

PERBEDAAN PENGETAHUAN, SIKAP DAN KELELAHAN PADA TINDAKAN TIDAK AMAN (*UNSAFE ACTION*) PEKERJA KONSTRUKSI TAHUN 2021

Vemy Intan Amanda¹, Nur Aini², Erny Elviany³

Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, STIKes Mitra RIA Husada, Jakarta Timur

Email : vemiintanamanda@gmail.com¹, ainiumar24@gmail.com², ernyelviany@gmail.com³

ABSTRAK

Faktor manusia memegang peranan penting timbulnya kecelakaan kerja berdasarkan dengan beberapa hasil. Tindakan tidak aman (*Unsafe action*) dapat berupa tindak perbuatan manusia yang tidak memenuhi keselamatan. Kecelakaan dapat berdampak bagi individu maupun bagi institusi. Dari keseluruhan global lebih dari 2,78 juta orang meninggal setiap tahun akibat kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Di Indonesia, angka kecelakaan kerja menunjukkan tren yang meningkat, pada tahun 2017 angka kecelakaan kerja yang dilaporkan sebanyak 123.041 kasus, sementara itu sepanjang tahun 2018 mencapai 173.105 kasus. Tujuan dari penelitian ini adalah diketahuinya dan dibuktikannya perbedaan pengetahuan, sikap dan kelelahan pada tindakan tidak aman (*unsafe action*) pekerja proyek di PT X tahun 2021. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 40 pekerja proyek konstruksi, dengan penelitian kuantitatif dan metode yang digunakan adalah deskriptif analitik dengan desain *cross sectional* dan uji statistik menggunakan *Chi-Square* dengan nilai $\alpha=0,05$. Hasil penelitian menunjukkan persentase pekerja yang melakukan tindakan tidak aman dengan resiko tinggi sebanyak 26 pekerja (65%) dan adanya perbedaan yang bermakna tindakan tidak aman (*unsafe action*) berdasarkan pengetahuan ($p=0,022$), sikap ($p=0,011$) dan kelelahan ($p=0,021$). Diharapkan perusahaan memberikan pelatihan atau training ke pekerja baru maupun pekerja lama, melakukan perubahan pada sistem kerja seperti memperbaiki prosedur kerja yang lebih tertib dan mengembangkan program keselamatan kerja yang akan dilaksanakan agar dapat menurunkan angka kecelakaan kerja dan adanya monitoring pada pekerja sehingga pekerja dapat mematuhi standar operasional yang berlaku di perusahaan dan meningkatnya kesadaran pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja.

Kata kunci : Tindakan tidak aman, pengetahuan, sikap dan kelelahan

DIFFERENCES IN KNOWLEDGE, ATTITUDE AND FATIGUE ON UNSAFE ACTION (UNSAFE ACTION) CONSTRUCTION WORKERS IN 2021

ABSTRACT

The human factor plays an important role in the incidence of work accidents based on several results. Unsafe action can be in the form of human actions that do not meet safety. Accidents can impact individuals as well as institutions. Of the global total, more than 2.78 million people die each year as a result of work-related accidents or diseases. In Indonesia, the number of work accidents shows an increasing trend, in 2017 the number of work accidents reported was 123,041 cases, meanwhile throughout 2018 it reached 173,105 cases. The purpose of this study is to know and prove the differences in knowledge, attitudes and fatigue on unsafe actions of project workers at PT X in 2021. The sample in this study amounted to 40 project workers, with quantitative research and the method used was descriptive analytic with cross sectional design and statistical test using Chi-Square with a value of $\alpha = 0.05$. The results showed that the percentage of workers who took unsafe actions with high risk was 26 workers (65%) and there was a significant difference in unsafe actions based on knowledge ($p = 0.022$), attitude ($p = 0.011$) and fatigue ($p = 0.021$). It is expected that the company will provide training or training to new workers and old workers, make changes to the work system such as improving work procedures that are more orderly and developing work safety programs that will be implemented in order to reduce the number of work accidents and monitor workers so that workers can comply with operational standards prevailing in the company and increasing awareness of the importance of occupational safety and health.

Keywords : *Unsafe action, knowledge, attitude and fatigue*

1. PENDAHULUAN

Industri konstruksi saat ini berkembang sangat pesat termasuk di Indonesia yang sedang membangun infrastruktur, fasilitas publik. Hal ini membuat terserapnya tenaga kerja dibidang konstruksi. Namun risiko yang timbul adalah meningkatnya angka kecelakaan kerja jika tidak dikendalikan dengan baik. Data dari International Labour Organization (ILO) tahun 2018 menyebutkan bahwa lebih dari 1,8 juta kematian akibat kerja terjadi setiap tahunnya di kawasan Asia dan Pasifik.¹ Bahkan dua pertiga kematian akibat kerja di dunia terjadi di Asia.² Dari keseluruhan global lebih dari 2,78 juta orang meninggal setiap tahun akibat kecelakaan atau penyakit akibat kerja.³ Sesuai data laporan ILO terjadi 65.474 kecelakaan kerja di Indonesia. Diantara jumlah tersebut, 1.451 orang tenaga kerja meninggal dunia. Selain itu, 5.326 pekerja cacat tetap dan 58.697 sembuh tanpa cacat.⁴ Di Indonesia, angka kecelakaan kerja menunjukkan tren yang meningkat, pada tahun 2017 angka kecelakaan kerja yang dilaporkan sebanyak 123.041 kasus, sementara itu sepanjang tahun 2018 mencapai 173.105 kasus.⁵ Data statistik dari Health and Safety Executive HSE menunjukkan bahwa pekerja konstruksi Inggris mengalami cedera lima kali lebih banyak dibanding industri lain.⁶ Keselamatan dan kesehatan kerja sangat penting diupayakan untuk menjamin keutuhan dan kesempurnaan baik jasmani maupun rohani pekerja.⁷

Dengan keselamatan dan kesehatan kerja maka para pihak diharapkan dapat melakukan pekerjaan dengan aman dan nyaman sehingga tercapai peningkatan produktifitas kerja secara optimal.^{8,9} Peraturan tentang pengadaan K3 diatur dalam Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang penerapan manajemen keselamatan dan kesehatan kerja.¹⁰ Kecelakaan kerja merupakan suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula dapat menimbulkan korban manusia dan atau harta benda.¹¹

Setiap kecelakaan kerja akan menimbulkan kerugian yang besar, baik itu kerugian material dan fisik.¹² Dampak kecelakaan bagi individu dapat berupa cedera ringan, cedera berat, cacat fungsi, cacat tetap, cacat total, kematian serta diikuti kesedihan mendalam bagi keluarga dan masyarakat. Dampak bagi institusi meliputi kerugian jiwa (cedera, cacat, kematian), kehilangan sumber daya berharga, biaya perawatan kesehatan, kerugian aset (uang, properti, gedung, peralatan, material, produk), mengurangi laba institusi karena menutup kerugian dari insiden, kehilangan waktu & terhentinya proses & kegiatan kerja, pencemaran lingkungan, dampak sosial & citra institusi terhadap konsumen & masyarakat.¹³

Kecelakaan kerja dapat disebabkan oleh faktor manusia (*unsafe action*) dan faktor lingkungan (*unsafe condition*).¹⁴ Faktor manusia memegang peranan penting timbulnya kecelakaan kerja berdasarkan dengan beberapa hasil.¹⁵ Menurut Suma'mur 80-85%

kecelakaan disebabkan oleh kelalaian (*unsafe human acts*) dan kesalahan manusia (*human error*).¹⁶ Tindakan tidak aman (*Unsafe action*) dapat berupa tindak perbuatan manusia yang tidak memenuhi keselamatan seperti tidak memakai alat pelindung diri, bekerja tidak sesuai prosedur, bekerja sambil bergurau, menaruh natang atau alat kerja tidak benar, sikap kerja yang tidak selamat, bekerja di dekat alat yang bergerak atau berputar, kelelahan, kebosanan, dan sebagainya.¹⁷

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Febby menunjukkan bahwa terdapat dua faktor yang berhubungan dengan tindakan tidak aman yaitu tingkat pengetahuan responden dan kelelahan kerja.¹⁸ Adapun hasil penelitian yang dilakukan oleh Abdon menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan, beban kerja dan kelelahan kerja terhadap tindakan tidak aman.¹⁹ Serta penelitian yang dilakukan oleh Jesica menunjukkan ada hubungan antara pengetahuan dan sikap terhadap tindakan tidak aman.²⁰ Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan membuktikan adanya perbedaan yang bermakna pengetahuan, sikap dan kelelahan pada tindakan tidak aman (*unsafe action*) terhadap pekerja proyek.

2. METODE

Penelitian ini bersifat kuantitatif, menggunakan metode penelitian deskriptif analitik dengan desain cross sectional. Dengan populasi sebanyak 40 orang dan sampel yang digunakan adalah total populasi. Menggunakan data primer dengan secara langsung kepada responden menggunakan kuesioner yang telah di uji validitas. Analisa data univariat dan bivariat melalui uji chi square.

3. HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pengetahuan, Sikap, Kelelahan dan Tindakan Tidak Aman (*Unsafe Action*) Pekerja Proyek Di PT X Tahun 2021

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Tindakan tidak aman		
Resiko rendah	14	35
Resiko tinggi	26	65
Pengetahuan		
Baik	19	47,5
Cukup	21	52,5
Sikap		
Positif	12	30
Negatif	28	70
Kelelahan		
Rendah	18	45,5
Tinggi	22	55,5

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 40 responden, sebanyak 26 pekerja (65%) melakukan tindakan tidak aman dengan resiko tinggi saat bekerja. Pekerja dengan pengetahuan cukup mengenai tindakan tidak aman sebanyak 21 pekerja (52,5%), pekerja dengan sikap negatif terhadap tindakan tidak aman saat bekerja sebanyak 28 pekerja (70%) dan pekerja yang mengalami tingkat kelelahan tinggi sebanyak 22 pekerja (55,5%).

Tabel 2. Perbedaan Persentase Pengetahuan, Sikap dan Kelelahan Pada Tindakan Tidak Aman (*Unsafe Action*) Pekerja Proyek Di PT X Tahun 2021

Variabel	Tindakan tidak aman				Total		pValue	OR (95% CI)
	Resiko rendah		Resiko tinggi		N	%		
	n	%	n	%				
Pengetahuan								
Baik	3	15,8	16	84,2	19	100	0,022	0,170
Cukup	11	52,4	10	47,6	21	100		(0,038 – 0,765)
Sikap								
Positif	8	66,7	4	33,3	12	100	0,011	7,333
Negatif	6	21,4	22	78,6	28	100		(1,633– 32,925)
Kelelahan								
Rendah	10	55,6	8	44,4	18	100	0,021	5,625
Tinggi	4	18,2	18	81,8	22	100		(1,349 – 23,449)

Berdasarkan tabel 2 pada variabel pengetahuan, menunjukkan bahwa perbedaan persentase pengetahuan pada tindakan tidak aman (*unsafe action*) dari 40 sampel terdapat 21 pekerja yang berpengetahuan cukup, diantaranya 11 pekerja (52,4%) melakukan tindakan tidak aman dengan resiko rendah dan 10 pekerja (47,6%) yang melakukan tindakan tidak aman dengan resiko tinggi. Hasil uji statistik dengan *chi-square* didapatkan pValue = 0,022 ($p < 0,05$) , yang artinya ada perbedaan yang bermakna pengetahuan pada tindakan tidak aman (*unsafe action*). Dari nilai OR 0,170 yang didapat berarti pekerja yang memiliki pengetahuan baik lebih kecil berpotensi melakukan tindakan tidak aman dengan resiko rendah.

Sedangkan pada variabel sikap, menunjukkan bahwa perbedaan persentase sikap pada tindakan tidak aman (*unsafe action*) dari 40 sampel terdapat 28 yang memiliki sikap negatif, diantaranya 6 pekerja (21,4%) melakukan tindakan tidak aman dengan resiko rendah dan 22 pekerja (78,6%) yang melakukan tindakan tidak aman dengan resiko tinggi. Hasil uji statistik dengan *chi-square* didapatkan pValue = 0,011 ($p < 0,05$), yang artinya ada perbedaan bermakna sikap pada tindakan tidak aman (*unsafe action*). Dari nilai OR 7,333 yang didapat berarti pekerja yang memiliki sikap negatif berpotensi 8 kali melakukan tindakan tidak aman.

Kemudian pada variabel kelelahan, menunjukkan bahwa perbedaan persentase kelelahan pada tindakan tidak aman (*unsafe action*) dari 40 sampel terdapat 22 pekerja yang mengalami kelelahan tinggi, diantaranya 4 pekerja (18,2%) melakukan tindakan tidak aman dengan resiko rendah dan 18 pekerja (81,8%) yang melakukan tindakan tidak aman dengan resiko tinggi. Hasil uji statistic dengan chi-square didapatkan pValue = 0,021 ($p < 0,05$) yang artinya ada perbedaan bermakna kelelahan pada tindakan tidak aman (*unsafe action*). Dari nilai OR 5,625 yang didapat berarti pekerja yang memiliki kelelahan tinggi berpotensi 6 kali melakukan tindakan tidak aman.

4. PEMBAHASAN

4.1. Tindakan Tidak Aman

Dalam penelitian ini, tindakan tidak aman adalah suatu tindakan seseorang yang menyimpang dari aturan sehingga ketika upaya promotif dan preventif tidak dilakukan maka akan mengakibatkan bahaya dan dapat menimbulkan terjadinya kecelakaan. Jenis kecelakaan yang dialami beberapa pekerja dalam rentang waktu Desember 2020 – Juni 2021 adalah tersandung, terjepit dan tertusuk paku. Sebagian besar pekerja melakukan tindakan tidak aman dengan resiko tinggi. Sesuai penelitian Hasil dari penelitian Mitsalia yang menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja melakukan tindakan tidak aman dengan kategori tinggi.²¹ Hasil penelitian Fitri juga menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja melakukan tindakan tidak aman.²² Adapun penelitian Maida juga menunjukkan sebagian besar pekerja melakukan tindakan tidak aman.²³

4.2. Perbedaan pengetahuan pada tindakan tidak aman

Sebagian besar pekerja memiliki pengetahuan yang cukup dan ada perbedaan yang bermakna pengetahuan pada tindakan tidak aman. Pengetahuan tercakup dalam 6 tingkatan domain kognitif yaitu tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.²⁴ Seseorang yang melakukan tindakan tidak aman dapat disebabkan karena seseorang tersebut tidak mengetahui tentang bahaya, peraturan atau cara kerja yang aman sehingga melakukan kesalahan dalam melakukan pekerjaan hingga berakhir dengan kecelakaan.²⁵ Salah satu penyebab tindakan tidak aman yaitu pekerja tersebut tidak mau melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur sehingga terjadi kecelakaan walaupun pekerja tersebut telah mengetahui dan mampu untuk melakukan pekerjaan. Faktor tersebut berkaitan dengan perilaku dan kepedulian pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja.²⁶ Akan tetapi seseorang yang memiliki

pengetahuan baik belum tentu akan mempengaruhi perilakunya yang baik karena seseorang mempunyai berbagai faktor yang berbeda-beda antara satu dengan yang lain dan seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik bukan berarti seseorang berperilaku dengan aman.²⁷ Penelitian menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*).²⁸ Hasil penelitian Fitri juga menunjukkan adanya hubungan antara pengetahuan K3 dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*).²²

Pekerja yang memiliki pengetahuan cukup berpotensi melakukan tindakan tidak aman dikarenakan pemahaman yang kurang mengenai cara kerja yang aman. Namun pekerja dengan pengetahuan yang baik, juga dapat melakukan tindakan tidak aman (*unsafe action*) dengan resiko tinggi, karena pekerja tersebut tidak mau melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang berlaku ditempat kerja. Upaya meningkatkan pengetahuan adalah memberikan pelatihan secara rutin sehingga pekerjaan sesuai prosedur

4.3.Perbedaan sikap pada tindakan tidak aman

Sikap merupakan produk dan proses sosialisasi dimana seseorang bereaksi sesuai dengan rangsangan yang diterimanya. Sebelum orang itu mendapat informasi atau obyek itu, tidak mungkin terbentuk sikap. Suatu sikap dapat terbentuk pada individu karena adanya keyakinan akan akibat suatu perilaku.^{29,20}

Dari hasil penelitian diketahui bahwa sebagian besar pekerja memiliki sikap yang negatif dan ada perbedaan yang bermakna sikap pada tindakan tidak aman p value (0,011) . sejalan dengan penelitian Mitsalia menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara sikap dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*).²¹ penelitian lain juga menunjukkan adanya hubungan antara sikap dengan tindakan tidak aman (*unsafe action*).²⁰ Sikap yang kurang baik akan menerapkan perilaku aman dalam bekerja. Selain itu untuk mewujudkan sikap menjadi suatu perilaku atau tindakan maka diperlukan faktor pendukung seperti fasilitas dan lainnya.

Sikap negatif yang dilakukan oleh pekerja dapat melakukan tindakan tidak aman seperti tidak menggunakan APD saat bekerja karena kurang nyaman dan menyelesaikan pekerjaan sambil bercanda. Hal ini disebabkan oleh pemahamannya mengenai perilaku aman. Pemikiran yang tidak baik akan membentuk sikap yang tidak baik pula dan akan mempengaruhi pekerja sehingga melakukan tindakan tidak aman.

Pengendalian yang dapat dilakukan yaitu melakukan *safety talk* pada pekerja sebelum pekerjaan dimulai. Kegiatan *safety talk* merupakan kegiatan pertemuan rutin yang dilakukan antara karyawan atau pekerja dan supervisor untuk arahan keselamatan maupun membahas perkembangan K3 terbaru agar terjadi perubahan sikap yang lebih baik. Hasil penelitian

menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara pekerja yang mengikuti dan tidak mengikuti safety talk. Pelu pengawasan berlapis dari jajaran pimpinan sehingga

4.4.Perbedaan kelelahan pada tindakan tidak aman

Definisi kelelahan sebagai rasa ketidakmampuan atau berkurangnya kemampuan untuk merespons suatu situasi karena sebelumnya melakukan aktivitas secara berlebihan, baik mental, emosional maupun fisik. Selain itu, kelelahan juga dapat menyebabkan penurunan konsentrasi saat bekerja. Menurutnya kemampuan respons memiliki keterkaitan dengan perilaku tidak aman.

Seseorang yang kemampuan responsnya menurun akan berperilaku tidak aman karena apabila terdapat bahaya, waktu reaksi terhadap bahaya tersebut akan lebih lama dibandingkan dengan seseorang yang memiliki kemampuan respons yang lebih baik, dimana hal tersebut dapat menciptakan perilaku tidak aman serta menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja. Konsentrasi yang menurun saat bekerja tentunya akan berpengaruh pada tindakan seseorang, ketika terdapat bahaya maka fokus pekerja terhadap bahaya akan berkurang sehingga memicu terjadinya perilaku tidak aman yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja.³⁰

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja mengalami kelelahan tinggi dan adanya perbedaan yang bermakna kelelahan pada tindakan tidak aman. Hasil penelitian Abdon menunjukkan ada hubungan yang signifikan anatara kelelahan kerja pada tindakan tidak aman (*unsafe action*).¹⁹ Hal ini sesuai penelitian lain juga menunjukkan ada hubungan bermakna antara kelelahan kerja pada tindakan tidak aman (*unsafe action*).²⁷

Pada kondisi penelitian ini kelelahan yang terjadi pada pekerja disebabkan oleh waktu kerja yang berlebihan, istirahat yang kurang sehingga menimbulkan turunnya konsentrasi pekerja. Pengendalian yang dapat dilakukan seperti pengaturan jam kerja dapat dilakukan untuk meminimalisir terjadinya kelelahan. Selain itu juga dapat istirahat yang cukup, serta memanfaatkan waktu istirahat untuk melakukan peregangan sehingga dapat mengurangi kelelahan.

5. KESIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian mengenai perbedaan pengetahuan, sikap dan kelelahan pada tindakan tidak aman (*unsafe action*) di PT X Tahun 2021, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Sebagian besar pekerja proyek di PT X Tahun 2021 melakukan tindakan tidak aman (*unsafe action*) dengan resiko tinggi.

2. Sebagian pekerja memiliki pengetahuan yang cukup, memiliki sikap yang negatif saat bekerja, dan mengalami kelelahan dengan resiko yang tinggi.
3. Adanya perbedaan yang bermakna pengetahuan, sikap dan kelelahan pada tindakan tidak aman (*unsafe action*) pekerja proyek di PT X Tahun 2021.

Berdasarkan analisis dan kesimpulan yang diperoleh peneliti, saran yang dapat menjadi bahan pertimbangan diantaranya, diharapkan perusahaan :

1. Memberikan pelatihan atau training ke pekerja baru maupun pekerja lama
2. Melakukan perubahan pada sistem kerja seperti memperbaiki prosedur kerja yang lebih tertata dan mengembangkan program keselamatan kerja yang akan dilaksanakan agar dapat menurunkan angka kecelakaan kerja
3. Adanya monitoring secara berkala pada pekerja sehingga pekerja dapat mematuhi standar operasional yang berlaku di perusahaan dan meningkatnya kesadaran pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja.

6. DAFTAR PUSTAKA

1. Darwis AM, Wira A, Latief L, Kesehatan B, Masyarakat FK, Hasanuddin U. Kejadian Kecelakaan Kerja Di Industri Percetakan Kota Makassar. JKMM. 2020;3(2):155–63.
2. Mongkau FRP, Rattu JAM, Suoth LF. Hubungan antara Pengetahuan dan Sikap dengan Tindakan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja Mebel di Desa Leilem Dua Kecamatan Sonder Kabupaten Minahasa. Med Scope J. 2020;1(2):7–13.
3. Nugraha H. Analisis Pelaksanaan Program Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Dalam Upaya Meminimalkan Kecelakaan Kerja Pada Pegawai Pt. Kereta Api Indonesia (Persero). Coopetition J Ilm Manaj. 2019;10(2):93–102.
4. Maharani R, Budianto A. Pengaruh Beban Kerja Terhadap Stres Kerja dan Kinerja Perawat Rawat Inap Dalam. J Manag Rev. 2019;3(2):327–32.
5. Agustian R, Wahyuni I. Kajian Pustaka : Faktor Penyebab Dasar Pada Terjadinya Kecelakaan Kerja Sektor Konstruksi. 2020;10(4):111–7.
6. Safitri N, Widowati E. Penerapan Risk Management Pada Pekerjaan Di Ketinggian Berdasar SNI ISO 31000 : 2001. HIGEIA J Public Heal Res Dev. 2017;1(2):77–88.
7. Wahyu CI, Kustini. Pengaruh Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Terhadap Kepuasan Kerja Dan Dampaknya Terhadap Komitmen Karyawan.
8. Runtuwarow NY, Kawatu PAT, Maddusa SS. Hubungan Kepatuhan Penggunaan Alat

- Pelindung Diri Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja. *Indones J Public Heal Community Med.* 2020;1(2):21–6.
9. Rizka Pisceliya DM, Mindayani S. Analisis Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Pengelasan Di Cv. Cahaya Tiga Putri. *J Ris Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan.* 2018;3(1):66.
 10. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2012 Tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
 11. Permenaker no. 03. Tatacara Pelaporan dan Pemeriksaan Kecelakaan. Menteri Tenaga Kerja
 12. Latuconsin NA, Yahya Thamrin Y, Fachrin SA. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Di Pt. Maruki Internasional Indonesia Makassar Tahun 2018. *J Ilm Kesehat Diagnosis.* 2019;14(1):53–7.
 13. Ernawati N, Hj. Ella Nurlelawati. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pelaksanaan Di RSIA Permata Sarana Husada Periode Februari 2015. *Akad Keperawatan Husada Karya Jaya.* 2017;3:12–8.
 14. Casban. Analisis Penyebab Kecelakaan Kerja Pada Proses Washing Container Di Divisi Cleaning Dengan Metode Fishbone Diagram Dan Scat. *J Integr Sist Ind.* 2018;5(2):111–21.
 15. Bagas UH, Kawatu PAT, Joseph WBS, Kesehatan F, Universitas M, Ratulangi S. Hubungan Antara Tindakan Tidak Aman Dengan Kecelakaan Kerja Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat Di Pt Pelabuhan Indonesia Iv (Persero) Cabang Bitung. *J KESMAS.* 2014;7.
 16. Dwi Sapta Aryantiningsih DH. Kejadian Kecelakaan Kerja Pekerja Aspal Mixing Plant (AMP) & Batching Plant Di PT. LWP Pekanbaru. *J Kesehat Masy Andalas.* 2007;417(1):1195–7.
 17. Panjaitan SSU, Silalahi MI. Pengaruh Unsafe Action Terhadap Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Konstruksi di PT . DAP Perumahan Citra Land Bagya City Kota Medan. *J Prima Med Sains.* 2019;1(1):1–6.
 18. Ramadhany FA, Pristya TYR. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tindakan Tidak Selamat (Unsafe Act) pada Pekerja di Bagian Produksi PT Lestari Banten Energi Factors Related to Unsafe Action on Workers in the Production Section of PT Lestari Banten Energi. *J Ilm Kesehat Masy.* 2018;11(2):199–205.
 19. Bancin AM. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) Pada Pekerja Di PT. Kharisma Cakranusa Rubber Industry. 2016.
 20. Jesica Sangaji, Siswi Jayanti DL. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku

- Tidak Aman Pekerja Bagian Lambung Galangan Kapal PT. X. *J Kesehat Masy.* 2018;6(5):563–71.
21. Asriani M, Hasyim H, Purba I. Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku tidak aman (Unsafe Act) Di Bagian Pabrik Urea P. Pupuk Sriwidjaja Palembang. *J Ilmu Kesehat Masy.* 2011;2(2):103–9.
 22. Dewi FS, Martha E, Ansur M. Pengetahuan Pekerja Dan Peraturan Kesellamatan Kesehatan Kerja Terhadap Unsafe Action Pada Pekerja Konstruksi. *J Kesehat Ibnu Sina.* 2021;2(1):8–15.
 23. Salim MM. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Tidak Aman Pada Pekerja Kontruksi PT Indopora Proyek East 8 Cibubur Jakarta Timur. *J Ilm Kesehat.* 2018;10(September):173–80.
 24. Yusika Vienta Yudhawan ED. Hubungan Personal Factors Dengan Unsafe Actions Pada Pekerja Pengelasan Di PT. Dok dan Perkapalan Surabaya. *J Manaj Kesehat.* 2017;3(1):88–98.
 25. Ramli S. *Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja.* Dian Rakyat. 2010.
 26. Ramli S. *Manajemen Risiko Dalam Perspektif K3 OHS Risk Management.* Dian Raykat. 2010.
 27. Yusril M, Alwi MK, Hasan H. Faktor Yang Berhubungan Dengan Tindakan Tidak Aman (Unsafe Action) Pada Pekerja Bagian Produksi PT Sermani Steel. 2020;1(4):370–81.
 28. Septiana DA, Mulyono. Faktor Yang Mempengaruhi Unsafe Action Pada Pekerja Di Bagian Pengantongan Urea. *Indones J Occup Saf Heal.* 2014;3(1):25–34.
 29. Septiani N. Beberapa Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Pekerja Dalam Penerapan Safe Behaviour Di PT. Hanil Jaya Steel. *Indones J Occup Saf Heal.* 2017;6(21):257–67.
 30. Putri Dianawati EDN. Faktor Yang Berhubungan Dengan Perilaku Tidak Aman Pada Pekerjaan Pemancangan Di PT. Waskita Karya (Persero) Proyek Tol KLBM Seksi 2 Area Waduk Bunder. *J Vocat Heal Stud.* 2018;01:28–33.