

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA PENANAMAN BIBIT REHABILITASI DAS HUTAN GUNDUL PT BORNEO AMANAH LESTARI TAHUN 2021

Rizky Sukma Yulie Wardana¹, Norsita Agustina², Erwin Ernadi³

Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Islam Kalimantan

Muhammad Arsyad Al Banjary

*email: yuliwardana8@gmail.com

ABSTRACT

Work Accident is an unwanted and unexpected event that can cause human and property casualties. This study aims to identify and analyze factors related to work accidents among workers planting seeds for rehabilitation of PT Borneo Amanah Lestari denuded forest in 2021. This research is an analytical survey with a cross sectional design. The population in this study were 45 respondents. Data analysis using chi square test. Based on the results of the study, it is known that from the 4 variables studied, it was found that 2 of them had a relationship with work accidents, namely the relationship between knowledge and work accidents (p value = 0,007) and the relationship between the use of APD with work accidents, the results obtained (p value = 0,000), and 2 others there is no relationship between work period and work accidents (p value = 0,671) and working hours with work accidents (p value = 0,057). The conclusion of this research is that there are is a significant relationship between knowledge and use of APD with work accidents. And there is no significant relationship between years of service and working hours with work accidents. Therefore, the researcher suggests evaluating the implementation of K3 in the workplace in order to suppress the increasing number of work accidents that occur in the workplace.

Keywords : Work Accident, Worker Factor, Work Factor

ABSTRAK

Kecelakaan Kerja adalah suatu kejadian yang tidak dikehendaki dan tidak diduga semula dapat menimbulkan korban manusia dan harta benda. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kecelakaan kerja pada pekerja penanaman bibit rehabilitasi das hutan gundul PT Borneo Amanah Lestari tahun 2021. Penelitian ini merupakan survey analitik dengan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah 45 responden. Analisis data menggunakan uji *chi square*. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 4 variabel yang diteliti didapatkan bahwa 2 diantaranya memiliki hubungan dengan kecelakaan kerja yaitu hubungan pengetahuan dengan kecelakaan kerja didapatkan hasil (p value = 0,007) dan hubungan penggunaan APD dengan kecelakaan kerja didapatkan hasil (p value = 0,000), dan 2 lainnya tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kecelakaan kerja (p value = 0,671) dan jam kerja dengan kecelakaan kerja (p value = 0,057). Kesimpulan dari penelitian ini yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan penggunaan APD dengan kecelakaan kerja. Dan tidak ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dan jam kerja dengan kecelakaan kerja. Oleh karena itu peneliti menyarankan untuk melakukan evaluasi terkait penerapan K3 di tempat kerja guna untuk menekan bertambahnya jumlah kecelakaan kerja yang terjadi di tempat kerja.

Kata Kunci : Kecelakaan Kerja, Faktor Pekerja, Faktor Pekerjaan

PENDAHULUAN

Data dari *International Labour Organization* (ILO) tahun 2018 menyebutkan bahwa, menurut perkiraan ILO, lebih dari 1,8 juta kematian akibat kerja terjadi setiap tahunnya di kawasan Asia dan Pasifik. Bahkan 2/3 kematian akibat kerja di dunia terjadi di Asia. Di tingkat global, lebih dari 2,78 juta orang meninggal setiap tahun akibat kecelakaan atau penyakit akibat kerja.

Berdasarkan data kasus kecelakaan kerja di Indonesia pada tahun 2020 tercatat sebanyak 3.174 kasus kecelakaan kerja. Dengan jumlah kasus di Kalimantan Selatan ada sebanyak 122 kasus kecelakaan kerja (Kemenaker, 2020).

Data kecelakaan kerja pada perusahaan PT Borneo Amanah Lestari dari tahun 2018 sampai 2021 berturut-turut adalah sebanyak 63 kasus. Selama proses penanaman bibit di area kerja perusahaan tersebut yang dilakukan di Desa Balangian Riam Kanan Kabupaten Banjar dalam kurun waktu 1 tahun 2020 – 2021 tercatat ada 15 kasus kecelakaan kerja dari bulan Agustus hingga Maret (Data Sekunder, 2021).

Berdasarkan data kecelakaan kerja di atas, terdapat banyak faktor yang menjadi penyebab terjadinya kecelakaan kerja di lapangan kerja seperti kebiasaan pekerja yang buruk menganggap remeh tempat mereka bekerja sehingga melupakan pentingnya memperhatikan bahaya apa saja yang ada di lapangan kerja tersebut, serta lalainya pekerja yang tidak menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) saat bekerja juga dapat memperparah cedera saat mengalami kecelakaan kerja.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan kecelakaan kerja pada pekerja penanaman bibit rehabilitasi das hutan gundul PT Borneo Amanah Lestari tahun 2021.

METODE

Penelitian ini bersifat survey analitik dengan rancangan *cross sectional*. Tempat penelitian dilakukan di Desa Balangian Riam Kanan Kabupaten Banjar. Populasi dalam penelitian ini adalah 45 responden. Teknik pengambilan sampel yaitu menggunakan teknik *total sampel*. Variabel terikat yaitu Kecelakaan Kerja. Variabel bebas yaitu faktor pekerja (masa kerja, pengetahuan, penggunaan alat pelindung diri) dan Faktor Pekerjaan (jam kerja). Untuk mengukur hubungan antar variabel akan dilakukan menggunakan uji *Chi Square*.

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	n	%
Umur	23 - 26 Tahun	5	11,1
	27 - 29 Tahun	8	17,8
	30 - 32 Tahun	10	22,2
	33 - 37 Tahun	8	17,8
	38 - 41 Tahun	8	17,8
	42 - 46 Tahun	6	13,3
Pendidikan	Tidak Sekolah	3	6,7
	SD	20	44,4
	SLTP	18	40
	SLTA	4	8,9

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa dari 45 responden menurut umur tertinggi adalah 30-32 tahun sebanyak 10 responden (22,2%) dan yang terendah adalah 23-26 tahun (11,1%). Menurut pendidikan tertinggi adalah SD sebanyak 20 responden (44,4%) dan yang terendah adalah tidak sekolah sebanyak 3 responden (6,7%).

Sumber: Data Primer, 2021

Analisis Univariat

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel Penelitian

Variabel	Kategori	n	%
Kecelakaan Kerja	Pernah mengalami	15	33,3
	Tidak pernah mengalami	30	66,7
Masa Kerja	Baru	20	44,4
	Lama	25	55,6
Pengetahuan	Kurang	30	66,7
	Cukup	0	0
	Baik	15	33,3
Penggunaan APD	Menggunakan	20	44,4
	Tidak Menggunakan	25	56,6
Jam Kerja	Sesuai	24	53,3
	Tidak Sesuai	21	46,7

Berdasarkan tabel 2 di ketahui 30 responden (66,7%) tidak pernah mengalami kecelakaan kerja dan 15 responden (33,3%) pernah mengalami kecelakaan kerja. Berdasarkan masa kerja sebagian besar responden dengan masa kerja Lama (≥ 1 tahun) sebanyak 25 responden (55,6%). Berdasarkan pengetahuan sebagian besar responden dengan pengetahuan kurang sebanyak 30 responden (66,7%). Berdasarkan penggunaan APD sebagian besar responden tidak menggunakan APD sebanyak 25 responden (56,6%). Berdasarkan jam kerja sebagian besar responden yang bekerja sesuai jam kerja (8 jam dalam 1 hari) sebanyak 24 responden (53,3%).

Analisis Bivariat

Tabel 3. Hubungan Setiap Variabel dengan Kecelakaan kerja pada Pekerja Penanaman Bibit Rehabilitasi DAS Hutan Gundul PT Borneo Amanah Lestari Tahun 2021

Masa Kerja	Kecelakaan Kerja				Jumlah	p	
	Pernah Mengalami		Tidak Pernah Mengalami				
	n	%	n	%			
Baru	6	30	14	70	20	100	0,916
Lama	9	36	16	64	25	100	
Pengetahuan							
Kurang	14	46,7	16	53,3	30	100	0,019
Cukup	0	0	0	0	0	0	
Baik	1	6,7	14	93,3	15	100	
Penggunaan APD							
Menggunakan	1	5	19	95	30	100	0,001
Tidak Menggunakan	14	56	11	44	15	100	
Jam Kerja							
Sesuai	5	20,8	19	79,2	24	100	0,916
Tidak Sesuai	10	47,6	11	52,4	21	100	

Sumber: Data Primer, 2021

Berdasarkan tabel 3 dengan masa kerja diketahui bahwa responden yang pernah mengalami kecelakaan kerja sebagian besar responden dengan masa

kerja Lama (≥ 1 tahun) 36% dibandingkan dengan responden dengan masa kerja baru (< 1 tahun) 30%. Sedangkan responden yang tidak pernah mengalami kecelakaan

kerja sebagian besar responden dengan masa kerja baru (<1 tahun) 70% dibandingkan responden dengan masa kerja lama (≥ 1 tahun) 64%. Hasil Analisis statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai $p \text{ value} = 0,916 > 0,05$ dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara Masa Kerja dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Penanaman Bibit Rehabilitasi DAS Hutan Gundul PT Borneo Amanah Lestari Tahun 2021.

Berdasarkan pengetahuan diketahui bahwa responden yang pernah mengalami kecelakaan kerja sebagian besar berpengetahuan kurang 46,7% dibandingkan dengan responden berpengetahuan baik 6,7%, sedangkan responden yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebagian besar berpengetahuan baik 93,3% dibandingkan dengan responden berpengetahuan kurang 53,3%. Hasil Analisis statistik dengan menggunakan uji *Chi Square* didapatkan nilai $p \text{ value} = 0,019 < 0,05$ dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kecelakaan kerja pada pekerja penanaman bibit Rehabilitasi DAS hutan gundul PT Borneo Amanah Lestari Tahun 2021.

Berdasarkan Penggunaan APD diketahui bahwa responden yang pernah mengalami kecelakaan kerja sebagian besar tidak menggunakan APD 56% dibandingkan dengan responden yang menggunakan APD 5%, sedangkan responden yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebagian besar menggunakan APD 95% dibandingkan dengan responden yang tidak menggunakan APD 44%. Hasil Analisis statistik dengan menggunakan *Chi Square* didapatkan nilai $p \text{ value} = 0,001 < 0,05$, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti ada hubungan yang signifikan antara Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kecelakaan kerja pada Pekerja Penanaman Bibit Rehabilitasi DAS Hutan

Gundul PT Borneo Amanah Lestari Tahun 2021.

Berdasarkan jam kerja diketahui responden yang pernah mengalami kecelakaan kerja sebagian besar bekerja dengan jam kerja yang tidak sesuai 47,6% dibandingkan dengan responden yang bekerja sesuai dengan jam kerja 20,8%, sedangkan responden yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja sebagian besar bekerja sesuai dengan jam kerja 79,2% dibandingkan dengan responden yang bekerja tidak sesuai dengan jam kerja 52,4%. Hasil Analisis statistik dengan menggunakan *Chi Square* didapatkan nilai $p \text{ value} = 0,113 > 0,05$, dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara Jam Kerja dengan Kecelakaan kerja pada Pekerja Penanaman Bibit Rehabilitasi DAS Hutan Gundul PT Borneo Amanah Lestari Tahun 2021.

PEMBAHASAN

Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Penanaman Bibit Rehabilitasi DAS Hutan Gundul PT Borneo Amanah Lestari Tahun 2021

Berdasarkan hasil penelitian sebagian besar responden tidak pernah mengalami kecelakaan kerja, berdasarkan hasil wawancara didapatkan jawaban yang berbeda-beda ada yang menyatakan bahwa kecelakaan kerja yang terjadi berdasarkan faktor manusia itu sendiri, ada yang menyatakan karena kelalaian dan kecerobohan dalam bekerja dan ada pula yang menyatakan karena sudah takdir dari Allah SWT tidak dapat dihindari jika Allah sudah menakdirkan manusia mengalami musibah sekalipun sudah menggunakan APD saat bekerja agar terhindar dari kecelakaan kerja di tempat kerja. Namun berdasarkan pernyataan tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa kurangnya perhatian responden terhadap kondisi lingkungan di tempat kerja. Seperti responden yang pernah mengalami kecelakaan kerja sebagian besar dengan

masa kerja lama, pengetahuan yang kurang, minimnya penggunaan APD di tempat Kerja dan Jam kerja yang tidak sesuai. Hal ini dapat menyebabkan terjadinya kecelakaan kerja terus-menerus.

Hubungan Masa Kerja dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Penanaman Bibit Rehabilitasi DAS Hutan Gundul PT Borneo Amanah Lestari Tahun 2021

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh sebagian besar responden dengan masa kerja Lama ≥ 1 tahun dibandingkan dengan masa kerja baru < 1 tahun. Analisis secara statistik menunjukkan hasil tidak ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kecelakaan kerja pada pekerja penanaman bibit rehabilitasi DAS hutan gundul PT Borneo Amanah Lestari tahun 2021. Hal ini menunjukkan bahwa pekerja dengan masa kerja lama (≥ 1 tahun) lebih cenderung mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan pekerja dengan masa kerja baru (< 1 tahun). Namun juga masa kerja lama maupun baru kemungkinan besar tetap berisiko terjadinya kecelakaan kerja apabila masih kurangnya kesadaran diri dari pekerja itu sendiri dalam penerapan K3 di lapangan kerja seperti penggunaan APD saat melakukan pekerjaan dilapangan. ILO (1998) menyatakan bahwa pekerja dengan masa kerja lama dan berpengalaman bukan merupakan jaminan bahwa pekerja tersebut tidak dapat mengalami kecelakaan kerja di lingkungan kerja. Selanjutnya bahkan pekerja dengan masa kerja baru akan merasa takut untuk melakukan pekerjaan yang tidak sesuai prosedur yang ditetapkan, sehingga akan melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan. Pekerja dengan masa kerja baru juga akan berusaha bekerja dengan maksimal dan sesuai peraturan untuk meningkatkan kualitas diri dalam bekerja. Penelitian ini sejajar dengan penelitian sulhinayatillah (2017) bahwa

tidak ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kecelakaan kerja.

Hubungan Pengetahuan dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Penanaman Bibit Rehabilitasi DAS Hutan Gundul PT Borneo Amanah Lestari Tahun 2021

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh sebagian besar responden dengan pengetahuan kurang dibandingkan dengan pengetahuan baik dan cukup. Analisis statistik menunjukkan hasil ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kecelakaan kerja pada pekerja penanaman bibit rehabilitasi DAS hutan gundul PT Borneo Amanah Lestari tahun 2021. Pengetahuan berpengaruh terhadap kecelakaan kerja, minimnya pengetahuan yang dimiliki pekerja akan lebih cenderung mengabaikan bahaya di tempat kerja dan tidak melakukan pekerjaan sesuai dengan prosedur yang ditetapkan sehingga dapat menyebabkan kecelakaan kerja akan terus terjadi. Pengetahuan yang kurang terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di lingkungan kerja menyebabkan pekerja sulit untuk mengetahui potensi bahaya yang ada di lingkungan kerja, sehingga sulit untuk menentukan tindakan dalam mengendalikan potensi bahaya tersebut. Penelitian ini sejajar dengan penelitian Barathi Raja (2018) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kecelakaan kerja.

Hubungan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Penanaman Bibit Rehabilitasi DAS Hutan Gundul PT Borneo Amanah Lestari Tahun 2021

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh sebagian besar responden tidak menggunakan APD dibandingkan dengan responden yang menggunakan APD. Analisis statistik menunjukkan hasil ada hubungan yang signifikan antara penggunaan APD dengan kecelakaan kerja

pada pekerja penanaman bibit rehabilitasi DAS hutan gundul PT Borneo Amanah Lestari tahun 2021. Sebagian besar pekerja tidak menganggap penting penggunaan APD, pekerja merasa tidak nyaman menggunakan APD dan merasa terganggu menggunakan APD saat bekerja sehingga pekerja memilih untuk tidak menggunakan APD. Menurut Barathi Raja (2018) menyatakan bahwa kecelakaan bukan hanya disebabkan oleh pekerjaan melainkan oleh manusia itu sendiri. Seseorang bekerja dengan beberapa tujuan dan hasil, misalnya untuk memuaskan konsumen sekaligus untuk mendapat penghidupan untuk dirinya dan keluarganya, akan tetapi dalam bekerja harus ada pertimbangan untuk memelihara dan menjaga keselamatan dan kesehatannya dalam melakukan pekerjaan, salah satunya dengan penggunaan APD saat bekerja. Jika pekerja memiliki kesadaran sendiri menggunakan APD sesuai dengan potensi bahaya yang ada di lingkungan kerjanya tentu saja akan mendatangkan keselamatan untuk dirinya sendiri serta mencegah timbulnya penyakit dan kecelakaan kerja. Penelitian ini sejalan dengan Ade Dita Putri & Susi Afrianti (2019) yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan kecelakaan kerja.

Hubungan Jam Kerja dengan Kecelakaan Kerja pada Pekerja Penanaman Bibit Rehabilitasi DAS Hutan Gundul PT Borneo Amanah Lestari Tahun 2021

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh sebagian besar responden yang bekerja sesuai jam kerja (8 jam dalam 1 hari) dibandingkan yang tidak sesuai jam kerja (≥ 8 jam dalam 1 hari). Analisis statistik menunjukkan hasil tidak ada hubungan yang signifikan antara Jam Kerja dengan kecelakaan kerja pada pekerja penanaman bibit rehabilitasi DAS hutan gundul PT Borneo Amanah Lestari tahun 2021. Berdasarkan hasil jumlah data yang di dapat tidak jauh beda antara jam kerja yang

sesuai dengan yang tidak sesuai seperti jam kerja melebihi jam yang seharusnya yaitu 8 jam/hari. Hal ini dikarenakan tuntutan perusahaan yang mengejar target penyelesaian penanaman bibit rehabilitasi DAS hutan gundul, sehingga menyebabkan para pekerja bekerja melebihi jam kerja yang ditetapkan. Memperpanjang jam kerja dapat mengakibatkan kecepatan kerja menjadi turun dan berkurangnya prestasi setiap jamnya. Lamanya waktu kerja berkaitan dengan ketahanan tubuh fisik pekerja, pekerjaan fisik yang berat akan mempengaruhi kerja otot, kardiovaskuler, sistem pernapasan dan lainnya. Jika pekerjaan berlangsung dalam waktu yang lama tanpa istirahat, maka kemampuan tubuh pekerja akan menurun dan dapat menyebabkan kelelahan pada pekerja sehingga mengakibatkan kecelakaan kerja terjadi.

PENUTUP

1. Berdasarkan jumlah kecelakaan kerja didapatkan responden yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja yaitu sebanyak 30 responden (66,7%) sedangkan responden yang mengalami kecelakaan kerja yaitu sebanyak 15 responden (33,3%).
2. Faktor pekerja berdasarkan masa kerja sebagian besar responden dengan masa kerja Lama (≥ 1 tahun) lebih banyak 55,6%. Berdasarkan pengetahuan responden dengan pengetahuan kurang lebih banyak 66,7%. Dan berdasarkan penggunaan APD sebagian besar responden yang tidak menggunakan APD lebih banyak 56,6%.
3. Faktor pekerjaan berdasarkan jam kerja responden yang bekerja sesuai jam kerja (8 jam dalam 1 hari) lebih banyak 53,3%.
4. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan penggunaan APD dengan kecelakaan kerja pada

pekerja penanaman bibit Rehabilitasi DAS hutan gundul PT Borneo Amanah Lestari tahun 2021. Dan tidak ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dan jam kerja dengan kecelakaan kerja pada pekerja penanaman bibit Rehabilitasi DAS hutan gundul PT Borneo Amanah Lestari tahun 2021.

SARAN

Melakukan sosialisai terkait pentingnya penggunaan APD saat masuk lingkungan kerja untuk menghindari dan memperkecil risiko kecelakaan kerja yang terjadi dilapangan, termasuk melakukan briefing setiap pagi tentang cara kerja, bahaya, dan risiko ditempat kerja. Memberikan arahan kepada mandor agar lebih tegas dan disiplin dalam mengawasi pekerja. Perlunya kesadaran diri dari pekerja terhadap peraturan yang telah ditetapkan oleh perusahaan salah satunya wajib menggunakan Alat Pelindung Diri seperti menggunakan tutup kepala, kacamata, pelindung telinga, masker, pelindung tangan, pelindung kaki, dan pelindung badan pada saat bekerja sesuai dengan prosedur dari perusahaan. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor yang berhubungan dengan kecelakaan kerja ditempat kerja seperti faktor kelelahan dan stres serta menambah jumlah responden agar mendapat cakupan yang lebih besar. Hal ini bertujuan untuk memperkuat hasil penelitian yang sudah ada.

DAFTAR PUSTAKA

Anizar. 2012. *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri*. Yogyakarta: Graha Ilmu. (Akses tanggal 10 Mei 2021).

A.M.Sugeng Budiono, RM. S. Jusuf dan Adriana P. 2008. *Bunga Rampai Higiene Perusahaan Ergonomi (HIPERKES) dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Semarang: Badan Penerbit Universitas di Ponogoro. (Akses tanggal 5 Mei 2021).

Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Barathi. R. 2018. *Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja di PT Sumber Karindo Sakti Tebing Tinggi*. Sumatra Utara. (Akses tanggal 4 Mei 2021).

Darwis, A. Muflihah, Dkk. 2020. *Kejadian Kecelakaan Kerja di Industri Percetakan*. Makasar. (Akses tanggal 17 Mei 2020).

International Labour Organization (ILO). 2018. (Akses tanggal 11 Mei 2021)

2021.(Akses tanggal 11 Mei 2021)

Kuswana, Wowo Sunarya. 2014. *Ergonomi dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.(Akses tanggal 10 Mei 2021)

Lestari, Sri. 2017. *Perbedaan Tingkat Dehidrasi dan Kelelahan Pada Karyawan Terpapar Iklim Kerja Melebihi NAB (Stock Yard) Dengan Sesuai NAB (Produksi Jalur2) di PT Wijaya*. (Akses Tanggal 5 Mei 2021)

Meinita, T.S.P. 2015. *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri*.

- Yogyakarta: Graha Ilmu.(Akses tanggal 4 Mei 2021)
- Peraturan Pemerintah RI. 2019. *Tentang Kesehatan Kerja*. Jakarta.
- Primasari, A.D., Denny, H.M. 2016. *Penerapan Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control (HIRARC) Sebagai Pengendalian Potensi Kecelakaan Kerja di Bagian Produksi Body Bus PT X*. Magelang.(Akses tanggal 11 Mei 2021)
- Riyanto, A. 2011. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.(Akses tanggal 17 Mei 2021)
- Salami, Indah Rachmatilah Siti, Dkk. 2016. *Keselamatan dan Kesehatan Lingkungan Kerja*. Yogyakarta: Gadjah mada Universitas Press.
- Sajidi, Hadipoetra. 2014. *Manajemen Komprehensif Keselamatan Kerja*. Jakarta: Yayasan Patra Tarbiyyah Nusantara.(Akses tanggal 10 Mei 2021)
- Soedirman, Suma'mur. 2014. *Kesehatan Kerja Dalam Prespektif HIPERKES dan Keselamatan Kerja*. Jakarta: Penerbit Erlangga.(Akses tanggal 17 Mei 2021)
- Soekidjo, Notoadmodjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.(Akses tanggal 15 Mei 2021)
- , 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.(Akses tanggal 17 Mei 2021)
- , 2017. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: PT Rineka Cipta.(Akses tanggal 17 Mei 2021)
- Suariyono. 2014. *Memahami Penelitian Kuantitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.(Akses tanggal 17 Mei 2021)
- Sucipto, Cecep Dani. 2014. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta: Gosyen Publising.(Akses tanggal 5 Mei 2021)
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&B*. Bandung: Alfabeta.(Akses tanggal 15 Mei 2021)
- Suwandi, Daryanto. 2018. *Pedoman Praktis K3LH*. Yogyakarta: Gava Media.
- Tarwaka. 2014. *K3 Manajemen & Implementasi di Tempat Kerja*. Surakarta: Harapan Offset.(Akses tanggal 11 Mei 2021)
- , 2015. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Ergonomi (K3E) Dalam Perspektif Bisnis*. Surakarta: Harapan Press.(Akses tanggal 11 Mei 2021).
- Wulandari, Wahyuni Fitriah. (2011). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja di Departemen produksi*. Makassar: PT. Maruki International Indonesia.