
GAMBARAN FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KETIDAKPATUHAN MENGGUNAKAN APD DI SPBU ‘X’ SURABAYA

Icha Pamelia
Universitas Airlangga
icha.pamelia-2015@fkm.unair.ac.id

Abstrak

Ketidakpatuhan saat berada di tempat kerja merupakan salah satu bentuk tindakan tidak aman yang dilakukan pekerja. Tindakan tidak aman tersebut dapat membahayakan pekerja maupun orang lain disekitarnya. Salah satu bentuk tindakan tidak aman di tempat kerja adalah pekerja yang tidak menggunakan alat pelindung diri. Alat pelindung diri yang baik adalah peralatan yang nyaman saat digunakan dan memberikan perlindungan secara efektif terhadap bahaya, serta tidak mengganggu pekerjaan. SPBU merupakan salah satu tempat yang memiliki risiko terpapar bahan-bahan kimia, namun banyak pekerja yang tidak patuh untuk menggunakan APD. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor apa saja yang membuat pekerja tidak patuh menggunakan APD di tempat kerja. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif. Cara yang digunakan untuk pengambilan data adalah dengan wawancara, observasi perilaku karyawan di tempat kerja, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketidakpatuhan pekerja operator SPBU X di Surabaya masih tinggi. Ketidakpatuhan menggunakan APD di SPBU X dipengaruhi oleh ketidaknyamanan, pekerja merasa terganggu pada saat melayani konsumen, pengetahuan, dan ketersediaan APD di tempat kerja.

Kata Kunci : ketidakpatuhan, APD, SPBU

DESCRIPTION OF FACTORS THAT INFLUENCE *NON-COMPLIANCE* OF PPE USAGE AT GAS STATION ‘X’ IN SURABAYA

Abstract

Non-compliance at work is a form of unsafe actions conducted by workers. Unsafe actions are able to endanger workers and other people around them. The act of workers that would not utilizing personal protective equipment (PPE) is an example of hazardous actions in the workplace. A good personal protective equipment is an equipment that is comfortable when used, provides effective protection against danger, and does not interfere with the work. Gas stations are one of the places that have high risk of exposure to chemicals, yet many workers are not compliant to use PPE. The purpose of this study is to find out the factors that make workers refuse to comply with the rule of PPE usage at work. This research is designed as a qualitative descriptive study. The method used for data collection consisted of interview, observation of employees' behavior in the workplace, and documentation. The results showed that the non-compliance acts of the operating personnel at the gas station X in Surabaya were still high. The non-compliance in using PPE at the gas station X is influenced by the inconvenience of workers who feel hampered while serving consumers, knowledge, and the availability of PPE at work.

Keywords: non-compliance, PPE, gas station

PENDAHULUAN

Perilaku tidak patuh atau ketidakpatuhan saat berada di tempat kerja merupakan salah satu bentuk tindakan tidak aman yang dilakukan pekerja. Menurut Teori Domino oleh Heinrich, tindakan tidak aman dari manusia (*unsafety act*) dapat membahayakan diri pekerja maupun orang lain disekitarnya dan dapat berakhir dengan kecelakaan, salah satunya yaitu pekerja yang tidak menggunakan alat keselamatan pada saat bekerja (Alamsyah & Muliawati, 2013).

Ketidakpatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) menunjukkan angka yang tinggi dalam beberapa penelitian. Industri konstruksi di Inggris menunjukkan bahwa ketidakpatuhan menggunakan APD yaitu sebanyak 21-65% (Duff et al., 1993). Selain itu, penelitian lainnya di Inggris menunjukkan bahwa ketidakpatuhan menggunakan APD yaitu sebanyak 21% (Robertson et al., 1999). Penelitian di Hongkong menunjukkan bahwa ketidakpatuhan menggunakan APD yaitu sebanyak 49-69% (Lingard & Rowlinson, 1997).

Setiap pekerjaan pasti memiliki potensi bahaya, seperti risiko terjadinya kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja.

Besarnya potensi bahaya tersebut tergantung pada jenis produksi, teknologi dan bahan yang digunakan, tata ruang dan lingkungan serta kualitas manajemen dan tenaga-tenaga pelaksana. Berdasarkan data, kasus kecelakaan kerja yang terjadi di Indonesia mengalami peningkatan setiap tahunnya. Jumlah kasus kecelakaan kerja pada tahun 2011-2014 secara berturut-turut yaitu 9.891, 21.735, 35.917, dan 24.910 (Kemenkes RI, 2015).

Berdasarkan beberapa penelitian, penyebab utama terjadinya kecelakaan kerja adalah perilaku tidak aman yang dilakukan oleh pekerja (Anizar, 2012). Apabila perilaku aman pada temaga kerja meningkat, maka akan meningkatkan keselamatan kerja dan dapat meningkatkan produktivitas sebesar 12%. Selain itu, perilaku aman di tempat kerja juga dapat menurunkan kecelakaan kerja dan dapat mensejahterakan para pekerja (Cooper, 2009). Pekerja yang tidak patuh menggunakan alat pelindung diri memiliki kemungkinan 6,14 kali mengalami kecelakaan kerja dibandingkan pekerja yang patuh menggunakan alat pelindung diri (Aprilliawan & Widowati, 2016).

Salah satu perilaku aman di tempat kerja adalah menggunakan alat pelindung diri (APD) sesuai jenis pekerjaan. Penggunaan APD juga termasuk dalam

upaya promosi kesehatan di tempat kerja. Penggunaan APD di tempat kerja menjadi hal yang penting untuk mencegah kecelakaan kerja maupun penyakit akibat kerja.

Alat pelindung diri yang merupakan suatu alat yang penting di tempat kerja sering diabaikan oleh pekerja atau karyawan, bahkan oleh manajemen tempat kerja. Tidak menggunakan APD standar saat bekerja merupakan perbuatan yang tidak aman (ILO, 2015). Tidak menggunakan APD, seperti masker dapat menjadi salah satu penyebab terjadinya penyakit akibat paparan benzena (Sakdiyah, 2013).

Banyak faktor yang menyebabkan pekerja operator SPBU tidak menggunakan APD pada saat bekerja. Oleh karena itu, pada jurnal ini akan dibahas mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan perilaku penggunaan APD di salah satu SPBU di Surabaya.

TINJAUAN TEORITIS

Ketidakpatuhan atau perilaku tidak patuh merupakan perilaku yang tidak sesuai atau tidak mengikuti aturan, peraturan, atau nasihat orang lain. Di tempat kerja, perilaku tersebut dapat ditunjukkan dengan adanya pekerja yang tidak melakukan tindakan sesuai kebijakan dan peraturan di tempat

kerja, atau ketidakmampuan untuk memenuhi standar yang ditentukan.

Alat pelindung diri atau APD adalah suatu alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi diri seseorang yang fungsinya mengisolasi sebagian atau seluruh tubuh dari potensi bahaya di tempat kerja (Permenakertrans, 2010). Alat pelindung diri yang baik adalah peralatan yang nyaman saat digunakan dan memberikan perlindungan secara efektif terhadap bahaya, serta tidak mengganggu pekerjaan. Selain itu, APD sebaiknya juga disesuaikan dengan kondisi bahaya yang dihadapi pekerja di tempat kerja (ILO, 2013).

Stasiun pengisian bahan bakar untuk umum (SPBU) adalah tempat yang melayani pembelian bahan bakar minyak (BBM). SPBU merupakan salah satu tempat kerja yang juga memiliki risiko tinggi bagi kesehatan pekerjanya. Selain terpapar oleh debu dan gas kendaraan bermotor, pekerja di SPBU khususnya bagian operator juga terpapar oleh uap bensin pada saat mengisi ke kendaraan konsumen. Namun, masih banyak petugas operator SPBU yang mengabaikan bahaya tersebut. Para pekerja seharusnya diwajibkan menggunakan alat pelindung diri untuk mengurangi paparan bahaya,

serta agar tetap sehat dan selamat pada saat bekerja.

yang berbeda, terdiri dari observasi, wawancara, serta dokumentasi.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di salah satu SPBU di Surabaya, tepatnya di wilayah Kecamatan Mulyorejo. Rancangan penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Rancangan penelitian ini bersifat menggambarkan, memaparkan dan menguraikan objek yang diteliti. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dengan wawancara kepada pengawas SPBU dan karyawan bagian operator SPBU, serta hasil observasi. Observasi dilakukan dengan menggunakan *checklist* yang dibuat sendiri oleh peneliti untuk mengetahui perilaku penggunaan APD pada pekerja selama di tempat kerja. Sedangkan untuk metode wawancara, juga menggunakan panduan wawancara yang dibuat sendiri oleh peneliti. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan transkrip wawancara.

Penelitian ini juga menggunakan data sekunder. Data sekunder yang dimaksud adalah dengan melihat peraturan yang ada di SPBU tersebut.

Validitas data menggunakan teknik triangulasi teknik, yaitu peneliti menggunakan teknik pengumpulan data

HASIL

Berdasarkan hasil observasi, tidak terdapat APD yang digunakan oleh para pekerja, seperti masker dan sarung tangan. Namun, semua pekerja sudah menggunakan seragam atau pakaian kerja, serta sebagian sudah menggunakan sepatu kerja. Pada saat melakukan wawancara dengan pengawas SPBU, pemakaian APD sudah terdapat pada SOP. Berikut hasil wawancara dengan pengawas SPBU.

“Iya, kebijakan APD ada di SOP. Akan tetapi dalam pelaksanaannya masih belum maksimal.”

Kenyataan di lapangan, pekerja masih belum menggunakan APD secara maksimal. Faktor yang mendorong perilaku ketidakpatuhan terhadap penggunaan APD oleh pekerja disebabkan karena pekerja merasa terganggu. Berikut merupakan hasil wawancara dengan salah satu karyawan SPBU bagian operator.

“Kalau pakai baju kerja kami masih mau, sebagai seragam kami sehari-hari. Kami juga masih mau menggunakan sepatu.”

Data hasil wawancara dengan pengawas SPBU menyatakan sebagai berikut.

“Penggunaan APD disini tergantung individu masing-masing. Ada karyawan yang mau menggunakan APD dan ada juga yang merasa terganggu kalau kerja menggunakan APD, seperti masker.”

Berdasarkan hasil wawancara, pekerja di SPBU X mengetahui pentingnya menggunakan APD di tempat kerja. Dalam arti, pengetahuan mengenai fungsi APD di tempat kerja sudah baik. Namun pelaksanaannya masih belum maksimal. Berikut merupakan hasil wawancara dengan salah satu karyawan SPBU bagian operator.

“Seharusnya bahaya kalau terkena debu dan asap tiap hari. Jadi, memang seharusnya kami menggunakan masker. Tapi itu nanti akan membuat kami tidak nyaman.”

Hasil wawancara dengan pengawas SPBU X menunjukkan bahwa pihak manajemen SPBU sudah menyediakan APD yang dibutuhkan oleh karyawan. Berikut hasil wawancara dengan pengawas SPBU.

“SOP nya sudah ada, jadi APD juga sudah tersedia.”

Namun berdasarkan hasil observasi, APD yang terlihat di SPBU X hanya seragam atau baju kerja dan sepatu kerja.

PEMBAHASAN

SPBU merupakan tempat kerja yang membutuhkan adanya APD untuk menjamin keselamatan serta menjaga kesehatan para karyawan. Salah satu karyawan yang berisiko terpapar bahaya di SPBU adalah bagian operator atau karyawan yang biasa melayani konsumen untuk mengisi bahan bakar pada kendaraan. Namun, masih banyak ditemukan para operator SPBU yang tidak menggunakan APD saat melakukan pengisian bahan bakar ke kendaraan konsumen. Banyak faktor yang membuat pekerja tidak patuh memakai APD di tempat kerja.

Berdasarkan hasil wawancara, salah satu alasan karyawan tidak menggunakan APD adalah karena tidak nyaman. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Putri, dkk. (2017). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan APD dipengaruhi oleh faktor kenyamanan individu dalam menggunakan APD di tempat kerja, yaitu sebesar 53,57%. Sebanyak 30 dari 56 responden penelitian tersebut merasa tidak nyaman saat menggunakan APD. APD memiliki

pengaruh terhadap kenyamanan pekerja karena dapat menghambat gerak saat bekerja sehingga menjadi lebih sulit. Hal tersebut juga didukung oleh penelitian Barizqi (2015) bahwa pekerja tidak patuh menggunakan APD seperti *safety shoes* dengan alasan ketidaknyamanan selama bekerja. Ketidaknyamanan yang dirasakan pekerja pada penelitian tersebut adalah panas, berat, berkeringat, sakit, pusing, sesak, dan sebagainya.

Ketidakpatuhan dalam penggunaan APD di SPBU tersebut sesuai dengan penelitian Khoir (2017). Penelitian yang dilakukan di SPBU wilayah Ciputat Timur tersebut menunjukkan bahwa penggunaan APD pada operator SPBU masih buruk, yaitu sebesar 47,9%. APD yang tidak digunakan sama sekali oleh karyawan diantaranya adalah masker, kacamata, dan sarung tangan. Sedangkan penggunaan penggunaan APD sepatu sebanyak 12% dan pakaian kerja sebanyak 84%. Pada penelitian tersebut, alasan operator SPBU tidak menggunakan APD masker adalah susah bernafas (36%) dan tidak betah (12%). Alasan operator SPBU tidak menggunakan APD sarung tangan yaitu karena licin saat memegang nozzle (59%) serta mengganggu saat bekerja.

Alasan lain ketidakpatuhan operator SPBU menggunakan APD adalah dapat

mengganggu karyawan pada saat bekerja. Berdasarkan hasil wawancara di SPBU X, penggunaan APD saat bekerja, seperti masker karena dapat mengganggu pekerja pada saat melayani konsumen.

Hal tersebut sejalan dengan penelitian Kurniawan (2016) pada operator SPBU di Kelurahan Tangkerang Tengah Kota Pekanbaru, yang menyebutkan bahwa hambatan penggunaan APD pada pekerja SPBU disebabkan karena adanya motto 3S yaitu senyum, salam, sapa. Motto tersebut juga menjadi salah satu alasan perusahaan tidak menyediakan masker sebagai alat pelindung pernafasan. Selain itu, penelitian Khoir (2017) juga menunjukkan bahwa penggunaan masker dapat mengganggu penerapan 5S pada saat bekerja. Adanya motto tersebut diharapkan akan terjadi komunikasi yang baik saat melakukan pengisian bahan bakar antara pekerja dan konsumen.

Faktor yang dapat mempengaruhi ketidakpatuhan pekerja dalam menggunakan APD adalah pengetahuan. Meskipun pengetahuan tidak selalu diikuti dengan perubahan perilaku, namun banyaknya penelitian sudah menunjukkan hubungan yang positif antara kedua variabel tersebut. Hasil observasi di SPBU X menunjukkan bahwa tidak terdapat media pesan yang berhubungan dengan

kedisiplinan, seperti pemakaian APD. Hal tersebut berhubungan dengan tingkat pengetahuan karyawan tentang pentingnya penggunaan APD. Perilaku penggunaan APD dapat dipengaruhi oleh pengetahuan. Tidak adanya media pesan membuat pengetahuan karyawan tentang penggunaan APD menjadi kurang.

Penelitian Solekhah (2018), penggunaan media promosi kesehatan di tempat kerja digunakan sebagai salah satu cara dalam meningkatkan pengetahuan. Harapannya adalah agar tingkat pengetahuan meningkat, yang nantinya akan mempengaruhi sikap dan perilaku pekerja agar menjadi lebih aman.

Berdasarkan penelitian Putri, dkk. (2017) menunjukkan bahwa pengetahuan tentang penggunaan APD mempengaruhi perilaku petugas SPBU dalam menggunakan APD saat bekerja. Dalam penelitian tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar petugas SPBU tidak menggunakan APD saat bekerja karena kurangnya pengetahuan petugas SPBU tentang APD. Responden dengan tingkat pengetahuan rendah tentang APD pada penelitian tersebut APD 83,93% atau sebanyak 47 dari 56 jumlah karyawan. Berdasarkan perlakunya, sebanyak 34 orang dari 56 orang karyawan tidak

menggunakan APD sama sekali dalam 1 minggu.

Selain itu, penelitian Magita (2017) menunjukkan bahwa pengetahuan karyawan tentang penggunaan APD yang rendah terjadi pada 53,70% responden. Pengetahuan yang rendah tersebut memiliki hubungan yang erat dengan kepatuhan penggunaan APD masker pada pekerja bagian pelintingan PT. Panen Boyolali. Kepatuhan penggunaan APD pada pekerja masuk dalam kategori rendah sebanyak 50,00%.

Penelitian Fitriyani & Wahyuningsih (2016) juga menunjukkan bahwa secara umum pekerja memiliki pengetahuan yang rendah dalam menggunakan APD berupa alat pelindung telinga pada PT. Daya Manunggal Salatiga. Selain pengetahuan tentang pentingnya menggunakan APD, pekerja juga kurang memahami potensi bahaya pada tempat kerjanya. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan yang rendah tentang penggunaan APD berhubungan dengan kepatuhan dalam penggunaan APD ear plug. Hasil menunjukkan 64,9% pekerja memiliki pengetahuan rendah dan tidak menggunakan APD pada saat bekerja.

Penelitian Sari (2014) menggunakan uji *exact fisher* menunjukkan bahwa pengetahuan memiliki hubungan yang

bermakna dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja. Pengetahuan yang memiliki hubungan dengan perilaku penggunaan APD juga sejalan dengan penelitian Andriyanto (2017), meskipun memiliki hubungan yang rendah. Penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik juga berdampak pada perilaku penggunaan APD yang baik pula. Hasil penelitian Apriluana (2016) juga menunjukkan bahwa pengetahuan memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan perilaku penggunaan APD pada tenaga kesehatan di RSUD Banjarbaru.

Namun penelitian tersebut berbeda dengan hasil penelitian Putri & Yustinus (2014) yang menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik maupun kurang memiliki persentase yang sama dalam perilaku kepatuhan penggunaan APD. Pengetahuan pekerja yang tinggi tentang APD disebabkan karena pekerja mengingat informasi mengenai APD, namun pada kenyataannya pekerja belum memahami dan menggunakan APD pada saat bekerja. Perbedaan tersebut juga terdapat dalam penelitian Dewi, dkk. (2017) bahwa pengetahuan tidak berhubungan dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja. Penelitian Aprinita (2017) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara pengetahuan pekerja dengan penggunaan

pabrik rokok, karena sebagian besar pekerja memiliki pengetahuan yang baik namun pekerja tidak menggunakan APD saat bekerja. Selain itu, hasil yang berbeda juga sejalan dengan penelitian Sumarna, dkk. (2013) bahwa tidak semua pekerja yang memiliki pengetahuan baik mau menggunakan APD. Hal ini karena pekerja merasa sudah terbiasa dengan paparan bahaya yang ada di tempat kerja.

Berdasarkan penelitian Susanto & Ardyanto (2015) faktor pengetahuan memiliki hubungan sangat lemah dengan perilaku menggunakan APD pada pekerja *sandblasting* PT X. Pekerja mengetahui mengenai kecelakaan kerja dan keuntungan menggunakan APD.

Berdasarkan penelitian Susanto & Ardyanto (2015) sebanyak 9,1% pekerja merasa aman tanpa menggunakan APD. Hal ini karena pekerja merasa meskipun tidak menggunakan APD, terbukti bahwa dirinya tidak mengalami cidera. Sedangkan 90,0% pekerja lainnya merasa takut terjadi kecelakaan apabila tidak menggunakan APD.

Menurut Green dalam Notoatmodjo (2003), pengetahuan merupakan faktor yang berasal dari dalam diri individu sebagai faktor predisposisi. Peningkatan pengetahuan tidak selalu sejalan dengan perubahan perilaku. Sehingga perbedaan

hasil penelitian antara pengetahuan dengan perilaku manusia terkadang masih ditemukan. Namun, adanya hubungan positif antara pengetahuan dan perilaku ini telah banyak dibuktikan dalam berbagai penelitian hingga saat ini.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi perilaku kepatuhan dalam menggunakan APD adalah ketersediaan APD di tempat kerja. Hasil wawancara dengan pengawas SPBU X menunjukkan bahwa pihak manajemen SPBU sudah menyediakan APD yang dibutuhkan oleh karyawan. Namun berdasarkan hasil observasi, APD yang terlihat di SPBU X hanya seragam atau baju kerja dan sepatu kerja. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 17 Tahun 1970 menyebutkan bahwa setiap perusahaan diwajibkan untuk menyediakan secara cuma-cuma semua alat perlindungan diri, wajib digunakan oleh seluruh pekerja maupun orang-orang yang berada di lingkungan kerja tersebut dan diberikan pengawasan terhadap penggunaan APD. Ketersediaan fasilitas APD dapat mempengaruhi perilaku penggunaan APD pada pekerja. Ketersediaan tersebut dapat berdasarkan jumlah maupun kondisi dan kualitas dari peralatan APD tersebut.

Ketersediaan fasilitas APD di tempat kerja harus sesuai dengan kebutuhan pekerja agar dapat mengurangi risiko yang

ditimbulkan akibat pekerjaannya. Penelitian Liambo, dkk. (2017) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara ketersediaan APD dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja teknisi di PT PLN (Persero) SULSERABAR Sektor Pembangkitan Kendari Unit PLTD Wua-Wua Kota Kendari. Ketersediaan APD yang cukup dengan perilaku penggunaan APD lengkap dikarenakan pekerja sudah memahami prosedur serta pentingnya menggunakan APD saat bekerja, yaitu untuk mengurangi risiko kecelakaan kerja di tempat kerja. Sedangkan ketersediaan APD yang kurang dengan perilaku tidak menggunakan APD disebabkan karena pekerja belum memahami manfaat dan kegunaan APD untuk mencegah kecelakaan kerja, sehingga pekerja tidak berusaha untuk mendapatkan APD.

Namun hasil tersebut berbeda dengan penelitian Sari (2014) yang menunjukkan bahwa ketersediaan APD tidak memiliki hubungan dengan perilaku penggunaan APD pada pekerja. Begitu pun dengan penelitian Aprinita (2017) bahwa ketersediaan APD tidak memiliki hubungan dengan perilaku penggunaan APD pada karyawan pabrik rokok. Perbedaan juga terdapat pada hasil penelitian Raodhah (2014) bahwa ketersediaan APD tidak memiliki hubungan dengan perilaku

penggunaan APD pada karyawan bagian *packer* PT. Semen Bosowa Maros. Penelitian Apriluana (2016) juga menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara ketersediaan APD dengan kepatuhan menggunakan APD pada tenaga kesehatan RSUD Banjarbaru.

KESIMPULAN

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan dalam menggunakan alat pelindung diri (APD) pada pekerja di SPBU X Surabaya. Faktor-faktor tersebut adalah faktor ketidaknyamanan, pekerja merasa terganggu pada saat melayani konsumen, faktor pengetahuan, dan ketersediaan APD di tempat kerja.

SARAN

Saran yang dapat diberikan adalah sebaiknya pihak manajemen SPBU memiliki tindakan tegas dalam penggunaan APD pada karyawan.

DAFTAR PUSTAKA

Alamsyah, D. & Muliawati, R., 2013. *Pilar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta: Nuha Medika.

- Andriyanto, M. R. 2017. Hubungan Predisposing Factor dengan Perilaku Penggunaan APD pada Pekerja Unit Produksi I PT Petrokimia Gresik. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, Vol. 6 No. 1.
- Anizar, 2012. *Teknik Keselamatan dan Kesehatan Kerja di Industri*. Yogyakarta: Ghara Ilmu.
- Aprilliawan, Y.B. & Widowati, E., 2016. Kepatuhan Penggunaan Sarung Tangan dengan Kecelakaan Kerja di Perusahaan Parquet Temanggung. *Unnes Journal of Public Health*, 5(3), pp.232-39.
- Apriluana, G., Laily, K. & Ratna, S. 2016. Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, Lama Kerja, Pengetahuan, Sipak dan Ketersediaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Perilaku Penggunaan APD pada Tenaga Kesehatan. *Jurnal Publikasi Kesehatan Masyarakat Indonesia*, Vol. 3 No. 3.
- Aprinita, N. K., Cahyo, K. & Indraswari, R. 2017. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Karyawan Pabrik Rokok Praoe Lajar di Semarang. *Jurnal*

-
- Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, Vol. 5 No. 5.
- Barizqi, I. N. 2015. Hubungan Antara Kepatuhan Penggunaan APD dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Pekerja Bangunan PT. Adhi Karya TBK Proyek Rumah Sakit Telogorejo Semarang. *Skripsi*. Universitas Negeri Semarang.
- Cooper, D., 2009. *Behavioral Safety A Framework for Success*. Bsafe Management Solution, Inc.
- Duff, A.R., Robertson, I.T., Cooper, M.D. & Philips, R.A., 1993. *Improving Safety on Construction Sites by Changing Personnel*. HMSO Report Series CRR 51/93. Sudbury: HSE Books.
- Fitriyani, B. B. & Wahyuningsih, A. S. 2016. Hubungan Pengetahuan tentang Alat Pelindung Telinga (Ear Plug) dengan Kepatuhan Penggunaannya pada Pekerja Bagian Tenun Departemen Weaving SL PT. Daya Manunggal. *Unnes Journal of Public Health*, Vol. 5 No. 1.
- ILO, 2015. *Keselamatan dan Kesehatan Kerja : Sarana untuk Produktivitas*. Jakarta: ILO.
- Kemenkes, 2015. *Infodatin : Situasi Kesehatan Kerja*.
- Khoir, N. F. 2017. Gambaran Praktek Kerja Aman Terhadap Paparan Benzene pada Pekerja Operator SPBU di Wilayah Ciputat Timur. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Liambo. I. S. D., Yasnani. & Sabril, M. 2017. Faktor yang Berhubungan dengan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Tenaga Teknisi PT PLN (Persero) Wilayah Sulselrabar Sektor Pembangkitan Kendari Unit PLTD Wua-Wua Kendari Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, Vol. 2 No. 6.
- Lingard, H. & Rowlinson, 1997. Behaviour Based Safety Management in Hong Kong Construction Industry. *Journal of Safety*, 28(4), pp.243-56.
- Magita, E. V. 2017. Hubungan Tingkat Pengetahuan APD dengan Kepatuhan Pemakaian APD Masker pada Pekerja Bagian Pelintangan PT. Panen Boyolali. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia. 2010. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2010 Tentang Alat Pelindung diri. Jakarta.

- Putri, K. D. S. & Yustinus. D. A. W. 2014. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Menggunakan Alat Pelindung Diri. *The Indonesian Journal of Occupational Safety, Health and Environment*, Vol. 1 No. 1.
- Putri, N. H., Susanti, D. & Ismawati. 2017. Gambaran Pengetahuan tentang Alat Pelindung Diri (APD) dan Efek Benzena terhadap Kesehatan setra Perilaku Penggunaan APD Masker pada Petugas SPBU di Kota Bandung. *Prosiding Pendidikan Dokter*, Vol. 3 No. 2.
- Raodhah, S. & Delfani, G. 2014. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan Alat Pelindung Diri pada Karyawan Bagian Packer PT Semen Bosowa Maros Tahun 2014. *Al-Sihah : Public Health Science Journal*, Vol. VI No. 2.
- Robertson, I.T. et al., 1999. *Improving Safety on Construction : Phase 2*. HSE Contract Research Report No. 229. London: Health and Safety Executive.
- Sakdiyah, K., 2013. *Hubungan Pemakaian Alat Pelindung Diri (Masker) dengan Frekuensi Kekambuhan Asma pada Pekerja Industri Batik Tradisional di Kecamatan Buaran Kabupaten Pekalongan*. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah.
- Sari, D. F. P. 2014. Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Penggunaan APD Unit Produksi III PT. Petrokimia Gresik. *Skripsi*. Universitas Airlangga.
- Sekretaris Negara Republik Indonesia. 1970. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970. Jakarta.
- Sumarna, D. P., Naiem, M. F. & Russeng, S. S. 2013. Determinan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) pada Karyawan Percetakan di Kota Makassar. *Jurnal FKM UNHAS*.
- Susanto, A. R. & Ardyanto, D. 2015. Hubungan Faktor Predisposing, Reinforcing, dan Enabling pada Pekerja Sandblasting di PT X. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, Vol. 4 No. 1.