

**ANALISIS KEPATUHAN PEKERJA
DENGAN KEJADIAN KECELAKAAN KERJA
PADA PT.X TAHUN 2019**

Devi Charolina Sanur¹, Tjipto Suwandi², Muhamadiyah³

(1,2,3)Prodi Magister Kesehatan Masyarakat, STIKes Hang Tuah Pekanbaru
Email : deviicharollinasanur@yahoo.co.id

ABSTRAK

Seringnya ditemukan terjadinya near miss seperti terjepit, keseleo dan lain sebagainya dikarenakan kurang mengikuti SOP dan tidak menggunakan APD di PT.X. Penelitian ini bertujuan untuk analisis hubungan Antara umur, masa kerja, kepatuhan mengikuti SOP dan kepatuhan penggunaan APD pada pekerja di PT.X tahun 2019. Jenis penelitian yang digunakan adalah bersifat kuantitatif dengan jenis desain studi penampang analitik (*analytic cross sectional study*). Sampel dalam penelitian ini adalah 34 orang, Analisis data dilakukan secara univariat, bivariate dan multivariate. Hasil penelitian variabel yang berhubungan dengan kecelakaan kerja adalah umur (*p value*=0,020), masa kerja (*p value*=0,042), kepatuhan mengikuti SOP (*pvalue*=0,024) dan kepatuhan penggunaan APD (*p value*=0,002). Variabel yang paling dominan terhadap kecelakaan kerja adalah kepatuhan penggunaan APD (*p value*=0,002). Variabel *Confounding* yaitu variabel umur, masa kerja dan kepatuhan mengikuti SOP. Kesimpulan dalam penelitian ini adalah kepatuhan penggunaan APD sebagai faktor yang paling dominan terhadap kejadian kecelakaan kerja pada pekerja di.PT.X. Disarankan kepada pihak PT.X untuk mengadakan sosialisasi tentang penggunaan dan bahaya tidak menggunakan APD serta keselamatan dan kesehatan kerja.

Kata Kunci : Masa Kerja, Umur, Kepatuhan mengikuti SOP, Kepatuhan Penggunaan APD, Kecelakaan Kerja.

ABSTRACT

*The frequent occurrence of near miss is found such as being pinched, sprained and so on due to lack of following the SOP and not using PPE at PT. X. This study aims to analyze the relationship between age, years of service, compliance with SOP and compliance with the use of PPE on workers at PT. X in 2019. This type of research is quantitative with the type of analytic cross sectional study design. The sample in this study was 34 people. Data analysis was performed univariate, bivariate and multivariate. The results of research variables related to work accidents are age (*p value* = 0.020), years of service (*p value* = 0.042), adherence to follow SOP (*p value* = 0.024) and compliance with PPE use (*p value* = 0.002). The most dominant variable to work accidents is compliance with PPE use (*p value* = 0.002). Confounding variables are variables of age, years of service and compliance following the SOP. The conclusion in this study is adherence to the use of PPE as the most dominant factor for workplace accidents in workers at PT. X. It is recommended to PT. X to conduct a socialization about the use and danger of not using PPE as well as occupational safety and health.*

Keywords : Working Period, Age, Compliance with SOP, Compliance with PPE usage, work accident.

PENDAHULUAN

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan segala bentuk upaya untuk menjamin serta melindungi keselamatan dan kesehatan para tenaga kerja dengan upaya pencegahan kecelakaan kerja serta penyakit akibat kerja. Lingkungan kerja yang tidak memenuhi syarat kesehatan dan keselamatan kerja dapat menjadi ancaman tersendiri bagi keselamatan dan kesehatan pekerja. Kurangnya kesadaran sebagian besar perusahaan, masyarakat perusahaan dan tenaga kerja akan pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja merupakan suatu hambatan yang sering dihadapi.

Kecelakaan kerja adalah kecelakaan yang berhubungan dengan kerja, termasuk penyakit yang dapat ditimbulkan dari ke dan dari tempat kerja. Kecelakaan kerja dapat disebabkan oleh faktor fisik dan juga manusia. Factor fisik seperti dari kondisi licin, pencahayaan kurang, suhu, dan lain sebagainya serta factor manusia seperti kelelahan, mengantuk dan sebagainya.

Kasus kecelakaan kerja di Indonesia menurut data Depnakertrans dalam penelitian Marchamah dan Oktia (2017), pada tahun 2006 terjadi 95.624 kasus, sedangkan pada tahun 2007 terjadi 65.474 kasus. Data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) pada tahun 2008 terjadi 94.736 kasus, tahun 2009 terjadi 96.314 kasus, tahun 2010 terjadi 98.711 kasus, tahun 2011 terjadi 99.491 kasus, tahun 2012 terjadi 103.074 kasus, tahun 2013 terjadi 103.285 kasus, tahun 2014 terjadi 105.383 kasus, akhir tahun 2015 terjadi kecelakaan sejumlah 105.182 kasus dengan korban meninggal sebanyak 2.375 orang.

Penelitian Iskandar dalam Marchamah dan Oktia (2017), rata – rata pertahun kecelakaan kerja di Indonesia

terjadi sebanyak 100.000 kasus. Sebanyak 70% berakibat fatal yaitu kematian dan cacat seumur hidup. Dengan total kerugian mencapai Rp.280 Triliun per tahun. Suma'mur (2009) berpendapat bahwa kecelakaan mengakibatkan yaitu kerusakan, kekacauan organisasi, kelelahan dan kesedihan kelainan dan kecacatan serta kematian.

Keselamatan kerja dapat tercermin pada keadaan tempat kerja, seperti keadaan tidak aman (*sub standard condition*), tindakan tidak aman (*sub standard act*) dan keadaan lingkungan kerja. Berdasarkan dari perbandingan piramida suatu kecelakaan bahwa tindakan dan keadaan tidak aman menjadi dasar dari kejadian hampir kecalakaan dan kecelakaan., keadaan dan tindakan yang tidak aman, yang diketahui terlebih dahulu dapat mencegah suatu kecelakaan (Ciptaningsih,dkk.2014).

Upaya untuk dapat meminimalkan kejadian kecelakaan kerja pada sektor industri yang memperkerjakan pekerja yaitu dengan membentuk serta mengupayakan pengendalian kecelakaan kerja yang dilakukan dengan memperhatikan hierarki control yaitu terdiri dari substitusi, eliminasi, *engineering control*, *administrative control* serta alat pelindung diri. Administrative control diantaranya yaitu menerapkan standar opsional prosedur yang merupakan sebuah petunjuk khusus dalam proses kerja dengan memperhatikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja.

PT.X yang bergerak di bidang industri Pengemasan kayu/pembuatan pallet kayu dengan kualitas ekspor dan lokal dan juga dengan berbagai bentuk serta berbagai jenis kayu sesuai dengan pemesanan costumer PT.X, sehingga diperlukan pengendalian keselamatan kerja yang sangat tinggi untuk

terciptanya kenyamanan dan keselamatan kerja. Pada saat dilakukan studi pendahuluan sebanyak 8 dari 10 orang pada pekerja PT.X, didapatkan bahwa seringkali terjadi kecelakaan seperti terjepit. Seringnya ditemukan terjadinya near miss seperti terjepit, keseleo dan lain sebagainya dikarenakan kurang patuh dalam mengikuti SOP dan tidak menggunakan APD, maka dari itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di PT.X.

METODE

Penelitian ini merupakan jenis kuantitatif. Dengan desain menggunakan pendekatan *cross sectional* merupakan rancangan penelitian yang pengukurannya atau pengamatannya dilakukan secara simultan pada satu saat/sekali waktu (Setiawan,2011). Penelitian ini dilakukan di PT.X, ini dilaksanakan pada bulan Juli tahun 2019. Dengan populasi seluruh pekerja pada PT.X sebanyak 34 orang. Pengambilan sampel pada penelitian ini sebanyak 34 orang dengan teknik total sampling, yang didasarkan oleh *Gay & Diehl* (1996) yang menyatakan bahwa minimal sampel adalah sebanyak 30. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pekerja pada PT.X yang hadir pada saat penelitian berlangsung. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah pekerja yang tidak hadir pada saat dilakukannya penelitian.

Variabel independen yang digunakan pada penelitian adalah umu, masa kerja, kepatuhan mengikuti SOP dan kepatuhan menggunakan APD, dan variable dependen adalah kejadian kecelakaan kerja. Tahap pengumpulan data berupa data sekunder yang diperoleh dari pihak perusahaan diantaranya adalah profil perusahaan, kebijakan dan peraturan K3, kemudian dilanjutkan dengan observasi dan wawancara kepada subjek yang diteliti

yang bertujuan untuk mendapatkan data primer dengan menggunakan kuesioner yang ditujukan kepada objek yang bersangkutan. Teknik pengumpulan data merupakan cara yang dilakukan peneliti untuk mengungkap atau menjanging informasi kualitatif sdari responden sesuai lingkup penelitian (Sujarweni, 2014). Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan observasi dan angket atau kuesioner. Dengan tahap pengolahan data dari *editing, coding, processing, cleaning* dan *tabulating*. Analisa data dilakukan secara univariat, bivariat dilakukan dengan uji *chi square* dan multivariat dengan menggunakan regresi logistik ganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi frekuensi variabel Independen dan Dependen

No	Variabel Independen	Jumlah	
		n=34	(%)
Umur			
1	- Muda	19	56
	- Tua	15	44
Masa Kerja			
2	- Kurang	18	53
	- Lama	16	47
Kepatuhan			
3	menikuti SOP	21	62
	- Tidak Patuh	13	38
Kepatuhan			
4	penggunaan APD	17	50
	- Tidak menggunakan akan	17	50
5	- Menggunakan akan		
	Kecelakaan Kerja		
5	- Pernah	20	59
	- Tidak Pernah	14	41

Berdasarkan pada tabel 4.1 menunjukkan bahwa proporsi dari masing – masing variabel independen

sebagian besar pekerja berusia muda sebanyak 19 pekerja (56%), pekerja dengan masa kerja kurang lama sebanyak 18 pekerja (53%), pekerja yang tidak patuh mengikuti SOP sebanyak 21 pekerja (62%), pekerja

yang tidak menggunakan APD dan menggunakan APD sebanyak 17 pekerja (50%), yang pernah mengalami kecelakaan kerja sebanyak 20 pekerja (59%).

Analisis Bivariat

Tabel 2. Resume Hasil Analisis Bivariat

Variabel Independen	Kejadian Kecelakaan Kerja					
	Pernah	Tidak Pernah	P Value	OR	95% CI	
	n%	n%			Lower	Upper
Umur						
- Tua	15 (78,9%)	4 (21,1%)	0,020	7.500	1.609	34.954
- Muda	5 (33,3%)	10 (66,7%)				
Masa Kerja						
- Kurang Lama	14 (77,8%)	4 (22,2%)	0,042	5.833	1.298	26.223
- Lama	6 (37,5%)	10 (62,5%)				
Kepatuhan mengikuti SOP						
- Tidak Patuh	16 (76,2%)	5 (23,8%)	0,024	7.200	1.532	33.847
- Patuh	4 (30,8%)	9 (69,2%)				
Kepatuhan penggunaan APD						
- Tidak menggunakan	15 (88,2%)	2 (11,8)	0,002	18.000	2.955	109.658
- Menggunakan	5 (29,4%)	12 (70,6%)				

Tabel 4.2 menunjukkan semua variabel independen yang berhubungan signifikan dengan kejadian kecelakaan kerja di PT.X yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

- Nilai *p value* yang diperoleh dari hubungan antara umur dengan kejadian kecelakaan kerja pada penelitian ini adalah dengan nilai $p=0,020$, $p<0,05$ $OR=7.500$ ($CI95\%= 1,609 - 34,954$) yang berarti berhubungan signifikan. Responden yang berusia lebih tua (≥ 30 tahun) berisiko 7,5 kali mengalami kejadian kecelakaan kerja dibandingkan dengan pekerja yang lebih muda (< 30 tahun).
- Nilai *p value* yang diperoleh dari hubungan antara masa kerja dengan kejadian kecelakaan kerja pada

penelitian ini adalah dengan nilai $p=0,042$, $p<0,05$ $OR=5.833$ ($CI95\%= 1,298 - 26.223$) yang berarti berhubungan signifikan. Responden yang masa kerja kurang lama (< 5 tahun) berisiko 6 kali mengalami kejadian kecelakaan kerja dibandingkan dengan pekerja yang masa kerja lama (> 5 tahun).

- Nilai *p value* yang diperoleh dari hubungan antara kepatuhan mengikuti SOP dengan kejadian kecelakaan kerja pada penelitian ini adalah dengan nilai $p=0,024$, $p<0,05$ $OR=7.200$ ($CI95\%= 1,532 - 33,847$) yang berarti berhubungan signifikan. Responden yang tidak patuh mengikuti SOP lebih berisiko 7 kali mengalami kejadian kecelakaan kerja dibandingkan dengan

responden yang patuh mengikuti SOP.

- d. Nilai *p value* yang diperoleh dari hubungan antara kepatuhan penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja pada penelitian ini adalah dengan nilai $p=0,002$, $p<0,05$

OR=18,000 (CI95%= 2.955 – 109.658) yang berarti berhubungan signifikan. Responden yang tidak menggunakan APD berisiko 18 kali mengalami kejadian kecelakaan kerja dibandingkan dengan yang menggunakan APD.

Analisis Multivariat

Tabel 3. Pemodelan Multivariat

No	Variabel	P Value	OR	(95%CI)
				Lower-Upper
1	Kepatuhan penggunaan APD	0,030	11.331	1,257-102,167
2	Kepatuhan mengikuti SOP	0,272	3.238	0,399-26,298
3	Masa Kerja	0,131	5.030	0,617-41,009
4	Umur	0,110	5.544	0,679-45,291

Omnibus test of model coefficient = 0,000 Nagelkerke R Square=0,619

Berdasarkan tabel 4.11 dapat diketahui bahwa variabel yang berhubungan dan variabel *confounding* dengan terjadinya kecelakaan kerja di PT.X adalah sebagai berikut :

1. Hasil omnibus test model coefficient = 0,000 artinya model yang berhubungan sudah layak digunakan. Nilai *negelkerke R Square* = 0,619 yang berarti variabel independen kepatuhan penggunaan APD dapat menjelaskan kejadian kecelakaan kerja sebesar 61,9% sisanya dapat dijelaskan pada variabel lain yang belum diteliti.
2. Kepatuhan penggunaan APD berhubungan secara signifikan dengan kejadian kecelakaan kerja (0,030). Pekerja yang tidak menggunakan APD lebih berisiko 11 kali lebih terjadinya kejadian kecelakaan kerja.
3. Variabel *confounding*:
 - a. Variabel kepatuhan pelaksanaan SOP *confounding* terhadap variabel umur, masa

kerja dan kepatuhan terhadap APD.

- b. Variabel masa kerja *confounding* terhadap variabel umur, kepatuhan penggunaan SOP dan kepatuhan penggunaan APD.
- c. Variabel umur *confounding* terhadap variabel masa kerja, kepatuhan pelaksanaan SOP dan kepatuhan penggunaan APD.

PEMBAHASAN

Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa kepatuhan penggunaan APD berhubungan secara signifikan dengan kejadian kecelakaan kerja dengan nilai *p value* 0,002 (CI95% 2.955 - 109.658) dengan OR 18,000 yang berarti pekerja yang tidak menggunakan APD 18 kali berisiko mengalami terjadinya kejadian

kecelakaan kerja dibandingkan dengan pekerja yang menggunakan APD.

Penelitian yang dilakukan oleh Sulhiyanatillah (2017) didapatkan 54 responden yang tidak lengkap menggunakan APD sesuai dengan yang dibutuhkan di tempat kerjanya ada sebanyak 47 responden (54.7%) yang pernah mengalami kecelakaan kerja dan dari 32 responden yang lengkap menggunakan APD pada saat bekerja ada sebanyak 11 responden (12.8%) yang pernah mengalami kecelakaan kerja. Hasil persentasenya menunjukkan bahwa responden yang tidak menggunakan APD saat bekerja cenderung mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan responden yang menggunakan APD pada saat bekerja. Pada penelitian lainnya yang dilakukan oleh Handayani, dkk (2010) juga didapatkan bahwa Ada hubungan antara umur dengan kecelakaan kerja pada pekerja dengan $p\ value = 0,009$. Dan dapat diperkuat dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadhilah, dkk (2013) adanya hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian kecelakaan kerja dengan $p\ value = 0,014$.

Dalam hal ini variabel *confounding* adalah umur, masa kerja, dan kepatuhan mengikuti SOP. Kejadian kecelakaan kerja yang terjadi dapat diperberat oleh umur, pada pekerja yang tua sering terjadinya gangguan fisik seperti tremor (tangan gemetar). Ini dapat menurunkan produktivitas perusahaan. Berdasarkan hasil penelitian, semakin bertambahnya umur tingkat kelelahan akan semakin cepat terjadi, dan umur seseorang akan mempengaruhi kondisi, kemampuan dan kapasitas tubuh dalam melakukan aktivitas (Tarwaka, 2014), hal ini sesuai juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Handayani, dkk (2010) yang hasil penelitiannya adanya hubungan antara

umur dengan kejadian kecelakaan kerja dengan $p\ value = 0,018$.

Kecelakaan kerja yang terjadi juga dapat diperberat dengan masa kerja, masa kerja yang kurang lama dapat berisiko mengalami kejadian kecelakaan kerja sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni Wulan Fitriah (2011) bahwa dari 37 tenaga kerja yang masa kerjanya baru ada sebanyak 21 tenaga kerja (56,8%) yang pernah mengalami kecelakaan kerja dan dari 164 tenaga kerja dengan masa kerja lama ada sebanyak 43 tenaga kerja (26,2%) yang pernah mengalami kecelakaan kerja. Hasil persentasenya menunjukkan bahwa tenaga kerja yang masa kerjanya baru cenderung mengalami kecelakaan kerja dibandingkan dengan tenaga kerja dengan masa kerja lama. Berdasarkan teori Suma'mur menunjukkan bahwa kecelakaan kerja biasanya dapat terjadi lebih sering pada tenaga kerja dengan masa kerja yang baru ataupun relative singkat dibandingkan dengan tenaga kerja yang lama.

Dan kejadian kecelakaan kerja yang terjadi dapat diperberat oleh kepatuhan pelaksanaan SOP, pekerja yang tidak mengikuti SOP berisiko mengalami kecelakaan kerja, namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Andani dan Widodo (2017) bahwa didapatkan nilai $p\ value = 1,000$ yang berarti tidak adanya hubungan antara penerapan SOP dengan kejadian kecelakaan kerja.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut ini :

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara umur terhadap kejadian kecelakaan kerja dengan $p = 0,020$ (CI95% = 0,1,609-34,954) OR = 7,500.

2. Terdapat hubungan yang signifikan antara masa kerja terhadap kejadian kecelakaan kerja dengan $p= 0,042$ (CI95%=1,298-26,223) OR=5,833.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan mengikuti SOP terhadap kejadian kecelakaan kerja dengan $p= 0,024$ (CI95%=1,532-33,847) OR=7,200.
4. Terdapat hubungan yang signifikan Antara kepatuhan penggunaan APD terhadap kejadian kecelakaan kerja dengan $p= 0,002$ (CI95%=2,955-109,658) OR=18,000.
5. Factor yang lebih dominan yang dapat terjadinya resiko terjadinya kecelakaan kerja adalah kepatuhan penggunaan APD dengan $p= 0,002$ (CI95%=2,955-109,658) OR=18,000 pada pekerja di PT.Alam Permata Riau.

DAFTAR PUSTAKA

- Andani,Ria dan Widodo Hariyono, 2017. *Penerapan Standar Operasional Prosedur Perilaku Selamat dan Kecelakaan Kerja di Pabrik Gula Tasikmadu Karanganyar*. Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta. (diakses pada 17 Maret 2019).
- Ariwibowo, (2013). *Hubungan Antara Umur, Tingkat Pendidikan, Pengetahuan, Sikap terhadap Praktik Safety Riding Awareness Pada Pengendara Ojek Sepeda Motor di Kecamatan Banyumanik*. Semarang. (diakses pada 8 Februari 2019).
- Barizqi, Inna Nesyi. 2015. *Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bangunan PT.Adhi Karya TBK Proyek Rumah Sakit Telogorejo*. Semarang. (diakses pada 25 Maret 2019).
- Buntarto,2015. *Panduan Praktis Keselamatan & Kesehatan Kerja untuk Industri*. Yogyakarta: PT.Pustaka Baru.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2009 *tentang Klasifikasi Umur*.
- Dewi, Nurvita Puspa. 2010. *Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pekerja dalam Melaksanakan Standar Prosedur Kerja (Standard Operational Procedure)/SOP) di PT.Suzuki Indomonil Motor Roda 4 Plant II Bekasi*. Bekasi. (diakses pada 17 Februari 2019).
- Fadhilah Nurbaiti,dkk. (2013). *Faktor – Faktor yang mempengaruhi Kecelakaan Kerja pada Proses Die Casting di PT.X Cikarang Barat Kabupaten Bekasi Jawa Barat*. Universitas Jendral Sudirman. Bekasi. (diakses pada 17 April 2019).
- Gumilar R, (2018). *Pengaruh Gaji dan Masa Kerja terhadap Kinerja Karyawan pada PT.Infomedia Nusantara di Bandung*. Universitas Pasundan. Bandung. (diakses pada 17 Maret 2019).
- Handayani Egriana,dkk. (2010). *Hubungan antara Penggunaan Alat Pelindung Diri, Umur dan Masa Kerja dengan Kecelkaan Kerja pada Pekerja Bagian Rustic di PT.Borneo Melintang Buana Ekspor Yogyakarta*. Universitas Ahmad Dahlan, Yogyakarta. (diakses pada 10 Februari 2019).
- Hidayat, AAA. (2013). *Metode Penelitian Kebidanan Teknis Analisa Data*. Jakarta: Salemba Medika.

- Ibrahim, dkk (2017). *Gambaran Faktor Risiko Kecelakaan Kerja pada Departemen Produksi Bahan Baku di PT.Semen Tonasa Kabupaten Pangkep Tahun 2016*. UIN Alauddin Makassar. Makassar. (diakses pada 1 Maret 2019).
- Liswanti, Yane, dkk. 2014. *Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) serta Kaitannya terhadap Status Kesehatan pada Petugas Pengumpul Sampah Rumah Tangga di Kota Tasikmalaya*. Universitas Padjajaran. Bandung. (diakses pada 1 Maret 2019).
- Nadialis dan Dwiarko, (2014). *Hubungan Usia Masa Kerja dan Beban Kerja dengan Stress Kerja Karyawan*. Universitas Negeri Surabaya. Surabaya. (diakses pada 1 Maret 2019).
- PER.08/MEN/VII/2010 *Peraturan Menteri Tenaga dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor mengenai Alat Pelindung Diri (APD)*.
- Pradipta, Nadhya Rizky, dkk. 2016. *Analisis Kepatuhan Pelaksanaan Standard Operational Procedure (SOP) pada pekerja kelistrikan di PT.Angkata Pura I*. Universitas Diponegoro. Semarang. (diakses pada 29 Februari 2019).
- Ramli, Soehatman, 2010. *Sistem Manajemen Keselamatan & Kesehatan Kerja OHSAS 18001*. Dian Rakyat. Jakarta.
- Salami, Indah Rachmatiah Siti, dkk, 2016. *Kesehatan dan Keselamatan Lingkungan Kerja*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. (diakses pada 1 Maret 2019).
- Sari, Rini Eka. 2010. *Kepatuhan Peraturan Keselamatan Kerja Sebagai Mediator Pengaruh Iklim Keselamatan Kerja terhadap Kecenderungan Mengalami Kecelakaan Kerja*. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. (diakses pada 19 April 2019).
- Sedarmayanti, 2009. *Sumber Daya Manusia dan Produktivitas Kerja CV.Mandar Maju*. Bandung. (diakses pada 19 April 2019).
- Setiawan, Ari. Saryono, 2011. *Metodologi Penelitian Kebidanan DIII, DIV, S1 dan S2*. Yogyakarta : Medical Book.
- Sucipto, Cecep Dani, 2014. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Sujarweni, VW. (2014). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta : PT. Pustaka Baru.
- Sulhinayatillah, 2017. *Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Karyawan Bagian Produksi di PT.PP London Sumatra Indonesia Tbk, Pelangisang Crumb Rubber Factory*. Bulukumba Sulawesi Selatan. (diakses pada 24 Februari 2019).
- Suma'mur (2014). *Keselamatan Kerja dan Pencegahan Kecelakaan*. Jakarta: Gunung Agung.

Tarwaka. 2014. *Ergonomi Industri Dasar - dasar Pengetahuan Ergonomi dan Aplikasi di Tempat Kerja*. Harapan Press. Surakarta.

Undang – undang Nomor 1 Tahun 1970
tentang Keselamatan Kerja.

Wulandari Wahyuni Fitryah. (2011). *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja di departemen Produksi*. Makassar : PT. Maruki Internasional Indonesia. (diakses pada 24 Februari 2019).