

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

1. Sejarah Singkat PT. Industri Kapal Indonesia

PT. Industri Kapal Indonesia (persero) atau PT. IKI adalah sebuah badan usaha milik negara yang berdiri pada tahun 1962 di Makassar, Sulawesi Selatan. Pada awal berdirinya PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) dibangun dengan dua proyek pembangunan galangan kapal, masing-masing proyek galangan kapal paotere dan proyek galangan kapal Tallo.

Proyek galangan kapal paotere pada waktu itu dibangun oleh departemen perindustrian dasar / pertambangan, yang dimaksudkan untuk membuat kapal-kapal baja yang mempunyai kapasitas 2500 ton, sedangkan proyek galangan kapal tallo pada waktu itu dibangun oleh Departemen urusan Veteran yang dimaksudkan untuk membuat kapal-kapal kayu berkapasitas 300 ton yang dilengkapi dengan Slip Way dan fasilitas peluncuran yang panjangnya 45 meter dan daya angkat 500 ton.

Pertengahan tahun 1963 aktivitas kedua proyek tersebut masing-masing meliputi pekerjaan dasar dikarenakan peralatan belum dimiliki oleh galangan kapal paotere, sedangkan galangan kapal tallo hanya memiliki mesin dan perkakas yang didatangkan dari polandia. Dengan adanya keterbatasan dana pada tahun 1963 maka

pemerintah memutuskan untuk menggabungkan kedua proyek tersebut dibawah pembinaan departemen perindustrian dasar / pertambangan, dan melakukan perubahan nama menjadi proyek galangan kapal Makassar dengan surat keputusan presiden, Kepres N0. 225/1963 dan dinyatakan sebagai proyek vital dalam industri perkapalam Indonesia. Dengan terjadinya penggabungan tersebut maka terjadi pula beberapa perubahan yang meliputi :

- a. Lokasi Eks galangan kapal tallo pindah dan dibangun bersebelahan dengan galangan kapal paotere.
- b. Mengadakan redesigning sesuai dengan biaya yang ada dan rencana pemasarannya serta menitik beratkan penyelesaian proyek tahap I dengan sasaran utama mereparasi dan melakukan pemeliharaan kapal yang berkapasitas sampai 500 ton.
- c. Menunda pembangunan galangan kapal paotere dan akan dilakukan pada pembangunan tahap II dengan target rencana perluasan wilayah.

Setelah berjalan selama tujuh tahun setelah penggabungan, pada tanggal 30 maret 1970 penyelesaian dan pemakaian galangan kapal tahap I diresmikan oleh sekjen departemen perindustrian Indonesia. Semenjak tahun 1970 – 1977 galangan kapal makassar masih berstatus sebagai proyek. Pada tanggal 29 Oktober 1977 status galangan kapal berubah menjadi Perseroan terbatas dengan nama PT. Industri Kapal Indonesia pusat Makassar disingkat PT. IKI dan

kantor pusat bertempat di Makassar, dengan unit – unit produksi yang meliputi :

- a. Unit dock dan galangan kapal di padang.
- b. Unit dock dan galangan kapal di gresik.
- c. Unit dock dan galangan kapal makassar di makassar.
- d. Unit dock dan galangan kapal bitung di bitung.

Sejalan dengan perubahan manajemen yang ada maka galangan kapal padang dan gresik dijual ke PT. Kodja Jakarta, hal tersebut membawa pengaruh terhadap produksi dan unit usaha, sehingga unit produksi yang dimiliki sampai pada tahun 1994 hanya :

- a. Dock dan galangan kapal Makassar di Makassar.
- b. Dock dan galangan kapal bitung di bitung.

Sedangkan unit usaha yang dimiliki yaitu : Unit usaha Jakarta dan Unit usaha dan perdagangan di Makassar.

2. Visi dan Misi PT. Industri Kapal Indonesia

- a. Visi PT. Industri Kapal Indonesia

Menjadi perusahaan galangan kapal dan engineering yang kuat dan berdaya saing tinggi.

- b. Misi PT. Industri Kapal Indonesia

Selalu meningkatkan kualitas yang baik berdasar pada pelayanan yang tepat waktu, tepat mutu dan tepat biaya serta mengutamakan kepuasan pelanggan untuk peningkatan nilai perusahaan.

3. Kondisi Lokasi Penelitian

a. Fasilitas Penunjang

Untuk menunjang proses produksi dan reparasi, maka PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar dilengkapi dengan fasilitas penunjang, antara lain :

- 1) *Graving Dock* 10.000 DWT dengan panjang 120 meter, lebar 28 meter, dan tinggi 8 meter.
- 2) *Side track* 9 lines : 2 lines 300 m/lines, 4 lines 80 m/lines dan 3 lines 70 m/lines.
- 3) *Skif lifting* : (Transfer slipway) 5 meter 3.500 DWT.
- 4) *Building Berth* : 4 unit kapal berukuran 6.500 DWT dan 10 unit kapal berukuran diatas 500 GRT.
- 5) *Outfitting quay/jetty* : panjang 80 meter, tower crane 60 ton dan water front 895 m².
- 6) *Electrical Power* : PLN 2 x 600 kVA dan Generator 3 x 450 kVA.

PT. Industri kapal Indonesia (persero) sebagai salah satu badan usaha milik negara (BUMN) yang bergerak dibidang reparasi dan produksi kapal baru, merencanakan peningkatan dan penambahan fasilitas berupa *Graving Dock* untuk keperluan reparasi kapal berukuran 15.000 DWT, dan *Building Berth* untuk membangun kapal dengan ukuran 15.000 DWT.

b. Sarana Pokok PT. Industri Kapal Indonesia

- 1) Tempat membangun dan mereparasi kapal yang terdiri dari dua unit mesin *Side Track* untuk menarik (parker) kapal dari arah timur ke barat.
- 2) Alat peluncuran (*slip way*) horizontal dan miring.
- 3) Panjang perairan 796 meter dan panjang dermaga 196 meter.
- 4) Sarana bengkel, gudang plat, bengkel mesin, pipa, kayu, ruang kompresor, *Mouldloft, Crane*.
- 5) *Graving dock*.
- 6) Kantor.

c. Prasarana dan Fasilitas PT Industri Kapal Indonesia

- 1) Luas wilayah dan kedalaman perairan.
 - a) Luas galangan : 317.000 m².
 - b) Kedalaman perairan : 7 – 8 meter
- 2) Prasarana produksi.
 - a) *Slip Way* : 1 buah
 - b) *Side Track* : 4 buah
 - c) *Graving Dock* : 4 buah
 - d) *Mobile Crane* : 6 buah
- 3) Bengkel mekanik (*workshop*).
 - a) Mesin bubut
 - b) Mesin gerinda
 - c) Mesin bor

- d) Mesin gergaji
 - e) Mesin frals
 - f) Mesin las.
- 4) Bengkel konstruksi.
- a) Tabung las dan kelengkapannya
 - b) Peralatan las listrik
 - c) Water test pump
- 5) Bengkel pertukangan kayu Berfungsi untuk mengerjakan perabot – perabot dikapal, dilengkapi dengan peralatan yang meliputi :
- a) Mesin ketan
 - b) Mesin bor
 - c) Gergaji listrik
 - d) Gergaji tangan
 - e) Pahat
 - f) Palu
- 6) Peralatan pada bengkel plat.
- a) Mesin gunting plat
 - b) Peralatan las listrik
 - c) Mesin bending
 - d) Mesin bor
 - e) Mesin gerinda
 - f) Crane.

7) Alat transportasi.

a) Kapal pandu

b) Forklift

c) Mobile Crane

8) Alat angkat.

a) Overhead Crane

b) Tower Crane

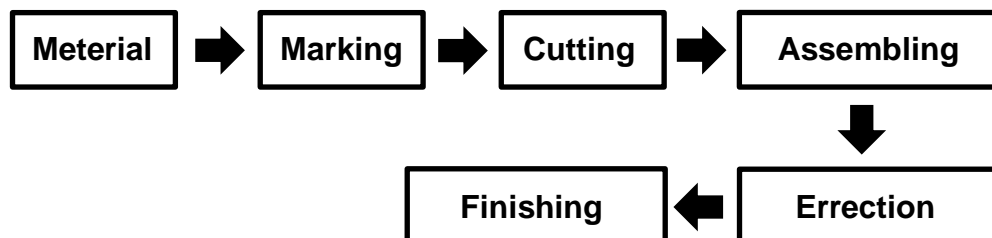
9) Fasilitas.

a) Air bersih

b) Listrik

10) Pergudangan.

4. Alur Proses Kerja Pembuatan Kapal di PT. Industri Kapal Indoensia Makassar.



Fungsi pada setiap bagian:

a. *Material* : Bahan baku berupa plat, kayu, pipa.

b. *Marking* : Bahan baku mulai masuk di bagian pola sesuai jenis kapal.

c. *Cutting* : Bahan baku di potong berdasarkan pola.

d. *Assembling* : Bahan yang sudah di pola mulai di rakit.

- e. *Errection* : Bahan yang suah di rakit kemudian di tempelkam ke rangka kapal.
- f. *Finishing* : Mengecek kondisi fisik kapal yang sudah selesai.

5. Proses Pembuatan Kapal di PT. Industri Kapal Indonesia.

a. Penyiapan bahan material

Sebelum adanya material dilakukan identifikasi terhadap plat yang dilakukan oleh pengawas (BKI) setiap plat memiliki nomor seri apabila tidak dilakukan identifikasi oleh pengawas tidak diizinkan untuk di proses lebih lanjut. Tahan pemeriksaan plat pertama dilakukan oleh QA (Quality Administration) apakah plat sudah sesuai dengan yang dibeli atau diorder oleh PT IKI, setelah itu masuk ke bagian produksi kemudian diperiksa lagi oleh QA, QC, dan HSE (Pihak Pengawas).

b. *Marking*

Dalam proses ini dilakukan penggambaran dan pemotongan plat dan pipa sesuai dengan bentuk yang telah disepakati.

c. *Pra Assembling*

Dalam proses ini bagian-bagian kapal yang sudah dilakukan pemotongan dirakit menjadi bentuk bagian-bagian kapal.

d. *Assembling*

Dalam proses ini, dilakukan penyatuan bagian-bagian kapal dari bagian-bagian yang sudah digabungkan di proses *pra assembling*.

e. *Errection*

Dalam proses ini, penyempurnaan penyatuan bagian kapal menjadi bentuk kapal seutuhnya setelah digabungkan pada proses assembling. Kemudian dilakukan tahap pemeriksaan teknis untuk penyempurnaan yang dilakukan oleh pihak galangan kapal.

B. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Responden

1) Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Adapun umur responden pada pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 5.1
Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Pekerja
di PT. Industri Kapal Indonesia
Tahun 2023

No.	Umur	n	(%)
1	≤ 40 Tahun	41	39,8
2	> 40 Tahun	62	60,2
Total		103	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 5.1, maka dapat dilihat bahwa umur responden ≤ 40 Tahun sebanyak 41 orang dengan presentase sebesar (39,8%), sedangkan umur responden > 40 Tahun sebanyak 62 orang dengan presntase sebesar (60,2%).

b. Variabel yang diteliti

1) Kecelakaan Kerja

Tabel 5.2
Distribusi Responden Berdasarkan Kecelakaan Kerja pada
Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia
Tahun 2023

Kecelakaan Kerja	n	(%)
Pernah	75	72,8
Tidak pernah	28	27,2
Total	103	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan kecelakaan kerja yang tidak pernah sebanyak 28 orang responden dengan presentase sebesar (27,2%), Sedangkan yang pernah sebanyak 75 orang responden dengan presentase sebesar (72,8%).

2) Jenis Kecelakaan Kerja

Tabel 5.3
Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kecelakaan Kerja
pada Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia
Tahun 2023

Jenis Kecelakaan Kerja	n	(%)
Tidak Ada	28	27,2
Terpeleset	27	26,2
Terjatuh	17	16,5
Terbentur/Tertumbuk/Terkena Benda	19	18,4
Tersengat Arus Listrik	1	1,0
Tertimpa Benda Jatuh	6	5,8
Terjepit	3	2,9
Lainnya	2	1,9
Total	103	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan jenis kecelakaan kerja yang tertinggi

adalah akibat terpeleset sebanyak 27 orang responden dengan presentase sebesar (26,2%), dan jenis kecelakaan kerja yang terendah adalah tersengat arus listrik sebanyak 1 orang responden dengan presentase sebesar (1,0%), Adapun jenis kecelakaan kerja lainnya yaitu terkena percikan api las sebanyak 2 orang responden dengan presentase sebesar (1,9%).

3) Penggunaan Alat Pelindung Diri

Tabel 5.4
Distribusi Responden Berdasarkan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia Tahun 2023

Penggunaan Alat Pelindung Diri	n	(%)
Lengkap	38	36,9
Tidak lengkap	65	63,1
Total	103	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 5.4 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan penggunaan alat pelindung diri yang lengkap sebanyak 38 orang responden dengan presentase sebesar (36,9%), sedangkan yang tidak lengkap sebanyak 65 orang responden dengan presentase sebesar (63,1%).

4) Pengetahuan K3

Tabel 5.5
Distribusi Responden Berdasarkan Pengetahuan K3 pada Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia Tahun 2023

Pengetahuan K3	n	(%)
Cukup	30	29,1
Kurang	73	70,9
Total	103	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan pengetahuan K3 yang cukup sebanyak 30 orang responden dengan presentase sebesar (29,1%), sedangkan yang kurang sebanyak 73 orang responden dengan presentase sebesar (70,9%).

5) Pengawasan

Tabel 5.6
Distribusi Responden Berdasarkan Pengawasan pada
Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia
Tahun 2023

Pengawasan	n	(%)
Tinggi	102	99,9
Redah	1	1,0
Total	103	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 5.6 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan pengawasan yang tinggi sebanyak 102 orang responden dengan presentase sebesar (99,9%), sedangkan yang rendah sebanyak 1 orang responden dengan presentase sebesar (1,0%).

6) Unit Kerja

Tabel 5.7
Distribusi Responden Berdasarkan Unit Kerja pada Pekerja
di PT. Industri Kapal Indonesia
Tahun 2023

Unit Kerja	n	(%)
Bagian Lambung Kapal	25	24,3
Bagian Pengecekan	17	16,5
Bagian Listrik Kapal	21	20,4
Bagian Proses Mekanik	11	10,7
Bagian Pengelasan	10	9,7
Bagian Pipa	19	18,4
Total	103	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel 5.7 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan unit kerja yang terbanyak pada bagian lambung kapal sebanyak 25 orang responden dengan presentase sebesar (24,3%), sedangkan yang sedikit pada bagian pengelasan sebanyak 10 orang responden dengan presentase sebesar (9,7%).

7) *Housekeeping*

Tabel 5.8
Distribusi Responden Berdasarkan *Housekeeping* pada
Pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia
Tahun 2023

<i>Housekeeping</i>	n	(%)
Konduusif	10	9,7
Tidak konduusif	93	90,3
Total	103	100

Sumber : *Data Primer*

Berdasarkan tabel 5.8 menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan *Housekeeping* yang konduusif sebanyak 10 orang responden dengan presentase sebesar (9,7%), sedangkan yang tidak konduusif sebanyak 93 orang responden dengan presentase sebesar (90,3%).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan analisis untuk mengetahui ada atau tidak hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

a. Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan Kecelakaan Kerja

Tabel 5.9
Hubungan antara Alat Pelindung Diri dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja di PT Industri Kapal Indonesia Tahun 2023

Penggunaan APD	Kecelakaan Kerja				Total		P (Value)
	Pernah		Tidak Pernah				
	n	%	n	%	n	%	
Lengkap	16	42,1	22	57,9	75	100	0,000
Tidak Lengkap	59	90,8	6	9,2	28	100	
Jumlah	75	72,8	28	27,2	103	100	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.9 menunjukkan bahwa penggunaan alat pelindung diri yang lengkap dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 16 orang responden dengan presentase sebesar (42,1%) dan tidak pernah sebanyak 22 orang responden dengan presentase sebesar (57,9%). Sedangkan, penggunaan alat pelindung diri yang tidak lengkap dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 59 orang responden dengan presentase sebesar (90,8%) dan tidak pernah sebanyak 6 orang responden dengan presentase sebesar (9,2%).

Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* diperoleh nilai $p=0,000 < 0,05$ yang berarti ada hubungan penggunaan alat pelindung diri dengan kecelakaan kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Industri Kapal Indonesia Tahun 2023.

b. Pengetahuan K3 dengan Kecelakaan Kerja

Tabel 5.10
Hubungan antara Pengetahuan K3 dengan Kecelakaan Kerja
pada Pekerja di PT Industri Kapal Indonesia
Tahun 2023

Pengetahuan K3	Kecelakaan Kerja				Total		P (Value)
	Pernah		Tidak Pernah				
	n	%	n	%	n	%	
Cukup	12	40,0	18	60,0	30	100	0,000
Kurang	63	86,3	10	13,7	73	100	
jumlah	75	72,8	28	27,2	103	100	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.10 menunjukkan bahwa pengetahuan K3 yang cukup dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 12 orang responden dengan presentase sebesar (40,0%) dan tidak pernah sebanyak 18 orang responden dengan presentase sebesar (60,0%). Sedangkan, pengetahuan K3 yang kurang dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 63 orang responden dengan presentase sebesar (86,3%) dan tidak pernah sebanyak 10 orang responden dengan presentase sebesar (13,7%).

Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* diperoleh nilai $p=0,000 < 0,05$ yang berarti ada hubungan pengetahuan K3 dengan kecelakaan kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Industri Kapal Indonesia Tahun 2023.

c. Pengawasan dengan Kecelakaan Kerja

Tabel 5.11
Hubungan antara Pengawasan dengan Kecelakaan Kerja
pada Pekerja di PT Industri Kapal Indonesia
Tahun 2023

Pengawasan	Kecelakaan Kerja				Total		P (Value)
	Pernah		Tidak Pernah				
	n	%	n	%	n	%	
Tinggi	74	72,5	28	27,5	102	100	0,539
Rendah	1	100	0	0,0	1	100	
Jumlah	75	72,8	28	27,2	103	100	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.11 menunjukkan bahwa pengawasan yang tinggi dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 74 orang responden dengan presentase sebesar (72,5%) dan tidak pernah sebanyak 28 orang responden dengan presentase sebesar (27,5%). Sedangkan, pengawasan yang kurang dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 1 orang responden dengan presentase sebesar (100%) dan tidak pernah sebanyak 0 orang responden dengan presentase sebesar (0,0%).

Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* diperoleh nilai $p=0,539 > 0,05$ yang berarti tidak ada hubungan pengawasan dengan kecelakaan kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Industri Kapal Indonesia Tahun 2023.

d. Unit Kerja dengan Kecelakaan Kerja

Tabel 5.12
Hubungan antara Unit Kerja dengan Kecelakaan Kerja pada
Pekerja di PT Industri Kapal Indonesia
Tahun 2023

Unit Kerja	Kecelakaan Kerja				Total		P (Value)
	Pernah		Tidak Pernah				
	n	%	n	%	n	%	
Bagian Lambung Kapal	16	64,0	9	36,0	25	100	0,335
Bagian Pengecekan	13	76,5	4	23,5	17	100	
Bagian Listrik Kapal	18	85,7	3	14,3	21	100	
Bagian Proses Mekanik	7	63,6	4	36,4	11	100	
Bagian Pengelasan	9	90,0	1	10,0	10	100	
Bagian Pipa	12	63,2	7	36,8	19	100	
jumlah	75	72,8	28	27,2	103	100	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.12 menunjukkan bahwa unit kerja yang dengan pekerja terbanyak adalah bagian lambung kapal sebanyak 25 orang responden dengan presentase (100%) dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 16 orang responden dengan presentase sebesar (64,0%) dan tidak pernah sebanyak 9 orang responden dengan presentase sebesar (36,0%). Sedangkan, unit kerja dengan pekerja terendah yaitu bagian pengelasan dengan presentase 10 orang responden dengan presentase (100%) dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 9 orang responden dengan presentase sebesar (90,0%) dan tidak pernah

sebanyak 1 orang responden dengan presentase sebesar (10,0%).

Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* diperoleh nilai $p=0,335 > 0,05$ yang berarti tidak ada hubungan unit kerja dengan kecelakaan kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Industri Kapal Indonesia Tahun 2023.

e. *Housekeeping* dengan Kecelakaan Kerja

Tabel 5.13
Hubungan antara *Housekeeping* dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja di PT Industri Kapal Indonesia Tahun 2023

<i>Housekeeping</i>	Kecelakaan Kerja				Total		P (Value)
	Pernah		Tidak Pernah				
	n	%	n	%	n	%	
Kondusif	1	10,0	9	90,0	10	100	0,000
Tidak Kondusif	74	79,6	19	20,4	93	100	
Jumlah	75	72,8	28	27,2	103	100	

Sumber: Data Primer

Berdasarkan tabel 5.13 menunjukkan bahwa *housekeeping* yang kondusif dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 1 orang responden dengan presentase sebesar (10,0%) dan tidak pernah sebanyak 9 orang responden dengan presentase sebesar (90,0%). Sedangkan, *housekeeping* yang tidak kondusif dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 74 orang responden dengan presentase sebesar (79,6%) dan tidak pernah sebanyak 19 orang responden dengan presentase sebesar (20,4%).

Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* diperoleh nilai $p=0,000 < 0,05$ yang berarti ada hubungan *housekeeping* dengan

kecelakaan kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Industri Kapal Indonesia Tahun 2023.

C. Pembahasan

Berdasarkan hasil dari penelitian, maka dalam pembahasan ini akan dijelaskan sesuai tujuan penelitian yaitu Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Industri Kapal Indonesia (Persero) Tahun 2023.

1. Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Industri Kapal Indonesia.

Penggunaan alat pelindung diri yaitu penggunaan seperangkat alat yang digunakan tenaga kerja untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuhnya dari adanya potensi bahaya atau kecelakaan kerja.

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa penggunaan alat pelindung diri yang lengkap dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 16 orang responden dengan presentase sebesar (42,1%) dan tidak pernah sebanyak 22 orang responden dengan presentase sebesar (57,9%). Sedangkan, penggunaan alat pelindung diri yang tidak lengkap dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 59 orang responden dengan presentase sebesar (90,8%) dan tidak pernah sebanyak 6 orang responden dengan presentase sebesar (9,2%). Hasil uji statistik

menggunakan *chi-square* diperoleh nilai $p=0,000 < 0,05$ yang berarti ada hubungan penggunaan alat pelindung diri dengan kecelakaan kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Industri Kapal Indonesia Tahun 2023.

Hasil ini sejalan dengan penelitian (Alfidyani et al., 2020) pada pekerja Industri Garmen Kota Semarang. Berdasarkan uji chi square diperoleh nilai signifikansi $p \leq 0,05$ sehingga terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan terjadinya risiko kecelakaan kerja pada pekerja di bagian *cutting* Industri Garmen Kota Semarang.

Hal tersebut di dukung oleh penelitian Astono S pada tahun 2002 yang mengatakan bahwa untuk menciptakan keselamatan kerja, maka tenaga kerja harus menggunakan APD saat bekerja agar terhindar dari risiko kecelakaan kerja. Karena pemakaian alat pelindung diri dengan baik dan tepat sesuai dengan fungsinya pada tenaga kerja dalam melakukan pekerjaan sangat penting dalam usaha pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja serta perlindungan tenaga kerja.

Menurut asumsi peneliti tingkat kepatuhan Alat Pelindung Diri (APD) yang rendah disebabkan oleh faktor individu dari pekerja tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dikarenakan para pekerja beranggapan bahwa pelindung diri tidak terlalu penting sehingga sering melepas dan tidak menggunakan pelindung diri, dan juga

karena pekerja merasa tidak nyaman Ketika menggunakan Alat Pelindung Diri (APD).

Berdasarkan hasil analisa peneliti bahwa pekerja yang patuh terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) akan selalu berperilaku aman dalam melakukan pekerjaannya. Sebaliknya, pekerja yang tidak patuh terhadap peraturan yang sudah ada dan merasa bahwa peraturan tersebut hanya membebani dan membuat pekerjaannya menjadi lebih lama akan cenderung berperilaku tidak aman karena mereka merasa lebih nyaman mengubah pekerjaan mereka untuk membuatnya terlihat lebih mudah. Ini akan mengakibatkan peningkatan kemungkinan kecelakaan kerja, baik yang ringan maupun yang lebih berat.

2. Hubungan Pengetahuan K3 dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Industri Kapal Indonesia.

Pengetahuan pekerja tentang kecelakaan kerja, sehingga dapat diartikan bahwa pengetahuan pekerja adalah segala sesuatu yang diketahui dan dipahami oleh pekerja tentang hal-hal yang berkaitan dengan kecelakaan kerja misalnya pengetahuan tentang penerapan K3, tujuan K3, serta pelatihan K3, kecelakaan kerja, serta faktor risiko kecelakaan kerja.

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa pengetahuan K3 yang cukup dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 12 orang responden dengan presentase sebesar

(40,0%) dan tidak pernah sebanyak 18 orang responden dengan presentase sebesar (60,0%). Sedangkan, pengetahuan K3 yang kurang dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 63 orang responden dengan presentase sebesar (86,3%) dan tidak pernah sebanyak 10 orang responden dengan presentase sebesar (13,7%). Hasil uji statistik menggunakan chi-square diperoleh nilai $p=0,000 < 0,05$ yang berarti ada hubungan pengetahuan K3 dengan kecelakaan kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Industri Kapal Indonesia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Nimah, 2021), yang menunjukkan hasil uji statistik *Fisher's Exact* diperoleh $p\text{-value } 0,007 < (0,05)$, ada hubungan antara pengetahuan K3 dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Bengkel Las Sejahtera di Kabupaten Madiun. Berdasarkan teori menurut Notoatmodjo (2010), pengetahuan adalah hasil dari tahu dan terjadi sesudah seseorang melakukan proses pengindraan terhadap suatu objek yang diamati.

Menurut ILO (1998) pengetahuan ialah pemahaman pekerja mengenal tipe-tipe risiko yang terdapat di tempat kerja, sumber pajanan dan faktor-faktor berbahaya yang berpotensi menyebabkan terjadinya kerusakan atau cedera, sesuai dengan tugasnya.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin kurang pengetahuan yang dimiliki pekerja tentang K3 maka yang pernah mengalami kecelakaan kerja akan semakin tinggi dan semakin baik pengetahuan K3 yang dimiliki pekerja maka yang pernah

mengalami kecelakaan kerja akan semakin rendah. Perilaku seseorang yang didasari dengan pengetahuan cenderung memiliki sifat lebih bertahan lama dibandingkan perilaku seseorang tidak didasari dengan pengetahuan. Semakin positif perilaku yang dilakukan akan mampu menghindari kejadian yang tidak diinginkan seperti kecelakaan kerja.

Peneliti juga menyimpulkan bahwa pengetahuan merupakan salah satu faktor yang penting dalam memotivasi seseorang untuk bertindak positif. Perilaku yang lebih positif dapat membantu mencegah kejadian yang tidak diinginkan, seperti kecelakaan kerja.

3. Hubungan Pengawasan dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Industri Kapal Indonesia.

J.M Black (1971) mengatakan bahwa pengawasan atau supervisi adalah pekerjaan yang berarti mengarahkan, yaitu memberi tugas, memberi instruksi, pelatihan, dan nasihat kepada orang-orang. Ini juga mencakup mendengarkan dan memecahkan masalah yang berhubungan dengan pekerjaan serta menanggapi keluhan bawahan.

Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa pengawasan yang tinggi dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 74 orang responden dengan presentase sebesar (72,5%) dan tidak pernah sebanyak 28 orang responden dengan presentase sebesar (27,5%). Sedangkan, pengawasan yang kurang dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 1 orang

responden dengan presentase sebesar (100%) dan tidak pernah sebanyak 0 orang responden dengan presentase sebesar (0,0%). Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* diperoleh nilai $p = 0,539 > 0,05$ yang berarti tidak ada hubungan pengawasan dengan kecelakaan kerja pada pekerja di PT. Industri Kapal Indonesia.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Widyanti & Pertiwi, 2021), yang menunjukkan hasil analisis *bivariabel* diperoleh nilai $p = 1,000$ ($p > 0,05$) maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengawasan dengan kejadian kecelakaan ringan di PT. X Tahun 2020.

Menurut PP RI No 50 tahun 2012 tentang SMK3 menyatakan bahwa pengawasan suatu pekerjaan yang meliputi pengarahan atau pemberian tugas, penyediaan instruksi, pelatihan dan nasihat bagi perorangan atau pekerja termasuk mendengarkan dan memecahkan masalah yang berkaitan dengan pekerjaan serta menanggapi keluhan-keluhan dari bawahan. Tujuan dari pengawasan yaitu memotivasi pekerja agar mereka bekerja dengan benar dan memastikan pekerja mengetahui bagaimana melakukan pekerjaannya.

Berdasarkan hasil penelitian penulis mengasumsikan bahwa pekerja yang menyatakan pengawasan baik lebih banyak mengalami kejadian kecelakaan ringan dibandingkan dengan pekerja yang menyatakan pengawasan kurang baik. Hal ini menunjukkan bahwa pengawasan yang baik tidak terlalu berpengaruh terhadap kejadian

kecelakaan kerja. Pada akhirnya faktor yang dapat mempengaruhi kecelakaan kerja adalah faktor kesadaran setiap individu atau pekerja.

Berdasarkan pengamatan penulis, PT. Industri Kapal Indonesia telah melaksanakan pengawasan yang baik, dengan mengarahkan dan memberi tugas, menyediakan instruksi dan nasihat kepada pekerja saat kegiatan *safety talk* yang dilaksanakan rutin setiap hari, akan tetapi kesadaran pekerja terhadap pentingnya mencegah kecelakaan kerja masih kurang hal ini dapat dipengaruhi terhadap beberapa hal seperti kurangnya kesadaran maupun pengetahuan pekerja tentang pentingnya bekerja dengan aman.

4. Hubungan Unit Kerja dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Industri Kapal Indonesia.

Menurut Azwar (2007) unit kerja ialah bagian kecil dalam sebuah institusi barang atau jasa yang menjadi lokasi seseorang pekerja melakukan pekerjaan. Unit kerja ialah tempat pekerja melakukan kegiatan sesuai dengan tugasnya yang diberikan oleh perusahaan yang sangat mungkin beresiko terjadi kecelakaan kerja.

Berdasarkan hasil Analisa yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa unit kerja yang dengan pekerja terbanyak adalah bagian lambung kapal sebanyak 25 orang responden dengan presentase (100%) dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 16 orang responden dengan presentase sebesar (64,0%) dan tidak pernah

sebanyak 9 orang responden dengan presentase sebesar (36,0%). Sedangkan, unit kerja dengan pekerja terendah yaitu bagian pengelasan dengan presentase 10 orang responden dengan presentase (100%) dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 9 orang responden dengan presentase sebesar (90,0%) dan tidak pernah sebanyak 1 orang responden dengan presentase sebesar (10,0%). Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* diperoleh nilai $p=0,335 > 0,05$ yang berarti tidak ada hubungan unit kerja dengan kecelakaan kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Industri Kapal Indonesia Tahun 2023.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Siregar, 2014), dengan hasil uji *Chi Square* pada hubungan unit kerja dan kecelakaan ringan yang menunjukkan tidak ada hubungan yang antara unit kerja dengan kecelakaan ringan (*P value* 0,240).

Menurut Suma'mur (2006) unit kerja memiliki peranan dalam menentukan jumlah dan macam kecelakaan kerja yang berbeda-beda. Unit kerja merupakan tempat pekerja melakukan kegiatan sehari-hari sesuai dengan tugasnya yang diberikan oleh perusahaan yang sangat mungkin beresiko terjadi kecelakaan kerja.

Menurut asumsi peneliti PT. Industri Kapal Indonesia terdiri dari unit kerja yang memiliki jenis pekerjaan yang berbeda-beda. Terdapat perbedaan unsur pekerjaan yang mungkin berpengaruh terhadap konsentrasi pekerja. Akan tetapi pekerja memiliki jumlah jam kerja

normal dan memiliki waktu istirahat yang cukup sehingga tidak terdapat beban kerja yang berlebih. Seluruh pekerja di setiap unit kerja mendapatkan pelatihan sesuai dengan pekerjaan masing-masing agar pekerja memiliki bekal dan pengetahuan terkait kondisi tempat kerja dan proses kerja yang ada. Upaya yang telah dilakukan oleh perusahaan untuk mengendalikan kecelakaan kerja adalah dengan memberikan pelatihan dan melakukan identifikasi bahaya dan membuat *job safety analysis* untuk semua unit kerja.

5. Hubungan *Housekeeping* dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bagian Produksi di PT. Industri Kapal Indonesia.

Menurut Suma'mur (2006) yang menyatakan bahwa *housekeeping* atau ketatarumahtangaan merupakan upaya perusahaan dalam menciptakan suatu lingkungan kerja yang aman dan nyaman, meliputi penyimpanan peralatan kerja, pembuangan sampah industri, dan ruangan kerja yang kering dan bersih. Lingkungan kerja yang aman dan nyaman dapat membantu mencegah terjadinya kecelakaan kerja.

Berdasarkan hasil analisa peneliti menunjukkan bahwa *housekeeping* yang kondusif dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 1 orang responden dengan presentase sebesar (10,0%) dan tidak pernah sebanyak 9 orang responden dengan presentase sebesar (90,0%). Sedangkan, *housekeeping* yang tidak kondusif dengan kecelakaan kerja kategori pernah sebanyak 74 orang

responden dengan presentase sebesar (79,6%) dan tidak pernah sebanyak 19 orang responden dengan presentase sebesar (20,4%). Hasil uji statistik menggunakan *chi-square* diperoleh nilai $p=0,000 < 0,05$ yang berarti ada hubungan *housekeeping* dengan kecelakaan kerja pada pekerja bagian produksi di PT. Industri Kapal Indonesia Tahun 2023.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian (Siregar, 2014), yang mengatakan bahwa responden yang menjawab *housekeeping* tidak kondusif lebih banyak mengalami kecelakaan (69,1%) daripada responden yang menjawab *housekeeping* kondusif (47,1%). Hasil uji *Chi Square* menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara *housekeeping* dengan kecelakaan ringan ($P\ value = 0,035$).

Menurut *Canadian Centre for Occupational Health and Safety* (2014) *housekeeping* yang baik dan efektif dapat mengeliminasi bahaya di tempat kerja dan membantu pekerja menyelesaikan tugasnya dengan aman dan nyaman. *Housekeeping* yang buruk sering berkontribusi terhadap terjadinya kecelakaan kerja

Menurut asumsi peneliti, salah satu faktor lingkungan kerja *housekeeping* yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan dan kecelakaan kerja. Peneliti menemukan bahwa *housekeeping* atau ketatarumahtangaan yang baik dan efektif dapat menghilangkan bahaya di tempat kerja dan membantu pekerja menyelesaikan tugas dengan aman dan nyaman. Pengelolaan yang buruk sering

berkontribusi terhadap kecelakaan kerja.

Selain itu berdasarkan hasil pengamatan peneliti terdapat beberapa kondisi tidak aman seperti terhalangnya beberapa akses jalan oleh material yang mengganggu, jalanan licin dan ada genangan air, peletakan alat kerja yang berserakan, serta beberapa material yang tidak digunakan tetap diletakkan di tempat kerja. Akses jalan yang mengganggu dapat menyebabkan ketidaknyamanan pekerja dalam melaksanakan pekerjaannya. Peletakan besi besi yang sudah tidak terpakai di area kerja dan air tergenang dapat menjadi salah satu penyebab terjadinya kecelakaan kerja.

D. Keterbatasan Penelitian

Di dalam penelitian ini, keterbatasan yang dihadapi oleh peneliti adalah:

1. Hasil penelitian ini sangat bergantung pada kejujuran responden dalam menjawab pertanyaan pada saat pengisian kuesioner dan wawancara penelitian.
2. Proses pengurusan surat izin penelitian hingga turun kelapangan memerlukan waktu yang cukup panjang dikarenakan kesibukan perusahaan.
3. Penelitian ini mempunyai keterbatasan pada proses pengumpulan data dikarenakan aktivitas padat pekerja karena penelitian ini dilakukan saat jam kerja pekerja sehingga peneliti harus melakukan kunjungan berulang.