

## FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN TERTUSUK JARUM SUNTIK PADA PERAWAT DIRUANG RAWAT INAP RUMAH SAKIT HERMINA MEKARSARI TAHUN 2023

**Ari Rekso Priambodo**

Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu – Ilmu Kesehatan  
Universitas Esa Unggul

### SUBMISSION TRACK

Submitted : 8 March 2024  
Accepted : 17 March 2024  
Published : 18 March 2024

### KEYWORDS

Kejadian Tertusuk Jarum  
Suntik, Umur, Masa Kerja,  
Penggunaan APD,  
Pengetahuan, Pelatihan

### CORRESPONDENCE

E-mail:  
arireksopriambodo@gmail.com

### A B S T R A K

Terhindar dari kejadian tertusuk jarum suntik bagi perawat rumah sakit sangat penting, karena tindakan perawatan sekecil apapun dapat menimbulkan risiko terhadap perawat. Umur, masa kerja, penggunaan APD, pengetahuan dan keikutsertaan pelatihan tentang keselamatan dan kesehatan kerja merupakan faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian tertusuk jarum suntik bagi perawat di Rumah Sakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tentang hubungan umur, masa kerja, penggunaan APD, pengetahuan dan keikutsertaan pelatihan tentang keselamatan dan kesehatan kerja dengan kejadian tertusuk jarum suntik pada perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari. Jenis penelitian ini adalah Cross Sectional. Sampel pada penelitian ini berjumlah 47 perawat. Pengumpulan data primer menggunakan kuesioner. Analisis data menggunakan statistik univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden, dan statistik bivariat untuk menggunakan uji Chi Square untuk menganalisis hubungan antar variabel. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan keikutsertaan pelatihan dengan kejadian tertusuk jarum suntik pada perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari dengan hasil analisis pada keikutsertaan pelatihan ( $p = 0,003$ ). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara umur, masa kerja, penggunaan APD dan pengetahuan dengan kejadian tertusuk jarum suntik pada perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari dengan hasil analisis umur ( $p = 0,310$ ), masa kerja ( $p = 0,984$ ), penggunaan APD ( $p = 0,166$ ), dan pengetahuan ( $p = 0,394$ ). Dari hasil penelitian disarankan bahwa perlu adanya pemerhati khusus dari pihak Manajemen Rumah Sakit terhadap faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kejadian tertusuk jarum suntik pada perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari.

### LATAR BELAKANG

Rumah sakit memiliki banyak potensi dan sumber bahaya bagi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap para perawatnya. Lingkungan kerja pada Pelayanan Kesehatan yang baik dan bagi berkembang biaknya strain kuman yang resisten, terutama kuman-kuman pyogenic, E colli, bacilli dan staphylococci, yang bersumber dari pasien, benda-benda yang terkontaminasi, dan udara. Virus yang menyebar melalui kontak dengan darah dan sekreta (misalnya HIV dan Hepatitis B) dapat menginfeksi pekerja sebagai akibat kecelakaan kecil dipekerjaan, misalnya karena tergores atau tertusuk jarum yang terkontaminasi virus (Ismara, 2014).

Kecelakaan kerja menurut Permenaker No. 05 tahun 2021 adalah kecelakaan yang terjadi dalam hubungan kerja, termasuk kecelakaan yang terjadi dalam perjalanan dari rumah menuju Tempat Kerja atau sebaliknya dan penyakit yang disebabkan oleh lingkungan kerja (Permenaker, 2021). Kecelakaan dalam bekerja dapat diakibatkan oleh kelalaian pekerja,

bekerja melebihi batas kemampuan atau ergonomis yang buruk dalam bekerja. Dalam bidang kesehatan berdasarkan hasil laporan National Safety Council (NSC) dalam Injury Facts 2017 Edition menunjukkan bahwa terjadinya kecelakaan kerja nonfatal di rumah sakit 16%. Kasus yang sering terjadi adalah kejadian tertusuk jarum, terkilir, sakit pinggang, tergores/terpotong, luka bakar, dan penyakit infeksi, dan sebagainya (Organization & Health, 2017).

Lingkungan kerja pada Pelayanan Kesehatan favorable bagi berkembang biaknya strain kuman yang resisten, terutama kuman-kuman pyogenic, colli, bacilli dan staphylococci, yang bersumber dari pasien, bendabenda yang terkontaminasi, dan udara. Virus yang menyebar melalui kontak dengan darah dan sekreta (misalnya HIV dan Hepatitis B) dapat menginfeksi pekerja sebagai akibat kecelakaan kecil dipekerjaan, misalnya karena tergores atau tertusuk jarum yang terkontaminasi virus (Ismara, 2014).

Di Indonesia sendiri, Hepatitis virus B dan Hepatitis virus C merupakan penyebab sebagian besar penyakit hepatitis, sirosis, dan kematian terkait penyakit hati. Pada Program Pencegahan dan Pengendalian Hepatitis (P2 Hepatitis), besaran masalah Hepatitis virus B diukur dengan pemeriksaan antigen permukaan virus Hepatitis B atau “Hepatitis B surface Antigen” (HBsAg). Untuk besaran masalah Hepatitis virus C, diukur dengan pemeriksaan antibodi terhadap virus Hepatitis C atau “anti-HCV (Organization & Health, 2017).

Rumah Sakit Hermina Mekarsari merupakan rumah sakit swasta dengan tipe C yang berada di Kabupaten Bogor. Rumah sakit ini terdiri dari ruang rawat inap, ruang operasi, ruang bersalin, ruang hemodialisa, ruang Intensive Care Unit, ruang Emergency dan ruang poliklinik dengan perawat di ruang rawat inap berjumlah 88 orang. Berdasarkan data dari Komite PPI RS Hermina Mekarsari bahwa pada tahun 2020 tercatat kejadian tertusuk jarum suntik pada perawat sebesar 7 kasus dengan presentasi 4,45%, tahun 2021 sebanyak 7 kasus dengan presentasi 4,32% dan pada tahun 2022 tercatat sebanyak 9 kasus dengan presentasi 5,5%. Pada tahun 2023 angka kejadian tertusuk jarum pada petugas perawat dari bulan Januari - Oktober sebesar 10 kejadian dengan presentasi 5,55%. Hal ini terjadi pada 5 ruangan rawat inap yaitu ruang ICU (3), Perawatan Padma Kiri (2), Ruang Kamala Kiri (2), ruangan VK (1), dan ruangan HCU (2). Dari total 33 kasus tersebut terdapat 3 kasus diantaranya tertusuk jarum suntik bekas pakai pasien penderita Hepatitis B diruang ICU. Jika di tinjau berdasarkan trennya jumlah kasus kejadian tertusuk jarum dari tahun 2022 hingga 2023 (bulan Oktober) mengalami peningkatan jumlah kasus terdapat 1 kejadian orang perawat yang mengalami kejadian tertusuk jarum (Komite PPI RS Hermina Mekarsari). Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Faktor-faktor apakah yang berhubungan dengan kejadian tertusuk jarum suntik pada perawat di ruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023.

## METODE

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik yaitu penelitian untuk melihat hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dengan metode kuantitatif dan pendekatan cross sectional. Objek penelitian ini adalah perawat di ruang rawat inap RS Hermina Mekarsari . Data penelitian diperoleh dengan cara pengambilan data primer yaitu menggunakan kuesioner. Lalu data sekunder diperoleh dari profil rumah sakit , standar operasional prosedur, dan data jumlah pegawai. Variabel yang akan diteliti terdiri dari variabel independen yaitu umur, masa kerja, penggunaan APD, pengetahuan dan pelatihan sedangkan variabel dependennya yaitu kejadian tertusuk jarum suntik.

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari berjumlah 88 petugas perawat. Jumlah populasi ini diperoleh dari hasil akumulasi total perawat disetiap kelas perawatan. Sampel merupakan bagian dari populasi yang dipilih melalui cara tertentu sehingga dapat diwakili populasinya Notoadmodjo (2003). Sampel dalam penelitian ini adalah bagian dari populasi dengan menggunakan rumus uji hipotesis beda

proporsi (Lemeshow, 2003). Jumlah populasi adalah 88 maka diambil 42 responden. Dan untuk menghindari responden yang missing maka sampel ditambah 10% sehingga diperlukan paling tidak  $42 + 5 = 47$ . Metode pengambilan sampel dengan menggunakan teknik simple random sampling yaitu teknik pengambilan sampel acak sederhana.

Variabel yang akan diteliti terdiri dari variabel independen yaitu umur, masa kerja, penggunaan APD, pengetahuan dan pelatihan sedangkan variabel dependennya yaitu kejadian tertusuk jarum suntik. Teknik pengumpulan data untuk variabel independen usia dan masa kerja dilakukan dengan menggunakan kuisioner. Hasil akhir data yang diperoleh dalam penelitian ini di analisis secara statistika dengan analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat ini bertujuan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel yang ada pada penelitian ini. Jenis data pada variabel ini adalah umur, masa kerja, penggunaan APD, pengetahuan, pelatihan dan kejadian tertusuk jarum suntik. Analisis data bivariat dilakukan untuk melihat hubungan antara variabel independen antara lain umur, masa kerja, penggunaan APD, pengetahuan, dan pelatihan dengan variabel dependen kejadian tertusuk jarum suntik pada perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023. Uji statistik Chi-square, uji signifikansi dilakukan dengan menggunakan batas kemaknaan ( $Pvalue < 0.05$ ) dan 95% confidence interval dengan ketentuan bila  $Pvalue < 0.05$  berarti  $H_0$  ditolak ( $Pvalue < \alpha$ ) yang artinya ada hubungan yang bermakna dan  $Pvalue > 0.05$  berarti  $H_0$  ditolak ( $Pvalue > \alpha$ ) yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna. Selanjutnya dilakukan analisis Prevalance Ratio (PR) untuk melihat kekuatan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yaitu Nilai Prevalance Ratio (PR) = 1, maka tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, nilai Prevalance Ratio (PR) < 1, maka variabel independen akan mengurangi risiko terhadap variabel dependen, nilai Prevalance Ratio (PR) > 1, maka variabel independen akan meningkatkan / memperbesar risiko terjadinya variabel dependen.

## HASIL

### a. Analisis Univariat

Tabel 1

Gambaran Kejadian Tertusuk Jarum Suntik, Umur, Masa Kerja, Penggunaan APD, Pengetahuan dan Pelatihan

Variabel	Jumlah	Presentase
	<b>47</b>	<b>100%</b>
<b>Dependen</b>		
Kejadian Tertusuk Jarum Suntik	Tidak Pernah	16
	Pernah	31
<b>Independen</b>		
Umur	$\leq 30$ tahun	35
	$> 30$ tahun	12
Masa Kerja	$\leq 3$ tahun	19
	$> 3$ tahun	28
Penggunaan APD	Kurang Baik	26
	Baik	21
Pengetahuan	Kurang Baik	7
	Baik	40
Pelatihan	Tidak Pernah	24
	Pernah	23

Berdasarkan tabel 1 diatas diketahui responden yang pernah mengalami kejadian tertusuk jarum suntik berjumlah 31 orang (66%) dan yang tidak pernah mengalami kejadian tertusuk jarum suntik berjumlah 16 orang (34).

Diketahui responden kategori dewasa awal berjumlah 35 orang (74,5%) dan pada kategori dewasa akhir berjumlah 12 orang (25,5%).

Diketahui bahwa responden dengan masa kerja baru berjumlah 28 orang (59,6%) dan pada kategori masa kerja baru berjumlah 19 orang (40,4%).

Diketahui responden yang tidak aman menggunakan APD berjumlah 26 orang (55,3%) dan pada kategori penggunaan APD yang aman berjumlah 21 orang (44,7%).

Diketahui responden yang memiliki pengetahuan baik tentang Kesehatan dan Keselamatan kerja berjumlah 40 orang (85,1%) dan pada kategori pengetahuan kurang baik berjumlah 7 orang (14,9%).

Diketahui responden yang pernah mengikuti pelatihan berjumlah 24 orang (51,1%) dan pada kategori pernah mengikuti pelatihan berjumlah 23 orang (48,9%).

## b. Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat menggunakan uji chi-square yaitu sebagai berikut :

Tabel 2

Gambaran Kejadian Tertusuk Jarum Suntik, Umur, Masa Kerja, Penggunaan APD, Pengetahuan dan Pelatihan

Variabel Independen	Kategori	Tertusuk Jarum Suntik						p-value	POR (95% CI)
		Tidak		Pernah		Total			
		N	%	N	%	49	100%		
Umur	≤ 30 tahun	10	21,8	25	53,19	35	74,47	0,310	0,853 (0,571 – 1,276)
	> 30 tahun	5	10,64	7	14,89	12	25,53		
Masa Kerja	≤ 3 tahun	7	14,89	12	25,53	19	40,43	0,984	1,130 (0,555 – 2,300)
	> 3 tahun	9	19,15	19	40,43	28	59,57		
Penggunaan APD	Kurang Baik	11	23,40	15	31,91	26	55,32	0,166	1,564 (0,969 – 2,525)
	Baik	4	8,51	17	36,17	21	44,68		
Pengetahuan	Kurang Baik	3	6,38	4	8,51	7	14,89	0,394	0,914 (0,688 – 1,216)
	Baik	12	25,53	28	59,57	40	85,11		
Pelatihan	Tidak Pernah	13	27,66	11	23,40	24	51,06	0,003	2,290 (1,348 – 3,889)
	Pernah	3	6,38	20	42,55	23	48,94		

Berdasarkan Tabel 2, Berdasarkan uji statistic chisquare di peroleh p-value = 0,310. Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan antara umur dengan kejadian jarum pada perawat di ruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023.

Berdasarkan uji statistic chisquare di peroleh p-value = 0,984. Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan kejadian jarum pada perawat di ruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023.

Berdasarkan uji statistic chisquare di peroleh p-value = 0,166. Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian jarum pada perawat di ruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023.

Berdasarkan uji statistic chisquare di peroleh p-value = 0,394. Hal ini menunjukkan tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan kejadian jarum pada perawat di ruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023.

Berdasarkan uji statistic chisquare di peroleh p-value = 0,003. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan antara masa kerja dengan kejadian jarum pada perawat di ruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023.

## PEMBAHASAN

### a. Hubungan Umur Perawat dengan Kejadian Tertusuk Jarum Suntik

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap 47 orang perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023, proporsi tertinggi yaitu pada perawat umur dewasa awal sebanyak 35 orang (74,5%) dari 47 perawat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Sarastuti (2017) yang menunjukkan bahwa proporsi tertinggi yaitu pada kelompok dewasa awal sebanyak 30 orang (55,6%).

### b. Hubungan Masa Kerja Perawat dengan Kejadian Tertusuk Jarum Suntik

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 47 orang perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023, proporsi tertinggi yaitu dengan masa kerja > 3 tahun berjumlah 28 orang (59,6%) dari 47 responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan Shaluhiah (2018) masa kerja lebih dari 3 tahun berjumlah 33 orang (51,6%). Hal tersebut juga selaras dengan penelitian yang dilakukan oleh Sylvia (2018) pada perawat di RSUD Leuwiliang Kabupaten Bogor tahun 2018, dimana proporsi tertinggi adalah masa kerja > 5 tahun yaitu sebanyak 61 responden (85,9%).

### c. Hubungan Penggunaan APD Perawat dengan Kejadian Tertusuk Jarum Suntik

Berdasarkan penelitian yang dilakukan terhadap 47 orang petugas perawat di ruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023, proporsi tertinggi pada perawat yang menggunakan APD kurang baik yaitu 17 orang (36,17%) dari total 47 orang perawat. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Amalia (2017) dimana proporsi tertinggi kurang baik pada penggunaan APD sebesar 64%.

### d. Hubungan Pengetahuan Perawat dengan Kejadian Tertusuk Jarum Suntik

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 47 orang petugas perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023, proporsi tertinggi adalah “tingkat pengetahuan kurang baik” sebanyak 28 orang (59,57%) dari 47 responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Ernawati (2017) menunjukkan proporsi perawat yang memiliki pengetahuan baik sebanyak 64%. Hasil penelitian ini sejalan juga dengan hasil penelitian dengan Putri (2018), yang mendapati proporsi tertinggi yaitu 71% responden dengan pengetahuan baik. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Ningsih (2018) yang diketahui bahwa dari total 83 responden memiliki pengetahuan yang baik.

### e. Hubungan Keikutsertaan Pelatihan Perawat dengan Kejadian Tertusuk Jarum Suntik

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada 47 orang petugas perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023, proporsi tertinggi yaitu “pernah mengikuti pelatihan terkait kejadian tertusuk jarum suntik” sebanyak 20 orang (42,55%) dari total 47 responden. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitina Puspitasari (2019) menunjukkan proporsi tertinggi responden yang tidak pernah mengikuti pelatihan (57,7%).

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan yaitu pada karakteristik responden umur dari 47 responden perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023 didapat bahwa sebanyak perawat berumur (dewasa awal) < 30 tahun berjumlah 35 orang (74%) dan kategori perawat berumur (dewasa akhir) > 30 tahun berjumlah

12 orang (26%). Pada karakteristik responden masa kerja dari 47 responden perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023 didapat bahwa sebanyak perawat dengan kategori masa kerja baru (< 3 tahun) berjumlah 19 orang (40%) dan perawat dengan kategori masa kerja lama (> 3 tahun) berjumlah 28 orang (60%). Pada penggunaan APD dari 47 responden perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023 didapat bahwa sebanyak 21 perawat dengan kategori aman (45%) dan sebanyak 26 perawat dengan kategori tidak aman (55%). Pada pengetahuan perawat didapatkan hasil dari 47 responden perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023 didapat bahwa sebanyak perawat dengan kategori pengetahuan baik berjumlah 40 orang (85%) dan perawat dengan kategori pengetahuan kurang baik berjumlah 7 orang (15%). Pada keikutsertaan pelatihan perawat didapatkan hasil dari 47 responden perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023 didapat bahwa sebanyak perawat dengan kategori pernah mengikuti pelatihan sebanyak 23 orang (49%) dan dengan kategori belum pernah mengikuti pelatihan sebanyak 24 orang (51%). Tidak terdapat hubungan antara umur dengan kejadian tertusuk jarum suntik pada perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023. Tidak terdapat hubungan antara masa kerja dengan kejadian tertusuk jarum suntik pada perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023. Tidak terdapat hubungan antara penggunaan APD dengan kejadian tertusuk jarum suntik pada perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023. Tidak terdapat hubungan antara pengetahuan dengan kejadian tertusuk jarum suntik pada perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023. Terdapat hubungan antara pelatihan dengan kejadian tertusuk jarum suntik pada perawat diruang rawat inap RS Hermina Mekarsari tahun 2023.

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, S. I., Arso, S. P., & Wigati, P. A. (2021). *Buku Saku Panduan Keamanan Dan Keselamatan Di kampus*. 1–63.
- Azwar, S. (2003). *Sikap Manusia Teori dan Pengukurannya*. Pustaka Pelajar.
- Badan Standardisasi Nasional. (2019). *Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja*.
- Boediono, B. (2009). *Bunga Rampai Hiperkes dan Keselamatan Kerja*. Universitas Diponegoro.
- Danggur, K. (2006). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Litbang Danggur & Patners
- Departemen Kesehatan. (2010). *Pedoman Pelaksanaan Kewaspadaan Universal Di Pelayanan Kesehatan*. Departemen Kesehatan
- Depkes RI, 2014. (2014). *Pentingnya Keselamatan Pasien Dan Keselamatan Kesehatan Kerja Dalam Keperawatan (K3) Bagi Perawat Untuk Meningkatkan Kualitas Kerja Di Rumah Sakit*. *OSF Preprints*, 1–10.
- Dharma, K. (2011). *Metodologi Penelitian Keperawatan : Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil Penelitian*. Jakarta: Trans InfoMedia.
- Handoko, 2010. *manajemen Personalia dan Sumber Daya Manusia*. Yogyakarta : BPFE.
- Hastono, P. S. (2011). *Statistik Kesehatan*. Edisi VI. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada.
- Herati. (2017). *Gambaran Pengelolaan Limbah Medis Padat di RSIA RK Jakarta*. *Repository Institusi Universitas Binawan*. <http://repository.binawan.ac.id/790/>
- Hutama, F. H. (2019). *Occupational Asthma Occurrence Analysis and Factor Factors Affecting on Furniture Workers in Balongrejo Village Kecamatan Berbek Nganjuk*. *Journal for Quality in Public Health*, 2(2), 116–125.
- Ismara. (2014). *Buku Ajar Keselamatan Dan Kesehatan Kerja ( K3 )*. Yogyakarta : Universitas Negeri Yogyakarta, 62–74.
- Larasati, D. F. (2018). **FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN TERTUSUK JARUM PADA PERAWAT DI RUANG RAWAT INAP RUMAH SAKIT**

- PMI BOGOR TAHUN 2018. 2504, 1–9.
- Lasut. (2017). Usia. *Mitteilungen aus dem Museum für Naturkunde in Berlin. Zoologisches Museum und Institut für Spezielle Zoologie (Berlin)*, 2(2), 31–31. <https://doi.org/10.1002/mmnz.4830020211>
- Maria. (2015). *Kesehatan dan Keselamatan Kerja*.
- Meilawati, I., Prapancha, Y., & Wiyono, T. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Luka Tusuk Jarum Suntik Pada Perawat Di Rumah Sakit Bhayangkara Brimob Tahun 2018. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 9(1), 32. <http://ejournal.urindo.ac.id/index.php/kesehatan/article/view/343/290>
- National Safety Council. (2015). Manajemen Stres, Terjemahan oleh Plupi Widyastuti. EGC.
- Notoatmodjo, S. 2003. Perilaku pendidikan dan perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Organization & Health. (2017). National Safety Council (NSC) dalam Injury Facts 2020 Edition. *Diponegoro Journal of Accounting*, 2(1), 2–6. [http://i-lib.ugm.ac.id/jurnal/download.php?dataId=2227%0A???%0Ahttps://ejournal.unisba.ac.id/index.php/kajian\\_akuntansi/article/view/3307%0Ahttp://publicacoes.cardiol.br/portal/ijs/portugues/2018/v3103/pdf/3103009.pdf%0Ahttp://www.scielo.org/co/scielo.ph](http://i-lib.ugm.ac.id/jurnal/download.php?dataId=2227%0A???%0Ahttps://ejournal.unisba.ac.id/index.php/kajian_akuntansi/article/view/3307%0Ahttp://publicacoes.cardiol.br/portal/ijs/portugues/2018/v3103/pdf/3103009.pdf%0Ahttp://www.scielo.org/co/scielo.ph)
- Permenaker. (2021). *Permenaker\_5\_2021.pdf*. [https://jdih.kemnaker.go.id/asset/data\\_puu/Permenaker\\_5\\_2021.pdf](https://jdih.kemnaker.go.id/asset/data_puu/Permenaker_5_2021.pdf)
- Puspitasari, S., Ginanjar, R., & Suproyanto. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Pada Perawat Di Rsud Leuwiliang Kabupaten Bogor Tahun 2018. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*, 2(2), 163–171.
- Rejeki, S. (2015). Sanitasi, Hygiene dan Kesehatan dan Keselamatan Kerja. Bandung : Rekayasa Sains
- Sucipto, C. D. (2014). *Keselamatan dan Kesehatan Kerja*. Gosyen Publisng
- Suma'mur. (2013). Higiene Perusahaan dan Kesehatan Kerja (Hiperkes). *NBER Jakarta: Sagung Seto*.
- WHO. (2017). WHO Global Infection Prevention and Control Network meeting. February, 1–23. <https://www.who.int/infection-prevention/about/GIPCNmeeting-feb2017.pdf#:~:text=The World Health Organization %28WHO%29 Global Infection Prevention,been less active over the last few years>
- Wijayanti, S. T. (2017). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERILAKU KEJADIAN TERTUSUK JARUM SUNTIK PADA PERAWAT DAN BIDAN DI RUMAH SAKIT S JAKARTA TAHUN 2017. *Kesehatan Masyarakat*. <http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/7130/1/LUZARDOBUIATRIA-2017.pdf>