungkinan adanya pencegahan kecelakaan, dan menganggap kecelakaan seperti halnya penyakit, yaitu derita misterius yang tak terhindarkan dan harus diterima.

Anggapan seperti ini yang membentuk sikap kurang hati-hati/ceroboh dalam melakukan suatu pekerjaan. Dari 185 responden dalam penelitian ini, 21 orang yang bersikap meremehkan kecelakaan, 90 orang beranggapan bahwa kecelakaan suatu yang biasa saja, dan 74 orang yang berhati-hati.

Nelayan yang meremehkan kecelakaan sebagian besar mengalami kecelakaan yaitu sebanyak 19 orang (90%) dari 21 orang nelayan, yang bersikap biasa saja sebanyak 63 orang (70,00%) dari 90 orang nelayan yang mengalami kecelakaan, dan yang berhati-hati hanya 18 orang (24,32%) saja yang mengalami kecelakaan dari 74 orang nelayan.

Hal ini menunjukkan bahwa sikap meremehkan menunjukkan persentase kecelakaan terbesar, disusul yang bersikap biasa saja dan yang terkecil mengalami kecelakaan adalah yang bersikap hati-hati.

Wawancara lebih lanjut dari nelayan yang mengalami kecelakaan sebanyak 100 orang, hanya 12 orang (11,88%) saja yang mengalami kecelakaan lebih dari satu kali, dan hanya 1 orang (0,99%) yang mengalami kecelakaan berulang yang sejenis. Hal ini menunjukkan bahwa kecelakaan kerja yang dialami merupakan pengalaman berharga dan mampu merubah/penyesuaian sikap diri terhadap suatu kondisi.

Pengujian statistik dengan regresi logistik secara umum menunjukkan hubungan yang bermakna (signifikan).

Hal ini sejalan dengan pendapat Linberg (1929) menyatakan bahwa sikap merupakan suatu keseluruhan cara pandang/reaksi terhadap obyek atau situasi yang menuntut adanya penyesuaian. Kecilnya angka atau persentase jumlah kecelakaan yang berulang terlebih kecelakaan sejenis merupakan cerminan bahwa kecelakaan merupakan suatu proses pembelajaran yang secara tidak langsung mempengaruhi sikap terhadap suatu keadaan.

Keadaan ini seirama dengan yang dikemukakan oleh Fisbein dan Azjen (1975) menyatakan bahwa sikap adalah kesiapan awal sebagai hasil belajar untuk berespons dengan cara yang secara ajeg menyenangkan atau tidak terhadap obyek tertentu.

Dalam wawancara yang lebih mendalam menunjukkan bahwa perubahan sikap lebih didominasi oleh pengalaman mengalami kecelakaan,

De Yong menambahkan bahwa bagi mereka yang dapat mengalami proses inversi sempurna dalam waktu 1-3 hari dapat pula kembali ke fluktuasi normal setelah diberi waktu istirahat 1-3 hari.

Nelayan pada saat gelap bulan (18-20 hari dalam satu bulan) melakukan penangkapan ikan malam hari secara terus menerus. Dari hasil penelitian pada tabel 5.17 jenis kecelakaan yang dialami nelayan adalah kerusakan/kehilangan peralatan kerja, kecelakaan fisik saja, dan berikutnya kombinasi antara kecelakaan fisik dan kerusakan/kehilangan peralatan kerja.

Kehilangan/kerusakan peralatan kerja sebagian besar berupa kerusakan alat tangkap sebanyak 70 orang dari 100 orang nelayan yang mengalami kecelakaan kerja. Hal ini disebabkan oleh putusnya jaring/pancing akibat ditabrak oleh kapal karena daerah penangkapan (fishing ground) di selat Lombok merupakan alur pelayaran internasional dan bentangan jaring/pancing yang terlalu panjang dan tidak dilengkapi lampu-lampu tanda pada malam hari.

Kecelakaan fisik yang sering dialami terbesar adalah luka luar (luka terbuka) sebanyak 23 orang dan terkilir/keseleo akibat terpeleset atau terlalu berat menarik jaring karena tiba-tiba terjaga dari tidur.

Setelah menebar jaring/pancing sambil menunggu, pada umumnya nelayan istirahat dan sering tertidur, kemudian terbangun tiba-tiba di saat ikan terjaring atau memakan umpan pancing. Dalam keadaan tiba-tiba bangun dan tergesa-gesa ini ditambah kondisi pada malam hari seringkali

menimbulkan kesalahan kerja yang muaranya pada kecelakaan kerja. Dari hasil wawancara, diperoleh gambaran bahwa kejadian kecelakaan kerja terjadi rata-rata diatas hari kesepuluh dalam satu bulan penangkapan. Keadaan ini dapat dimaklumi karena bekerja malam hari secara terus menerus menimbulkan kelelahan, kebosanan dan stress.

Uji Statistik sebagaimana tertuang pada tabel 5.21 menyatakan bahwa variabel waktu operasi mempunyai hubungan yang bermakna terhadap kecelakaan kerja nelayan.

6.4 Pengaruh Peralatan Keselamatan

Peralatan keselamatan kapal yang dipersyaratkan menurut UU Nomor 21 tahun 1992 tentang pelayaran dan PP. Internasional 1972 tentang kelaik lautan kapal, khususnya kapal-kapal di bawah 7 Gross Ton (termasuk di dalamnya adalah sampan) dipersyaratkan kelengkapannya berupa :

- 1) Kompas untuk menentukan posisi kapal dan alur pelayaran (peralatan navigasi).
- 2) Radio/SSB sebagai peralatan komunikasi.
- 3) Pelampung untuk keselamatan di laut.
- 4) Kotak P3K.

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa nelayan yang mempunyai peralatan tidak lengkap menunjukkan hubungan yang bermakna (signifikan) terhadap kecelakaan kerja nelayan. Nelayan yang peralatan

keselamatannya lengkap justru menunjukkan hubungan yang tidak bermakna (non signifikan).

Hal ini dikarenakan oleh :

1. Penangkapan ikan yang dilakukan oleh nelayan di Kota Mataram masih berada di dalam pengairan selat Lombok dan tidak ke luar ke perairan Laut Jawa/Laut Flores di utara ataupun Samudera Indonesia di Selatan.
2. Daerah penangkapan yang tidak begitu jauh dari pantai (masih di Selat Lombok) pada garis tengah perairan masih terlihat lampu/mercusuar di pantai Ampenan atau di pantai ujung (P. Bali) sehingga tidak mungkin akan tersesat, di samping bila cuaca cerah, gugus bintang di langit dapat berfungsi penentu arah (sebagai pengganti kompas).
3. Begitu pula dengan pelampung, pada kenyataan yang dijumpai di lapangan, nelayan rata-rata membawa 2-5 buah jerigen untuk tempat minum dan persediaan bahan bakar. Dalam keadaan darurat jerigan dapat dikosongkan dan dipergunakan sebagai pelampung. Di samping itu papan-papan dasar sampan dan mudah dilepas/terlepas dan dapat difungsikan sebagai pelampung dalam kondisi darurat.

Karena beberapa kenyataan tersebut di atas, maka tidak semua kelengkapan peralatan keselamatan mutlak diperlukan bagi nelayan yang beroperasi di selat Lombok (nelayan kota Mataram).

Kenyataan ini menunjukkan bahwa khususnya nelayan di kota Mataram yang beroperasi di selat Lombok lebih memerlukan peralatan komunikasi

dan kotak P3K dibandingkan dengan kompas dan pelampung. Di samping itu hampir seluruh nelayan yang mempunyai peralatan keselamatan lengkap melakukan operasi penangkapan pada malam hari, sedangkan nelayan yang mempunyai peralatan keselamatan tidak lengkap sebagian besar melakukan operasi penangkapan pada siang hari.

6.5 Pengaruh Ketersediaan Alat Bantu Penangkapan

Alat bantu penangkapan pada armada penangkapan yang berupa sampan umumnya hanya berupa Hauling (kerek untuk menarik jaring) dan kerek pancing (Paket Informasi Kemaritiman, Edisi I, 1981).

Kenyataan yang ada sebagaimana termuat pada tabel 5.17, nelayan yang mengalami kecelakaan fisik seluruhnya berjumlah 30 orang dan 23 orang diantaranya mengalami luka terbuka yang disebabkan tergesek tali jaring/pancing atau terkena pancing. Hal ini dapat dihindari bilamana tersedia peralatan Hauling/kerek sehingga tangan tidak bersentuhan langsung dengan tali dan beban tarikan akan jauh lebih ringan.

Begitu pula dalam keadaan terpaksa, kecelakaan kerja berupa kehilangan peralatan (jaring/pancing) yang sengaja di putus karena terlalu berat beban tarikan dapat dihindari bilamana tersedia peralatan Hauling/Kerek

Hasil uji statistik menunjukkan bahwa tersedianya alat bantu penangkapan mempunyai hubungan yang bermakna terhadap kecelakaan kerja nelayan.

Risiko terjadinya kecelakaan bagi nelayan yang tidak punya alat bantu

penangkapan sebesar 5,59 kali dibandingkan dengan nelayan yang mempunyai alat bantu penangkapan.

Acuan Paket Informasi Kemaritiman, Edisi I (1981) menyebutkan bahwa peralatan hauling dan kerek sebagai alat bantu penangkapan berfungsi untuk mempermudah dan meringankan beban tarikan pancing atau jaring.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 30 orang nelayan yang mengalami kecelakaan fisik, sebagian besar (23 orang) yang mengalami luka luar dan ditambah 4 orang yang terkilir/keseleo sebagai akibat beban tarikan jaring atau pancing yang terlalu berat, diperparah lagi oleh tidak menggunakan sarung tangan pada waktu menarik alat penangkapan. Kecelakaan ini merupakan akibat dari tidak tersedianya alat bantu penangkapan.

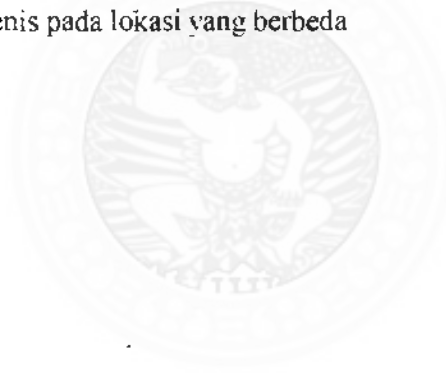
6.6 Saran Bagi Penelitian Selanjutnya

Arif akan keterbatasan waktu, dana, area/wilayah penelitian serta keterbatasan lainnya maka cakupan penelitian yang dilakukan masih jauh dari yang diharapkan sehingga memerlukan penelitian-penelitian selanjutnya untuk melengkapi khasanah mengenai keselamatan dan kesehatan kerja pekerja sektor informal khususnya nelayan.

Guna melengkapi penelitian ini, untuk penelitian-penelitian selanjutnya dapat disarankan beberapa topik sebagai berikut :

1. Penelitian tentang tingkat keparahan kecelakaan kerja nelayan.
2. Penelitian tentang perhitungan kerugian financial yang diderita

3. Penelitian tentang kehilangan jam kerja (hari operasi penangkapan) rata-rata per bulan sebagai akibat kecelakaan.
4. Penelitian tentang kecelakaan kerja antara nelayan tetap dan nelayan sambilan.
5. Penelitian tentang penyakit-penyakit akibat kerja nelayan sebagai akibat kerja dilaut pada malam hari dalam kondisi sampan nelayan yang terbuka.
6. Penelitian tentang disain sampan dalam kaitannya dengan Ergonomi.
7. Penelitian tentang manajemen dan asuransi kecelakaan nelayan
8. Penelitian sejenis pada lokasi yang berbeda





BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

BAB 7

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Mengacu pada uraian terdahulu tentang analisis data, informasi dan hasil pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini, dapat ditarik beberapa kesimpulan :

1. Sebagian besar nelayan pernah mengalami kecelakaan kerja yang berupa kerusakan/kehilangan peralatan kerja dan kecelakaan fisik yakni luka terbuka.
2. Kecelakaan kerja yang dialami umumnya terjadi satu kali, hanya sedikit yang mengalami kecelakaan lebih dari sekali, terlebih kecelakaan yang sejenis.
3. Secara umum faktor penyebab kecelakaan yang diteliti berpengaruh terhadap kecelakaan kerja nelayan, yaitu faktor umur, tingkat pendidikan, peralatan keselamatan, alat bantu penangkapan, waktu operasi, dan sikap.

7.2 Saran

1. Diperlukan pendidikan/penyuluhan kepada nelayan oleh Dinas (Kesehatan, Tenaga Kerja, Perikanan dan Kelautan, Perhubungan), LSM serta organisasi nelayan untuk peningkatan pemahaman dan pengamalan K3 terutama yang menyangkut faktor umur, tingkat pendidikan, sikap, ketersediaan alat bantu penangkapan dan peralatan keselamatan.
2. Penyediaan kotak P3K oleh nelayan pada tiap sampan sewaktu melakukan operasi penangkapan.
3. Melengkapi alat bantu penangkapan dan APD seperti sarung tangan sejumlah anak buah kapal (ABK) yang akan turun melaut.



DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

- Adiwardana A.S., 1989. *Pencegahan Kecelakaan Buku Pedoman oleh International Labour Office. Geneva. Switzerland. Seri Manajemen No. 131*. PT. Gramedia. Hak Terjemahan dan Penerbitan dalam Bahasa Indonesia pada IPPM dan PT. Pustaka Binaman Pressindo. Jakarta.
- Agung I G.N., 2001. *Statistika Analisis Hubungan Kausal Berdasarkan Data Kategorik*. PT. Raja Grafindo Persada. Cetakan Pertama. Jakarta.
- Ahmadi U.F., 1979, *Psikologi Sosial*. PT Bina Ilmu. Surabaya.
- Dahuri R., 2001., *Kebijakan dan Program Kelautan dan Perikanan. Makalah Seminar pada Sinkronisasi Rencana dan Program dengan Daerah*. Jakarta.
- Darmawi H., 1997. *Manajemen Resiko*. Bumi Aksara Jakarta.
- Depkes RI, 1991. *Pedoman Untuk Kader Dibidang Kesehatan Kerja Masyarakat Nelayan*. Seri PSM. 23. Jakarta.
- Depnaker Proyek PKLKPTK Jakarta, 1996. *Training Material K3 Bidang Mekanik*
- Departemen Eksplorasi Laut dan Perikanan, 2000. *Visi, Misi, dan Strategi. Majalah Catur Wulan*. Eksplorasi Laut dan Perikanan. Edisi Perdana. Agustus 2000. Jakarta.
- Depnaker Proyek PKLKPTK, 1996. *Training Material K3 Bidang Kesehatan Kerja, Jakarta*
- Dinas Kesehatan Propinsi NTB, *Laporan Tahunan 1999*. Mataram.
- Dinas Perikanan Propinsi NTB. Mataram, 1981. *Paket Informasi Kemaritiman, Edisi I*. Bahan Ajar SMTA kurikulum 1974.
- Dinas Perikanan Propinsi NTB. Mataram, 1992. *Paket Informasi Kemaritiman, Edisi II*. Bahan Ajar SMTA kurikulum 1974.
- Dinas Perikanan Propinsi NTB, 2000. *Laporan Tahunan dan Programa Penyuluhan*, Mataram.

- Ditjen Penyerasian Riset dan Eksplorasi Laut, 2001, *Kebijakan dan Program Kerja*. Jakarta.
- Gumelar A. (Menteri Perhubungan dan Telekomunikasi), 2000. *Surat Edaran Menteri Perhubungan dan Telekomunikasi No. SE 11 Tahun 2000 Tentang Standar Pelayanan Minimal Sektor Perhubungan dan Telekomunikasi dalam rangka pelaksanaan otonomi daerah*.
- Harjuti, 2000, *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)*, Balai Hiperkes dan Keselamatan Kerja Jawa Timur.
- Hoskin A. F., 1997, *Secretary, Z 16 Committee National Safety Council 1121 Spring Lake Drive. American National Standard For Occupational Safety and Health Incident Surveillance, Z 16,5. Draft 8a. Accredited Standards Committee. Methods Of Recording and Compiling Injury and Illness Statistics*.
- Kanwil Depnaker Propinsi NTB, 1997. *Laporan Tahunan*. Mataram.
- Karyantoro, Jangkung, 1983. *Sikap, Kepentingan, Teori dan Sebuah Praktek Pengukurannya*. Psikologi UNAIR, Surabaya.
- Kerjasama BAPPEDA (MREP) dengan IPB, 2000. *Atlas Potensi Sumber Daya Alam Perikanan dan Kelautan NTB*.
- Mulyono, 1998. *Ergonomi dan Faal Kerja*. Bag. Kesehatan Kerja. FKM. UNAIR, Surabaya.
- Nazir, M, 1998. *Metode Penelitian* Cetakan 3 Ghalia Indonesia.
- Sahab Syukri, 1997. *Teknik Manajemen Keselamatan dan Keselamatan Kerja*. PT. Bina Sumberdaya Manusia.
- Sedarmayanti, 2001 *Sumberdaya Manusia dan Produktivitas Kerja*. Cetakan II. Mandar Maju. Bandung.
- Sugiyono, 2000. *Metode Penelitian Administrasi* Cetakan ke 7., CV. Alfabets. Bandung.
- Sumamur, PK, 1985. *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Cetakan Ke dua Gunung Agung Jakarta.
- PT. Petro Kimia Gresik, 2001, *Laporan Kerja*. Gresik. Jawa Timur.
- Undang-Undang Republik Indonesia No. 21 Tahun 1991 *Tentang Pelayaran*. Departemen Perhubungan.



LAMPIRAN

LAMPIRAN I

KUISIONER

KUISIONER SURVAI FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KECELAKAAN KERJA NELAYAN

RESPONDEN NELAYAN

Nomor Responden :

Kelurahan :

Kelompok Tani :

I. IDENTITAS NELAYAN

1. Nama :
2. Umur :
3. Pendidikan Terakhir : (TT, SD) ; (T. SD/SMP) ; (T.SMU/SMK)
4. Alamat : Lingkungan :
Kelurahan :

A. KECELAKAAN

5. Dalam waktu satu bulan (masa gelap bulan) Rata - rata berapa hari Bapak pergi melaut untuk menangkap ikan.

- a. 10 hari
- b. 20 hari
- c. 30 hari



6. Pada waktu-waktu melaut tersebut apakah pernah Bapak mengalami kejadian seperti terpeleset, luka karena menarik jaring/kena pancing, keseleo, terjatuh ke laut, dan lain-lain.

- a. Ya
 b. Tidak

7. Kalau "ya" berapa kali rata-rata yang Bapak pernah alami dalam satu bulan operasi.

_____ Kali

8. Yang paling sering dialami, apakah :

- a. Luka/memar
 b. Terjatuh ke laut
 c. Terpeleset
 d. Keseleo

9. Kalau mengalami luka/memar, bagian tubuh yang mana yang paling sering mengalaminya :

- a. Telapak tangan
 b. Bagian dari pergelangan sampai siku
 c. Kaki
 d. Badan
 e. Kepala

10. Disamping kejadian tersebut, apakah pada saat operasi penangkapan ikan Bapak pernah mengalami kerusakan alat-alat penangkapan (jaring sobek/rusak, putus, pancing putus, atau alat penangkapan lainnya rusak) atau sampan/mesinnya rusak.

a. Ya

b. Tidak

11. Kalau "ya" rata-rata berapa kali Bapak mengalaminya dalam satu bulan operasi.

a. Jarang (< 15 kali)

b. Sering (lebih dari 15 kali)

c. Hampir setiap pergi operasi

STATUS PERKAWINAN

12. Apakah status perkawinan Bapak/Saudara

a. Belum berkeluarga

b. Duda

c. Sudah berkeluarga

PENGALAMAN/MASA KERJA

13. Sudah berapa lamakah Bapak bekerja sebagai seorang nelayan

a. < 5 tahun

b. > 5 tahun

14. Selama usaha menjadi nelayan, pernahkah Bapak tinggal di tempat lain (di

luar Ampenan) dan melakukan penangkapan ikan di daerah tersebut :

a. Pernah

b. Tidak pernah

15. Berapa lamakah Bapak pernah tinggal di luar Ampenan ?

a. < 5 tahun

b. \geq 5 tahun

WAKTU OPERASI

16. Dalam melakukan penangkapan selama 1 bulan biasanya Bapak melakukan

penangkapan pada

a. Siang hari

b. Malam hari

17. Rata-rata berapa kali Bapak melakukan penangkapan ikan pada siang hari ?

a. Tidak pernah

b. Hanya sesekali saja

PERALATAN KESELAMATAN

18. Pada waktu melaut, disamping alat penangkap ikan, apakah pada sampan

Bapak ada peralatan keselamatan berupa : kompas, radio panggil/telepon seluler, SSB, peralatan morse/telegraf ; dan pelampung.

a. Ada

b. Tidak ada

19. Kalau ada, peralatan apa saja yang Bapak bawa melaut :

a. Kompas saja

b. Radio panggil/telepon seluler, SSB, peralatan morse/telegraf saja

c. Pelampung saja

d. Dua jenis tersebut atau lengkap

ALAT BANTU PENANGKAPAN

20. Alat penangkapan yang Bapak gunakan selama ini, apakah

a. Jenis pancing

b. Jenis jaring

c. Pancing dan jaring

21. Apakah peralatan tersebut dilengkapi dengan alat-alat bantu penangkapan,

seperti :

a. Kerek atau *hauling*

b. Keduanya

c. Tidak ada sama sekali

22. Kalau tidak dilengkapi peralatan tersebut pada waktu menarik pancing/jaring Bapak menggunakan sarung tangan

a. Ya

b. Tidak

23. Kalau tidak menggunakan peralatan tersebut apakah Bapak mengalami lecet/luka pada saat menarik jaring/pancing ?

a. Ya

b. Tidak

24. Dalam melakukan operasi apakah Bapak pernah membawa kotak P3K yang berisikan obat merah, perban dan lain-lain ?

a. Ya

b. Tidak pernah

SIKAP TERHADAP KESELAMATAN

25. Bagaimana tanggapan Bapak terhadap luka/memar/terpeleset, dan lain-lain kecelakaan yang Bapak alami pada waktu melakukan operasi penangkapan ikan.

a. Biasa saja

b. Tidak ingin terulang

c. Perlu berhati-hati, pada waktu yang akan datang dan melengkapi sampan dengan kotak P3K

26. Apakah Bapak tidak merasa takut bila terjadi musibah di tengah laut, sedangkan sampan Bapak tidak dilengkapi dengan peralatan keselamatan (kompas, radio panggil dan pelampung).

- a. Tidak
- b. Kadang ada rasa takut
- c. Takut

27. Tidak adanya peralatan keselamatan di sampan Bapak, apakah karena :

- a. Merasa tidak diperlukan karena merasa tidak mungkin ada bencana.
- b. Merasa tidak perlu karena yakin bisa menyelamatkan diri.
- c. Merasa perlu.

LEMBAR OBSERVASI

LEMBAR OBSERVASI FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KECELAKAAN KERJA NELAYAN

RESPONDEN NELAYAN DAN PERLENGKAPAN SAMPAN

Nomor Responden : _____

Nama Responden : _____

Nama Sampan : _____

Panjang Sampan : _____ meter

Kantir Sampan : a. Sebelah
b. Kedua sisi

Penggerak Sampan : a. Layar
b. Mesin
c. Layar dan mesin

PK (Tenaga Kuda Mesin Penggerak) : _____ PK

I. WAKTU PENANGKAPAN

1. Waktu berangkat untuk melakukan penangkapan
 - a. Pagi
 - b. Siang
 - c. Sore

2. Waktu kembali dari operasi penangkapan
 - a. Pagi
 - b. Siang
 - c. Sore

II. PERALATAN KESELAMATAN

1. Jumlah anak buah kapal (ABK) pada saat berangkat operasi _____ orang
2. Kelengkapan peralatan keselamatan yang dibawa berupa kompas :
 - a. Ada
 - b. Tidak ada
3. Kelengkapan peralatan keselamatan berupa alat komunikasi (Radio Panggil/telepon seluler/SSB/peralatan morse/telegraf)
 - a. Ada
 - b. Tidak ada
4. Kelengkapan pelampung (life jacket, pelampung dan lain-lain)
 - a. Ada : _____ buah
 - b. Tidak ada
5. Kotak P3K yang dibawa :
 - a. Ada dan lengkap (obat merah, gunting, perban, plester, jarum, benang).
 - b. Ada tidak lengkap
 - c. Tidak ada

III. ALAT BANTU PENANGKAPAN

1. Jenis alat tangkap yang dipergunakan
 - a. Jenis pancing
 - b. Jenis jaring
 - c. Jenis pancing dan jaring
2. Alat bantu penangkapan yang dibawa berupa kerek
 - a. Ada
 - b. Tidak ada
3. Alat bantu penangkapan yang dibawa berupa peralatan tarik jaring (*Hauling*).
 - a. Ada
 - b. Tidak ada



PEMERINTAH PROPINSI DATI I NTB
 BADAN PERENCANAAN PEMBANGUNAN DAERAH
 (BAPPEDA)



ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

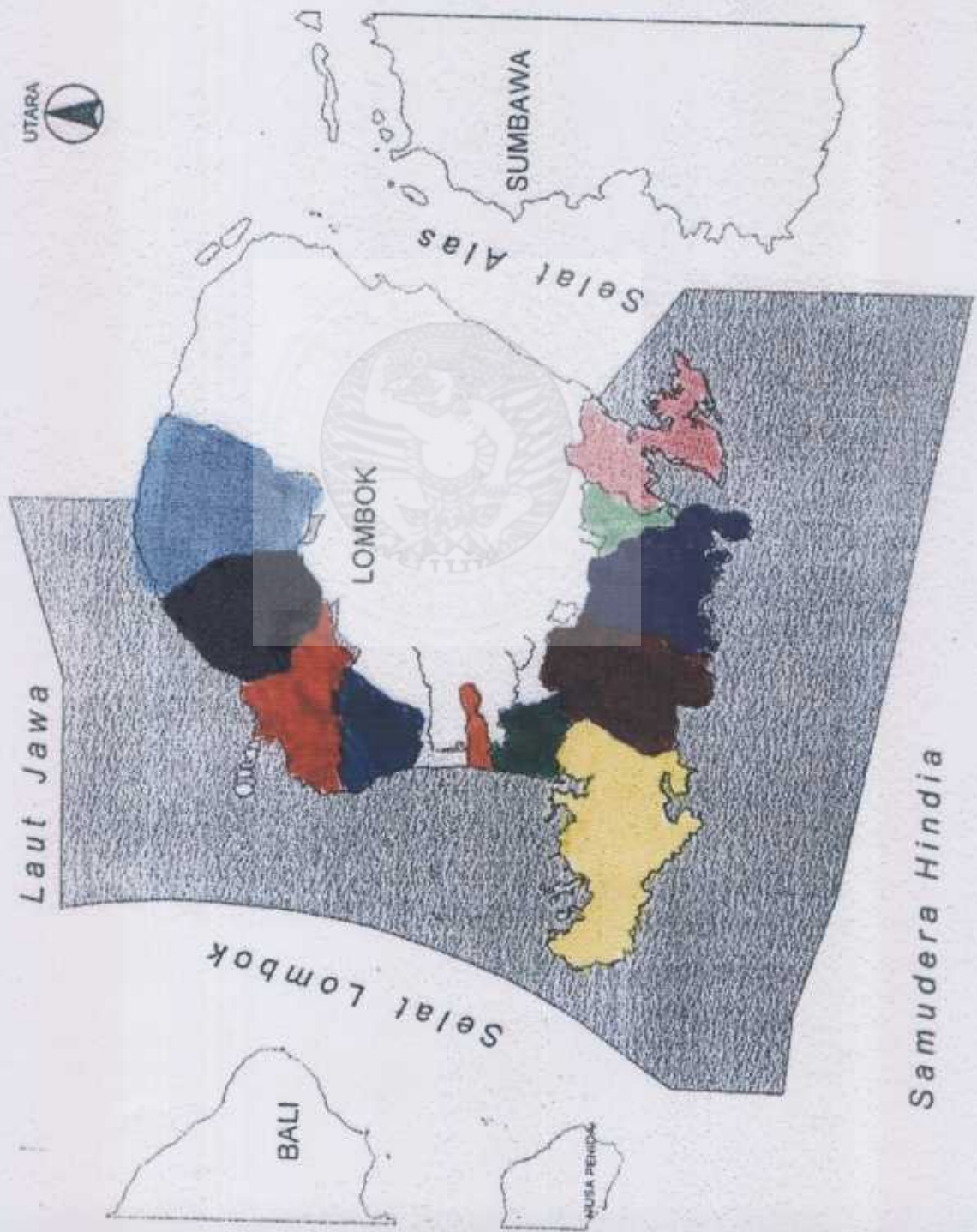
**BATAS WILAYAH
 MCMA-NTB**

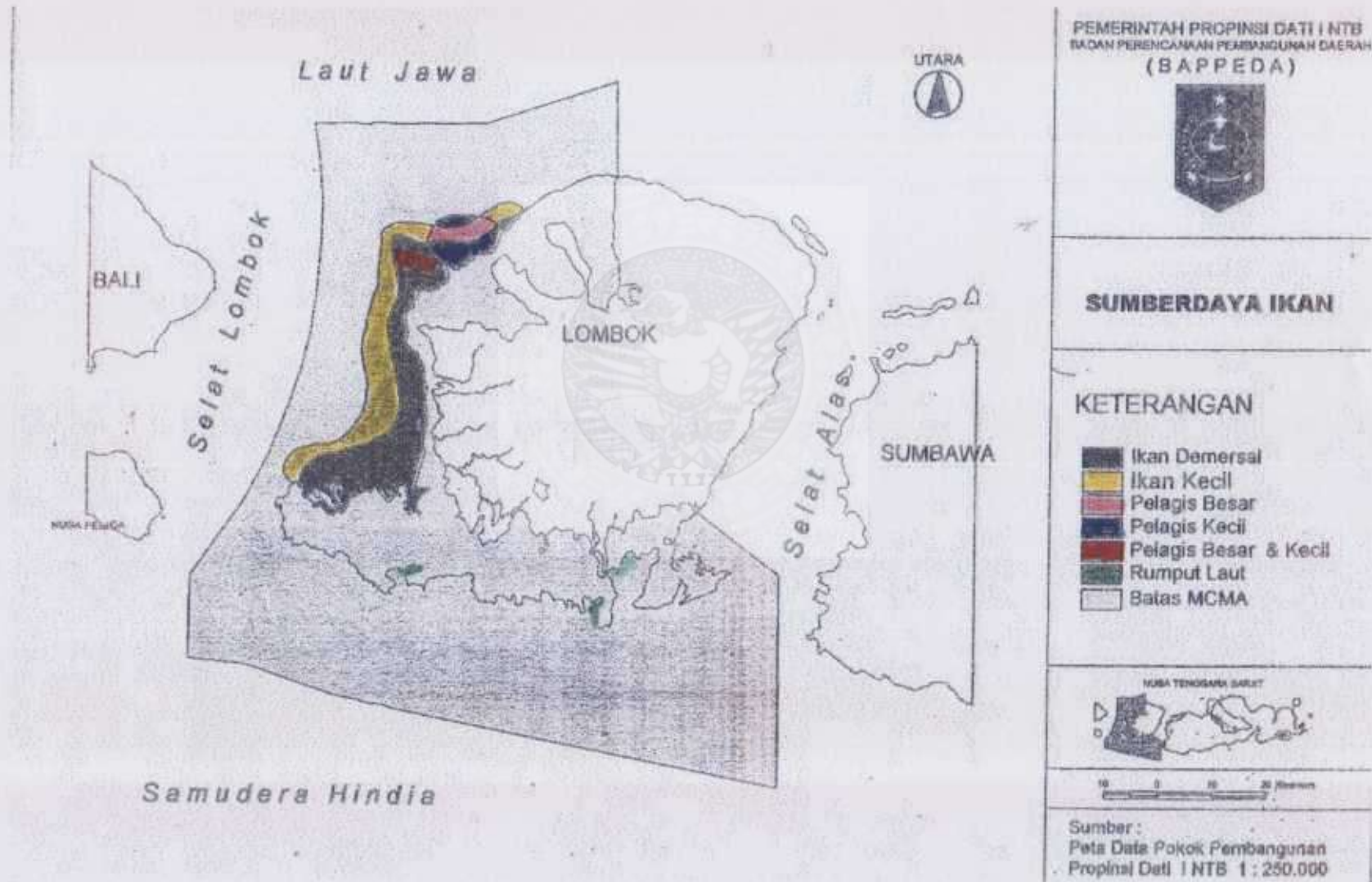
Kecamatan

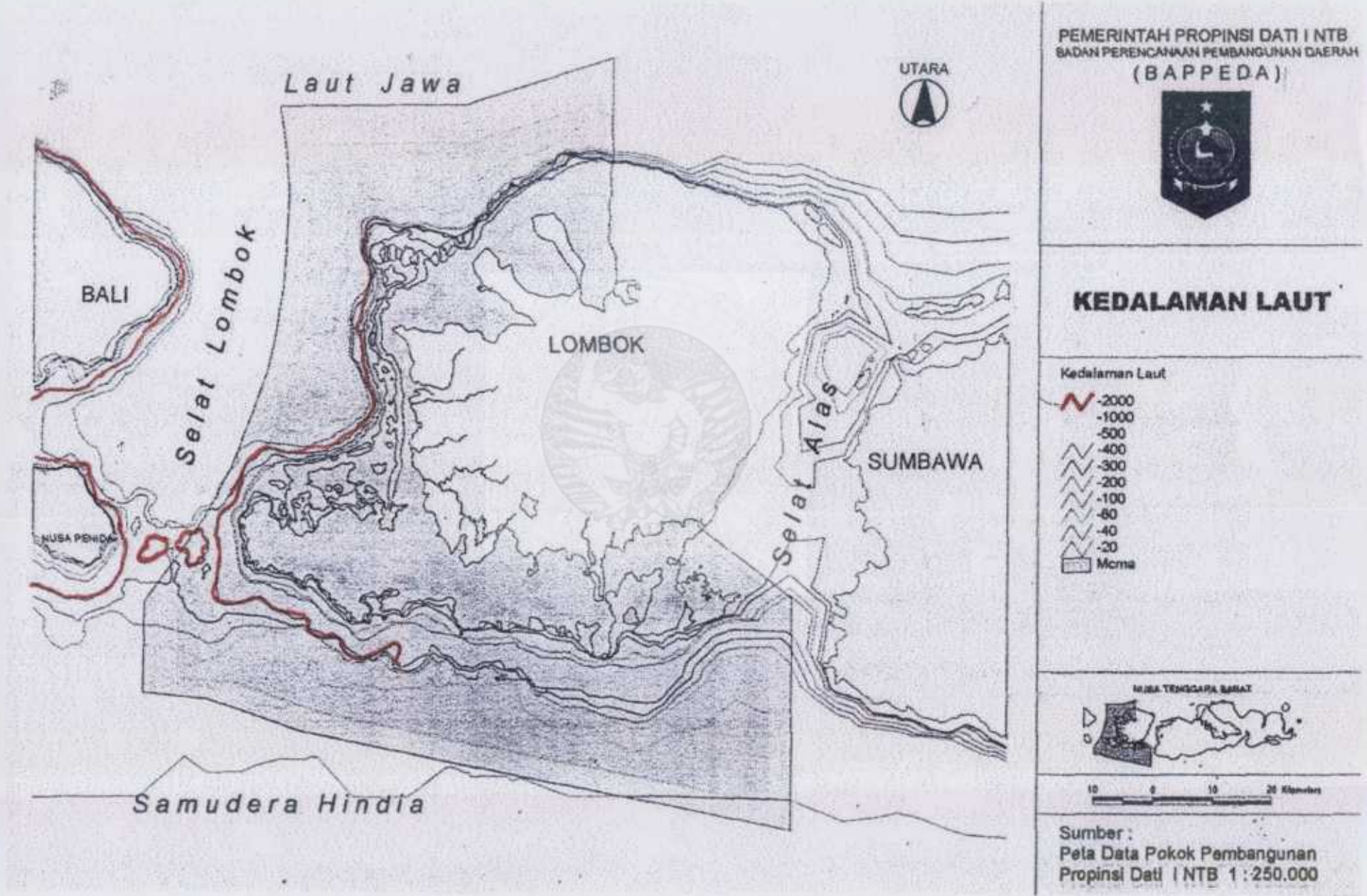
Amperian
Bayan
Garonga
Gerung
Gunung Sari
Keruak
Labuapi
Praya Barat
Praya Timur
Pujut
Sekotong Tengah
Tanjung

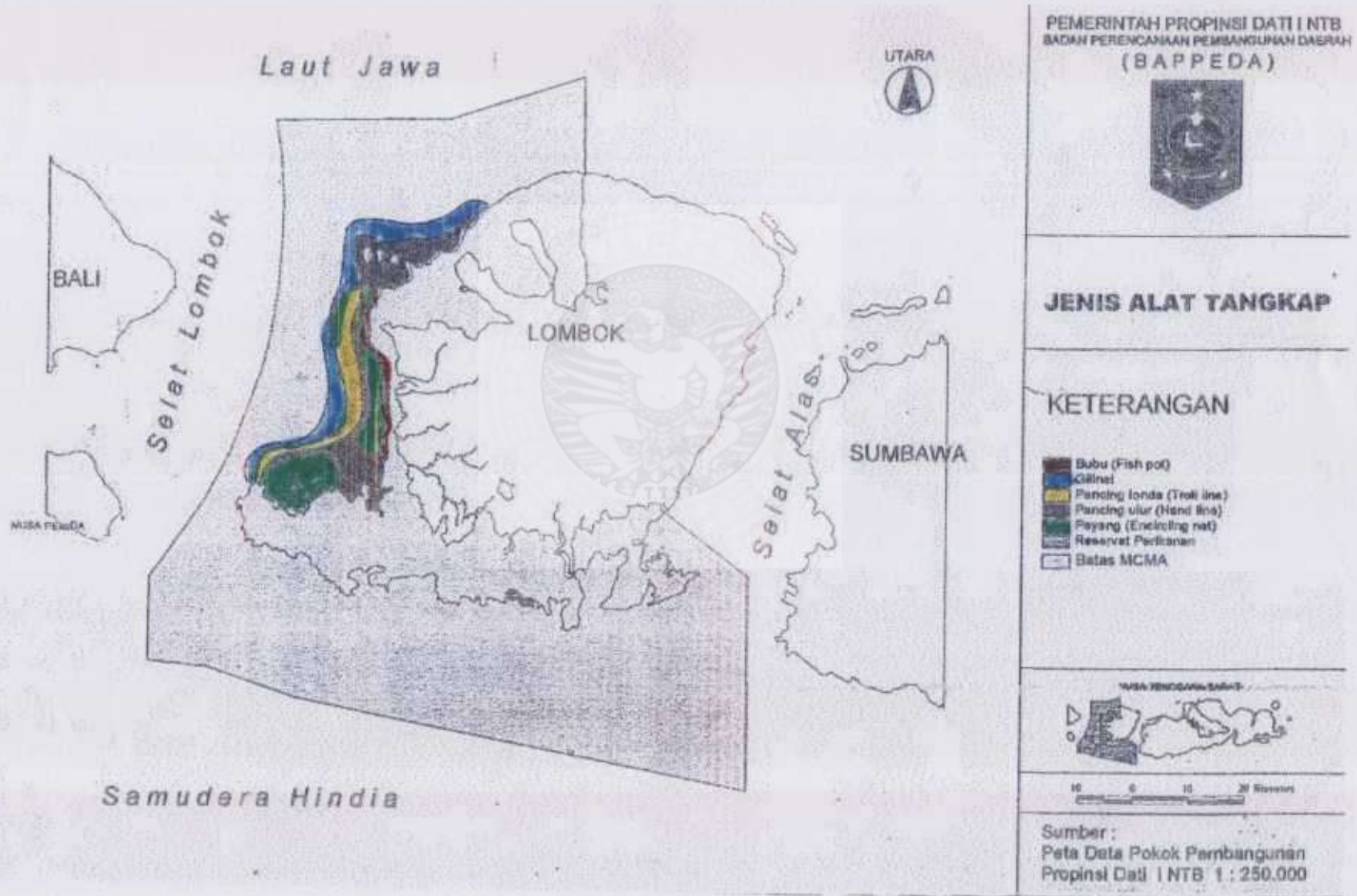


Sumber :
 Peta Data Pokok Pembangunan
 Propinsi Dati I NTB 1 : 250.000









	kkn	umur	pengl	tkpdk	stape	peke	alban	wako	sikap
1	1	2	1	2	1	2	2	2	2
2	1	1	2	2	1	1	2	2	1
3	2	3	2	3	1	3	2	2	3
4	2	1	2	3	1	1	2	2	3
5	1	2	1	2	3	2	2	2	2
6	1	3	2	3	3	2	1	2	1
7	1	1	1	2	3	3	1	2	2
8	2	3	2	3	1	3	2	2	2
9	1	1	1	2	1	2	2	2	2
10	2	2	2	3	1	3	2	2	2
11	1	2	1	1	3	2	2	2	3
12	1	3	1	2	1	2	1	2	1
13	2	3	1	3	1	3	2	2	3
14	2	2	1	2	1	1	2	2	2
15	2	1	2	3	1	3	1	2	2
16	1	1	1	2	1	2	2	2	2
17	2	3	2	3	1	3	2	2	2
18	1	1	1	2	3	2	2	1	3
19	1	2	2	1	1	1	1	2	2
20	1	1	1	1	1	2	1	2	2
21	2	3	2	1	3	3	2	2	2
22	2	2	1	3	1	3	1	2	2
23	1	2	1	1	1	3	1	1	2
24	2	3	2	2	1	3	2	2	3
25	2	2	2	3	3	2	2	2	3
26	1	1	1	2	1	2	2	2	2
27	2	3	1	2	1	1	1	2	1
28	1	3	2	2	1	3	1	2	1
29	2	3	2	3	1	3	2	2	3
30	2	1	2	2	1	3	2	2	2
31	2	2	2	2	1	3	1	2	2
32	1	2	1	1	1	3	1	1	1
33	1	1	2	2	1	2	2	2	1
34	2	3	2	3	1	3	2	2	2
35	1	2	2	1	1	2	1	2	2
36	2	2	2	3	3	3	2	2	3
37	2	3	1	2	1	1	1	2	2

	kkn	umur	pengl	tkpdk	stape	peke	alban	wako	sikap
38	2	3	2	3	1	3	2	2	2
39	1	1	2	1	1	3	2	2	1
40	1	1	1	1	1	3	1	2	2
41	2	3	2	3	3	3	2	2	2
42	1	1	2	2	1	3	1	1	1
43	2	2	1	3	1	3	2	2	3
44	2	3	2	2	1	3	2	2	2
45	1	2	2	1	1	2	1	1	2
46	1	3	1	1	1	1	2	2	1
47	2	2	2	3	1	3	2	2	3
48	2	3	2	2	3	3	1	2	2
49	2	2	2	3	1	3	2	2	2
50	2	1	1	3	1	2	2	2	2
51	1	1	1	2	1	2	1	2	1
52	1	2	2	1	1	2	1	2	1
53	2	3	1	3	1	3	2	2	2
54	2	2	2	2	1	1	2	2	1
55	2	3	2	3	1	3	2	2	2
56	1	3	1	2	1	2	1	2	1
57	2	3	2	3	1	3	1	2	2
58	1	1	1	1	1	2	1	2	2
59	2	3	2	2	2	3	2	2	2
60	2	2	2	3	1	2	2	2	2
61	1	1	1	1	1	2	1	1	1
62	1	2	1	3	1	2	2	2	2
63	2	3	2	3	1	3	1	2	3
64	2	2	2	3	3	2	2	2	2
65	2	1	1	2	1	3	2	2	2
66	2	2	2	3	1	3	2	2	2
67	1	1	1	2	1	2	1	2	1
68	2	3	2	3	1	3	2	2	1
69	1	2	1	2	1	3	1	1	1
70	2	3	1	3	3	3	1	2	2
71	2	2	2	3	1	3	2	1	3
72	2	2	2	2	1	3	2	2	2
73	1	2	1	2	1	2	2	2	1
74	2	3	2	3	1	3	1	2	2

	kkn	umur	pengl	tkpdk	stape	peke	alban	wako	sikap
75	2	3	2	2	1	2	2	2	2
76	2	2	1	3	1	1	2	2	2
77	1	1	2	2	1	3	2	2	1
78	1	1	1	2	1	3	1	2	2
79	1	2	1	2	1	2	1	2	1
80	2	3	1	3	1	3	1	2	1
81	2	3	2	3	1	2	2	2	2
82	1	1	2	2	1	3	1	1	1
83	2	3	1	3	3	3	2	1	1
84	1	1	2	2	3	2	1	2	1
85	2	3	1	3	1	3	2	2	2
86	1	2	1	2	1	2	2	2	2
87	2	2	2	3	1	3	1	2	2
88	1	3	1	2	1	1	1	2	1
89	1	2	1	2	1	2	2	1	1
90	2	1	2	3	3	3	1	2	1
91	1	1	2	2	1	3	2	2	2
92	2	3	2	3	1	3	2	2	1
93	1	1	1	2	1	2	2	2	1
94	1	2	2	2	1	2	2	2	1
95	2	2	2	3	1	3	2	2	3
96	2	3	2	3	1	3	1	2	2
97	2	3	1	3	1	3	1	2	1
98	1	1	1	2	1	2	1	2	1
99	1	1	1	3	1	2	2	2	1
100	2	2	2	3	2	3	1	2	3
101	1	3	2	3	1	3	2	2	2
102	1	2	1	2	1	2	1	1	1
103	2	3	2	2	1	3	2	1	2
104	1	1	2	2	1	2	2	2	1
105	2	3	2	3	1	3	2	2	2
106	2	2	2	2	1	3	2	2	2
107	1	1	1	2	1	2	1	2	1
108	2	3	2	3	1	3	2	2	1
109	1	2	1	3	1	3	1	2	2
110	2	2	2	3	2	2	2	1	1
111	2	3	2	2	1	3	2	2	2

	kkn	umur	pengl	tkpdk	stape	peke	alban	wako	sikap
112	2	3	2	3	1	3	1	2	1
113	1	1	1	2	1	2	2	2	2
114	1	2	1	3	1	3	2	2	1
115	2	3	2	3	3	3	1	2	1
116	2	2	2	3	1	3	1	2	2
117	2	1	1	2	1	2	2	2	1
118	1	2	2	2	1	3	2	1	2
119	1	1	1	3	1	2	2	2	1
120	2	3	2	3	1	3	1	2	2
121	1	1	1	2	1	2	1	2	2
122	1	1	1	2	1	2	2	2	2
123	2	3	2	3	1	1	2	2	2
124	1	1	1	2	1	2	2	2	1
125	1	2	1	2	1	2	2	2	1
126	2	2	2	3	3	3	1	2	2
127	2	3	1	2	3	3	2	2	2
128	1	1	1	2	3	2	1	2	1
129	2	3	2	3	1	3	2	2	2
130	2	3	1	3	1	3	2	2	2
131	1	1	2	2	1	2	1	1	1
132	2	2	2	3	1	3	2	2	2
133	2	3	2	3	1	3	2	2	3
134	1	2	1	2	3	3	1	2	1
135	1	1	2	2	1	2	2	1	2
136	2	3	2	2	3	3	1	2	2
137	1	2	1	2	1	2	1	2	1
138	1	1	2	2	1	1	1	2	1
139	2	3	2	3	1	3	2	2	2
140	2	2	2	2	1	3	2	2	2
141	1	1	1	2	1	3	2	2	1
142	2	1	1	2	1	2	2	2	1
143	2	3	2	3	2	3	2	2	3
144	2	2	2	2	3	3	2	2	2
145	1	1	1	2	1	3	2	2	1
146	1	2	2	2	1	2	1	1	2
147	1	1	1	2	1	2	1	1	1
148	2	3	1	3	3	3	2	2	1

	kkn	umur	pengl	tkpdk	stape	peke	alban	wako	sikap
149	1	1	2	2	1	2	1	2	2
150	1	2	1	3	1	2	1	2	1
151	2	3	2	3	1	2	2	2	2
152	2	3	2	3	1	2	2	2	2
153	2	2	1	2	1	3	1	2	2
154	1	2	1	2	1	2	2	1	1
155	1	1	2	2	1	3	1	2	1
156	2	3	2	3	1	2	2	1	2
157	1	2	1	2	1	1	1	2	1
158	1	1	2	3	1	2	1	2	1
159	1	1	1	2	3	3	1	2	1
160	2	3	2	3	1	3	2	1	2
161	2	3	2	3	1	3	2	2	2
162	1	1	1	2	3	3	1	2	1
163	2	3	2	3	1	2	2	2	3
164	2	2	2	2	3	3	2	2	2
165	1	1	1	3	1	2	1	2	1
166	2	3	2	3	1	3	2	2	2
167	2	3	2	3	1	3	2	2	1
168	2	2	1	2	1	2	2	2	2
169	1	2	2	2	1	3	1	2	1
170	1	1	1	3	1	2	1	2	1
171	1	1	1	2	1	2	1	2	1
172	1	2	1	2	3	3	2	1	2
173	2	3	2	3	1	3	2	2	2
174	2	3	2	3	1	3	2	2	3
175	2	2	2	3	1	2	2	2	3
176	1	1	2	2	1	2	2	2	1
177	2	3	2	2	1	3	2	2	2
178	2	3	2	3	1	2	2	2	2
179	1	1	1	2	1	3	2	2	1
180	1	2	1	2	1	3	2	2	1
181	2	3	2	3	1	3	2	2	2
182	2	3	2	2	1	2	2	2	1
183	2	2	2	3	1	3	2	2	3
184	1	1	1	2	1	2	1	2	1
185	2	3	1	3	1	3	2	2	1

Crosstabs

ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
KKN * UMUR	185	100.0%	0	.0%	185	100.0%

KKN * UMUR Crosstabulation

Count

		UMUR			Total
		1	2	3	
KKN	1	48	30	7	85
	2	8	31	61	100
Total		56	61	68	185

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
KKN * PENGL	185	100.0%	0	.0%	185	100.0%

KKN * PENGL Crosstabulation

Count

		PENGL		Total
		1	2	
KKN	1	58	27	85
	2	23	77	100
Total		81	104	185

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
KKN * TKPDK	185	100.0%	0	.0%	185	100.0%

KKN * TKPDK Crosstabulation

Count

		TKPDK			Total
		1	2	3	
KKN	1	13	61	11	85
	2	1	27	72	100
Total		14	88	83	185

Case Processing Summary
ADLN - Perpustakaan Universitas Airlangga

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
KKN * STAPE	185	100.0%	0	.0%	185	100.0%

KKN * STAPE Crosstabulation

Count

		STAPE			Total
		1	2	3	
KKN	1	74		11	85
	2	80	4	16	100
	Total	154	4	27	185

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
KKN * PEKES	185	100.0%	0	.0%	185	100.0%

KKN * PEKES Crosstabulation

Count

		PEKES			Total
		1	2	3	
KKN	1	6	53	26	85
	2	7	17	76	100
	Total	13	70	102	185

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
KKN * ALBAN	185	100.0%	0	.0%	185	100.0%

KKN * ALBAN Crosstabulation

Count

		ALBAN		Total
		1	2	
KKN	1	48	37	85
	2	23	77	100
	Total	71	114	185

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
KKN * WAKOP	185	100.0%	0	.0%	185	100.0%

KKN * WAKOP Crosstabulation

Count

		WAKOP		Total
		1	2	
KKN	1	17	68	85
	2	6	94	100
Total		23	162	185

Crosstabs

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
KKN * SIKAP	185	100.0%	0	.0%	185	100.0%

KKN * SIKAP Crosstabulation

Count

		SIKAP			Total
		1	2	3	
KKN	1	56	27	2	85
	2	18	63	19	100
Total		74	90	21	185

Case Processing Summary

Unweighted Cases ^a		N	Percent
Selected Cases	Included in Analysis	185	100.0
	Missing Cases	0	.0
	Total	185	100.0
Unselected Cases		0	.0
Total		185	100.0

a. If weight is in effect, see classification table for the total number of cases.

Dependent Variable Encoding

Original Value	Internal Value
1	0
2	1

Categorical Variables Codings

		Frequency	Parameter coding	
			(1)	(2)
SIKAP	1	74	1.000	.000
	2	90	.000	1.000
	3	21	.000	.000
TKPDK	1	14	1.000	.000
	2	88	.000	1.000
	3	83	.000	.000
STAPE	1	154	1.000	.000
	2	4	.000	1.000
	3	27	.000	.000
PEKES	1	13	1.000	.000
	2	70	.000	1.000
	3	102	.000	.000
UMUR	1	56	1.000	.000
	2	61	.000	1.000
	3	68	.000	.000
ALBAN	1	71	1.000	.000
	2	114	.000	.000
WAKOP	1	23	1.000	.000
	2	162	.000	.000
PENGL	1	81	1.000	.000
	2	104	.000	.000

Block 0: Beginning Block

Observed			Predicted		
			KKN		Percentage Correct
			1	2	
Step 0	KKN	1	0	85	0
		2	0	100	100.0
Overall Percentage					54.1

- a. Constant is included in the model.
- b. The cut value is .500

Variables in the Equation

		B	S.E.	Wald	df
Step 0	Constant	.163	.148	1.214	1

Variables in the Equation

		Sig.	Exp(B)
Step 0	Constant	.271	1.176

Variables not in the Equation

Step	Variables	Score	df	Sig.
0	UMUR	70.719	2	.000
	UMUR(1)	51.141	1	.000
	UMUR(2)	.383	1	.536
	PENGL(1)	38.197	1	.000
	TKPDK	67.481	2	.000
	TKPDK(1)	13.421	1	.000
	TKPDK(2)	36.915	1	.000
	STAPE	3.970	2	.137
	STAPE(1)	1.641	1	.200
	STAPE(2)	3.475	1	.062
	PEKES	42.162	2	.000
	PEKES(1)	.000	1	.988
	PEKES(2)	40.180	1	.000
	ALBAN(1)	21.765	1	.000
	WAKOP(1)	8.272	1	.004
	SIKAP	46.767	2	.000
	SIKAP(1)	43.892	1	.000
SIKAP(2)	17.944	1	.000	
Overall Statistics		123.519	13	.000

Block 1: Method = Backward Stepwise (Likelihood Ratio)

Omnibus Tests of Model Coefficients

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	174.686	13	.000
	Block	174.686	13	.000
	Model	174.686	13	.000

Model Summary

Step	-2 Log likelihood	Cox & Snell R Square	Nagelkerke R Square
1	80.561	.611	.817

Classification Table^a

Observed		Predicted		
		KKN		Percentage Correct
		1	2	
Step 1	KKN	1	2	
		77	8	90.6
		5	95	95.0
Overall Percentage				93.0

a. The cut value is .500

Variables in the Equation

Step		B	S.E.	Wald	df
Step 1	UMUR			14.578	2
	UMUR(1)	-3.226	.860	14.072	1
	UMUR(2)	-2.549	.846	9.069	1
	PENGL(1)	-1.052	.591	3.171	1
	TKPDK			12.922	2
	TKPDK(1)	-5.542	1.825	9.225	1
	TKPDK(2)	-1.749	.668	6.857	1
	STAPE			.461	2
	STAPE(1)	-.436	.798	.299	1
	STAPE(2)	8.957	22.814	.154	1
	PEKES			9.172	2
	PEKES(1)	.602	1.005	.359	1
	PEKES(2)	-1.917	.699	7.532	1
	ALBAN(1)	-1.719	.703	5.983	1
	WAKOP(1)	-2.629	1.159	5.145	1
	SIKAP			11.990	2
	SIKAP(1)	-3.951	2.077	3.620	1
	SIKAP(2)	-1.669	1.986	.707	1
	Constant	8.336	2.368	12.398	1

		Sig.	Exp(B)
Step 1 ^a	UMUR	.001	
	UMUR(1)	.000	.040
	UMUR(2)	.003	.078
	PENGL(1)	.075	.349
	TKPDK	.002	
	TKPDK(1)	.002	.004
	TKPDK(2)	.009	.174
	STAPE	.794	
	STAPE(1)	.585	.647
	STAPE(2)	.695	7758.181
	PEKES	.010	
	PEKES(1)	.549	1.826
	PEKES(2)	.006	.147
	ALBAN(1)	.014	.179
	WAKOP(1)	.023	.072
	SIKAP	.002	
	SIKAP(1)	.057	.019
	SIKAP(2)	.401	.188
	Constant	.000	4173.195

a. Variable(s) entered on step 1: UMUR, PENGL, TKPDK, STAPE, PEKES, ALBAN, WAKOP, SIKAP.

Model if Term Removed

Variable	Model Log Likelihood	Change in -2 Log Likelihood	df	Sig. of the Change
Step 1				
UMUR	-49.755	18.950	2	.000
PENGL	-41.859	3.158	1	.076
TKPDK	-49.368	18.175	2	.000
STAPE	-42.650	4.739	2	.094
PEKES	-45.515	10.468	2	.005
ALBAN	-43.725	6.890	1	.009
WAKOP	-43.166	5.772	1	.016
SIKAP	-47.657	14.753	2	.001

nelayan yang termasuk dalam kategori kapal dengan tonase kurang dari 7 GT (*Gross Ton*)

Kedadaan ini menyebabkan kondisi sampan nelayan sampai saat ini hampir seluruhnya berada pada kondisi yang tidak aman (*Unsafe Conditions*) dengan tidak memiliki sertifikat kelaiklautan berupa Pas Kecil. Hal ini nampak mulai dari proses pembuatan kapal/sampan nelayan yang tidak memenuhi standar yang ditetapkan maupun persyaratan pengoperasiannya yang juga tidak memenuhi persyaratan sebagaimana disebutkan pada amar C di atas (meliputi peralatan navigasi, peralatan komunikasi, pelampung, dan kelengkapan P3K).

2.8.6. Pelatihan Keselamatan Nelayan

Suatu hal yang tidak kalah pentingnya dalam upaya keselamatan kerja adalah kegiatan pelatihan yang berguna untuk memberikan motivasi, merubah sikap perilaku tentang keselamatan kerja. Sejauh ini beberapa instansi terkait yang mengurus nelayan belum pernah mengadakan pelatihan yang khusus ditujukan untuk kesehatan dan keselamatan kerja.

Dinas Perikanan dan Kelautan propinsi dan kabupaten/kota yang mengadakan pelatihan nelayan baru berkisar pada materi :

- 1) Teknis (penangkapan ikan, penanganan/*handling* ikan, dan pasca panen ikan)
- 2) Manajemen pengelolaan usaha perikanan

(Laporan Tahunan dan Programa Penyuluhan, 2000).

Dinas Kesehatan dan Dinas Kimpraswil propinsi dan kabupaten/kota juga mengadakan pelatihan dan penataan yang meliputi :

- 1) Penataan lingkungan perumahan nelayan yang lebih menekankan pada *higiene* dan sanitasi (penataan MCK, sumur, drainase dan lain-lain)
- 2) Pelatihan-pelatihan yang menyangkut kesehatan ibu dan anak
- 3) Pelatihan kesehatan lainnya, tetapi sejauh ini belum ada yang khusus mengenai keselamatan kerja nelayan

(Laporan Tahunan Dinas Kesehatan Prop. NTB, 1999).

Dinas Tenaga Kerja propinsi maupun kabupaten/kota yang juga turut terkait dalam membina nelayan jenis pembinaan dan pelatihan-pelatihan yang diadakan masih terbatas pada materi teknis perikanan dan penataan pola hubungan kerja antara juragan (pemilik sampan dan alat) dengan nelayan pendega (nelayan pekerja) yang menyangkut SAKER (Syarat Kerja) dengan materi pokok adalah pencegahan terjadinya perselisihan akibat pembagian hasil antara juragan dengan nelayan pendega. Sejauh ini belum dilaksanakan pembinaan ataupun pelatihan yang menyangkut keselamatan kerja nelayan ataupun SAKER yang membahas tentang sistem tanggungan asuransi kecelakaan kerja oleh pihak juragan (Laporan Tahunan Kanwil Depnaker , 1997).

dan sedikit sekali karena petunjuk yang diberikan oleh para pendahulunya. Hal ini sejalan dengan pendapat Adiwardana A.S. (1989) dalam aspek perilaku yang mendorong terjadinya kecelakaan, yang dikarenakan ingin cepat menyelesaikan pekerjaan, dan dorongan kelompok pendahulunya yang justru memberikan motivasi untuk berbuat tidak hati-hati.

6.3 Pengaruh Waktu Operasi

Waktu operasi penangkapan ikan yang dilakukan nelayan, dipisahkan ada dua katagori, yaitu pada malam hari dan siang hari.

Pada tabel 5.27 menunjukkan bahwa sebagian besar nelayan melakukan operasi penangkapan ikan pada malam hari, dibandingkan dengan siang hari.

Keadaan ini disebabkan oleh sebagian besar nelayan beroperasi dengan alat tangkap statis (alat tangkap yang ditinggalkan setelah diturunkan ke laut, baik yang berupa jaring maupun pancing). Lampu strongking yang dipergunakan dimaksudkan untuk memancing gerombolan ikan mendekat, disamping untuk penerangan di sampan. Pada umumnya di suatu wilayah penangkapan telah ada kesepakatan untuk menggunakan jumlah lampu tertentu pada satu sampan. Di daerah permukiman nelayan sekitar kecamatan Ampenan umumnya menggunakan dua sampai empat lampu pada satu sampan. Penangkapan pada malam hari dilakukan pada saat “bulan mati/gelap bulan”. Hal ini dimaksudkan bahwa pada gelap bulan air laut mengalami pasang surut, angin tidak terlalu kencang, dan

gelombang tidak terlalu besar. Kegiatan penangkapan ikan pada gelap bulan juga dimaksudkan untuk menghindari jaring tampak/kelihatan oleh gerombolan ikan sehingga dapat menghindar dari bentangan jaring. Ditinjau dari keselamatan kerja penangkapan pada malam hari dan gelap bulan ini kurang menguntungkan.

Adiwardana A.S. (1989) mengatakan, bila harus tetap berjaga pada malam hari, kita cenderung merasa letih dan mengantuk, karena tubuh kita ingin istirahat. Karenanya tidak aneh bila banyak kesalahan dan bekerja lebih lambat pada malam hari.

Dari hasil uji statistik diperoleh hasil bahwa risiko (peluang) terjadinya kecelakaan kelompok individu nelayan yang beroperasi siang hari lebih kecil yakni sebesar 0,023 kali dibandingkan dengan nelayan yang beroperasi pada malam hari.

Mulyono (1998) mengatakan bahwa manusia sebagai makhluk cicardian yakni yang bekerja aktif di siang hari dan tidur di malam hari. Melakukan pekerjaan pada malam hari, maka ia akan melakukan pekerjaan pada saat proses biologis di dalam tubuhnya sedang istirahat.

Reid, 1961 mendapatkan data bahwa pekerja yang dapat mengalami inversi sempurna sebanyak 62%, dimana proses inversi membutuhkan waktu antara 1-3 hari (27%), 4-6 hari (12%), dan 23 % mengalami inversi setelah bekerja lebih dari 6 hari, sedangkan sisanya 38% tidak mengalami inversi sama sekali.