

FAKTOR - FAKTOR PENYEBAB SHARP INJURY PADA PERAWAT: LITERATUR REVIEW

Ahmad Muzakky¹, Amalia Zahwan², Liesty Kurnia Rahayu³, Mariam Maysela Mahdami⁴, Putri Alicia Vapiliani⁵, Popi Sopiah^{6*}, Heri Ridwan⁷

Program Studi S1 Keperawatan Universitas Pendidikan^{1,2,3,4,5,6,7}

*Corresponding Author : popisopiah@upi.edu

ABSTRAK

Sharp injury atau NSI (*Needle stick injury*) merupakan luka yang diperoleh akibat benda tajam yang secara tidak sengaja menusuk/melukai kulit. Data keseluruhan di dunia ada sekitar 3 juta petugas kesehatan mengalami NSI setiap tahunnya dan setengah dari angka tersebut dialami oleh perawat. Telah banyak penelitian yang dilakukan tentang faktor penyebab dari *sharp injury* tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor penyebab *sharp injury* pada perawat yang bekerja di Rumah Sakit. Peneliti menggunakan tiga database dalam menyusun artikel literatur review ini diantaranya adalah Google Scholar, PebMed, dan Semantic Scholar dengan kata kunci faktor – faktor, sharps injuries dan perawat. Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris merupakan kriteria inklusi yang ditetapkan pada penelitian ini, artikel berbentuk fulltext, artikel yang dipublikasi 5 tahun kebelakang yaitu 2019-2024, isi artikel sesuai topik dan tujuan penelitian. Salah satu analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemilihan artikel dengan menggunakan diagram PRISMA untuk mencari artikel yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Hasil dari penyaringan didapatkan 6 artikel yang sesuai dengan kriteria dan memperoleh hasil bahwa terdapat 4 faktor utama penyebab *sharp injury* diantaranya adalah kebiasaan buruk, kurangnya pelatihan, lingkungan kerja tidak aman dan terdapat hubungan penggunaan alat yang tidak tepat atau rusak. Disarankan bagi tenaga kesehatan untuk dapat mengurangi kebiasaan buruk dan mengikuti pelatihan, lalu untuk pihak rumah sakit mengevaluasi kembali lingkungan kerja yang aman bagi pekerjanya dan memperhatikan kelayakan dari alat yang ada.

Kata kunci : faktor-faktor, perawat, *sharp injuries*

ABSTRACT

Sharp injury or NSI (Needle stick injury) is a wound obtained as a result of a sharp object accidentally piercing/injuring the skin. Overall data in the world is that around 3 million health workers experience NSI every year and half of this number is experienced by nurses. There has been a lot of research conducted on the factors that cause sharp injuries. This study aims to examine the factors that cause sharp injuries in nurses who work in hospitals. Researchers used three databases in compiling this literature review article, including Google Scholar, PebMed, and Semantic Scholar with the keywords factors, sharps injuries and nurses. Indonesian and English are the inclusion criteria set in this research, articles are in full text form, articles published in the past 5 years, namely 2019-2024, the contents of the articles match the topic and research objectives. One of the analyzes used in this research is article selection using the PRISMA diagram to search for articles that meet predetermined criteria. The results of the screening showed that there were 6 articles that met the criteria and the results showed that there were 4 main factors that cause sharp injuries, including bad habits, lack of training, unsafe work environment and the relationship between using inappropriate or damaged tools. It is recommended for health workers to reduce bad habits and take part in training, then for hospitals to re-evaluate a safe working environment for their workers and pay attention to the suitability of existing equipment.

Keywords : factor – factor, nurse *sharp injuries*

PENDAHULUAN

Konsep Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) adalah konsep yang dapat mempengaruhi siapa pun yang bekerja di tempat kerja, termasuk karyawan mereka sendiri, ini digunakan

untuk mencegah kebakaran, ledakan, kebakaran, dan pencemaran lingkungan. Pengetahuan, pemahaman, perilaku, dan kesadaran tentang keselamatan dan kesehatan kerja masih relatif rendah dan belum dianggap sebagai persyaratan penting untuk meningkatkan kesejahteraan secara keseluruhan, termasuk peningkatan produktivitas kerja. Menurut Susilawati dan Dharmawansyah (2019) Penerapan prinsip-prinsip keperawatan untuk menjaga kesehatan karyawan di semua jenis pekerjaan disebut keperawatan kesehatan kerja. Perawatan kesehatan kerja menggabungkan dasar pengetahuan yang luas ke dalam praktik untuk meningkatkan efisiensi produk dan menjamin lingkungan kerja yang sehat.

Pada dasarnya, keselamatan dan kesehatan (k3) adalah disiplin ilmu yang mencakup berbagai bidang yang mempelajari bagaimana menjaga dan meningkatkan kondisi lingkungan kerja, keamanan kerja, keselamatan dan kesehatan tenaga kerja, dan melindungi tenaga kerja dari bahaya yang muncul saat mereka bekerja serta mencegah kerugian seperti kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, kebakaran, peledakan, atau pencemaran lingkungan kerja lainnya. Kesehatan kerja adalah bidang ilmu kesehatan dan praktiknya yang bertujuan untuk memastikan bahwa karyawan dan masyarakat memiliki kesehatan fisik, mental, dan sosial yang optimal melalui upaya preventif dan kuratif terhadap berbagai penyakit dan gangguan kesehatan yang disebabkan oleh lingkungan kerja dan faktor pekerjaan, serta penyakit umum. Tujuan keperawatan kesehatan kerja adalah untuk menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman bagi karyawan. Menurut Waisapi (2022) tujuan pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja adalah untuk menjaga keselamatan dan kesehatan lingkungan kerja serta melindungi rekan kerja, keluarga pekerja, pelanggan, dan orang lain yang juga mungkin terpengaruh oleh lingkungan kerja.

Salah satu kecelakaan kerja yang sering terjadi di Rumas Sakit adalah NSI (*Needle stick injury*) merupakan luka yang diperoleh akibat benda tajam yang secara tidak sengaja menusuk/melukai kulit. Sungkawa et al tahun 2020 juga menyebutkan bahwa *Needle stick injury* (NSI) merupakan suatu robekan di kulit akibat suatu jarum atau benda tajam lainnya seperti pisau bedah, pecahan ampul dan peralatan medis tajam lainnya Kejadian NSI ini adalah salah satu KTD (Kejadian Tidak Diharapkan) yang sering terjadi di Rumah Sakit (Muhajirin and Suryani, 2022). Liyew et al 2020 mengatakan bahwa diperkirakan data keseluruhan di dunia ada sekitar 3 juta petugas kesehatan mengalami NSI setiap tahunnya dan setengah dari angka tersebut dialami oleh perawat. Pada tahun 2020 dilakukan penelitian terhadap 50.916 yang tersebar di 31 negara dalam 87 penelitian, mendapatkan hasil prevalensi kejadian NSI sebanyak 44,5% yang terjadi setiap tahunnya, di wilayah Asia Tenggara 58,2% yang mana lebih besar daripada wilayah lainnya (Bouya et al., 2020). Walaupun tidak ada data nasional yang pasti tentang presentase kejadian NSI di antara perawat, tetapi cedera akibat benda tajam di kalangan petugas kesehatan di Indonesia menyentuh angka 38% (Marsindy, 2021).

Tingginya interaksi antara perawat dan pasien menjadikan perawat sebagai salah satu tenaga kesehatan yang paling beresiko diantara petugas kesehatan lainnya. Secara global kejadian NSI pada perawat tercatat sebesar 42,8% (Bouya et al., 2020). Menurut penelitian yang dilakukan di Preventive Medicine Department at King Hussein Medical Center pada tahun 2020, memperoleh hasil kejadian NSI pada perawat sebesar 39,7%, lalu setelahnya pada petugas kebersihan 36,3%, dan dokter dengan angka 10,4% (Saadeh et al., 2020). Menurut beberapa penelitian yang dikumpulkan oleh Alisha et al pada tahun 2023 bahwa terdapat beberapa faktor yang menjadi penyebab NSI diantaranya adalah pengetahuan, pelatihan, sikap, Standar Operasional Prosedur (SOP), masa kerja dan beban kerja keperawatan.

Akibat yang dapat dirasakan dari NSI adalah tergores pecahan ampul, berpotensi menimbulkan rasa sakit yang kemudian dapat menghambat kerja perawat, lebih jauh daripada itu luka yang dibiarkan terbuka dapat infeksi atau menjadi jendela masuk untuk virus yang menular lewat luka (darah) contohnya virus HIV. Tingginya tingkat kejadian *sharp injury* khususnya NSI, yang terjadi kepada tenaga kesehatan termasuk perawat di dalamnya

menimbulkan permasalahan serius. Maka dari itu penting mengetahui faktor apa saja yang dapat menyebabkan *sharp injury* sehingga dikemudian hari faktor tersebut bisa dicarikan jalan keluarnya.

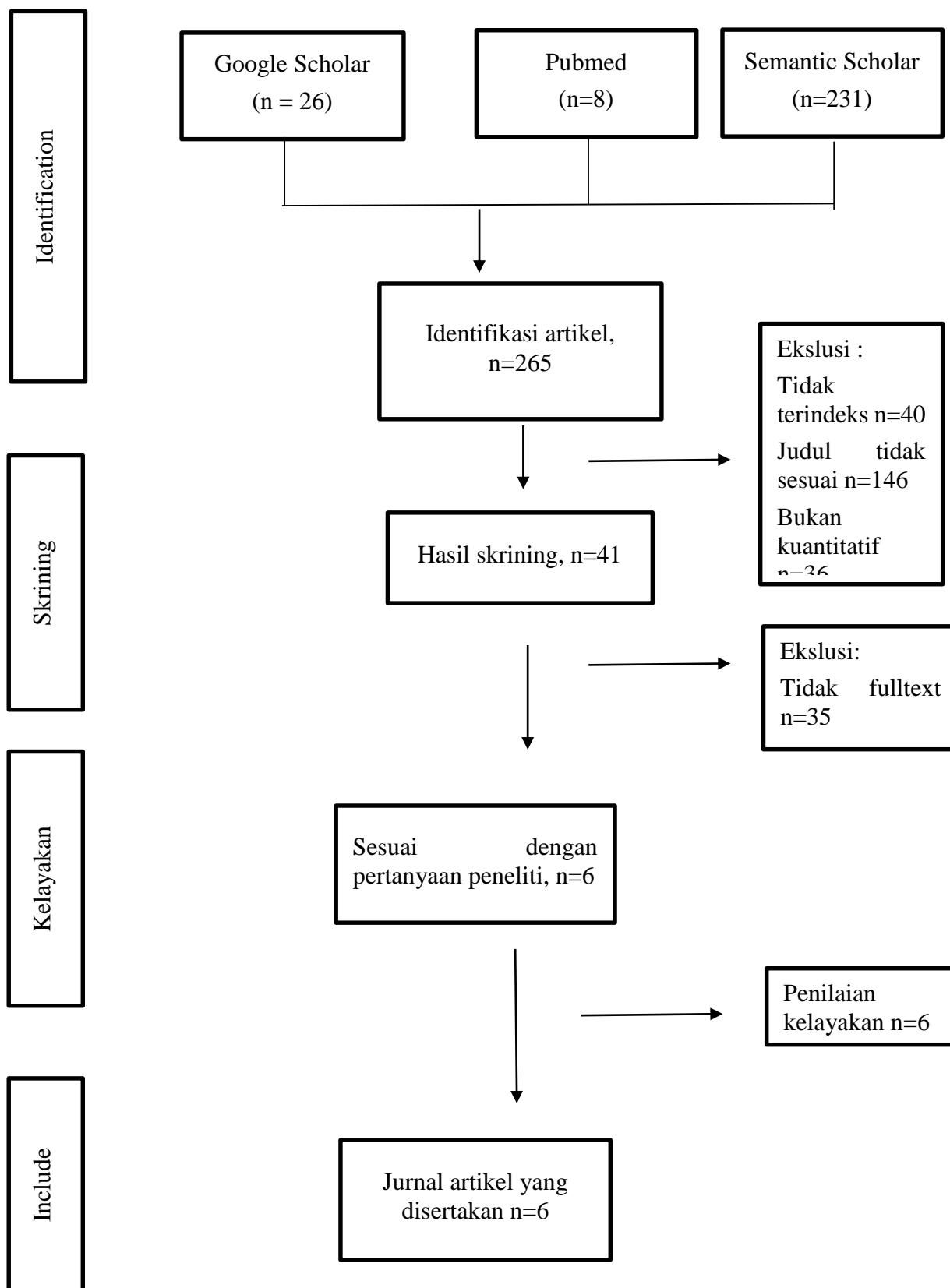
Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji faktor penyebab *sharp injury* pada perawat yang bekerja di Rumah Sakit.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian *Literature Review*. Penelitian systematic *literature review* merupakan metode penelitian dengan cara melalui mencari literature sesuai inklusi dan dilakukan secara sistematis. Disusun menggunakan metode PICO, yaitu Population, Intervention, Comparison, Outcome. PICO merupakan metode yang biasa dipakai pada penelitian *literature review*. *Population* pada penelitian ini perawat. *Intervention* yang diteliti yaitu faktor – faktor penyebab *sharps injuries*. *Comparison* pada penelitian ini tidak ada. *Outcome* yang diharapkan yaitu bisa mengetahui faktor – faktor penyebab sharps injuries pada perawat.

Desain yang digunakan ialah literatur review dengan teknik pengumpulan data menggunakan database *Google Scholar*, *PebMed*, dan *Semantic Scholar* dengan kata kunci faktor – faktor, *sharps injuries* dan perawat. Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris merupakan kriteria inklusi yang ditetapkan pada penelitian ini, artikel berbentuk *fulltext*, artikel yang dipublikasi 5 tahun kebelakang yaitu 2019-2024, isi artikel sesuai topik yaitu kategori *sharp injuries* suatu robekan di kulit akibat suatu jarum atau benda tajam lainnya seperti pisau bedah, pecahan ampul dan peralatan medis tajam lainnya dan tujuan penelitian. Langkah pengumpulan data berawal dengan memasukan kata kunci pada Publish or Perish untuk memudahkan pencarian artikel pada data base yang digunakan oleh peneliti. Kemudian peneliti melakukan seleksi sesuai dengan kriteria yang dicari sesuai dengan yang telah dijelaskan di atas. Selanjutnya peneliti serta keterkaitan dengan penelitian artikel.

Salah satu analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemilihan artikel dengan menggunakan diagram PRISMA untuk mencari artikel yang memenuhi kriteria yang telah ditentukan. Pemilihan artikel diawali dengan pencarian artikel dari database yang telah ditentukan, kemudian menggunakan kata kunci sebelumnya. Judul dan abstrak kemudian diskirining menggunakan PRISMA abstrak untuk memfasilitasi proses mitigasi kelayakan.



Gambar 1. Diagram Flow PRISMA

HASIL

Penelitian ini menggunakan metode *literature review*, Tinjauan secara sistematis yang dilakukan dengan metode PRISMA mulai dari identifikasi, penyaringan, inklusi serta kelayakan/ *eligibility* untuk menilai kualitas artikel. Database yang digunakan yaitu google scholar, PubMed, semantic scholar dengan kata kunci yang digunakan yaitu, faktor – faktor, sharps injuries, dan perawat.

Tabel 1. Hasil Literature Review

No	Peneliti dan Tahun	Judul	Metode (desain, sampel, variabel, instrumen, analisi)	Hasil Penelitian	Data Base & Nama Jurnal	Negara
1	Dadan Sungkawa, Ruby Ginanjar, Andi Asnifatima, 2020.	<i>Accident Investigation Needle Stick Injury Pada Petugas Medis dan Non-Medis Di BMC Hospital Maya Pada Hospital Tahun 2019.</i>	Metode: Semi-Kuantitatif Sampel: 100 orang Populasi: 115 orang Variabel: Needle stick injury pada Petugas Medis dan Non-Medis Instrumen: Kuesioner Analisis: Distribusi frekuensi dan investigasi menggunakan teori loss causation model	Penyebab langsung yaitu tidak memperhatikan tanda ampul, mematahkan ampul dengan bantalan kertas, mematahkan ampul dengan berdiri, mematahkan ampul dengan menekan pada meja, melakukan recapping dengan 2 tangan, membuka sputum dengan tergesa gesa, kondisi ruangan terbatas dan kondisi pencahayaan yang kurang baik. Penyebab dasar yaitu ketidakmampuan sampel dalam menghadapi kasus emergency, tidak memperhatikan label pada ampul, tubuh pada posisi yang tidak benar, kelelahan saat bekerja, pasien yang kurang kooperatif, tidak tersedianya gergaji ampul dan tidak adanya fasilitas ruang pengoplosan obat	Google Scholar, Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat	Indonesia
2	Amalia Qaisar, Sania Akram, Tooba Khalid, Sifa Alvi, Mehar Masood, 2024.	<i>Frequency of Needlestic and Sharp injuries, Their Associated Risk Factors and Safety Measures among Helathcare</i>	Desain: Studi Cross - Sectional Sampel: 250 Petugas Kesehatan Variabel: Needlestick Injuries, Healthcare Workers,	Di antara peserta, 76,8% (n=192) melaporkan mengalami NSSI setidaknya sekali selama mereka bekerja. Paling atas Insiden NSSI diamati pada petugas kesehatan berusia 26-30 tahun (31,6%, n=79) dan mereka yang memiliki	Semantic Scholar, Journal of Health and Rehabilitation Research	Pakistan

			<i>Workers of Fauji Foundation Hospital, Rawalpindi</i>	<i>Occupational Hazards, Bloodborne Pathogens, Safety Measures, Pakistan</i>	pengalaman kerja 2-7 tahun (50,4%, n=126). Faktor risiko NSSI yang paling umum adalah beban kerja yang berat (40%). Selain itu, 58% (n=145) menggunakan alat pelindung diri, dan 73,6% (n=184) menggunakan kotak pengaman untuk pembuangan limbah tajam pasca cedera.		
3	Muktar Abadiga, Getu Mosisa, Yonas Abate, 2020.	<i>Magnitude of Needlestick and Sharp injury and Its Associated Factors Among Nurses Working at Health Institutions in Western Ethiopia</i>	Desain: Studi Cross-Sectional Sampel: 297 Perawat Variabel: Needlestik and Sharp injury, Associated Factors, Nurses, Western Ethiopia	Instrument: Kuesioner Analisis: Uji Statistik Chi-Square.	Dari 297 perawat yang berpartisipasi dalam penelitian ini, 100 (33,7%) pernah mengalaminya tertusuk jarum suntik dan luka tajam dalam 12 bulan terakhir. Memiliki stress terkait pekerjaan berhubungan secara signifikan dengan tertusuk jarum suntik dan luka tajam.	Semantic Scholar, Dove Press Journal	<i>Western Ethiopi a</i>
4	Yohannes Bacha Gemechu, 2020.	<i>Sharp injuries and Associated Factors Among Health Care Professionals in Western Wollega Public Hospitals, West Ethiopia</i>	Desain: Studi Cross-Sectional Sampel: 211 Perawat Variabel: Sharp injury, Needle, Predictors	Instrument: Kuesioner Analisis: Uji Statistik Chi-Square	Prevalensi cedera tajam di kalangan tenaga kesehatan di RSUD Wollega Barat sebanyak 56 (32,9%). Prevalensi cedera tajam lebih tinggi pada perawat dengan diploma (40,5%), saat kegagalan mematuhi kewaspadaan universal (33,9%). Faktor risiko yang paling penting cedera tajam adalah kurangnya pelatihan pengalaman kerja <5 tahun, bekerja lebih dari 35 jam per minggu, praktik kewaspadaan universal yang buruk, kerja shift malam.	Semantic Sholar, American Journal of Clinical and Experimental Medicine	<i>West Ethiopi a</i>
5	Exton Mohamed Zoker,	<i>Needlestick Injury Factor Data</i>	Desain: Deskriptif		Hasil Penelitian menunjukkan bahwa 60% responden pernah	Semantic Scholar, Smart	Afrika

	Osman Thullah, Samuel Karim, 2024.	<i>Analysis: Basis for Developing Policies and Training Programs among Healthcare Workers in Bo Government Hospital</i>	<i>Cross-Sectional</i> Sampel: 60 Petugas Kesehatan Variabel: <i>Needle Sticks, Injuries, Health Workers</i> Instrument: Kuesioner Analisis: Uji Statistik Deskriptif	mengalami NSI, dengan proporsi yang signifikan menghubungkan insiden dengan faktor-faktor seperti tidak memadai pelatihan, penggunaan alat pelindung diri yang tidak tepat, dan beban kerja yang tinggi.	Society: <i>Community Service and Empowerment Journal</i>	
6	Sylvia Puspita Sari, Supriyanto, Rubi Ginanjar, 2019.	Faktor - Faktor yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Tertusuk Jarum Suntik Atau Benda Tajam Lainnya Pada Perawat Di RSUD Leuwiliang Kabupaten Bogor Tahun 2018.	Metode: Kuantitatif Sampel:71 orang Populasi:87 orang Variabel: Faktor kecelakaan kerja tertusuk jarum suntik atau benda tajam lainnya pada perawat berhubungan dengan kecelakaan kerja adalah faktor keterampilan dimana keterampilan rendah (49,3%), dan faktor pelatihan dimana perawat belum mendapat pelatihan (42,3%). Analisis: Univariat dan analisis bivariat (chi square)	Kejadian kecelakaan kerja tertusuk jarum suntik atau benda tajam lainnya pada perawat sebanyak 39,4%. Faktor yang signifikan berhubungan dengan kecelakaan kerja adalah faktor keterampilan dimana keterampilan rendah (49,3%), dan faktor pelatihan dimana perawat belum mendapat pelatihan (42,3%).	Google Scholar, Jurnal Mahasiswa Kesehatan Masyarakat.	Indonesia

PEMBAHASAN

Needle Stick Injury

Berdasarkan analisis terhadap 6 artikel, disimpulkan bahwa luka tertusuk jarum suntik adalah luka pada kulit yang disebabkan oleh jarum atau benda tajam lainnya seperti pisau bedah, pecahan ampul, atau alat kesehatan tajam lainnya. Petugas kesehatan berisiko tertular patogen dalam darah dan cairan tubuh yang terinfeksi dari berbagai sumber, termasuk virus penyebab infeksi HBV (virus hepatitis B), HCV (virus hepatitis C), dan HIV (human immunodeficiency virus) cara terkena ini adalah cedera tertusuk jarum. Cedera tertusuk jarum merupakan tantangan besar bagi petugas kesehatan di seluruh dunia, terutama di negara-negara berkembang. Risiko cedera akibat tertusuk jarum suntik tidak hanya berdampak pada kualitas layanan tetapi juga keselamatan dan kesehatan petugas kesehatan.

Faktor – Faktor Penyebab *Needle Stick Injury*

Analisis terhadap 6 artikel, mengungkapkan bahwa cedera tertusuk jarum terutama disebabkan oleh faktor lingkungan kerja dan faktor perilaku. Faktor lingkungan kerja yang menjadi perhatian adalah ketersediaan peralatan dan kebijakan, sedangkan faktor perilaku berkaitan dengan perilaku menutup jarum suntik dan cara pembuangan limbah jarum suntik

(Motaarefi et al, 2016). Berdasarkan penelitian Dadan Sungkawa dkk. (2020) berjudul “Accident Investigation Needle Stick Injury Pada Petugas Medis dan Non-Medis Di BMC Maya Pada Hospital Tahun 2019”. Penyebab terjadinya kecelakaan industri adalah tusukan yang disebabkan oleh jarum suntik dan benda tajam lainnya, dan penyebab langsung dari perbuatan tersebut dipengaruhi oleh penyebab yang mendasarinya yaitu faktor pribadi yang turut berkontribusi terhadap terjadinya NSI.

Berdasarkan penelitian Sylvia Puspitasari, et al. (2019) yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecelakaan Kerja Tertusuk Jarum Suntik Atau Benda Tajam Lainnya Pada Perawat Di Rsud Leuwiliang Kabupaten Bogor Tahun 2018” didapatkan bahwa faktor penting yang berhubungan dengan kecelakaan kerja adalah rendahnya keterampilan faktornya, karena perawat belum menerima pelatihan apapun, adapun faktor risiko yang paling besar pengaruhnya terhadap kecelakaan adalah faktor pelatihan. Berdasarkan penelitian Amalia Qaisar, et al. (2024) yang berjudul “Frequency of Needlestick and *Sharp injuries*, Their Associated Risk Factors and Safety Measures among Healthcare Workers of Fauji Foundation Hospital, Rawalpindi” Faktor risiko NSSI yang paling umum adalah beban kerja yang tinggi dan pemasangan kembali jarum suntik. Kebiasaan buruk seperti menggunakan kembali alat-alat sekali pakai dan kecerobohan dalam menangani alat-alat tajam (seperti menutup jarum setelah digunakan) juga merupakan penyebab umum cedera alat tajam.

Berdasarkan penelitian Muktar Abadiga, Getu Mosisa, Yonas Abate, 2020 yang berjudul “Magnitude of Needlestick and *Sharp injury* and Its Associated Factors Among Nurses Working at Health Institutions in Western Ethiopia” Studi ini menemukan bahwa pedoman pencegahan infeksi tidak dipatuhi, suntikan diberikan berulang kali, pelatihan keselamatan suntikan tidak diikuti, dan stres terkait pekerjaan yang terkait dengan cedera tertusuk jarum suntik dan benda tajam menunjukkan adanya hal tersebut. Lingkungan kerja yang berbahaya seperti ruang kerja yang terbatas, pencahaayaan yang tidak memadai, dan prosedur kerja yang tidak standar dapat menyebabkan kecelakaan akibat benda tajam. Berdasarkan penelitian Yohannes Bacha Gemedchu, 2020 yang berjudul “*Sharp injuries* and Associated Factors Among Health Care Professionals in Western Wollega Public Hospitals, West Ethiopia” Faktor risiko yang terkait termasuk kurangnya pelatihan, pengalaman profesional, praktik yang buruk, sikap negatif, dan penggunaan kembali jarum suntik. Contoh kurangnya pelatihan adalah ketika petugas kesehatan tidak cukup terlatih dalam menggunakan jarum suntik, pisau bedah, dan alat tajam lainnya yang dapat menyebabkan kecelakaan kerja.

Berdasarkan penelitian Exton Mohamed Zoker, Osman Thullah, amuel Karim, 2024 yang berjudul “Analisis Data Faktor Cedera Jarum Suntik: Dasar Pengembangan Kebijakan dan Program Pelatihan di kalangan Tenaga Kesehatan di Rumah Sakit Pemerintah Bo” Data menunjukkan bahwa cedera tertusuk jarum suntik disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kesalahan, kurangnya pengetahuan tentang penanganan jarum suntik, kurangnya kotak benda tajam di unit, kurangnya kehati-hatian saat menyuntik, pembuangan benda tajam yang tidak aman, dan kurangnya pengalaman dalam menyuntik. Hal ini menunjukkan bahwa hal tersebut disebabkan oleh suatu faktor penanganan pekerjaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai Faktor Faktor Penyebab *Sharp injury* dapat disimpulkan sebagai berikut: Gambaran Kebiasaan yang Buruk: Penggunaan ulang alat sekali pakai atau kelalaian dalam menangani alat tajam (misalnya, menutupi jarum setelah digunakan) juga merupakan penyebab umum *sharp injury*. Gambaran Kurangnya Pelatihan: Tenaga kesehatan yang kurang mendapatkan pelatihan dalam menangani alat-alat tajam seperti jarum, pisau bedah, atau benda tajam lainnya lebih rentan mengalami kecelakaan kerja. Lingkungan Kerja yang Tidak Aman: Kondisi ruang kerja yang sempit, penerangan

yang kurang memadai, atau prosedur kerja yang tidak standar dapat memicu kecelakaan dengan benda tajam. Terdapat hubungan Penggunaan Alat yang Tidak Tepat atau Rusak: Alat-alat medis yang sudah tidak tajam atau rusak bisa meningkatkan kemungkinan kecelakaan saat digunakan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terimakasih dan juga memanjatkan rasa Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa dengan rahmatnya kami bisa menyelesaikan penulisan ini, serta kepada dosen pembimbing kami yang telah membimbing kami selama proses penulisan. Tidak lupa kami juga ucapan terimakasih kepada para penulis yang telah menjadi referensi kami selama menyusun penulisan ini, khususnya enam artikel yang kami jadikan *literature review*. Kami juga mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah terlibat dalam penulisan artikel *literature review* ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abadiga, M., Mosisa, G., & Abate, Y. (2020). Magnitude of Needlestick and *Sharp injury* and Its Associated Factors Among Nurses Working at Health Institutions in Western Ethiopia, 2020. Risk Management and Healthcare Policy, 13, 1589 - 1602.
- Alisha, R. S. R., Adhayati, B., & Gede, D. (2023). Kejadian Tertusuk Jarum pada Perawat di Rumah Sakit. *Jurnal Keperawatan Profesional (KEPO)*, 4(2), 132-143
- Bouya, S., Balouchi, A., Rafiemanesh, H., Amirshahi, M., Dastres, M., Moghadam, M.P., et al., 2020. Global Prevalence and Device Related Causes of Needle Stick Injuries among Health Care Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis. Annals of Global Health. 86(1), 1-8. <https://doi.org/10.5334/aogh.2698>
- Gemechu, Y.B. (2020). *Sharp injuries* and Associated Factors Among Health Care Professionals in Western Wollega Public Hospitals, West Ethiopia. American Journal of Clinical and Experimental Medicine.
- Liyew, B., Sultan, M., Michel, M., Tilahun, A.D., Kassew, T., 2020. Magnitude and Determinants of Needlestick and *Sharp injuries* among Nurses Working in Tikur Anbessa Specialized Hospital, Addis Ababa, Ethiopia. BioMed Research International. 1-14. <https://doi.org/10.1155/2020/6295841>
- Marsindy, F., 2021. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Needle Stick Injury (NSI) pada Perawat di Rumah Sakit. [skripsi]. Universitas Lambung Mangkurat.
- Muhajirin, A., Suryani, A., 2022. Hubungan Safety Culture dengan Kejadian Needle Stick Injury Pada Perawat. *Jurnal Ilmiah Wijaya*. 14(2), 21–31.
- Puspitasari, S., & Ginanjar, R. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Kerja Tertusuk Jarum Suntik atau Benda Tajam Lainnya Pada Perawat di RSUD Leuwiliang Kabupaten Bogor Tahun 2018. Promotor, 2(2), 163-171.
- Putri, A. L., Subhi, M., & Joeqijantoro, R. (2024). Analisis Risiko Kecelakaan Kerja Dengan Metode Job Safety Analysis (JSA) Studi Kasus Perawat IGD RS X Jombang. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(3).
- Qaisar, A., Akram, S., Khalid, T., Alvi, S., & Masood, M. (2024). Frequency of Needlestick and *Sharp injuries*, Their Associated Risk Factors and Safety Measures among Healthcare Workers of Fauji Foundation Hospital, Rawalpindi. *Journal of Health and Rehabilitation Research*.
- Saadeh, R., Khairallah, K., Abozeid, H., Rashdan, L.A., Alfaqih, M., Alkhatatbeh, O., 2020. Needle Stick and *Sharp injuries* Among Healthcare Workers. *Sultan Qaboos University Medical Journal*. 20(1), 54–62. <https://doi.org/10.18295/sqmj.2020.20.01.008>

- Sungkawa, D., Ginanjar, R., & Asnifatima, A. (2020). Accident Investigation Needle Stick Injury Pada Petugas Medis Dan Non-Medis Di Bmc Maya Pada Hospital Tahun 2019. Promotor, 3(3), 222-230.
- Waisapi, J. Y. (2022). Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan. *Formosa Journal of Social Sciences (FJSS)*, 1(3), 285-298.
- Zoker, E. M., Thullah, O., & Karim, S. (2023). Needlestick Injury Factor Data Analysis: Basis for Developing Policies and Training Programs among Healthcare Workers in Bo Government Hospital. Smart Society, 3(1), 1-9.