

## PENGETAHUAN SEBAGAI FAKTOR PREDISPOSISI PERILAKU KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA

*KNOWLEDGE AS A PREDISPOSITION FACTOR OF WORK SAFETY AND HEALTH BEHAVIOR*

I Gede Purnawinadi<sup>1</sup>, Devid Dikson Ludji<sup>2</sup>

Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Klabat

E-mail: [purnawinadi87@unklab.ac.id](mailto:purnawinadi87@unklab.ac.id)

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) diupayakan untuk mencapai derajat kesehatan tenaga kerja seoptimal mungkin untuk mencapai kesejahteraan tenaga kerja dan untuk meningkatkan produktivitas kerja. Pengetahuan tentang K3 pada suatu proyek menjadi kebutuhan mendasar terkait dengan potensi risiko kecelakaan kerja pada pelaksanaan pekerjaan. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan dengan perilaku K3 pada pekerja jalan Tol di Lembean. **Metode:** Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian sebanyak 248 responden menggunakan teknik *purposive sampling* dari populasi. **Hasil:** Hasil penelitian didapati dominan pekerja jalan tol di Lembean 96,8% pengetahuan baik dan perilaku dengan kategori sangat baik 85,5%. **Diskusi:** Berdasarkan hasil analisis data diperoleh  $p\text{ value}=0,004<0,05$  artinya terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerja jalan tol di Lembean, dengan keeratan lemah pada nilai koefisien korelasi 0,184 dan berpola positif, dimana semakin baik pengetahuan seseorang maka perilaku tentang keselamatan dan kesehatan kerja semakin baik. Direkomendasikan kepada peneliti selanjutnya untuk mengembangkan penelitian ini dengan meninjau dari faktor lain seperti sikap, cara penggunaan APD.

**Kata Kunci:** Pengetahuan, Perilaku, Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

### ABSTRACT

**Introduction:** Occupational Health and Safety (OHS) is pursued to achieve the optimum degree of workforce health to achieve labor welfare and to increase work productivity. Knowledge of OHS in a project becomes a basic requirement related to the potential risk of workplace accidents in the execution of work. **Purpose:** This study aims to determine the relationship of knowledge with K3 behavior to workers on the Toll Road in Lembean. **Method:** The research design used in this study was an analytical survey with a cross sectional approach. The research sample was 248 respondents using purposive sampling technique from the population. **Results:** The results of the study found that the dominant toll road workers in Lembean (96.8%) had good knowledge and behavior with very good categories (85.5%). **Discussion** Based on the results of data analysis obtained  $p\text{ value} = 0.004 < 0.05$  means that there is a significant relationship between knowledge and behavior of occupational safety and health on toll road workers in Lembean, with very weak closeness at 0.184 and positive pattern correlation coefficient, if a person's knowledge is good, occupational safety and health behavior will also be good. It is recommended for future researchers to develop this research by reviewing other factors such as attitude, how to use personal protective equipment.

**Keywords:** Knowledge, Behavior, Occupational Health and Safety.

JURNAL

**SKOLASTIK**  
**KEPERAWATAN**

Vol, 5, No. 2  
Juli - Desember 2019

ISSN: 2443 – 0935  
E-ISSN 2443 - 16990

## PENDAHULUAN

Pengetahuan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada suatu proyek menjadi kebutuhan mendasar terkait dengan potensi risiko kecelakaan kerja pada pelaksanaan pekerjaan (Teja, Sutarja, & Diputra, 2017). K3 adalah sarana untuk mencapai derajat kesehatan tenaga kerja seoptimal mungkin untuk mencapai kesejahteraan tenaga kerja dan untuk meningkatkan produktivitas kerja (Stevanos, Kaunang, & Kawatu, 2016). Sedangkan menurut Salmawati, Sumardi, & Soebijanto (2015), pelaksanaan K3 adalah salah satu bentuk upaya menciptakan tempat kerja yang aman, sehat, bebas dari pencemaran lingkungan, sehingga dapat mengurangi atau bebas dari kecelakaan kerja dan penyakit serta meningkatkan efisiensi dan produktivitas kerja.

Perilaku manusia pada hakikatnya adalah proses interaksi individu dengan lingkungannya sebagai manifestasi hayati bahwa individu tersebut adalah makhluk hidup, individu tersebut tidak selalu menyadari apa yang menjadi tujuan atau motivasi tersebut secara spesifik, sebenarnya semua perilaku merupakan suatu seri aktivitas untuk mengubah budaya K3 bisa dilakukan dengan mengubah *mindset* (cara pandang) para pekerja (Robbins & Judge, 2008). Menurut Bendaya, Duffuna, Knezevic, & Ait (2009), menyatakan bahwa penyebab kecelakaan sebesar 88% kasus disebabkan oleh *human error* atau kesalahan manusia yang disebabkan oleh perilaku manusia.

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2018), data dari International Labour Organization (ILO) tahun 2013, 1 orang pekerja di dunia meninggal setiap 15 detik karena kecelakaan kerja dan 160 orang pekerja mengalami sakit akibat kerja, tahun sebelumnya 2012 ILO mencatat angka kematian dikarenakan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK) sebanyak 2 juta kasus setiap tahun. Selanjutnya berdasarkan Infodatin (2015), masalah kesehatan potensial pada pekerja yang menjadi urutan pertama adalah kecelakaan kerja, pada tahun 2013 kasus kecelakaan kerja di Indonesia yang paling tinggi yaitu 35.917 kasus, sedangkan di Sulawesi Utara kasus kecelakaan kerja sebanyak 5.574 kasus. Menurut Dahlawy (2018), adanya kecelakaan kerja akibat faktor kurangnya pengetahuan seseorang tentang K3 yang menimbulkan kecelakaan kerja.

Pengetahuan adalah hasil dari tahu, dan terjadi setelah individu melakukan penginderaan terhadap objek tertentu dan proses penginderaan terjadi melalui panca indera manusia, yakni indera penglihatan, pendengaran, penciuman, dan rasa melalui kulit (Priyanti, 2011). Penerapan ilmu pengetahuan, keahlian dan keterampilan, cara teknis yang terbaik dan dengan sumber daya yang terbatas untuk mencapai sasaran dan tujuan yang telah ditentukan agar mendapat hasil yang optimal dalam hal kinerja, biaya, mutu, dan waktu serta keselamatan kerja merupakan penanganan dari suatu bentuk pekerjaan seperti proyek (Milen, 2016).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Teja, Sutarja, & Diputra (2017),

bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan keselamatan dan kesehatan kerja dengan perilaku pekerja. Sama halnya menurut penelitian yang dilakukan oleh Kalalo, Kaunang, & Kawatu (2016), bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan sikap tentang K3 dengan kejadian kecelakaan kerja.

Berdasarkan hasil observasi awal didapatkan bahwa pernah adanya kecelakaan kerja di jalan Tol dengan rubuhnya jembatan yang dibuat oleh pekerja dan menyebabkan beberapa pekerja mengalami cedera bahkan mengalami kematian dan juga dari hasil wawancara pada beberapa pekerja mengatakan banyak kecelakaan kecil yang terjadi seperti cedera ditangan luka-luka kecil dan sakit karena kerja. Berdasarkan masalah tersebut dan hasil wawancara dengan pekerja jalan Tol, kemungkinan pekerja saat bekerja tidak sesuai dengan prosedur yang berlaku, karena kurangnya pengetahuan seseorang yang menyebabkan kecelakaan kerja.

Berdasarkan studi pendahuluan didapati jumlah pekerja jalan tol di daerah Lembean, Kecamatan Kauditan, Kabupaten Minahasa Utara tahun 2018 sebanyak 650 orang, dari hasil wawancara dan observasi pada beberapa pekerja jalan Tol di Lembean, bahwa beberapa dari pekerja tidak memperdulikan akan bahaya yang terjadi jika tidak menggunakan alat pelindung diri yang merupakan salah satu upaya keselamatan dan kesehatan kerja. Oleh karena itu peneliti tertarik melakukan penelitian tentang ubungan pengetahuan dengan perilaku

keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerja jalan tol.

## BAHAN DAN METODE

Desain penelitian adalah rencana penelitian yang telah disusun sedemikian rupa sehingga peneliti dapat memperoleh jawaban terhadap pernyataan penelitian, yang mengacu pada jenis dan macam penelitian yang berperan sebagai alat dan pedoman untuk mencapai tujuan tersebut (Setiadi, 2013). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei analitik dengan penelitian *cross sectional* yang menekankan pada waktu pengukuran data variabel independen dan dependen yang dikumpulkan dalam satu kali waktu bertujuan untuk mencari tahu atau menjelaskan suatu hubungan antara satu variabel dan variabel lainnya (Nursalam, 2008).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pekerja jalan tol di Lembean secara keseluruhan. Sampel adalah proses menyeleksi porsi dari populasi menjadi sampel yang dapat mewakili populasi (Setiadi, 2013). Berdasarkan hasil observasi dan pengambilan data awal di lokasi, peneliti mendapati jumlah pupolasi sebanyak 650 orang, jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus slovin didapati 248 orang sebagai sampel. Data sampel dikumpulkan pada bulan Maret 2019.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti meminta izin dari Departemen K3 Proyek Jalan Tol. Setelah mendapatkan izin, peneliti menjelaskan terlebih dahulu prosedur yang akan dilakukan, setelah itu peneliti mangajukan *informed consent*. Selain itu profil

responden menggunakan inisial nama, untuk menjaga kerahasiaan pribadi responden dalam keikutsertaan dalam penelitian.

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan dalam suatu penelitian oleh peneliti dalam kegiatan mengumpulkan data (Setiadi, 2013). Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang di adaptasi dari Mamudi (2016) untuk mengukur pengetahuan dan perilaku keselamatan dan kesehatan kerja, kuesioner ini telah di uji validasi (nilai  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel) dan reliabilitas (Cronbach's Alpha  $>$  0,6). Variabel pengetahuan K3 jumlah item 12, dan variabel perilaku K3 jumlah item 10. Instrumen lain yang digunakan sebagai alat tulis menulis berupa kertas dan pulpen yang digunakan mengisi jawaban yang diberikan. Adapun kategori pengetahuan berdasarkan persentase dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Kategori Pengetahuan Berdasarkan Persentase

Kategori	Interval (%)	Interpretasi
1	<56	Kurang
2	56-75	Cukup
3	76-100	Baik

Perilaku manusia pada hakikatnya adalah proses interaksi individu dengan lingkungannya sebagai manifestasi hayati bahwa dia adalah makhluk hidup. Kategori perilaku berdasarkan interval mean dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2.** Kategori Perilaku Berdasarkan Interval Mean

Kategori	Interval Mean	Interpretasi
1	1-1,49	Sangat Buruk
2	1,5-2,49	Buruk
3	2,5-3,49	Kurang Baik
4	3,5-4,49	Baik
5	4,5-5	Sangat Baik

Pengolahan data melalui tahap *editing, coding, processing, dan cleaning*. Analisis data secara univariat dilakukan untuk gambaran distribusi masing-masing variabel yang diteliti, sedangkan analisis bivariat untuk mengidentifikasi hubungan yang signifikan antara variabel independen dan dependen melalui uji statistik *Spearman Correlation* dengan tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha$  0,05) menggunakan program komputer berupa *Statistical Program for Service Solution* (SPSS).

## HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian ini menggambarkan distribusi frekuensi variabel penelitian, yaitu pengetahuan dan perilaku keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerja jalan tol. Gambaran hasil analisis mengenai pengetahuan pekerja jalan Tol di Lembean diuraikan pada tabel 3.

**Tabel 3.** Distribusi Frekuensi Pengetahuan

Kategori	Frekuensi	
	i	Persen (%)
Cukup	8	3,2
Baik	240	96,8
Total	248	100

Tabel 3. menunjukkan bahwa dari 248 responden, terdapat 240 responden (96,8%) yang pengetahuannya baik, 8 responden (3,2%) pengetahuannya cukup, sedangkan yang pengetahuan kurang tidak ada (0%). Pekerja jalan tol di Lembean dominan mempunyai pengetahuan yang baik.

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Perilaku K3

Kategori	Frekuensi	Persen (%)
Baik	36	14,5
Sangat Baik	212	85,5
Total	248	100

Tabel 4. menunjukkan hasil analisis deskriptif perilaku dengan kategori sangat baik 212 responden (85,5%), dan perilaku baik 36 responden (14,5%). Pekerja jalan tol di Lembean dominan berada pada kategori perilaku sangat baik.

**Tabel 5.** Hubungan Pengetahuan dengan Perilaku K3

Variabel	Pengetahuan	Perilaku K3
Pengetahuan	Koefisien Korelasi	1,000
	Sig. (2-tailed)	0,184**
	N	248
Perilaku K3	Koefisien Korelasi	0,184**
	Sig. (2-tailed)	1,000
	N	248

\*\**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).*

Seperti terlihat pada tabel 5. dapat dilihat bahwa pengetahuan dengan perilaku K3 memiliki hubungan yang signifikan yaitu *p value*  $0,004 < 0,05$  dan koefisien korelasi 0,184 yang artinya pengetahuan dengan perilaku K3 mempunyai korelasi yang lemah dengan arah positif, dimana semakin baik pengetahuan seseorang maka perilaku tentang keselamatan dan kesehatan kerja semakin baik.

**PEMBAHASAN**

Pekerja jalan tol di Lembean dominan mempunyai pengetahuan yang baik. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Phuspa & Rudyarti (2017), dari 50 responden ditemukan dominan memiliki pengetahuan baik (54%). Berdasarkan

hasil wawancara dan observasi di lapangan saat penelitian dilakukan, depertemen K3 proyek Jalan Tol di Lembean memberikan penjelasan tentang prosedur K3 yang digunakan dalam bekerja dan tontonan video tentang K3, sehingga pekerja memiliki pengetahuan yang baik. Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti terdapat 240 responden (96,8%) yang pengetahuannya baik, ada pun hasil survei yang didapati oleh peneliti di lapangan dominan memiliki pengetahuan yang baik tentang K3 seperti pelaksanaan kerja diproyek baik, keselamatan bagi pekerja sangat penting, penggunaan alat diproyek baik, pemahaman tentang K3, mengikuti aturan K3 dengan baik, penggunaan APD adalah hal yang mencegah terjadinya kecelakaan saat bekerja.

Pekerja jalan tol di Lembean dominan berada pada kategori perilaku sangat baik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yaneliswanti (2017), bahwa responden dengan perilaku baik sebanyak 97 orang (55,6%), dan responden yang berperilaku kurang baik sebanyak 84 orang (46,4%). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti didapati dominan memiliki perilaku sangat baik 212 responden (85,5%), hasil yang peneliti dapati di lapangan, pekerja selalu mengikuti aturan K3 dengan baik, selalu memakai APD, tidak menggunakan HP atau membuat usil pada saat bekerja, pekerja merawat dan membersihkan alat-alat yang digunakan, semua pekerja berhubungan baik dengan pekerja lainnya, dan selalu hati-hati dalam bekerja.

Perilaku manusia merupakan hasil dari segala macam pengalaman serta interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap dan tindakan yang merupakan respon atau reaksi individu terhadap stimulus yang berasal dari luar maupun dari dalam diri individu (Nugraheni, Wiyatini, & Wiradona, 2018). Teori Lawrence Green menyatakan bahwa perilaku individu ditentukan oleh tiga faktor utama yaitu faktor pendorong (*predisposing*), faktor pemungkin (*enabling*), dan faktor penguat (*reinforcing*) (Noorkasiani, Heryanti, & Ismail, 2009).

Hubungan lemah antara pengetahuan dengan perilaku pada hasil penelitian ini diasumsikan peneliti bahwa secara teori pengetahuan bukanlah satu-satunya faktor predisposisi, melainkan ada faktor lain yang mungkin lebih kuat berkorelasi dengan perilaku. Faktor yang mempermudah atau mempredisposisi terjadinya perilaku antara lain pengetahuan, sikap, keyakinan, nilai-nilai, tradisi, dan sebagainya. Perilaku Kesehatan adalah perilaku yang dikaitkan langsung dengan keselamatan kerja, dengan cara mengguankan alat pelindung diri dan berdiskusi masalah kesehatan sebelum bekerja. Faktor yang mempengaruhi perilaku adalah faktor dasar, faktor pendukung, faktor penguat dan cara pengukuran perilaku dilakukan melalui pengamatan secara langsung dan menggunakan kuesioner (Maulana, 2009).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Endang (2015), bahwa terdapat hubungan

antara pengetahuan dengan perilaku penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dengan hasil *p value*  $0,002 < 0,05$ . Hal ini terjadi karena tinggi atau rendahnya pengetahuan seseorang dapat mempengaruhi perilaku sesuai dengan pengetahuan. Pengetahuan yang tinggi dari seseorang dapat melalui tahapan yaitu mengetahui, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mensintesa, dan mengevaluasi dengan baik sehingga terwujud dalam perilaku yang sesuai dengan apa yang ada dalam konsep atau prosedur yang berlaku (Istiningtyas, 2010).

Terkait dengan potensi resiko kecelakaan kerja pada pelaksanaan pekerjaan, maka pengetahuan akan K3 pada suatu proyek saat ini telah menjadi kebutuhan mendasar, korelasi pengetahuan dengan perilaku K3 merupakan korelasi yang berkaitan dan mempengaruhi satu sama lain, sehingga dalam suatu pekerjaan membutuhkan pekerja yang memiliki pengetahuan baik, semakin baik pengetahuan individu maka semakin baik juga perilaku individu (Hartanto, Siahaan, & Suprpto, 2018). Perilaku manusia dalam bekerja dapat menciptakan munculnya resiko yang berkaitan dengan keselamatan dan kesehatan kerja, sehingga harus meningkatkan pengetahuan untuk bisa memperbaiki atau perilaku individu akan baik (Pertiwi, 2016).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Pengetahuan tentang keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerja jalan Tol di Lembean dominan dalam kategori baik. Perilaku keselamatan dan

kesehatan kerja pada pekerja jalan Tol di Lembean dominan dalam kategori sangat baik. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dengan perilaku keselamatan dan kesehatan kerja pada pekerja jalan Tol di Lembean, dengan keeratan hubungan sangat lemah dan berpola positif.

Diharapkan bagi pekerja jalan tol mempertahankan bahkan meningkatkan pengetahuan dan perilaku keselamatan dan kesehatan kerja, sehingga pekerja dapat melakukan upaya pencegahan terjadinya kecelakaan kerja dan meningkatkan kesehatan kerja. Departemen K3 diharapkan mempertahankan bahkan meningkatkan cara perekrutan pekerja dengan cara memberikan edukasi dan pelatihan tentang keselamatan dan kesehatan kerja kepada pekerja sebelum turun lapangan. Diharapkan tetap dilakukan evaluasi dan monitoring tentang pengetahuan dan perilaku K3 pekerja dalam upaya mencegah kecelakaan kerja. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya dengan metode yang sama atau berbeda dan melakukan penelitian di tempat yang berbeda serta lebih mengembangkan penelitian ini, karena perilaku baik atau buruk tidak hanya dipengaruhi oleh pengetahuan individu tetapi bisa dipengaruhi oleh faktor lain. Peneliti merekomendasikan untuk meninjau dari faktor predisposisi yang lain seperti sikap, cara penggunaan APD.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bendaya, Duffuna, A., Knezevic, R. J., & Ait, K. D. (2009). *Handbook of maintenance management and engineering*. London: Springer.
- Dahlawy, A. D. (2018). *Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di area pengolahan Pt. Antam Tbk, unit bisnis pertambangan emas pongkor kabupaten bogor tahun 2008*. 86.
- Hartanto, D., Siahaan, R., & Suprpto. (2018). *Pengaruh Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja terhadap Perilaku Pekerja Konstruksi pada proyek jalan Tol Bogo RingRoadSeksi IIB*.
- Infodatin. (2015, Mei). Dipetik April Jumat, 2018, dari Pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI.
- Istiningtyas. (2010). *Hubungan antara pengetahuan dan sikap tentang gaya hidup sehat dengan perilaku gaya hidup sehat mahasiswa di PSIK UNDIP Semarang*. 1.
- Istiningtyas. (2010). *Hubungan antara pengetahuan dan sikap tentang gaya hidup sehat dengan perilaku gaya hidup sehat mahasiswa di PSIK UNDIP Semarang*. 1.
- Kalalo, S. Y., Kaunang, W. P., & Kawatu, P. A. (2016). *Hubungan antara pengetahuan dan sikap tentang K3 dengan kejadian kecelakaan kerja pada kelompok nelayan di desa Belang Kecamatan Belang kabupaten Minahasa Utara*. *Pharmacon jurnal ilmiah farmasi*, 5, 1.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2018, April Selasa). [www.depkes.go.id](http://www.depkes.go.id).
- Mamudi, I. C. (2016). *Pengaruh Pengetahuan K3 dan Sikap Terhadap kesadaran Berperilaku K3 di Bengkel Pemesinan SMK NEGERI 2 YOGYAKARTA*.
- Maulana, H. D. (2009). *Promosi Kesehatan*. (E. K. Yudha, Penyunt.) Jakarta: EGC.
- Milen, A. E. (2016). *Analisis level keselamatan dan kesehatan kerja (K3) proyek konstruksi terhadap resiko dan manajemen K3*. 4.
- Noorkasiani, Heryanti, & Ismail, R. (2009). *Sosiologi Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Nugraheni, H., Wiyatini, T., & Wiradona, I. (2018). *Kesehatan Masyarakat dalam Determinan Sosial Budaya*. Yogyakarta: CV BUDI UTAMA.
- Pertiwi, P. (2016). *Hubungan antara Perilaku Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dengan*



- kejadian Kecelakaan Kerja pada pekerja di PT aneka Adhilogam Karya Ceper Kalten.*
- Phuspa, M. S., & Rudyarti, E. (2017). *The Relationship of Belief, Experience, Knowledge, and Attitudes Toward Safety Behavior of Constructions Workers at University X Ponorogo*. Indonesian Journal for Health Sciences, 01, 36.
- Priyanti, S. (2011). *Pengaruh pengetahuan terhadap sikap remaja terhadap penyakit yang menular akibat hubungan seksual di Man Mojokorto. Hispital majapahit.*
- Robbins, P. S., & Judge, T. A. (2008). *Perilaku organisasi*. Jakarta: Salemba empat.
- Salmawati, L., Sumardi, & Soebijanto. (2015, Maret). *Hubungan Penerapan Sistem Manajmen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dengan Motivasi Kerja dan Stres Kerja pada Perawat di Rumah Sakit Umum Anutapura Palu*. Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan, 18, 4-6.
- Setiadi. (2013). *Konsep dan praktek riset keperawatan (2 ed.)*. Jakarta: Graha Ilmu.
- Stevanos, Y. K., Kaunang, W. P., & Kawatu, P. A. (2016, Februari). *Hubungan Antara Pengetahuan dan Sikap Tentang K3 dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Kelompok Nelayan di Desa Belang Kecamatan Belang Kabupaten Minahasa Tenggara*. Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi-Unsrat, 5, 1.
- Teja, M. B., Sutarja, I. N., & Diputra, G. A. (2017). *Pengaruh Pengetahuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Perilaku Pekerja Konstruksi pada Proyek Jalan Tol Nusa Dua-Ngurah Rai-Benoa*, 5, 1.
- Yaneliswanti. (2017). *Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan perilaku penggunaan alat pelindung diri pada mahasiswa prodi DIII analis kesehatan STIKES BTH Tasikmalaya*. Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada, 17.
- Widyastuti, R. (2009). *Analisa Pengaruh Aktivitas Kerja dan Beban Angkat Terhadap Kelelahan musculoskeletal*. Gema Teknik, 28-29. Retrieved from <http://ced.petra.ac.id/index.php/gem/article/view/17602>