



## FAKTOR-FAKTOR PENYEBAB KECELAKAAN KERJA PADA PEKERJA WORKSHOP PT. CAKRA INDO PRATAMA (CIP) SITE BUKIT ASAM TANJUNG ENIM

### *Factors Causing Work Accident to Workshop Workers at PT. Cakra Indo Pratama (CIP) Site Bukit Asam Tanjung Enim*

Rahmi Garmini<sup>1\*</sup>, Muhamad Fadeli<sup>2</sup>, Nasywah Zulfa<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Prodi DIII Kesehatan Lingkungan, IKesT Muhammadiyah Palembang  
\*Email Korespondensi : rahmi.garmini@gmail.com

#### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan seringkali tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri atau berkaitan dengannya. **Tujuan:** untuk mengetahui faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja pada pekerja PT. CIP Tanjung Enim. **Metode:** dilakukan menggunakan uji chi square observasi, penyebaran kuesioner dan bantuan dari K3. **Hasil:** ada hubungan antara umur (p value 0,001), dan masa kerja (p value 0,013) terhadap kejadian kecelakaan kerja. Sedangkan variabel lama tidur (p value 0,286) tidak ada hubungan terhadap kejadian kecelakaan kerja. **Diskusi:** ada hubungan antara umur, masa kerja sedangkan lama tidur tidak ada hubungan dengan kejadian kecelakaan kerja.

**Kata Kunci:** Kecelakaan Kerja, Pekerja Workshop, Masa Kerja, Umur

#### ABSTRACT

**Background:** A work accident is an incident that is certainly undesirable and often unexpected that can cause losses of time, material, or property as well as casualties that occur in an industrial work process or related to it. **Objective:** this study was to determine the factors that cause work accidents in PT CIP Tanjung Enim workers. **Method:** This research was carried out using observation, a questionnaire, and the contribution of K3. The results of the univariate statistical test showed that there were 30 respondents studied with a description of the factors that occurred in 70.0% of work accidents while the accident relationship was 30.0%. **Results:** this study are the statistical test results using the chi-square test showing a significant relationship between age (p-value 0.001) and tenure and (p-value 0.013) with the incidence of work accidents. **Discussion:** There is a relationship between age and years of work, while sleep duration has no relationship with the incidence of work accidents.

**Keywords:** Work Accidents, Workshop Workers, Work Period, Age



## PENDAHULUAN

Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan seringkali tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri atau berkaitan dengannya. Pengendalian faktor-faktor bahaya yang dilakukan untuk meminimalkan bahkan menghilangkan penyakit akibat kerja dan kecelakaan kerja adalah dengan cara pengendalian teknis dan administratif, tetapi banyak perusahaan yang menolak untuk melaksanakan pengendalian tersebut dengan alasan biaya yang mahal (Tarwaka, 2014).

Tenaga kerja merupakan aset penting bagi perusahaan oleh karena itu tenaga kerja harus diberikan perlindungan dalam hal Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) karena terdapat ancaman dan potensi bahaya yang berhubungan dengan kerja, setiap terjadi kecelakaan kerja wajib dilaporkan tujuannya agar pekerja yang bersangkutan mendapatkan haknya dalam bentuk jaminan dan tunjangan agar dapat dilakukan penyidikan dan penelitian serta analisis untuk mencegah terulangnya kecelakaan kerja serupa.

Program K3 yang dibuat oleh perusahaan harus sesuai dengan kondisi dan kebutuhan sesuai dengan potensi bahaya yang ada di tempat kerja, namun dalam pelaksanaannya, program K3 harus selalu ditinjau ulang sesuai dengan perkembangan yang ada sehingga program K3 dapat bersifat dinamis. Keefektifan keberjalanan program K3 sangat ditentukan oleh komitmen dan partisipasi seluruh pekerja (ILO, 2015).

Menurut International Labour Organization, di Indonesia rata-rata per tahun terdapat 99.000 kasus kecelakaan kerja. Dari total jumlah itu, sekitar 70% berakibat fatal yaitu kematian dan cacat seumur hidup. Dari data BPJS Ketenagakerjaan akhir tahun 2015 menunjukkan telah terjadi kecelakaan kerja sejumlah 105.182 kasus dengan korban meninggal dunia sebanyak 2.375 orang. Tahun 2014 yaitu 24.910 kasus kecelakaan kerja dan Tahun 2013 yaitu

35.917 kasus kecelakaan kerja (BPJS Ketenagakerjaan, 2020).

Berdasarkan data BPJS Ketenagakerjaan, pada tahun 2018 telah terjadi 157.313 kasus kecelakaan kerja di Provinsi Sumatera Selatan sepanjang Januari hingga September 2019 terdapat 130.293 kasus. Menurutnya, hal tersebut menunjukkan terjadinya penurunan kasus kecelakaan kerjase besar 26.40% (U.Salmah, 2015).

PT. CIP (Cakra Indo Pratama) merupakan instansi yang bergerak dibidang usaha konstruksi dan penyediaan jasa unit dan alat berat, dalam melakukan penambangan. PT. Cakra Indo Pratama berdiri di Palembang Sumatera Selatan pada tanggal 24 Desember 2003 dan mulai beroperasi di site Tanjung Enim pada tahun 2009 dengan memegang izin kuasa pertambangan eksplorasi batubara berdasarkan surat nomor: 37 M.HH01.AH.01.01 tahun 2009 tentang tata cara pengajuan permohonan pengesahan badan hukum perseroan, persetujuan perubahan anggaran dasar, penyampaian pemberitahuan anggaran dasar, dan perubahan data perseroan.

Proses-proses yang dilakukan pada area Workshop dimulai dari dipindahkan unit dari kendaraan customer ke area workshop yaitu Loading/Unloading (pemuatan/ bongkar muat), disassembly (pembongkaran), machine repair (perbaikan machine), engine repair (perbaikan engine), wahing (pencucian), serta painting (pengecatan) yang dapat menimbulkan potensi bahaya bagi para pekerja. Berdasarkan proses kerja tersebut, dapat dilihat bahwa pekerjaan di workshop memiliki sangat banyak potensi bahaya yang berisiko bagi pekerja. Hal ini sejalan dengan adanya beberapa kejadian tak diinginkan berupa insiden kerja yang terdapat pada bagian workshop PT. CIP. Berdasarkan laporan statistic insidens Departemen Service PT. CIP pada tahun 2022 terdapat sebanyak 4 kasus selama bulan Januari – Juni, sedangkan terdapat 3 kasus selama bulan Juli–Desember 2022 dan 2 kasus pada Januari-Februari 2023 dari 9 kasus diatas paling sering terjadi dibagian tyre yang diakibatkan terjepitnya jari saat pembongkaran ban



kendaraan dump truck (DT). Dari uraian di atas penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Pada Pekerja PT CIP.

## BAHAN DAN METODE

Desain penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional study, yaitu suatu pendekatan yang sifatnya sesaat pada suatu waktu dan tidak diikuti secara terus-menerus dalam kurun waktu tertentu.

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan karyawan bagian workshop di PT.CIP yang berlokasi di Tanjung Enim, Kecamatan Lawang Kidul, Kabupaten Muara Enim.

Sampel penelitian ini adalah seluruh karyawan bagian workshop di PT. CIP lokasi TAL Site Bukit Asam yang berjumlah 30 orang. Variabel bebas: Umur, Masa Kerja, dan Lama tidur. Variabel terikat: kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT. CIP.

Tempat atau lokasi penelitian ini tentang faktor penyebab terjadinya kecelakaan kerja pada pekerja tambang batu bara yang dilakukan di PT. CIP Waktu yang diperlukan untuk pengambilan sampel yaitu akan dilakukan pada Maret - Mei tahun 2023.

Data primer dalam penelitian ini diperoleh dari para responden dengan menggunakan kuesioner. Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data tentang faktor-faktor penyebab kecelakaan pada pekerja menggunakan kuesioner. Data sekunder dalam penelitian ini meliputi data-data yang berkaitan dengan penelitian ini yang berhubungan dengan data primer pada pekerja. Data-data sekunder tersebut yang berasal dari perusahaan berupa data responden, kebijakan kesehatan dan keselamatan kerja.

## HASIL

### Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan

persentase dari tiap variabel bebas (Umur, Masa Kerja dan Lama Tidur) dan variabel terikat (Kejadian Kecelakaan Kerja) yang telah diperoleh dari hasil penelitian.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh karakteristik umur responden:

**Tabel 1. Distribusi Umur Responden pada Pekerja**

Umur	Frekuensi	Persentase
≤ 30 Tahun	15	50,0%
> 30 Tahun	15	50,0%
Total	30	100,0%

Umur responden diukur menggunakan skala pengukuran ordinal dan dikategorikan menjadi dua kategori yaitu Muda, jika umur ≤30 tahun dan Tua, jika umur >30 tahun. Dari data hasil penelitian, umur responden yang terendah adalah 20 tahun dan yang tertinggi adalah 53 tahun. Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa umur pekerja ≤30 tahun yaitu 15 orang (50,0%), dan >30 tahun yaitu 15 orang (50,0%).

**Tabel 2. Distribusi Masa Kerja Responden Pada Pekerja**

Masa Kerja	Frekuensi	Persentase
≤ 5 Tahun	18	60,0%
> 5 Tahun	12	40,0%
Total	30	100,0%

Masa kerja responden diukur menggunakan skala pengukuran ordinal dan dikategorikan menjadi dua kategori yaitu ≤ 5 tahun dan > 5 tahun. Dari data hasil penelitian, masa kerja responden yang terendah adalah 1 tahun dan yang tertinggi adalah 9 tahun. Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa masa kerja pekerja ≤ 5 tahun yaitu 18 orang (60,0%), dan masa kerja > 5 tahun yaitu 12 orang (40,0%).

**Tabel 3. Distribusi Lama Tidur Pada Pekerja**

Lama Tidur	Frekuensi	Persentase
< 8 jam	25	83,3%
≥ 8 jam	5	16,7%
Total	30	100,0%

Lama Tidur pada pekerja diukur dengan menggunakan skala pengukuran ordinal dan dikategorikan menjadi dua



kategori yaitu < 8 jam dan ≥ 8jam. Tabel diatas menunjukkan dari 30 pekerja, pekerja yang < 8 jam yaitu 25 orang (83.3%), dan pekerja yang ≥ 8jam yaitu 5 orang (16,7%).

**Tabel 4. Distribusi Kejadian Kecelakaan Kerja Responden Pada Pekerja**

Kecelakaan Kerja	Frekuensi	Persentase
Tidak Terjadi Kecelakaan	21	70,0%
Terjadi Kecelakaan	9	30,0%
Total	30	100,0%

Kejadian kecelakaan kerja pada pekerja diukur dengan menggunakan skala pengukuran Nominal dan dikategorikan menjadi dua kategori yaitu Ya, Jika Terjadi Kecelakan Kerja dan Jika, Tidak Terjadi Kecelakaan Kerja. Tabel diatas menunjukkan dari 30 pekerja, pekerja yang tidak pernah mengalami kecelakaan kerja yaitu 21 orang (70,0%), dan pekerja yang pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja yaitu 9 orang (30,0%).

#### Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hubungan umur dengan kejadian kecelakaan kerja:

**Tabel 5. Hubungan Umur dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja**

Umur	Kejadian Kecelakaan				OR (95% CI)	P. Value
	Tidak Terjadi Kecelakan		Terjadi Kecelakan			
	N	%	N	%		
≤ 30Tahun	1	50,0%	0	0,0%		
> 30Tahun	6	20,0%	9	30,0%	2,5001, 3-4,646	0,001
Jumlah	2	30,0%	9	30,0%		

Dari Tabel diatas diketahui ada sebanyak 15 umur ≤ 30 tahun dan 0 yang terjadi kecelakaan. sedangkan yang umur > 30 tahun ada 6 dan 9 yang terjadi

kecelakaan. Berdasarkan hasil uji chi square yang sudah dilakukan koreksi (Fisher's Exact Test) dengan p value dapat dilihat pada kolom "Exact.sig" dan terlihat pada p valuenya = 0,001. Berarti kesimpulan ada hubungan antara umur dengan kejadian kecelakaan kerja.

Pada hasil diatas nilai OR terdapat pada baris Odds ratio yaitu 2,500(95% CI:1,345 – 4,646). Umur >30 tahun Mempunyai peluang 2,500 kali untuk terjadi kecelakaan kerja dibandingkan umur ≤ 35 tahun.

**Tabel 6. Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja**

Masa Kerja	Kejadian Kecelakaan				P. Value	OR (95% CI)
	Tidak Terjadi Kecelakaan		Terjadi Kecelakaan			
	N	%	N	%		
≤ 5 Tahun	16	53,3%	2	6,7%	0,013	11,2001,7-72,300
> 5 Tahun	5	16,7%	7	23,3%		
Jumlah	21	30,0%	9	30,0%		

Dari Tabel diatas diketahui ada sebanyak 16 masa kerja ≤ 5 Tahun dan 2 yang terjadi kecelakaan, sedangkan yang > 5 Tahun ada 5 dan 7 yang terjadi kecelakaan. Berdasarkan hasil uji chi square yang sudah dilakukan koreksi (Fisher's Exact Test) dengan p value dapat dilihat pada kolom "Exact.sig" dan terlihat pada p valuenya = 0,013. Berarti kesimpulan ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja.

Pada hasil diatas nilai OR terdapat pada baris Odds ratio yaitu 11,200(95% CI: 1,735–72,300). Masa kerja > 5 Tahun Mempunyai peluang 11, 200 kali untuk terjadi kecelakaan kerja dibandingkan masa kerja ≤ 5 Tahun.

**Tabel 7. Hubungan Lama Tidur dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pekerja**

Lama Tidur	Kejadian Kecelakaan				P. Value	OR (95% CI)
	Tidak Terjadi Kecelakaan		Terjadi Kecelakaan			
	N	%	N	%		
< 8jam	1	64,0%	9	34,0%	0,286	64047 7-859
≥ 8jam	6	100,0%	0	0%		



8jam	%		
Jumla h	2 1	30,0%	9 30,0 %

Dari Tabel diatas diketahui ada sebanyak 16 lama tidur < 8 jam dan 16 yang terjadi kecelakaan, sedangkan yang ≥ 8 jam ada 5 dan 0 yang terjadi kecelakaan. Berdasarkan hasil uji chi square yang sudah dilakukan koreksi (Fisher's Exact Test) dengan p value dapat dilihat pada kolom "Exact.sig" dan terlihat pada p valuenya = 0,286. Berarti kesimpulan tidak ada hubungan antara lama kerja dengan kejadian kecelakaan kerja.

Pada hasil diatas nilai OR terdapat pada baris Odds ratio yaitu 640(95% CI: 477-859), lama tidur < 8 jam tidak Mempunyai peluang 640 kali untuk terjadi kecelakaan kerja dibandingkan masa kerja ≥ 8 jam

## PEMBAHASAN

### Hubungan Umur dengan Kejadian Kecelakaan Kerja PT. CIP

Berdasarkan hasil penelitian tabel 4.5 yang dilakukan pada 30 pekerja PT. CIP bahwa ada hubungan antara umur dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT. CIP. Uji Chi- Square diperoleh nilai p value = 0,001 < 0,05 yang berarti ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian kecelakaankerja pada pekerja PT. CIP.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Aryantiningsih (2016) menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian kecelakaan kerja (p value = 0,002) dengan umur yang berisiko mengalami kecelakaan kerja yaitu > 30 tahun berisiko 9 kali mengalami kecelakaan kerja (Aryantiningsih, 2015).

Pekerja yang berumur tua pada umurnya memiliki fisik yang lebih lemah dan gaya refleks yang lambat, sehingga saat ada bahaya kecelakaan tidak dapat menghindar secara cepat. Hal ini disebabkan karena semakin bertambah nya umur mempunyai kecenderungan lebih besar untuk mengalami kecelakaan kerja. Kapasitas fisik menurun sesudah usia 30 tahun atau lebih. Sebaliknya mereka lebih berhati-hati, lebih dapat dipercaya dan lebih menyadari akan

bahaya dari pada tenaga kerja usia muda. Efek menjadi tua terhadap terjadinya kecelakaan masih terus ditelaah. Namun begitu terdapat kecenderungan bahwa beberapa jenis kecelakaan kerja seperti terjatuh lebih sering terjadi pada tenaga kerja usia 30 tahun (Tarwaka, 2014).

Pekerja di PT. CIP yang berumur > 30 tahun juga pernah mengalami kejadian kecelakaan kerja. Umur mempunyai pengaruh yang penting terhadap kejadian kecelakaan kerja. Golongan umur tua mempunyai kecenderungan yang lebih tinggi untuk mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan golongan umur muda, karena umur muda mempunyai kesiagapan yang lebih tinggi.

### Hubungan Masa Kerja dengan Kejadian Keceakaan Kerja pada Pekerja di PT. CIP

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.6 yang dilakukan pada 30 pekerja PT. CIP bahwa ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian kecelakan kerja pada pekerja PT. CIP. Uji Chi-Square diperoleh nilai p value = 0,013 < 0,05 yang berarti ada hubungan yang bermakna masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT. CIP.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Handayani (2008), menunjukkan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja (p value = 0,018).

Masa kerja dapat mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja karena berhubungan langsung dengan pengalaman kerja. Semakin lama masa kerja seseorang maka semakin tinggi pengalaman dan jam terbang pekerja tersebut, sehingga pekerja akan lebih mampu memahami tentang bagaimana bekerja dengan aman untuk menghindarkan diri mereka dari kecelakaan kerja. Dikarena semua pekerja menanggapi pekerjaan dengan sepele, sehingga pekerja menjadi teledor dan tidak memeriksa peralatan sebelum bekerja, tergesa-gesa saat bekerja, melamun saat bekerja, belum mengetahui prosedur kerja tapi tetap mengerjakannya (Handayani, 2010).



Menurut Suma'mur yang mengungkapkan bahwa pengalaman untuk waspada terhadap kecelakaan bertambah baik sesuai dengan pertumbuhan masa kerja dan lama kerja di tempat kerja yang bersangkutan. Pekerja yang belum berpengalaman adalah salah satu faktor yang mungkin mempengaruhi terjadinya kecelakaan kerja dibandingkan dengan pekerja yang bekerja > 3 tahun (Suma'mur, 2010).

Hal ini sesuai dengan Siagian dalam Barizqi (2015) yang menyatakan bahwa kualitas dan kemampuan kerja seseorang bertambah dan berkembang melalui dua jalur utama yaitu pengalaman kerja yang didapat mendewasakan seseorang dari pelatihan dan Pendidikan (Barizqi, 2015).

Hasil penelitian masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja di PT. CIP menunjukkan bahwa masa kerja berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja yang banyak dialami oleh pekerja dengan masa kerja > 5 Tahun. Hal ini dikarenakan pekerja yang lama sering menganggap mudah dan sudah merasa berpengalaman sehingga mengabaikan keselamatan kerja dalam bekerja dan tidak menggunakan APD.

### **Hubungan Lama Tidur dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja di PT. CIP**

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.7 yang dilakukan pada 30 pekerja PT. CIP bahwa Tidak ada hubungan antara masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT. CIP. Uji Chi-Square diperoleh nilai p value = 0,286 > 0,05 yang berarti tidak ada hubungan yang bermakna masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja pada pekerja PT. CIP.

Pekerja yang memiliki kepuasan yang buruk terhadap tidurnya, mengalami kelelahan tingkat tinggi. Hal ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa kualitas tidur merupakan kepuasan seorang terhadap tidur sehingga orang tersebut tidak merasa lelah, gelisah dan mudah terangsang, apatis dan lesu, kehitaman disekitar mata, kelopak mata bengkak, sakit kepala, sering menguap,

mudah mengantuk, dan mata perih. Selain itu, kualitas tidur yang baik akan mempengaruhi kesehatan kita di hari itu maupun untuk jangka panjang. Kualitas tidur yang baik dapat membantu kita lebih segar di pagi hari (B.R Anggraini, 2017).

Hasil penelitian lama tidur dengan kejadian kecelakaan kerja di PT. CIP menunjukkan bahwa lama tidur tidak berpengaruh terhadap terjadinya kecelakaan kerja. Kecelakaan kerja yang banyak dialami oleh pekerja dengan lama tidur < 8 jam. Hal ini dikarenakan pekerja yang tidur buruk pada karyawan dapat dilihat dari lamanya tidur di malam hari rata-rata hanya 5-6 jam, masalah yang sering dirasakan yang mengganggu tidur mereka terbangun ditengah malam, terbangun untuk ke kamar mandi, kedinginan atau kepanasan di malam hari, dan ada juga yang menyebutkan alasan lain.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

Berdasarkan dari hasil penelitian tentang "Faktor-Faktor Penyebab Kecelakaan Pada Pekerja PT CIP". Yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan yaitu ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian kecelakaan kerja diperoleh (p value 0,001), Ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja diperoleh (p value 0,013), dan tidak ada hubungan antara lama tidur dengan kejadian kecelakaan kerja diperoleh (p value 0,286).

### **Saran**

Saran pada penelitian ini adalah diharapkan kepada PT. CIP selalu mengedukasi pekerja tentang pentingnya keselamatan kerja dan memperketat pengawasan terhadap pekerja agar tidak ada kecelakaan kerja ringan maupun berat. Pekerja sebaiknya menggunakan alat pelindung diri agar dapat menghindari bahaya dan tidak terjadinya kecelakaan kerja

### **FUNDING**

Penelitian ini menggunakan dana mandiri dari tim peneliti.



## KONFLIK KEPENTINGAN

Tidak ada kemungkinan terjadi konflik kepentingan pada publikasi artikel ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dan memfasilitasi pelaksanaan kegiatan penelitian ini dan kepada LP2MI IKesT Muhammadiyah Palembang yang telah mendanai publikasi penelitian ini.

## KEPUSTAKAAN

Tarwaka. 2014. Hamdani dkk (2018). *The Correlation Of Personal Protective Equipment Socialization Toward The Changing Of Occupational Safety And Health Behavior Of Musical Instrument*. Journal Vocational Health Studies. ;01:14–9.

ILO. 2015. Hari Keselamatan dan Kesehatan se-Dunia: Mencegah kecelakaan kerja melalui pelaksanaan manajemen risiko K3. Diakses Tanggal 6 November 2016. <http://www.ilo.org/>

BPJS Ketenagakerjaan (2020). Peringatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja K3 di PT.Pusri Palembang [Internet]. PT.Pupuk Sriwidjaja Palembang. Available from:

U. Salmah, E. L. Mahyuni, and W. P. Sari, "Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Potensi Kecelakaan Kerja Pada Pengemudi Truk Di Pt Berkatnugraha Sinarlestari Belawan Tahun 2015," *Lingkung. dan Keselam. Kerja*, vol. 17, no. 11, pp. 123–125, 2015.

Aryantiningsih dan Husmaryuli. 2015. Kejadian Kecelakaan Kerja pada Aspal Mixing Plant (AMP) & Batching Plant di PT LWP Pekanbaru Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Diakses Tanggal 12 Maret 2017.

Handayani EE, Wibowo TA, Dyah S, Fakultas K, Masyarakat A, Dahlan Y. 2010. Hubungan Antara Penggunaan Alat Pelindung Diri,

Umur Dan Masa Kerja Dengan Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bagian Rustic Di Pt Borneo Melintang Buana Eksport Yogyakarta. 1978;208:208–17.

Suma"mur. PK. 2010. Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes) Sagung Seto. Jakarta. Barizqi In. Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Pekerja Bangunan Pt . Adhi Karya Tbk Proyek. 2015;

B. R. Anggraini, "Hubungan Antara Durasi Tidur Terhadap Tingkat Kebugaran Tubuh Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia Angkatan 2013," pp. 11–12, 2017