

Hubungan Penerapan Standar Operasional Prosedur dan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Kecelakaan Kerja Pada Karyawan PT.X Kabupaten Bolang Mongondow Utara

¹Metsan Arie Dharma Goma, Sarman², Hairil Akbar³, Fachry Rumaf⁴

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan, Institut Kesehatan dan Teknologi Graha Medika

Jl. Siswa, Mogolaing, Kotamobagu Barat, Kotamobagu, Sulawesi Utara 95716

E-mail Korespondensi: metsanariedharmagoma@gmail.com

ABSTRAK

Ketidakpatuhan dalam penggunaan alat pelindung diri sangat berdampak pada tingkat kecelakaan akibat kerja dan penyakit akibat kerja yang akan menyebabkan 5 jenis kerugian termasuk kerusakan, kekacauan hierarkis, protes dan kesengsaraan, kelainan dan cacat, serta kematian. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan penerapan standar operasional prosedur dan penggunaan alat pelindung diri dengan kecelakaan kerja pada karyawan di PT. X Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Jenis penelitian observasional analitik dengan menggunakan rancangan *cross sectional*. Besar sampel dalam penelitian ini terdiri dari 80 karyawan dan teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Analisis data menggunakan uji *chi square*. Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan penerapan standar operasional prosedur (p value = 0,001) dan penggunaan alat pelindung diri (p value = 0,001) dengan kecelakaan kerja pada karyawan di PT. X Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Diharapkan pihak perusahaan dapat memantau, memonitoring serta mengevaluasi secara langsung pada karyawan pada saat bekerja.

Kata Kunci : Penerapan Standar Operasional Prosedur, Penggunaan Alat Pelindung diri, Kecelakaan Kerja

ABSTRACT

Non-compliance in the use of personal protective equipment greatly impacts the level of work-related accidents and work-related diseases, which will cause 5 types of losses, including damage, hierarchical chaos, protests and misery, abnormalities and disabilities, and death. This study aims to analyze the relationship between the implementation of standard operating procedures and the use of personal protective equipment with work accidents among employees at PT. X North Bolaang Mongondow Regency. This type of analytical observational research uses a cross-sectional design. The sample size in this study consisted of 80 employees and the sampling technique used simple random sampling. Data analysis used the chi-square test. This research shows that there is a relationship between the implementation of standard operating procedures (p value = 0.001) and the use of personal protective equipment (p value = 0.001) with work accidents among employees at PT. X North Bolaang Mongondow Regency. It is hoped that the company can monitor, supervise and evaluate employees directly while working.

Keywords: Implementation of Standard Operating Procedures, Use of Personal Protective Equipment, Occupational Accidents

PENDAHULUAN

Menurut Mangkunegara dalam Djatmiko (2016) Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) merupakan suatu gagasan dan upaya untuk menjamin kelurusan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani dari tenaga kerja pada khususnya dan manusia pada umumnya, hasil karya dan budaya untuk menuju keadilan dan masyarakat sejahtera. K3 adalah salah satu bagian dari asuransi usaha dan merupakan hak asasi setiap pekerja. meski begitu, kecelakaan kerja justru terjadi sehingga menghambat terlaksananya keselamatan dan kesehatan kerja di setiap bidang (1).

Berdasarkan data International Labour Organization (ILO), pada tahun 2018 ILO mencatat jumlah kematian akibat kecelakaan kerja dan penyakit akibat Kerja (PAK) sebanyak 2,5 juta kasus setiap tahunnya. sementara itu, informasi tahun 2019 menunjukkan setiap 10 detik terdapat 1 pekerja yang meninggal dunia akibat kecelakaan kerja dan 160 pekerja menderita penyakit akibat kerja (2).

Jumlah kecelakaan kerja di Indonesia masih tergolong tinggi, yakni tercatat 108.573 kasus kecelakaan kerja hingga Juni 2020. Jumlah ini meningkat 28% dibandingkan dengan jumlah kecelakaan kerja pada tahun 2019 sebanyak 85.109 kasus. Kementerian Ketenagakerjaan Republik Indonesia (2020) mengungkapkan, pada tahun 2019 jumlah kecelakaan kerja sebanyak 114.000 kasus dan pada tahun 2020 sebanyak 177.000 kasus atau meningkat sekitar 64,4% (3).

Data dari dinas Ketenagakerjaan Cabang Bolaang Mongondow Utara menyatakan bahwa pada tahun 2021 sampai 2023 telah terjadi 5 kecelakaan kerja. tahun 2021 berjumlah 2 kecelakaan kerja, yang menyebabkan 1 meninggal dunia dan 1 luka ringan, tahun 2022 terjadi 2 kecelakaan kerja yang menyebabkan 1 meninggal dunia dan 1 mengalami cacat serta tahun 2023 1 kecelakaan kerja yang korbannya sekarang masih dalam perawatan.

Beberapa faktor penyebab terjadinya kecelakaan adalah kelelahan, pekerjaan yang tidak sesuai SOP dan tidak adanya informasi penggunaan APD yang jelas dan tepat di dalam SOP. Kecelakaan kerja disebabkan karena bekerja tidak sesuai SOP, yakni membersihkan mesin saat mesin sedang berjalan, tidak memasang pengaman mesin saat bekerja dan tidak menggunakan APD. Salah satu SOP K3 yang ada saat ini yaitu SOP dan APD, memuat aturan penggunaan APD oleh seluruh pekerja untuk mengurangi keparahan jika terjadi kecelakaan (4).

Menurut Handari & Qolbi 2021, Kecelakaan kerja disebabkan oleh banyak variabel, yaitu aktifitas berbahaya (88%), keadaan berbahaya (10%), dan hal-hal di luar kendali manusia (2%). Hal ini menggambarkan bahwa variabel manusia merupakan penyebab kecelakaan paling besar antara lain usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, wawasan kerja, keadaan mental, dan hubungan pekerja dengan tempat kerja. Penelitian yang telah dilakukan oleh Hasrinal, dkk (2019) mengenai hubungan penerapan standar

operasional prosedur bekerja dan pemakaian alat pelindung diri dengan kejadian kecelakaan kerja pada tenaga kerja bagian produksi di PT Igasar Kota Padang, diperoleh kesimpulan sebagai berikut: 50% responden (43,2%) mengalami kejadian kecelakaan kerja pada bagian produksi di PT Igasar, sebagian besar responden (50,6%) menyatakan penerapan SOP buruk pada bagian produksi di PT Igasar, sebagian besar responden (51,9%) tidak memakai alat pelindung diri. Ada hubungan penerapan SOP dengan kejadian kecelakaan kerja pada tenaga kerja bagian produksi di PT Igasar memperoleh nilai p-value 0,032 dan ada hubungan pemakaian alat pelindung diri dengan kejadian kecelakaan kerja pada tenaga kerja bagian produksi di PT Igasar memperoleh nilai p-value 0,001 (4).

Berdasarkan survei yang dilakukan peneliti pada tanggal 21 juli 2023 dengan wawancara kepada 10 orang Karyawan di PT. X, ditemukan 7 dari 10 orang Karyawan pernah mengalami kecelakaan seperti terjatuh dari ketinggian, terbentur, terjepit, dan 8 orang pekerja bekerja tidak memakai alat pelindung diri yang lengkap. Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan penerapan standar operasional prosedur dan penggunaan alat pelindung diri dengan kecelakaan kerja pada karyawan di PT. X Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan bersifat analitik dengan rancangan penelitian *cross sectional*. Lokasi penelitian di lakukan di

PT. X Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh karyawan yang ada di PT. X Kabupaten Bolaang Mongondow Utara yaitu sebanyak 400 Karyawan. Berdasarkan rumus penentuan besar sampel menggunakan rumus *Slovin*, maka diperoleh sampel sebesar 80 orang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple random sampling*. Analisis data menggunakan uji *chi-square*. Variabel penelitian yaitu variabel dependen kecelakaan kerja dan variabel independen penerapan standar operasional prosedur dan penggunaan alat pelindung diri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n	(%)
Jenis Kelamin		
Pria	61	76,3
Wanita	19	23,8
Umur		
20-38	56	72,5
39-56	22	27,5
Pendidikan Terakhir		
SMP	12	15,0
SMA	47	58,8
Sarjana	19	23,8
Lainnya	2	2,5
Penerapan SOP		
Tidak Patuh	25	31,3
Patuh	55	68,8
Penggunaan APD		
Tidak Lengkap	50	62,5
lengkap	30	37,5
Kecelakaan Kerja		
Pernah	43	53,8
Tidak Pernah	37	46,3

Tabel 1 diatas menunjukkan distribusi frekuensi karakteristik responden menurut jenis kelamin lebih banyak adalah pria yaitu

sebanyak 61 responden (76,3%) sedangkan persentase sedikit adalah wanita yaitu sebanyak 19 responden (23,8%). Distribusi frekuensi berdasarkan umur 20-38 tahun lebih banyak yaitu sebanyak 56 responden (72,5%), sedangkan persentase sedikit adalah 39-56 tahun yaitu sebanyak 22 responden (25,5%). Distribusi frekuensi berdasarkan pendidikan terakhir lebih banyak adalah pendidikan terakhir SMA yaitu sebanyak 47 responden (58,8%) sedangkan Pendidikan terakhir paling sedikit Lainnya yaitu sebanyak 2 responden (25,5%).

Distribusi frekuensi berdasarkan penerapan SOP lebih banyak Patuh yaitu sebanyak 55 responden (68,8%) sedangkan penerapan SOP paling sedikit tidak patuh yaitu sebanyak 25 Responden (31,3%). Distribusi frekuensi berdasarkan penggunaan APD lebih banyak Tidak Lengkap yaitu sebanyak 50 responden (62,5%) sedangkan Penggunaan APD paling sedikit Lengkap yaitu sebanyak 30 Responden (37,5%). Distribusi frekuensi berdasarkan kecelakaan kerja lebih banyak pernah yaitu sebanyak 43 responden (53,8%) sedangkan kecelakaan kerja paling sedikit tidak pernah yaitu sebanyak 37 Responden (46,3%).

Berdasarkan Tabel 2 menunjukkan bahwa responden yang penerapan standar

operasional prosedur tidak patuh sebanyak 25 responden yaitu pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 22 (88,0%) dan tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 3 (12,0%) responden. Sedangkan responden dengan penerapan standar operasional patuh berjumlah 55 responden yaitu pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 21 (38,2%) dan tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 34 (61,8%) responden.

Berdasarkan variabel Penggunaan APD bahwa responden dengan penggunaan alat pelindung diri tidak lengkap sebanyak 50 responden yaitu pernah kecelakaan sebanyak 39 (78,0%) dan tidak pernah kecelakaan kerja sebanyak 11 (22,2%) responden. Sedangkan responden dengan penggunaan alat pelindung diri lengkap berjumlah 30 responden yaitu pernah kecelakaan sebanyak 4 (13,3%) dan tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 26 (86,7%) responden.

Berdasarkan dari hasil uji *Chi-Square* dengan *p-value* = 0,001 (*p-value* <0,05) maka *Ha* diterima dan *Ho* ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan penerapan standar operasional prosedur dengan kejadian kecelakaan kerja pada karyawan PT.X Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.

Tabel 2. Analisis Bivariat

Faktor Risiko	Kecelakaan Kerja				P-value
	Pernah		Tidak Pernah		
	n	%	n	%	
Penerapan SOP					
Tidak Patuh	22	88,0	3	18,0	0,001
Patuh	21	38,2	34	61,8	
Penggunaan APD					
Tidak Lengkap	39	78,0	11	22,2	0,001
Lengkap	4	13,3	26	86,7	

Berdasarkan dari hasil uji *Chi-Square* dengan $p\text{-value} = 0,001$ ($p\text{-value} < 0,05$) maka H_a diterima dan H_0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada hubungan penggunaan alat pelindung diri dengan kejadian kecelakaan kerja pada karyawan PT.X Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara penerapan standar operasional prosedur dengan kecelakaan kerja pada karyawan PT.X Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Hal ini dikarenakan

Pada dasarnya pekerja sudah mengetahui tujuan dan manfaat jika mereka menerapkan SOP dengan baik, yaitu untuk mengurangi kesalahan atau kegagalan dalam proses kerja. Selain itu, pekerja juga menyatakan bahwa tidak ada teguran atau *punishment* yang jelas dari pengawas jika tidak melakukan pekerjaan sesuai dengan SOP, serta pekerja merasa SOP hanya menghambat kinerjanya dan tidak menghemat waktu mereka dalam melakukan pekerjaannya, serta merasa SOP menambahkan beban mereka dalam melakukan pekerjaannya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Putri (2017) tentang hubungan antara pengetahuan, praktik penerapan SOP, praktik penggunaan APD dan komitmen pekerja dengan risiko kecelakaan kerja di PT X Tangerang, menunjukkan ada hubungan penerapan SOP dengan risiko kecelakaan kerja, didapatkan $p\text{ value } 0,035$ ($p\text{ value} < 0,05$) (5).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasrinal dkk (2019) bahwa didapatkan nilai $p\text{ value } 0,032$ ($p\text{ value} < 0,05$) maka H_0 gagal ditolak artinya adanya hubungan penerapan SOP dengan kejadian kecelakaan kerja pada tenaga kerja bagian produksi di PT Igasar (6). Namun, hasil penelitian ini berlawanan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andro (2022) didapatkan hasil $p\text{-value}(0,171) > 0,05$, Nilai p tersebut membuktikan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara penerapan SOP terhadap kejadian kecelakaan kerja (7).

Prosedur kerja yang sistematis dalam pelaksanaan tugas di tempat kerja merupakan faktor yang terpenting dalam sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja secara menyeluruh. Suatu pekerjaan membutuhkan adanya suatu petunjuk sebagai pegangan bagi petugas untuk mengurangi risiko terjadinya kecelakaan. Setiap pekerja perlu mengikuti prosedur kerja yang ditetapkan. Prosedur tersebut biasanya dituangkan dalam bentuk Standar Operasional Prosedur (6).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Penggunaan alat pelindung diri dengan Kecelakaan kerja pada karyawan PT.X Kabupaten Bolaang Mongondow Utara. Hal ini dikarenakan semua pekerja telah diberikan APD sesuai dengan jenis pekerjaannya masing-masing dan standar keselamatan kerja.

Namun, hasil dari observasi yang dilakukan oleh peneliti pada kepatuhan penggunaan APD selama berada di dalam tempat kerja dan pada saat melaksanakan

pekerjaannya masih terdapat pekerja yang tidak menggunakan APD, seperti tidak menggunakan *safety glasses* dengan alasan ketinggalan di rumah, selain itu karyawan merasa pekerjaan yang sedang dilakukan tidak berisiko tinggi. Pekerja juga mengatakan bahwa tidak ada hukuman atau sanksi jika pekerja tidak menggunakan APD dengan benar dan pengawas juga tidak menegur pekerja yang tidak mengenakan APD.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kirana dkk (2020) dimana Berdasarkan uji chi square diperoleh nilai signifikansi $p \leq 0,05$ sehingga terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan APD dengan terjadinya risiko kecelakaan kerja pada pekerja di bagian cutting Industri Garmen Kota Semarang (8).

Kemudian, hasil penelitian ini sejalan dengan Barizqi (2017) bahwa pekerja yang bekerja dengan patuh terhadap penggunaan APD maka akan selalu berperilaku aman dalam melakukan pekerjaannya. Sedangkan, jika pekerja tidak patuh terhadap peraturan yang sudah ada dan merasa bahwa peraturan tersebut hanya membebani dan membuat pekerjaannya menjadi lama akan cenderung berperilaku tidak aman karena merasa lebih nyaman dengan memodifikasi pekerjaannya sehingga terlihat lebih mudah. Hal inilah yang akan mengakibatkan meningkatnya risiko kecelakaan kerja ringan bahkan risiko kecelakaan kerja yang lebih berat (9).

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Farah Avianti (2018) dimana tingkat kepatuhan APD yang rendah disebabkan faktor

individu dari pekerja tidak menggunakan APD dikarenakan para pekerja beranggapan bahwa pelindung diri tidak terlalu penting sehingga sering melepas dan tidak menggunakan pelindung diri selain itu tidak terdapat pengawasan dalam penggunaan alat pelindung diri. Namun hasil penelitian ini berlawanan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni'mah (2021) dimana Hasil uji statistik Fisher's Exact diperoleh $p\text{-value } 1 > (0,05)$, tidak ada hubungan antara praktik penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja Bengkel Las Sejahtera di Kabupaten Madiun.

Responden yang memiliki praktik penggunaan APD kurang baik dan pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 23 pekerja (69,7%) dan yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 10 (30,0%). Sedangkan responden yang memiliki praktik penggunaan APD baik dan pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 2 pekerja (100,0%) dan yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 0 pekerja (0,0%) (10).

Alat Pelindung Diri (APD) merupakan seperangkat alat kerja yang dapat digunakan untuk melindungi sebagian atau seluruh tubuh pemakainya dari kemungkinan terjadinya bahaya ataupun kecelakaan kerja. Dengan menggunakan Alat Pelindung Diri pekerja dapat melindungi dirinya sendiri dan melindungi orang disekelilingnya. Penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (10).

KESIMPULAN

- a. Terdapat hubungan antara Penerapan standar operasional prosedur dengan kecelakaan kerja pada karyawan PT.X kabupaten Bolaang Mongondow Utara.
- b. Terdapat hubungan antara Penggunaan Alat Pelindung diri dengan kecelakaan Kerja pada Karyawan PT.X Kabupaten Bolaang Mongondow Utara.

SARAN

Bagi pihak PT.X diharapkan untuk dapat memantau para karyawan dengan melakukan evaluasi atau survei dan bahkan pimpinan dapat terjun langsung agar lebih dekat dengan para karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ramli S. Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja K3 OHSAS 18001. Jakarta: Dian Rakyat; 2010.
2. Sunaryo M, Yusuf MA, Shinta FNN, Najatani DD, Azmi DA. Sosialisasi Alat Pelindung Diri Pada Pekerja Bagian Produksi di PT Loka Refractories. SWARNA: Jurnal Pengabdian Masyarakat. 2022 Dec;1(4):535–40.
3. Suhartoyo FM, Sumampouw O, Rampengan N. Kecelakaan Kerja pada Nelayan di Kota Manado Sulawesi Utara. e-Clinic. 2022;10(1):1–9.
4. Utami ARD. Terapan Standar Operasional Prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Higeia (Journal Of Public Health Research And Development). 2020;4(Special 1):77–88.
5. Putri FA, Suroto, Wahyuni I. Hubungan Antara Pengetahuan Praktik Penerapan Sop, Praktik Penggunaan Apd Dan Komitmen Pekerja Dengan Risiko Kecelakaan Kerja Di Pt X Tangerang. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2017;5(3):269–77.
6. Hasrinal, Diflaizar, Sary AN. Hubungan Penerapan Standar Operasional Prosedur dan Pemakaian Alat Pelindung Diri dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di PT. Igaras Kota Padang. Ensiklopedia of Journal. 2019;2(1).
7. Pangestu AF. Penerapan SOP dan Pemakaian APD dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Depo Lokomotif. HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development). 2022;6(4):261–70.
8. Alfidyani KS, Lestantyo D, Wahyuni I. Hubungan Pelatihan K3, Penggunaan Apd, Pemasangan Safety Sign, Dan Penerapan Sop Dengan Terjadinya Risiko Kecelakaan Kerja (Studi Pada Industri Garmen Kota Semarang). Jurnal Kesehatan Masyarakat. 2020;8(4):478–83.
9. Barizqi IN. Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja

- Bangunan Pt. Adhi Karya Tbk Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang [Skripsi]. [Semarang]: Universitas Negeri Semarang; 2015.
10. Ni'mah UNL. Hubungan Antara Pengetahuan dan Praktik Penggunaan Alat Pelindung Diri dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bengkel Las Sejaterah di Kabupaten Madiun. [Disertasi]. [Surakarta]: Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2021.