



JNPH

Volume 9 No. 2 (Oktober 2021)

© The Author(s) 2021

HUBUNGAN FAKTOR PREDISPOSISI DAN MASA KERJA DENGAN PENGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PADA PEKERJA DI BAGIAN PRODUKSI PT. SAWIT MULIA KABUPATEN BENGKULU UTARA PROVINSI BENGKULU TAHUN 2021

FACTORS ASSOCIATED WITH THE USE OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE) FOR WORKERS IN THE PRODUCTION DIVISION OF PT. SAWIT MULIA, NORTH BENGKULU REGENCY, BENGKULU PROVINCE YEAR 2021

**SRI MULYATI, MUALIM, REPERO
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU**

ABSTRAK

Di Indonesia angka kecelakaan kerja menunjukkan angka yang sangat mengawatirkan, bahkan pada tahun 2018 telah terjadi kecelakaan yang berada di tempat kerja sebanyak 114.148 kasus dan tahun 2019 terdapat 77.295 kasus. Tujuan diketahui hubungan umur, pendidikan, pengetahuan dan masa kerja dengan penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja di bagian produksi PT Sawit Mulia Kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu. Penelitian ini termasuk penelitian obsevasional analitik dengan pendekatan Cross Sectional yaitu jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran atau observasi data dalam satu kali pada satu waktu yang dilakukan pada variabel bebas dan variabel terikat, pendekatan ini digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Setelah melalui uji statistik Tidak ada hubungan yang signifikan antara umur, pendidikan, pengetahuan, dan masa kerja dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di bagian produksi PT. Sawit Mulia kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu. Kepada peneliti berikutnya agar menggunakan variabel independen yang belum di teliti dan menggunakan sampel yang lebih banyak lagi. Peneliti berikutnya juga diharapkan menggunakan metode penelitian yang lain agar perubahan dapat dipantau dan diperoleh pengaruh yang bermakna antara variabel yang diteliti.

Kata Kunci: Kesehatan dan Keselamatan Kerja, Hubungan Faktor Predisposisi, dan Masa Kerja dengan Penggunaan APD

ABSTRACT

In Indonesia, the number of work accidents shows a very worrying number, even in 2018 there were 114,148 workplace accidents and in 2019 there were 77,295 cases. The purpose is to know the relationship between age, education, knowledge and years of service with the use of

Personal Protective Equipment (PPE) for workers in the production division of PT Sawit Mulia, North Bengkulu Regency, Bengkulu Province. This research includes analytical observational research with a Cross Sectional approach, which is a type of research that emphasizes the time of measuring or observing data once at a time which is carried out on the independent variable and the dependent variable. After going through statistical tests there is no significant relationship between age, education, knowledge, and years of service with the use of personal protective equipment (PPE) for workers in the production division of PT. Sawit Mulia, North Bengkulu Regency, Bengkulu Province. As additional reference material for the development of environmental health sciences, especially the sanitation department regarding the relationship between age, tenure, education and knowledge with the use of personal protective equipment (PPE). For the next researchers to use independent variables that have not been studied and use more samples. The next researcher is also expected to use other research methods so that changes can be achieved monitored and obtained a significant effect between the variables studied.

Keywords: Occupational Health and Safety, Age Relationship, Education, Knowledge, and Working Period with the Use of PPE

PENDAHULUAN

Di Indonesia angka kecelakaan kerja menunjukkan angka yang sangat mengawatirkan, bahkan menurut BPJS Ketenagakerjaan, pada tahun 2018 telah terjadi kecelakaan yang berada di tempat kerja sebanyak 114.148 kasus dan tahun 2019 terdapat 77.295 kasus (Kemnaker.go.id/2019).

Penelitian *Internaitional Labour Organization* (ILO) pada tahun 2020, setiap tahun ada lebih dari 250 juta angka kecelakaan di tempat kerja di seluruh dunia dan lebih dari 160 juta pekerja menjadi sakit karena bahaya di tempat kerja. Terlebih lagi, 1,2 juta pekerja meninggal akibat sakit dan kecelakaan kerja di tempat kerja (Merdeka.Com/2020).

Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja menyatakan segala kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan dan kesehatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja. Faktor yang berhubungan dengan kecelakaan kerja dapat dibagi menjadi beberapa faktor, yaitu faktor lingkungan kerja, jenis pekerjaan dan faktor manusia. Faktor pekerjaan meliputi lama kerja dan jenis pekerjaan dengan pemakaian APD. Sedangkan faktor manusia meliputi umur,

pengetahuan, pengalaman kerja, watak, keterampilan, kelelahan, jenis kelamin dan jenis pekerjaan (Suma'mur 2009).

Perkembangan Industri di Indonesia sudah semakin hari semakin maju namun perkembangan itu belum diimbangi dengan kesadaran para pekerja untuk memahami dan melaksanakan keselamatan kerja dengan baik dan benar untuk mencegah kecelakaan yang sering terjadi di tempat kerja (Sucipto, 2014).

Alat pelindung diri merupakan seperangkat alat yang digunakan tenaga kerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya terhadap kemungkinan adanya potensi bahaya kecelakaan kerja pada tempat kerja. Penggunaan alat pelindung diri seringkali di anggap tidak penting oleh pekerja terutama pada pekerja yang bekerja di sektor informal pada suatu perusahaan, padahal alat pelindung diri ini sangat penting dan berpengaruh terhadap keselamatan dan kesehatan para pekerja. Kedisiplinan para pekerja dalam menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) tergolong masih rendah sehingga risiko terjadinya kecelakaan kerja yang dapat mencelakai pekerja masih cukup besar. Sesuai dengan Undang-Undang No 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja dimana setiap pekerja harus menjaga keselamatan dan kesehatan dengan menggunakan alat-alat perlindungan diri. Alat Pelindung Diri (APD)

merupakan tahap terakhir dari upaya perlindungan terhadap bahaya.

Berdasarkan data Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kota Bengkulu, pada tahun 2017 tercatat 628 kasus kecelakaan kerja di Provinsi Bengkulu, pada tahun 2018 tercatat 690 kasus kecelakaan kerja di Provinsi Bengkulu, dan pada tahun 2019 tercatat 1034 kasus kecelakaan kerja di Provinsi Bengkulu (Depnaker Kota Bengkulu, 2019).

PT Sawit Mulia adalah Pabrik Pengelolaan Kelapa Sawit yang terletak di Desa Pasar Bombah Kecamatan Air Napal Kabupaten Bengkulu Utara, Provinsi Bengkulu, berdiri sejak 03 September 2010 dan beroperasi sejak 01 Januari 2015 dengan pemasaran produksi dalam negeri dan status kepemilikan swasta.

Berdasarkan survey awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 15 Februari 2021 di PT Sawit Mulia Kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu, sepanjang tahun 2020 terdapat 4 kasus kecelakaan kerja dimana diantaranya 1 orang terjepit tangan, 1 orang pekerja terkena air panas percikan perebusan, dan 1 orang terjatuh dari atas mobil truk saat mengisi kernel dan 1 orang tertimpa rantai takal kemudian pingsan (berdasarkan keterangan dari kepala laboratorium PT Sawit Mulia).

Alat Pelindung Diri (APD) pada pabrik yang telah disediakan seperti (alat pelindung kepala, alat pelindung pernafasan, alat pelindung tangan, baju seragam dan alat pelindung kaki). Peneliti pada survey awal pekerja pabrik yang berjumlah 34 orang dan peneliti menemui sampel sebanyak 4 orang di stasiun *Sterilizer*, 1 orang stasiun *Pressing* dan 1 orang di stasiun *Boiler* dari total keseluruhan 34 orang pekerja/karyawan proses produksi, yang menggunakan APD lengkap sebanyak 3 orang dan tidak menggunakan APD secara lengkap 3 orang, 1 orang berusia di atas 40 tahun dan 5 orang berusia dibawah 40 tahun, dan semua nya 6 orang dengan pendidikan terakhir SMA/Sederajat, 4 orang telah bekerja lebih dari 5 tahun sedangkan 2 orang telah bekerja kurang dari 5 tahun, sedangkan peralatan

APD telah disediakan oleh pihak perusahaan, dan ketika pekerja pabrik di wawancarai singkat dengan pertanyaan “mengapa tidak menggunakan APD dengan lengkap pada saat bekerja?” pekerja menjawab “tidak tahu dan kurang paham kegunaan APD tersebut dan fungsinya serta kurang nyaman saat menggunakan APD”.

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan umur, pendidikan, pengetahuan dan masa kerja dengan penggunaan APD pada pekerja di bagian produksi PT Sawit Mulia Kabupaten Bengkulu Utara, Provinsi Bengkulu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian observasional analitik dengan pendekatan *Cross Sectional* yaitu jenis penelitian yang menekankan pada waktu pengukuran atau observasi data dalam satu kali pada satu waktu yang dilakukan pada variabel bebas dan variabel terikat. Pendekatan ini digunakan untuk melihat hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

a. Faktor Predisposisi Yang Mempengaruhi Penggunaan APD Yaitu Umur, Masa Kerja, Pendidikan, dan Pengetahuan

Analisis univariat dilakukan untuk menganalisis setiap variabel penelitian berupa karakteristik (umur, pendidikan, pengetahuan, dan masa kerja) dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di bagian produksi. Hasil distribusi frekuensi pekerja berdasarkan kelompok umur pada bagian produksi PT. Sawit Mulia seperti pada tabel 1 :

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Faktor Predisposisi Dan Masa Kerja Pekerja Di

Bagian Produksi PT. Sawit Mulia

No		Frekuensi	Presentase (%)
1.	Umur		
	18-40	32	94%
	41-60	2	6%
	Total	34	100%
2.	Pendidikan		
	<SMA/Sederajat	4	12%
	≥SMA/Sederajat	30	88%
	Total	34	100%
3.	Pengetahuan		
	Kurang	3	9%
	Baik	31	91%
	Total	34	100%
4.	Masa Kerja		
	≤5 Tahun	13	38%
	>5 Tahun	21	62%
	Total	34	100%

Berdasarkan hasil tabel 1 Diketahui bahwa hampir seluruh(94%) umur pekerja di bagian produksi PT. Sawit Mulia berusia 18-40 tahun, sebagian besar (88%) pekerja di bagian produksi PT. Sawit Mulia memiliki pendidikan terakhir lebih dari atau sama dengan SMA/Sederajat, hampir seluruh (91%) pekerja di bagian produksi PT. Sawit Mulia memiliki pengetahuan yang baik terhadap alat pelindung diri (APD), lebih dari sebagian (62%) pekerja di bagian produksi PT Sawit Mulia memiliki masa kerja lebih dari 5 tahun.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Di Bagian Produksi PT. Sawit Mulia

Penggunaan APD	Frekuensi	Persentase
Lengkap	4	12%
Tidak Lengkap	30	88%
Total	34	100%

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa hampir seluruh (88%) pekerja di bagian produksi PT. Sawit Mulia Tidak Menggunakan alat pelindung diri (APD)

secara tidak lengkap sesuai dengan klasifikasi masing-masing per stasiun.

2. Analisis Bivariat

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan umur, masa kerja, pendidikan, dan pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD). Uji yang digunakan ialah uji data dengan menggunakan metode *Uji Fisher's Exact Test*. Dengan hasil uji didapatkan seperti tabel berikut:

Hubungan faktor predisposisi umur dengan penggunaan alat pelindung diri (APD). Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh data hubungan umur dengan penggunaan alat pelindung diri (APD), berikut adalah hasil tabulasi silang antara umur dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. Hubungan Faktor Predisposisi Umur Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Di Bagian Produksi PT. Sawit Mulia

Pendidikan	Penggunaan APD				Jumlah (%)		Hasil Uji Statistik
	APD Lengkap		Tidak Lengkap				
	N	%	N	%	N	%	
<SMA/Se derajat	0	0	4	100	4	100	P-Value =0,882
≥SMA/Sed erajat	4	13	26	87	30	100	
Total	4	13	30	87	34	100%	

Tabel 3 menampilkan hasil analisis data dengan menggunakan uji *Fisher's Exact Test* menunjukkan bahwa persentase pekerja di bagian produksi PT. Sawit Mulia yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) lebih banyak pekerja dengan umur 18-40 tahun yakni 28 pekerja (88%) daripada pekerja di umur 40-60 tahun sebanyak 2 pekerja (100%).

PEMBAHASAN

Hasil uji statistik dengan menggunakan *Fisher's Exact Test* diperoleh ($p=0,941$) hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak karena nilai $p>0,05$ maka, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan penggunaan alat pelindung diri (APD).

1. Hubungan faktor predisposisi pendidikan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD)

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh data hubungan pendidikan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD), berikut adalah hasil tabulasi silang antara pendidikan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) dapat di lihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4. Hubungan Faktor Predisposisi Pendidikan Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Di Bagian Produksi PT. Sawit Mulia

Umur	Penggunaan APD				Jumlah(%)		Hasil Uji Statistik
	APD		APD Tidak)		
	Lengkap	Lengkap	Lengkap	Lengkap	N	%	
18-40 Tahun	4	12	28	88	32	100	P-Value =0,941
40-60 tahun	0	0	2	100	2	100	
Total	4	12	30	88	34	100 %	

Tabel 4 menunjukkan hasil analisis data dengan menggunakan uji statistik *Fisher's Exact Test* menunjukkan bahwa persentase pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di bagian produksi PT. Sawit Mulia lebih banyak pekerja dengan pendidikan lebih dari atau sama dengan SMA/Sederajat sebanyak 26 pekerja (87%). Dibandingkan dengan pekerja yang memiliki pendidikan terakhir kurang dari SMA/Sederajat sebanyak 4 orang (100%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan *Fisher's Exact Test* diperoleh ($p=0,882$) hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak karena nilai $p>0,05$ maka, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD).

2. Hubungan faktor predisposisi pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD)

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh data hubungan pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD), berikut adalah hasil tabulasi silang antara pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) dapat di lihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. Hubungan Faktor Predisposisi Pengetahuan Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Di Bagian Produksi PT. Sawit Mulia

Masa Kerja	Penggunaan APD				Jumlah(%)		Hasil Uji Statistik
	APD		APD Tidak)		
	Lengkap	Lengkap	Lengkap	Lengkap	N	%	
≤ 5 Tahun	2	18	9	82	11	100	P-Value =0,647
> 5 tahun	2	9	21	91	23	100	
Total	4	12	30	88	34	100 %	

Tabel 5 menunjukkan hasil analisis data dengan menggunakan uji statistik *Fisher's Exact Test* menunjukkan bahwa persentase pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di bagian produksi PT. Sawit Mulia lebih banyak pekerja dengan pengetahuan baik sebanyak 27 pekerja (87%), dibanding dengan pekerja yang memiliki pengetahuan kurang sebanyak 3 pekerja (100%).

Hasil uji statistik dengan menggunakan *Fisher's Exact Test* diperoleh ($p=0,912$) hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a

ditolak karena nilai $p > 0,05$ maka, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD).

3. Hubungan masa kerja dengan penggunaan alat pelindung diri (APD)

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan maka diperoleh data hubungan masa kerja dengan penggunaan alat pelindung diri (APD), berikut adalah hasil tabulasi silang antara masa kerja dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) dapat di lihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 6. Hubungan Masa Kerja Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Di Bagian Produksi PT. Sawit Mulia

Pengetahuan	Penggunaan APD				Jumlah(%)		Hasil Uji Statistik
	APD Lengkap		Tidak Lengkap				
	N	%	N	%	N	%	
Kurang	0	0	3	100	3	100	P-Value =0,912
Baik	4	13	27	87	31	100	
Total	4	13	30	87	34	100%	

Tabel 6 menunjukkan hasil analisis data dengan menggunakan *Fisher's Exact Test* menunjukkan bahwa persentase pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di bagian produksi PT. Sawit Mulia lebih banyak pekerja dengan masa kerja lebih dari 5 tahun sebanyak 21 pekerja (91%) dibanding pekerja dengan masa kerja kurang dari atau sama dengan 5 tahun sebanyak 9 pekerja (82%). Hasil uji statistik dengan menggunakan *Fisher's Exact Test* diperoleh ($p=0,647$) hal ini menunjukkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak karena nilai $p > 0,05$ maka, hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan penggunaan alat pelindung diri (APD).

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil analisis data dalam penelitian ini dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Umur, masa kerja, pendidikan, pengetahuan dan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di bagian produksi PT. Sawit Mulia kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu adalah sebagian besar(94%) pekerja berusia 18-40 tahun. lebih dari setengah nya (68%) memiliki masa kerja lebih dari 5 tahun. Lebih dari setengah nya (88%) memiliki pendidikan terakhir lebih dari atau sama dengan SMA/Sederajat. Hampir seluruh (91%) pekerja di bagian produksi PT. Sawit Mulia memiliki pengetahuan yang baik terhadap alat pelindung diri (APD).
2. Hampir seluruh (97%) tidak Menggunakan alat pelindung diri (APD) secara lengkap 5 jenis.
3. Hubungan faktor predisposisi umur dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di bagian produksi PT. Sawit Mulia kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu berdasarkan uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan penggunaan alat pelindung diri (APD).
4. Hubungan faktor predisposisi pendidikan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di bagian produksi PT. Sawit Mulia kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu berdasarkan uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD).
5. Hubungan faktor predisposisi pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di bagian produksi PT. Sawit Mulia kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu berdasarkan uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan

yang signifikan antara pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD).

6. Hubungan masa kerja dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di bagian produksi PT. Sawit Mulia kabupaten Bengkulu Utara Provinsi Bengkulu berdasarkan uji statistik menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara masa kerja dengan penggunaan alat pelindung diri (APD).

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti ingin memberikan saran kepada beberapa pihak yang terkait.

1. Bagi Tempat Penelitian

Memberikan informasi dan menambah wawasan tentang Hubungan faktor predisposisi Umur, Masa Kerja, Pendidikan, dan Pengetahuan dengan penggunaan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di bagian produksi PT. Sawit Mulia kabupaten Bengkulu Utara, provinsi Bengkulu.

2. Bagi Akademik

Karya Tulis Ilmiah ini dapat menjadi bahan bacaan di Perpustakaan Poltekkes Kemenkes Bengkulu yang berhubungan dengan Hubungan faktor predisposisi Umur, Pendidikan, Pengetahuan dan Masa Kerja dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada pekerja di bagian Produksi PT. Sawit Mulia kabupaten Bengkulu Utara provinsi Bengkulu.

3. Bagi peneliti lain

Sebagai bahan tambahan referensi guna pengembangan ilmu kesehatan lingkungan khususnya jurusan sanitasi mengenai Hubungan Umur, Masa Kerja, pendidikan dan pengetahuan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD). Kepada peneliti berikutnya agar menggunakan variabel independen yang belum di teliti dan menggunakan sampel yang lebih banyak lagi. Peneliti berikutnya juga diharapkan

menggunakan metode penelitian yang lain agar perubahan dapat dipantau dan diperoleh pengaruh yang bermakna antara variabel yang diteliti.

DAFTAR PUSTAKA

- Alamsyah dan Ratna Muliawati. 2013. *Pilar Ilmu Kesehatan Masyarakat. Nuha Medika*. Yogyakarta.
- Andriyani, M., Cahyo, K., & Kusumawati, A. (2019). Hubungan Pengetahuan dan Persepsi Tentang Masalah Kesehatan Kerja dan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri Petani Tembakau. *Jurnal Ilmu Keperawatan Komunitas*, 2019, 2.1: 1-7
- Arikunto, S., 2013. *Prosedur Suatu Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Burtanto. 2015. "Panduan Praktis keselamatan dan Kesehatan Kerja Untuk Industry". Jakarta: hidayatullah.
- Canderi Rani Rahayu 2017. *Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku pekerja terhadap penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)*. KTI. Politeknik Kesehatan Bengkulu. Indonesia
- Dalimunthe, KD. dan Mithami D.B. 2018. *Hubungan Pengetahuan, Sikap, Dan Tindakan Terhadap Pemakaian Alat Pelindung Diri (APD) Pada Pekerja Las Besi Di Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Tahun 2018*. *Jurnal Stikna Vol 2, No.02 November 2018*. <http://jurnal.stikna.ac.id>. Medan.
- Depnaker, Kota Bengkulu 2019. *Profil Kecelakaan di Provinsi Bengkulu, 2019*.
- Hayati, R., Kasman, K., & Jannah, R. (2018). Faktor Yang Berhubungan Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Petani Pengguna Pesticida. *Promotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 11-17.
- <https://app.goo.gl/JE2BaLQCSqqfbv186> (Sumber Gambar Alat Pelindung Diri)
- Irwanto, 2009. *Psikologi Umum (Buku panduan Mahasiswa)*. Jakarta. PT Prehallindo.
- Kemnaker, Jakarta 2020. *Data Kecelakaan*

- Kerja Indonesia. (<http://kemnaker.go.id>, diakses pada 10 februari 2020).
- Merdeka.Com, Jakarta 2020. Data Kecelakaan kerja menurut ILO (<http://www.Merdeka.com>, diakses pada 10 februari 2020).
- Notoatmodjo, S. 2010. *Pendidikan dan perilaku kesehatan*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012. Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012. Jakarta.
- Permenakertrans. 2010. *Alat Pelindung Diri*. Departemen ketenagakerjaan. Jakarta.
- Putri ,A.F. Suroto. dan Wahyuni, I. 2017. *Hubungan Antara Pengetahuan, Praktik Penerapan SOP, Praktik Penggunaan APD Dan Komitmen Pekerja Dengan Risiko Kecelakaan Kerja Di PT X Tangerang*. Jurnal Kesehatan Masyarakat Volume 5, Nomor 3, Juli 2017 (ISSN: 2356-3346)
<http://ejournals1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Ragil. 2016. *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Tentang Alat Pelindung Telinga Dengan Penggunaannya Pada Pekerja Di PT X*. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health* (Vol.1 No.1. Oktober 2016).<http://ejournal.unida.gontor.ac.id/index.php/JIHOH>
- Saliha, J., Joseph, W. B., & Kalesaran, A. F. (2019). *Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap dengan Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri Pada Pekerja PT. Hutama Karya Proyek Pembangunan Jalan Tol Manado-Bitung Tahun 2018*. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulagi. Manado.
- Sucipto, CD. *Keselamatan dan kesehatan kerja*. Yogyakarta. Gosyen publishing . 2014.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. AFABETA.
- Suma'mur,P.K. 2009. *Higiene perusahaan dan kesehatan kerja*. Jakarta.
- Transmigrasi RI Nomor 8 Tahun 2010. Alat Pelindung Diri. Lembaran Negara republik Indonesia tahun 2010. Jakarta.
- Tussolihin, K.T dan Hutasuhut, V.A. 2018. *Hubungan Karakteristik Pekerja dan Pengetahuan Dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) Pada Proses Pengamplasan Kayu Industri Informal Pembuatan Mebel Sepanjang jalan Raya Kelurahan Polonia Kecamatan Medan Polonia Tahun 2018*. Jurnal Stikna Vol,02 No. 01, Mei 2018.
<http://jurnal.stikna.ac.id> . Medan