

### Hubungan Pengetahuan dengan Upaya Penerapan K3 pada Perawat

Nida Dini Hanifa, Titik Respati, Yuli Susanti

Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

#### Abstrak

Rumah sakit merupakan tempat kerja yang berisiko tinggi untuk terjadinya kecelakaan kerja. Pengetahuan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yang baik dapat menurunkan angka kecelakaan kerja hingga tercapainya *zero accident*. Perawat merupakan tenaga kesehatan yang sering kontak dengan pasien sehingga diharapkan mampu menerapkan K3 dengan baik. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara tingkat pengetahuan dan upaya penerapan K3. Subjek penelitian adalah seluruh perawat di Departemen Obstetri dan Ginekologi pada salah satu rumah sakit umum daerah Kabupaten Bandung yang berjumlah 31 orang. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan menggunakan desain *cross sectional* dengan analisis statistik uji *chi-square*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Februari–Juli 2017. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner yang terdiri atas 30 soal tentang identifikasi bahaya, *hierarchy of control*, serta pengawasan dan evaluasi K3. Tingkat pengetahuan K3 perawat Departemen Obstetri dan Ginekologi dalam kategori cukup (61%), sedangkan penerapan K3 dalam kategori baik (68%). Responden yang memiliki tingkat pengetahuan baik dan upaya penerapan K3 baik sebanyak 83%. Hasil analisis menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dan upaya penerapan K3 pada responden ( $p=0,049$ ). Semakin baik tingkat pengetahuan maka tingkat penerapannya pun akan baik. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dan upaya penerapan K3 pada responden.

**Kata kunci:** K3, obstetri dan ginekologi, penerapan K3, pengetahuan, perawat

### Relationship between Occupational Health Safety Knowledge and Its Implementation among Obstetric Gynecology Nurses

#### Abstract

Hospital is a workplace with a higher risk of the occurrence of occupational injuries. With a good knowledge of occupational and health safety (OHS) the numbers of occupational injuries are expected to reach the zero accident. Nurses are health workers who require frequent direct contacts with patients, therefore they should be able to implement the occupational and health safety properly. The purpose of this research is to describe the relationship between knowledge and implementation of OHS. This is an analytical study on 31 nurses from Obstetrics and Gynecology Department conducted from February to July 2017. Data were collected using a questionnaire regarding the identification of hazards, hierarchy of control, as well as monitoring and evaluation of OHS. The study showed respondents have average knowledge (61%) and a good implementation of OHS (68%). The results showed a significant relationship between knowledge with the implementation of OHS on respondents ( $p=0,049$ ). The improvement of OHS knowledge among nurses needs to be addressed to ensure healthy and safety in the working environment. In conclusion, there was a significant relationship between knowledge and implementation of OHS on respondents.

**Key words:** Implementation, knowledge, nurse, obstetrics, and gynecology, OHS

---

**Korespondensi:** Nida Dini Hanifa. Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung. Jl. Tamansari No. 22, Bandung, Indonesia. Telepon: (022) 4203368. Faksimile: (022) 4231213. HP: 081321910661. *E-mail:* nidadini@live.com

## Pendahuluan

Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) adalah upaya untuk memberikan jaminan keselamatan dan meningkatkan derajat kesehatan pekerja dengan cara pencegahan kecelakaan dan penyakit akibat kerja (PAK), pengendalian bahaya di tempat kerja, promosi kesehatan, pengobatan, dan rehabilitasi.<sup>1</sup> Berdasar atas data Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Ketenagakerjaan, hingga akhir 2015 telah terjadi kecelakaan kerja sebanyak 105.182 kasus di Indonesia.<sup>2</sup> Jumlah kecelakaan akibat kerja di Jawa Barat pada tahun 2014 mencapai 1713 kasus dan di Pulau Jawa sebesar 4.663 kasus.<sup>3</sup> Kecelakaan kerja dapat dipengaruhi oleh lama kerja, usia, dan pendidikan seseorang.<sup>4-7</sup> Data *Bureau of Labour Statistics* menyebutkan sebanyak 253.700 kecelakaan kerja terjadi di rumah sakit Amerika Serikat pada tahun 2011.<sup>8</sup> Kecelakaan kerja yang terjadi di rumah sakit dapat berupa tertusuk jarum suntik,<sup>9-13</sup> cedera muskuloskeletal,<sup>14,15</sup> dan stres psikis.<sup>16,17</sup>

Angka kecelakaan kerja tertinggi pada tenaga kesehatan adalah perawat,<sup>11,12,18</sup> yaitu sebesar empat kali lipat dibanding dengan kecelakaan kerja tenaga kesehatan lain.<sup>8</sup> Hasil penelitian Hermana di RSUD Kabupaten Cianjur menyatakan bahwa jumlah perawat yang mengalami cedera karena tertusuk jarum suntik dan benda tajam lainnya adalah 61,34%.<sup>19</sup>

Organisasi Buruh Internasional atau *International Labour Organization* (ILO) merupakan suatu organisasi yang menaungi permasalahan K3 di tingkat dunia. Menurut ILO pelaksanaan K3 ditujukan untuk mencegah kecelakaan kerja dan penyakit yang ditimbulkan oleh suatu pekerjaan.<sup>20</sup> Permasalahan K3 juga diatur oleh Organisasi Kesehatan Dunia atau *World Health Organization* (WHO).

Penerapan K3 di Indonesia diatur oleh Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, sedangkan K3 rumah sakit (K3RS) diatur oleh KEPMENKES RI Nomor 1087/MENKES/SK/VIII/2010. K3 pada umumnya bertujuan melindungi keselamatan dan kesehatan pekerja ataupun buruh dalam mewujudkan produktivitas kerja yang optimal.<sup>21</sup> Tujuan diterapkannya K3RS adalah terciptanya cara kerja, lingkungan kerja yang sehat, aman, nyaman, dan dalam rangka meningkatkan derajat kesehatan karyawan RS. Pengetahuan K3RS yang baik diharapkan mampu menekan angka kecelakaan kerja karena individu tersebut

dapat menerapkan tindakan yang sesuai dengan pengetahuan K3 yang dimilikinya.<sup>22,23</sup>

Departemen Obstetri dan Ginekologi merupakan departemen yang diperkirakan berisiko tinggi terjadinya kecelakaan kerja terutama akibat tertusuk jarum suntik.<sup>10,24</sup> Menurut penelitian Ahwaji dan Alahmary<sup>25</sup> di rumah sakit tentara Arab Saudia didapatkan penyakit akibat kerja sebanyak 28 kasus di Departemen Obstetri dan Ginekologi dengan presentase 8,3%, jika dibanding dengan kejadian di departemen lainnya misalnya di unit gawat darurat hanya terjadi sekitar 14 kasus dengan presentase 4,1%. Berdasarkan data di atas, rumah sakit merupakan tempat kerja yang memiliki risiko bahaya kesehatan yang tinggi sehingga perlu diterapkan K3 yang baik agar terciptanya *zero accident*.

Upaya penerapan K3 di rumah sakit menyangkut tenaga kerja, cara/metode kerja, alat kerja, proses kerja, dan lingkungan kerja yang meliputi peningkatan, pencegahan, pengobatan, dan pemulihan.<sup>26,27</sup> Tenaga kesehatan yang sering berkontak langsung dengan pasien adalah perawat. Tingkat pengetahuan K3 perawat sangat penting dalam menjaga keselamatan pasien dan diri perawat itu sendiri sesuai dengan penelitian terdahulu bahwa didaptkannya hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan perawat dengan tindakan keselamatan terhadap pasien.<sup>28-32</sup>

Penelitian ini dilakukan untuk melihat hubungan antara tingkat pengetahuan dan upaya penerapan K3 pada perawat Departemen Obstetri dan Ginekologi. Penerapan K3 RS diharapkan dapat menciptakan *zero accident* di rumah sakit tempat dilaksanakannya penelitian. Oleh sebab itu, pengetahuan perawat mengenai K3 sangat diperlukan agar penerapan K3 berjalan dengan optimal.

## Metode

Penelitian ini adalah penelitian observasional menggunakan rancangan analisis *cross sectional* untuk melihat hubungan antara tingkat pengetahuan dengan upaya penerapan K3. Subjek penelitian adalah seluruh perawat yang berjumlah 31 orang di Departemen Obstetri dan Ginekologi sebagai kriteria inklusi dan perawat di Departemen Obstetri dan Ginekologi dengan masa kerja kurang dari enam bulan sebagai kriteria eksklusi. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Februari hingga bulan Juli tahun 2017.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dengan nomor etik 033/Komite Etik.FK/III/2017.

Data dikumpulkan menggunakan kuesioner. Kuesioner pada penelitian ini berjumlah 30 soal mengenai tiga poin utama, yaitu identifikasi bahaya, *hierarchy of control*, serta pengawasan dan evaluasi K3. Tingkat pengetahuan K3 dikategorikan menjadi tiga, yaitu baik (76–100% jawaban benar), cukup (56–75% jawaban benar), dan kurang (<56% jawaban benar). Upaya penerapan K3 dikategorikan menjadi tiga, yaitu baik (skor >75%), cukup (skor 60–75%), dan kurang (skor <60%).

Data dianalisis menggunakan SPSS dengan uji statistik *chi-square* untuk menentukan hubungan tingkat pengetahuan dengan upaya penerapan K3 pada responden.

## Hasil

Penelitian ini untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan dengan upaya penerapan K3 telah dilakukan pada seluruh perawat departemen, adapun karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan Tabel 1, mayoritas responden berusia 25–34 tahun

**Tabel 1 Karakteristik Responden**

Karakteristik	n=31	%
Usia (tahun)		
<25	9	29
25–34	18	58
>34	4	13
Pendidikan		
D-III	29	94
S-1	2	6
Lama kerja di RS (tahun)		
0,5–1	4	13
>1	27	87
Lama kerja di Departemen Obstetri dan Ginekologi (tahun)		
0,5–1	26	84
>1	5	16
Penyakit akibat kerja		
Pernah	-	-
Tidak pernah	31	100
Penyakit akibat hubungan kerja		
Ya	1*	3
Tidak	30	97

\*Tuberkulosis

**Tabel 2 Gambaran Tingkat Pengetahuan K3 pada Responden**

Variabel	n=31	%
Pengetahuan		
Baik	12	39
Cukup	19	61

(58%), mengenyam pendidikan terakhir D-III (94%), memiliki lama kerja di RS lebih dari satu tahun (87%), memiliki lama kerja di Departemen Obstetri dan Ginekologi lebih dari satu tahun (84%), tidak pernah terkena penyakit akibat kerja (100%), dan satu orang mengalami penyakit akibat hubungan kerja (3%).

Berdasar atas Tabel 2, mayoritas responden memiliki tingkat pengetahuan K3 yang cukup (61%), yaitu sebanyak 19 orang. Berdasarkan Tabel 3, mayoritas responden memiliki upaya penerapan K3 yang baik (68%), yaitu sebanyak 21 orang. Tabel 4 menunjukkan terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dan upaya penerapan K3 pada perawat Departemen Obstetri dan Ginekologi ( $P=0,049$ ).

## Pembahasan

Faktor yang dapat memengaruhi tingkat pengetahuan K3 pada penelitian ini adalah pendidikan, usia, dan lama kerja.<sup>4,7,22</sup> Pendidikan terakhir responden sebagian besar adalah D-III sebanyak 29 orang (94%). Pendidikan D-III merupakan tingkatan pendidikan tinggi.<sup>4</sup> Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan yang tinggi dapat meningkatkan pengetahuan seseorang. Oleh sebab itu, semakin tinggi pendidikan seseorang, pengetahuan yang dimilikinya akan semakin baik.<sup>5</sup> Perawat Departemen Obstetri dan Ginekologi sebagian besar berusia 25–34 tahun sebanyak 18 orang (58%) hasil ini menunjukkan bahwa rata-rata usia responden dalam kategori

**Tabel 3 Gambaran Upaya Penerapan K3 pada Responden**

Karakteristik	n=31	%
Upaya penerapan		
Baik	21	68
Cukup	9	29
Kurang	1	3

**Tabel 4 Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dan Upaya Penerapan K3 pada Responden**

Variabel	Upaya Penerapan								p
	Baik		Cukup		Kurang		Total		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
Pengetahuan									0,049
Baik	10	83	1	8	1	8	12	100	
Cukup	11	58	8	42	0	0	19	100	

usia produktif. Usia dapat mempengaruhi tingkat kematangan seseorang dalam berpikir dan menangkap suatu hal yang pada akhirnya dapat meningkatkan pengetahuan seseorang.<sup>22</sup> Pengetahuan yang cukup pada hasil penelitian ini juga dipengaruhi oleh lama kerja seseorang. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu dimana pekerja yang memiliki masa kerja lebih dari satu tahun cenderung lebih rendah dalam mengalami kecelakaan kerja.<sup>6</sup> Sebagian besar responden memiliki lama kerja lebih dari satu tahun yaitu sebanyak 27 orang (87%). Lama kerja kurang dari enam bulan memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kecelakaan kerja,<sup>7</sup> maka dari itu lama kerja secara tidak langsung akan meningkatkan pengetahuan seseorang melalui pengalaman yang telah dialaminya.<sup>23</sup> Hasil menunjukkan bahwa pihak manajemen rumah sakit telah memberikan dukungan dan upaya dalam terciptanya penerapan K3 yang baik dengan mengadakan pelatihan K3 berkala tiap tahunnya.

Penerapan merupakan proses untuk mempraktikkan sesuatu yang dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal.<sup>26</sup> Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden telah menerapkan K3 dengan baik yaitu sebanyak 21 orang (67%). Penerapan yang baik pada mayoritas responden dipengaruhi oleh pengetahuan termasuk di dalamnya dukungan lingkungan dan regulasi yang diterapkan. Dikutip dari penelitian Dito dan Hariyono<sup>32</sup> yang dilakukan pada paramedis RS Condong Catur, Kabupaten Sleman terdapatnya hubungan antara dukungan manajemen rumah sakit dengan penerapan K3.

Pengetahuan dapat diperoleh melalui pengalaman, baik pengalaman sendiri ataupun pengalaman orang lain.<sup>27</sup> Sumber pengetahuan K3 tidak hanya seseorang dapatkan dari institusi saja tetapi bisa juga didapatkan sebelum seseorang

tersebut memasuki institusi tersebut. Tingkat pengetahuan K3 pada mayoritas responden adalah cukup (61%) dengan demikian walaupun pelatihan K3 telah rutin diberlakukan di rumah sakit tersebut hal ini dapat disebabkan materi yang disampaikan pada pelatihan K3 belum memadai.<sup>20</sup> Kuesioner yang diisi oleh responden mengandung butir mengenai sumber bahaya secara fisik namun pada poin ini skor mayoritas responden rendah. Menurut penelitian Sumarto dkk.<sup>30</sup> yang dilakukan pada perawat di RSUD Kota Kendari terdapat hubungan bermakna tingkat stres kerja (baik fisik maupun psikis) antara sif kerja pagi, siang, dan malam. hal ini menandakan bahwa stres fisik merupakan salah satu sumber bahaya yang seharusnya perawat ketahui agar mampu menghindari terjadinya kecelakaan kerja. Skor yang rendah pada poin stres fisik dalam kuesioner penelitian ini menjadi faktor tingkat pengetahuan K3 pada mayoritas responden tergolong cukup.

Penerapan K3 oleh responden tergolong baik (68%). Hal ini berhubungan dengan pengetahuan K3 yang cukup, sikap individu yang sudah baik, dan juga informasi K3 yang mereka dapatkan sendiri. Menurut WHO seseorang dapat berperilaku tertentu dalam hal ini adalah upaya untuk menerapkan K3 karena terdapat empat alasan pokok, yaitu pengetahuan, persepsi, sikap, dan kepercayaan.<sup>27</sup> Meskipun pengetahuan K3 yang dimiliki responden masih tergolong cukup, tetapi tiga alasan pokok lainnya mampu menunjang untuk menerapkan K3 dengan baik hingga dihasilkannya penerapan K3 yang baik pada responden.

Responden yang memiliki upaya penerapan K3 yang baik juga memiliki pengetahuan yang baik sebanyak 10 dari 12 orang (83%) lebih tinggi dibanding dengan yang memiliki pengetahuan K3 yang cukup, yaitu sebanyak 11 dari 19 orang (58%). Ini artinya K3 pada responden secara

keseluruhan telah berjalan baik hal ini dapat terlihat dari tidak ditemukannya penyakit akibat kerja pada seluruh responden, meskipun terdapat satu orang yang pernah mengalami penyakit akibat hubungan kerja, yaitu tuberkulosis. Penyakit akibat hubungan kerja (PAHK) memiliki berbagai banyak penyebab di antaranya faktor lingkungan kerja dan faktor lainnya yang mendukung perkembangan penyakit tersebut.<sup>20</sup> Responden yang mengalami PAHK tidak akan mendapatkan kompensasi dikarenakan PAHK bukan disebabkan oleh pekerjaannya.

Berdasar atas hasil penelitian didapatkan tingkat pengetahuan K3 yang cukup (61%) sedangkan upaya penerapan K3 yang baik (68%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Salawati dkk.<sup>31</sup> yang pernah dilakukan pada perawat di ICU RSUD dr. Zainoel Aabidin, Banda Aceh yaitu didapatkan hubungan yang signifikan antara pengetahuan, sikap dan pelatihan dengan tindakan K3 perawat. Penelitian serupa juga dilakukan oleh Tumalun dkk.<sup>29</sup> di RS Robert Wolter Mongisidi, Manado. Populasi dalam penelitian tersebut adalah semua perawat rumah sakit bagian unit ICU, IGD, Rawat Inap dan Poli berjumlah 58 perawat serta didapatkan hubungan antara pengetahuan tentang K3RS dan penerapan praktik K3RS, begitu pula dengan sikap terhadap K3RS dengan penerapan praktik K3RS pada perawat RS tersebut.

Hasil penelitian Dito dan Hariyono<sup>32</sup> di RS Condong Catur, Sleman menunjukkan tidak terdapatnya hubungan antara pengetahuan dengan penerapan K3. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor salah satunya dikarenakan pengetahuan paramedis terhadap pencegahan infeksi nosokomial kurang baik. Hasil yang bersebrangan ini dapat disebabkan karena cara pengumpulan informasi yang berbeda.

Penelitian ini menunjukkan bahwa K3 pada responden telah berjalan dengan baik sehingga terbukti dapat menekan angka kecelakaan kerja yang terjadi.<sup>9-19</sup> Jika dibandingkan dengan penelitian Salawati dkk.<sup>31</sup> pada 22 perawat ICU RSUD dr. Zainoel Abidin, Banda Aceh sebanyak 10 orang memiliki pengetahuan yang baik serta tindakan K3 yang baik pula (76,9%), begitupun perawat yang memiliki pengetahuan yang kurang cenderung melakukan tindakan K3 yang kurang baik (77,8%). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan dan upaya penerapan K3.

Perlu diadakan metode yang tepat dan lebih

spesifik dalam penyampaian materi K3 agar tingkat pengetahuan K3 pada responden menjadi lebih baik.

### Simpulan

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan terdapat hubungan bermakna antara tingkat pengetahuan dengan upaya penerapan K3 pada responden di salah satu rumah sakit umum daerah Kabupaten Bandung.

### Ucapan Terima Kasih

Terima kasih penulis ucapkan kepada pihak rumah sakit yang telah mengeluarkan izin untuk pelaksanaan penelitian, serta responden dan kepala ruangan Departemen Obstetri dan Ginekologi tempat penelitian ini dilaksanakan.

### Daftar Pustaka

1. Departemen Kesehatan RI. Standar kesehatan dan keselamatan kerja di rumah sakit. Jakarta: Depkes RI; 2010.
2. BPJS Ketenagakerjaan. Jumlah kecelakaan kerja di Indonesia masih tinggi [Internet]. 11 Januari. 2016 [diunduh 8 Feb 2017]. Tersedia dari: <http://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/berita/5769/Jumlah-kecelakaan-kerja-di-Indonesia-masih-tinggi.html>.
3. Kemenkes RI. Situasi kesehatan kerja. Jakarta: Kemenkes RI; 2015.
4. Undang-Undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
5. MacEachen E. Temp agency workers falling through cracks in OHS system. *Atwork*. 2012;10(69):1-8.
6. Bena A, Giraudo M, Leombruni R, Costa G. Job tenure and work injuries: a multivariate analysis of the relation with previous experience and differences by age. *BMC Public Health*. 2013;13(1):869.
7. Occupational Safety and Health Administration. Facts about hospital worker safety. Washington D.C: U.S. Department of Labour; 2013.
8. Wicker S, Cinatl J, Berger A, Doerr HW, Gottschalk R, Rabenau HF. Determination of risk of infection with blood-borne pathogens following a needlestick injury in hospital workers. *Ann Occup Hyg*. 2008;52(7):615-22.

9. Salehi AS, Garner P. Occupational injury history and universal precautions awareness: a survey in Kabul hospital staff. *BMC Infect Dis.* 2010;10:19.
10. Smith DR, Choe M-A, Jeong JS, Jeon M-Y, Chae YR, An GJ. Epidemiology of needlestick and sharps injuries among professional Korean nurses. *J Prof Nurs.* 2006;22(6):359–66.
11. Clarke SP. Hospital work environments, nurse characteristics, and sharps injuries. *Am J Infect Control.* 2007;35(5):302–9.
12. Gillen M, Yen IH, Trupin L, Swig L, Rugulies R, Mullen K, et al. The association of socioeconomic status and psychosocial and physical workplace factors with musculoskeletal injury in hospital workers. *Am J Ind Med.* 2007;50(4):245–60.
13. Pompeii LA, Lipscomb HJ, Schoenfisch AL, Dement JM. Musculoskeletal injuries resulting from patient handling tasks among hospital workers. *Am J Ind Med.* 2009;52(7):571–8.
14. Golubic R, Milosevic M, Knezevic B, Mustajbegovic J. Work-related stress, education and work ability among hospital nurses. *J Adv Nurs.* 2009;65(10):2056–66.
15. Wu H, Chi TS, Chen L, Wang L, Jin YP. Occupational stress among hospital nurses: cross-sectional survey. *J Adv Nurs.* 2010;66(3):627–34.
16. Boyer J, Galizzi M, Cifuentes M, D'Errico A, Slatin RG, Punnett L, dkk. Ergonomic and socioeconomic risk factors for hospital workers' compensation injury claims. *Am J Ind Med.* 2009;52(7):551–62.
17. Hermana AD. Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya luka tusuk jarum atau benda tajam lainnya pada perawat di rumah sakit umum daerah Kabupaten Cianjur. 2006;
18. Departemen Tenaga Kerja dan, Transmigrasi. Pedoman pelayanan kesehatan bersama ILO/WHO. Organisasi perburuhan Internasional dan Organisasi Kesehatan Dunia; 2005. hlm. 1–126.
19. Undang-Undang RI Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan.
20. Wawan A, Dewi M. Teori dan pengukuran pengetahuan sikap dan perilaku manusia. Yogyakarta: Nuha Medika; 2011.
21. Nagandla K, Kumar K, Bhardwaj A, Muthalagan D a/l, Yhmin C, Lun LW, et al. Prevalence of needle stick injuries and their underreporting among healthcare workers in the department of obstetrics and gynaecology. *Int Arch Med.* 2015;8(181):1–16.
22. Awaji M, Alahmary K. Analysis of work-related injuries among health care workers in armed forces hospital southern region, kingdom of saudi arabia. *Br J Med Med Res.* 2016;15(4):1–10.
23. Cole GE, Holtgrave DR, Rios NM, Mitchell DT, Lindström K. Internal and external factors that encourage or discourage health-relevant behaviors. *Geogr Ann Ser B Hum Geogr.* 2014;8(1):1–4.
24. Cahyono A. Hubungan karakteristik dan tingkat pengetahuan perawat terhadap pengelolaan keselamatan pasien di rumah sakit. 2015;3.
25. Sumarto I, Asfian P, Munandar S. Perbedaan stress kerja ditinjau dari shift kerja pagi siang dan malam pada perawat di rumah sakit umum daerah Kota Kendari tahun 2016. 2016;1–7.
26. Salawati L, Herry N, Putra A. Analisis tindakan keselamatan dan kesehatan kerja perawat dalam pengendalian infeksi nosokomial di ruang ICU RSUD DR.Zainoel Abidin Banda Aceh. *J Kedokt Syiah Kuala.* 2014;14(3):128–34.
27. Dito N, Hariyono W. Hubungan tingkat pengetahuan, dukungan manajemen dengan penerapan K3 pada paramedis di rumah sakit condong catur Kabupaten Sleman. 2016;
28. Respati T, Ibnusantosa G, Rachmawati M. Knowledge about byssinosis and the use of face-masks. *GMHC.* 2013;1(1):3–8.