

The Use of Personal Protective Equipment on Ulumbu Thermal Power Plant Workers in Manggarai Regency

Laurensia Juviani Watu¹⁾, Noorce Ch Berek²⁾, Rut Rosina Riwu³⁾

^{1,2,3)}Public Health Science Program, Public Health Faculty, Nusa Cendana University;
anijuviani21@gmail.com noorce.berek@staf.undana.ac.id rut.riwu@staf.undana.ac.id

ABSTRACT

The use of Personal Protective Equipment (PPE) is one way to avoid the danger of accidents that are used by workers to protect all or part of their bodies from the potential hazards of work accidents, namely head protection equipment (helmets), eye protection equipment, ear protective equipment, respiratory protective equipment (masks), hand protective equipment (gloves), foot protection equipment (shoes), protective clothing and protective equipment fall in the form of a seat belt. The purpose of this study is to describe the use of personal protective equipment for thermal power plant workers in the Manggarai Regency. This research is descriptive to describe or describe a situation in a community or society. The sample in this study amounted to 55 workers at PLTP Ulumbu, Manggarai Regency, which were taken using a total sampling technique. The results showed that the workforce at PLTP Ulumbu had good knowledge about the use of PPE (100%), had a good attitude towards the use of PPE (89.09%), and used complete PPE when working (72.72%). The conclusion is, the use of PPE with good knowledge is as many as 55 people, Regarding good attitude as many as 49 people and sufficient attitude as many as 6 people, the use of PPE when working there are 40 people, who do not use PPE when working as many as 15 people. recommendations for the owner of the Ulumbu PLTP to provide counseling and training on PPE for workers so that occupational safety and health can be achieved in the workplace and can increase supervision of workers in terms of the use of PPE in the workplace. For workers at the Ulumbu PLTP to always wear complete PPE even though they are resting around the work area and each worker is responsible for taking care of the PPE.

Keywords: Thermal Power Plant; Personal Protective Equipment (PPE); Use PPE.

ABSTRAK

Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) merupakan salah satu cara untuk menghindari bahaya kecelakaan yang digunakan oleh tenaga kerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari adanya kemungkinan potensi bahaya kecelakaan kerja, yaitu alat pelindung kepala (helm), alat pelindung mata, alat pelindung telinga, alat pelindung pernafasan (masker), alat pelindung tangan (sarung tangan), alat pelindung kaki (sepatu), pakaian pelindung dan alat pelindung jatuh berupa sabuk pengaman. Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan gambaran penggunaan alat pelindung diri pada pekerja Pembangkit Listrik Tenaga Panas di Kabupaten Manggarai. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif adalah untuk mendeskripsikan atau menggambarkan suatu keadaan di dalam suatu komunitas atau masyarakat. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 55 orang pekerja di PLTP Ulumbu Kabupaten Manggarai yang diambil menggunakan teknik total sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tenaga kerja di PLTP Ulumbu berpengetahuan baik tentang penggunaan APD (100%), memiliki sikap baik terhadap penggunaan APD (89,09%), dan menggunakan APD secara lengkap saat bekerja (72,72%). kesimpulan yakni, penggunaan APD berpengetahuan baik yaitu sebanyak 55 orang, Mengenai sikap yang baik sebanyak 49 orang dan sikap cukup sebanyak 6 orang, Penggunaan APD saat bekerja terdapat 40 orang, yang tidak menggunakan APD saat bekerja sebanyak 15 orang. Rekomendasi bagi pemiliki PLTP Ulumbu agar memberikan penyuluhan dan pelatihan tentang APD pada tenaga kerja di PLTP Ulumbu sehingga dapat dijadikan evaluasi agar tercapainya Kesehatan dan Keselamatan Kerja di tempat kerja dan dapat meningkatkan pengawasan terhadap pekerja dalam hal penggunaan APD pada saat bekerja. Bagi pekerja di PLTP Ulumbu agar selalu memakai APD secara lengkap walaupun sedang beristirahat disekitar area tempat kerja dan masing-masing pekerja bertanggungjawab untuk merawat APD.

Kata Kunci: Pembangkit Listrik Tenaga Panas; Alat Pelindung Diri (APD); Penggunaan APD.

PENDAHULUAN

Kesehatan dan keselamatan kerja memiliki nilai untuk melindungi pekerja dari kecelakaan atau penyakit akibat kerja. Kecelakaan kerja dapat disebabkan oleh rendahnya pengetahuan pekerja tentang teknik keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan kerja. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi adalah pendidikan, pekerjaan, usia, lingkungan, dan faktor sosial. Itu karena faktor-faktor tersebut dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang tentang suatu objek atau subjek.⁽¹⁾

Penerapan K3 (Keselamatan dan Kesehatan Kerja) di tempat kerja PLTP tertuang dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, pasal 3 menyebutkan 18 persyaratan penerapan keselamatan kerja di tempat kerja.⁽²⁾ Jenis APD yang diberikan perusahaan kepada pekerja berupa alat pelindung kepala, alat pelindung mata, alat pelindung telinga, alat pelindung pernafasan, alat pelindung tangan, alat pelindung kaki, pakaian pelindung, dan alat pelindung jatuh berupa sabuk pengaman yang dapat melindungi pekerja dari bahaya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja saat melakukan pekerjaan.⁽⁶⁾

Berdasarkan Pasal 14 Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja menyatakan bahwa pengusaha/pengelola perusahaan wajib menyediakan Alat Pelindung Diri (APD) secara cuma-cuma kepada pekerja dan orang lain yang memasuki tempat kerja.⁽²⁾ Berdasarkan Pasal 12 huruf b, pekerja wajib memakai APD yang telah disediakan.⁽¹⁾ Alat Pelindung Diri (APD) adalah seperangkat alat yang digunakan oleh pekerja untuk melindungi seluruh atau sebagian tubuhnya dari kemungkinan potensi bahaya di tempat kerja atau kecelakaan kerja.⁽³⁾

Data terakhir Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan mencatat, pada 2017 jumlah kecelakaan kerja yang dilaporkan mencapai 123.041 kasus, sedangkan sepanjang 2018 mencapai 114.148 kasus. Sedangkan pada tahun 2019 sebanyak 77.295 atau turun sebesar 33,05%. Hal ini menunjukkan adanya penurunan kecelakaan yang terjadi di tempat kerja.⁽⁴⁾

PLTU Ulumbu merupakan salah satu sumber energi panas bumi yang kini dikelola PLN sebagai pembangkit listrik terbaru. Luas PLTP Ulumbu sekitar 18.280 hektar, PLTP Ulumbu sudah beroperasi sejak 2013. Tampak ada bubble flag warna jingga. Bendera tersebut merupakan tanda bagi pekerja untuk menyelamatkan diri melawan angin saat kadar gas berbahaya di atas normal. Secara sederhana, cara kerja PLTP ini adalah adanya panas dari perut bumi. Di bagian atas terdapat genangan air yang terkena panas sampai terjadi penguapan, digunakan uapnya.⁽⁶⁾

Pemanfaatannya dengan cara pengeboran, kemudian melalui pipa uap ke filter bersih sebelum menggerakkan turbin. Ketika uap masuk ke turbin, energi panas yang terkandung dalam uap menjadi energi kinetik yang diterima oleh sudut-sudut turbin, kemudian diubah kembali menjadi energi mekanik untuk menggerakkan mesin pembangkit. Mesin pembangkit tenaga. PLTP Ulumbu sudah beroperasi sejak 2013.⁽⁶⁾

Berdasarkan survey awal, jumlah pekerja 55 orang dengan rata-rata pendidikan SLTA/SMK dan pada saat melakukan pekerjaan terlihat hanya sekitar 45 orang yang menggunakan APD saat bekerja namun tidak lengkap. Potensi bahaya yang terjadi pada pekerja PLTP Ulumbu adalah terpapar debu dan gas beracun (sulfur) dari pengeboran, cedera akibat mengangkat alat berat seperti pipa yang digunakan untuk menyalurkan gas belerang, cedera karena terpotong atau tergores saat mengelas pipa, kebakaran, ledakan, dan longsor pada saluran-saluran yang terdapat di permukaan tanah yang digunakan untuk menanam dan menimbun pipa-pipa yang digunakan untuk menyalurkan lumpur belerang hasil galian dari satu pipa ke pipa lainnya.

Kecelakaan kerja dan PAK terjadi karena adanya resiko bahaya yang akan terjadi dalam pekerjaan atau di masa yang akan datang dan faktor APD menjadi salah satu penyebabnya yaitu pekerja lalai dalam menggunakan APD atau tidak menggunakan APD sama sekali dalam melakukan pekerjaan. Alat Pelindung Diri yang tersedia adalah pelindung kepala (helm), pelindung mata, pelindung telinga (*ear plug*), alat pelindung tangan, pelindung kaki, alat pelindung diri dan alat pelindung berupa sabuk pengaman. Hasilnya adalah gangguan pendengaran pada empat pekerja, infeksi ISPA pada 8 pekerja, silikosis pada 10 pekerja dan penyakit neuromuskular pada 16 pekerja data tahun 2018-2019.⁽⁷⁾

Kondisi APD selalu siap dan layak pakai, PLTP Ulumbu melakukan pemeriksaan setiap bulan tiga kali dengan istilah pemeriksaan APD secara rutin, adapun pemeriksaan tersebut dapat dilihat dari kondisi APD, periodisitasnya, apakah ada cacat atau tidak, keterangan pada jumlah APD, jumlah yang digunakan, dan jumlah yang rusak. Dari data pemeriksaan ini dapat diketahui faktor APD itu sendiri (beberapa pekerja mengabaikan/menyalahgunakan APD, umur APD itu sendiri dilihat dari periode periodik dan pemakaiannya).⁽³⁾

PLTP Ulumbu memberikan sanksi atas pelanggaran penggunaan APD, jika tidak menggunakan APD di area kerja akan dikenakan sanksi lisan sebanyak tiga kali, dan jika terus melanggar akan diberikan SP. 1 begitu seterusnya sampai SP. 3/ pemecatan, sedangkan untuk rekan kerja atau pengunjung sebelum masuk area kerja telah diberikan safety briefing, apabila ditemukan tidak menggunakan APD bagi rekan kerja maka kontrak kerja akan diputus, dan pengunjung tidak diperbolehkan lagi masuk kerja daerah. Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan gambaran penggunaan alat pelindung diri pada Pekerja Pembangkit Listrik Tenaga Panas di Kabupaten Manggarai.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di PLTP Ulumbu, Kabupaten Manggarai, Nusa Tenggara Timur pada bulan Juli 2021. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh 55 pekerja di PLTP Ulumbu, Kabupaten Manggarai. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 55 orang yang diambil dengan menggunakan teknik total sampling. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket dan lembar observasi.

Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini diadopsi dari penelitian “Dias Eka Agustin (Studi Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Seksi Penanganan Batubara dan Abu PT. PJB UBJ O&M PLTU Paiton 9 2015)”. Kuesioner ini berisi pertanyaan mengenai semua variabel yang diteliti yang meliputi kesehatan dan keselamatan kerja, pengetahuan dan sikap. Sedangkan lembar observasi berisi daftar kegiatan yang mungkin muncul dan akan diamati oleh peneliti berupa penggunaan Alat Pelindung Diri yang digunakan oleh pekerja, dimana peneliti memilih pekerja di area produksi yang memiliki shift pagi. Data yang telah terkumpul kemudian diolah secara komputerisasi. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi berdasarkan variabel yang diteliti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Deskriptif Variabel Penelitian

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Tingkat Pendidikan, dan Masa Kerja pada PLTP Ulumbu Tenaga Kerja Kabupaten Manggarai.

Karakteristik responden	n	%
Umur (Tahun)		
20-30	32	58.18
31-40	23	41.82
Tingkat Pendidikan		
SMA	38	69.09
S1	17	30.9
Masa Kerja (Tahun)		
1-5	13	23.64
6-10	42	76.36
Total	55	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 20-30 tahun (58,18%), pendidikan SMA (69,09%), dan memiliki masa kerja paling lama 6-10 tahun (76,36%).

Tabel 2. Distribusi Variabel Penelitian Berdasarkan Pengetahuan, Sikap, dan Penggunaan APD pada PLTP Ulumbu Tenaga Kerja Kabupaten Manggarai.

Variabel Penelitian	n	%
Pengetahuan		
Baik	55	100
Cukup	0	0
Kurang	0	0
Sikap		
Baik	49	89.09
Cukup	6	10.90
Kurang	0	0
Penggunaan APD		
Menggunakan Secara Lengkap	40	72.72
Tidak Menggunakan Secara Lengkap	15	27.27
Total	55	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa semua responden PLTU Ulumbu Kabupaten Manggarai berpengetahuan baik mengenai penggunaan APD (100%). Beberapa responden memiliki sikap yang baik terhadap penggunaan APD (89,09%), Hal ini didasarkan pada pengetahuan dan sikap responden tentang kelengkapan penggunaan APD saat melakukan pekerjaan untuk melindungi diri dari bahaya di tempat kerja dan mengurangi tingkat risiko kecelakaan kerja dan didukung dengan ketersediaan APD yang memadai. Responden menggunakan APD secara lengkap (72,72%) di tempat kerja.

1. Pengetahuan

Pengetahuan dalam penggunaan Alat Pelindung Diri dalam dunia kerja bertujuan untuk mengetahui segala dampak yang terjadi jika seorang pekerja tidak memakai Alat Pelindung Diri. ⁽⁸⁾ Hasil penelitian yang dilakukan pada responden mengenai pengetahuan penggunaan alat pelindung diri menunjukkan bahwa responden berpengetahuan baik. Parameter yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, sikap, dan penggunaan APD adalah dengan melakukan observasi melihat secara langsung dan menyebarkan kuesioner kepada setiap pekerja dengan pertanyaan terkait pengetahuan dan sikap tentang pentingnya APD dalam bekerja. Faktor yang mempengaruhi pekerja tidak menggunakan APD secara lengkap karena sebagian pekerja berada di ruang kontrol, kantor umum dan istirahat di meeting point.

Menurut teori Blum menjelaskan bahwa tingkat pengetahuan seseorang terdiri dari enam domain, yaitu mengetahui, memahami, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Setiap level menunjukkan kemampuan individu. Untuk membuktikan seberapa tinggi domain pengetahuan responden dengan nilai rata-rata pengetahuan yang tinggi, perlu dilihat seberapa tinggi sikap dan faktor pendukung responden terhadap APD dan penggunaannya. ⁽⁹⁾

Pengetahuan seseorang biasanya diperoleh dari pengalaman dari sumber seperti media massa, buku pedoman, teman, supervisor di perusahaan. Seseorang yang memiliki pendidikan tinggi diharapkan mampu memahami informasi yang disampaikan. Secara umum, semakin tinggi pendidikan formal yang diterima, semakin baik pemahaman seseorang dalam menerima informasi. Pengetahuan adalah hasil penginderaan terhadap suatu objek melalui indera penglihatan dan pendengaran yang mempengaruhi pengetahuan seseorang. Sehingga ilmu dapat diperoleh kapan saja dalam kehidupan sehari-hari. ⁽⁹⁾

Pengetahuan merupakan hal dasar yang memegang peranan penting dalam pembentukan sikap. Responden yang memiliki pengetahuan yang baik tentang APD dan mengetahui bahaya atau akibat terhadap kesehatan dan keselamatan kerja tentunya akan membentuk sikap mereka tentang penggunaan APD. Pengetahuan responden yang baik akan membentuk sikap yang baik. Sebaliknya pengetahuan responden yang rendah akan membentuk sikap yang buruk. ⁽¹⁰⁾

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil seseorang mengetahui tentang suatu objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dengan sendirinya, pada saat penginderaan untuk menghasilkan pengetahuan sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga), dan indra penglihatan (mata).

Pengetahuan pekerja merupakan hal dasar yang memegang peranan penting dalam pembentukan sikap pekerja. Oleh karena itu perlu adanya pengawasan, pelatihan, pendidikan dan evaluasi dari pihak perusahaan kepada pekerja agar lebih meningkatkan dan mempertahankan pengetahuan yang baik. Pengetahuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah segala informasi yang diketahui dan dipahami oleh pekerja mengenai syarat, manfaat dan akibat tidak menggunakan APD saat melakukan pekerjaan.

2. Sikap

Sikap adalah reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Manifestasi sikap tidak dapat dilihat secara langsung tetapi hanya dapat dimaknai terlebih dahulu dari perilaku tertutup. Sikap secara jelas menunjukkan konotasi kepantasan reaksi terhadap stimulus tertentu. Sikap adalah suatu tindakan atau aktivitas, tetapi merupakan predisposisi dari tindakan dan perilaku. Sikap penggunaan APD merupakan respon atau tanggapan pekerja terhadap penggunaan APD di tempat kerja.⁽⁴⁾

Hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap responden didapatkan bahwa terdapat responden dengan sikap baik dan sikap cukup dari pekerja dalam menggunakan APD. Hal ini didasari oleh pengetahuan dan kesadaran responden tentang penggunaan APD yang lengkap saat melakukan pekerjaan untuk melindungi diri dari bahaya di tempat kerja dan mengurangi tingkat risiko kecelakaan kerja serta didukung dengan ketersediaan APD yang disediakan oleh perusahaan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Folo tahun 2017 tentang gambaran pengetahuan sikap dan penggunaan alat pelindung diri pekerja di PLTP Kabupaten Ngada bahwa sikap pekerja berdasarkan pengetahuan sebagian besar responden.⁽¹¹⁾

Menurut teori yang dikemukakan oleh Notoatmodjo, sikap adalah kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Sikap adalah respon tertutup seseorang terhadap stimulus atau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor opini dan emosi yang relevan (senang-tidak senang, setuju-tidak setuju, baik-tidak baik dan sebagainya).⁽¹²⁾ Penelitian Putra tahun 2017 tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pembentukan sikap adalah pengalaman pribadi, pengaruh orang lain yang dianggap penting, pengaruh budaya, media massa, lembaga pendidikan dan lembaga keagamaan, pengaruh emosional.⁽¹³⁾

Sikap dapat mencerminkan pengetahuan yang diperoleh dan tindakan yang dilakukan. Sikap seseorang terhadap penggunaan APD berbanding lurus dengan kesadaran dan pengetahuannya, semakin baik sikap dan perilakunya maka semakin sadar pekerja untuk menggunakan APD dalam bekerja, demi menjaga keselamatan dirinya. Oleh karena itu perlu adanya pengawasan yang ketat bagi pekerja dalam

sikap dan kesadaran pekerja dalam menggunakan APD serta adanya program pelatihan dan pendidikan bagi pekerja dalam hal kesadaran menggunakan dan merawat APD dengan baik, dan agar lebih meningkatkan sikap yang baik dan benar pekerja dalam hal memakai APD.

Suhardi menyatakan bahwa APD yang dipilih harus memenuhi persyaratan atau kondisi seperti mampu memberikan perlindungan yang efektif bagi pekerja terhadap potensi yang ada di tempat kerja, bobotnya ringan sehingga nyaman dipakai dan tidak ada beban tambahan bagi pekerja saat menggunakan APD, dapat digunakan secara mandiri, fleksibel (tidak membedakan jenis kelamin), tidak menimbulkan bahaya tambahan bagi pekerja, memiliki kualitas yang baik sehingga tidak mudah rusak, sesuai dengan ketentuan standar yang ada, mudah perawatannya, mudah penggantian suku cadangnya karena luas tersedia dipasaran, tidak membatasi gerak, seperti tidak mengganggu penglihatan, pendengaran, dan pernafasan bila digunakan dalam waktu lama, tidak menimbulkan rasa tidak nyaman yang berlebihan sehingga pekerja cukup nyaman menggunakannya, memiliki bentuk yang menarik cukup sehingga pekerja tertarik dan tidak malu menggunakannya.⁽¹⁴⁾

3. Alat Pelindung Diri

Alat pelindung diri harus disediakan oleh perusahaan tempat pekerja sesuai dengan risiko bahaya yang ada ditempat kerja. Seperti pada PLTP Ulumbu saat tenaga kerja bekerja APD yang digunakan para pekerja berupa helm, kaca mata pelindung, alat pernapasan, penutup telinga, setelan pakaian pelindung, sarung tangan, sepatu boot. Berdasarkan hasil penelitian observasi penggunaan APD pada responden PLTP Ulumbu bahwa terdapat responden yang menggunakan APD secara lengkap saat bekerja dan ada yang tidak menggunakan APD secara tidak lengkap. Diketahui responden memiliki kesadaran, kedisiplinan dan kepedulian yang tinggi terhadap penggunaan APD dan ketersediaan APD di PLTP Ulumbu sangat mencukupi, sedangkan responden yang tidak menggunakannya secara lengkap karena responden berada di ruang kontrol, umum kantor dan beristirahat di titik berkumpul.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Folo tahun 2017 mengenai gambaran pengetahuan, sikap dan penggunaan alat pelindung diri serta ketersediaan APD di PLTPB Mataloko sudah cukup.⁽¹¹⁾ Terkait dengan penggunaan alat pelindung diri, erat kaitannya dengan perilaku disiplin dan kepatuhan pekerja terhadap pentingnya alat pelindung diri. Semakin tinggi tingkat kedisiplinan dan kesadaran akan hal ini maka semakin kecil kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja.⁽⁸⁾ Budiono menyatakan bahwa APD yang disediakan oleh setiap perusahaan harus berkualitas baik dan harus dipilih dengan cermat, hal ini karena jika APD yang digunakan pekerja kualitasnya buruk dan tidak memenuhi standar dapat merugikan tenaga kerja.⁽¹⁵⁾

Ketika teknik kontrol, praktik kerja dan administrasi sudah tidak layak untuk menerapkan perlindungan yang cukup, perusahaan harus menyediakan APD kepada tenaga kerjanya dan memastikan pemakaiannya sehingga APD dapat digunakan untuk meminimalisasi berbagai risiko pajanan⁽¹⁶⁾

KESIMPULAN

Pengetahuan pekerja merupakan hal dasar yang memegang peranan penting dalam pembentukan sikap pekerja. Pengetahuan pekerja tentang penggunaan APD pada pekerja di PLTP Ulumbu menunjukkan bahwa mayoritas responden berpengetahuan baik. Oleh karena itu perlu adanya pengawasan, pelatihan, pendidikan, dan evaluasi dari pihak perusahaan kepada pekerja agar lebih meningkatkan dan mempertahankan pengetahuan yang baik. Sikap pekerja tentang penggunaan APD pada pekerja di PLTP Ulumbu menunjukkan bahwa mayoritas responden dengan sikap baik dan cukup. Sikap dapat mencerminkan pengetahuan yang diperoleh dan tindakan yang diambil. Sikap seseorang terhadap penggunaan APD berbanding lurus dengan kesadaran dan pengetahuannya, semakin baik sikap dan perilakunya maka semakin sadar pekerja untuk menggunakan APD dalam bekerja, demi menjaga keselamatan dirinya sendiri. Penggunaan APD pada pekerja di PLTP Ulumbu menunjukkan bahwa terdapat responden yang menggunakan APD secara lengkap dan ada responden yang tidak menggunakan APD secara tidak lengkap pada saat bekerja. Oleh karena itu perlu adanya pengawasan yang ketat bagi pekerja dalam sikap dan kesadaran pekerja dalam menggunakan APD serta adanya program pelatihan dan pendidikan bagi pekerja dalam hal kesadaran menggunakan dan merawat APD dengan baik. dan untuk lebih meningkatkan sikap pekerja yang baik dan benar dalam penggunaan APD. Penggunaan Alat Pelindung Diri erat kaitannya dengan perilaku disiplin dan ketaatan pekerja terhadap pentingnya alat pelindung diri. Semakin tinggi tingkat kedisiplinan dan kesadaran akan hal ini, semakin kecil kemungkinan terjadinya kecelakaan kerja.

REFERENSI

1. Wawan, A. D. M. (2017) *Pengetahuan, Sikap, Kebijakan K3 dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri di Bagian Ring Spinning Unit 1, Journal of Health Education*, 2(1).
2. Undang-undang Nomor 1 Tahun (1970) 'Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja', 1970(5).
3. *PLTP Ulumbu* (2021). *Profil PT. Cogindo Daya Bersama*. <https://www.cogindo.co.id/web/news/cat/1/0/detail/275> Tanggal akses 21 Juli 2021.
4. Edigan, F. S. Amalia, L. R. Risa. (2019) *Hubungan antara Perilaku Keselamatan Kerja terhadap Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Karyawan PT.Surya Agrolika Reksa di Sei. Basau, Jurnal Saintis*, 19(02).
5. Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan. (2019) *Angka Kecelakaan Kerja*. Jakarta: BPJS Ketenagakerjaan.
6. *PLTP Ulumbu* (2019). *Gambaran Umum Pembangkit Listrik Tenaga Panas Ulumbu*. <https://www.cogindo.co.id/web/news/cat/1/0/detail/275> Tanggal akses 12 Desember 2019.
7. *PLTP Ulumbu* (2020). *Gambaran Umum Pembangkit Listrik Tenaga Panas Ulumbu*. <https://www.cogindo.co.id/web/news/cat/1/0/detail/275> Tanggal akses 24 Agustus 2020.
8. Indrayani, I. and Sukmawati, S. (2019) *Gambaran Penggunaan Alat Pelindung Diri Tenaga Outsourcing Distribusi di PT.PLN (Persero) Rayon Wonomulyo Kabupaten Polewali Mandar*, *J-KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(1).

9. Notoatmodjo, P. D. S. (2007) *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta.
10. Rinawati S, Widowati NN, Rosanti E. (2016) *Pelaksanaan Pemakaian Alat Pelindung Diri sebagai Upaya Pencapaian Zero Accident di Pt . X, Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*. 1(1):53–67.
11. Folo, O. M. F. M. (2017) *Gambaran Pengetahuan Sikap dan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Pekerja di Pembangkit Listrik Tenaga Panas Bumi di Kabupaten Ngada Tahun 2017*. Kupang: Universitas Nusa Cendana.
12. Notoatmodjo, P. D. S. (2012) *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
13. Putra P. A. S. (2018) *Hubungan Pengetahuan dan Sikap Pekerja dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) di PT.Nindya Karya (Persero) Kecamatan Kualuh Hulu Kabupaten Labuhanbatu Utara Tahun 2017*. Medan: Institut Kesehatan Helvetia.
14. Suhardi, B. (2015) *Perancangan Sistem kerja dan Ergonomi, Journal of Chemical Information and Modeling*. doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
15. Budiono, S. (2018) *Higiene Perusahaan Ergonomi Kesehatan Kerja dan Keselamatan Kerja*. Semarang: Universitas Diponegoro.
16. Agustine, S. (2015) *Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri dan Faktor-faktor yang Berpengaruh pada Pekerja Perusahaan Jasa Konstruksi sebuah Studi Kualitatif dengan Pendekatan Fenomenologis*. Jakarta: Universitas Indonesia.