

**PENGARUH EDUKASI MANAJEMEN RISIKO KESEHATAN KESELAMATAN  
KERJA RUMAH SAKIT (K3RS) TERHADAP SIKAP PENCEGAHAN  
NEEDLESTICK INJURY PADA MAHASISWA ANESTESIOLOGI UNIVERSITAS  
'AISYIYAH YOGYAKARTA**

**Latifah Az Zahra<sup>1</sup>, Tri Hapsari Lisyaningrum<sup>2</sup>**  
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

**SUBMISSION TRACK**

Submitted : 28 Agustus 2024  
Accepted : 31 Agustus 2024  
Published : 7 September 2024

**KEYWORDS**

*needlestick injury, risk  
management, education*

*needlestick injury, manajemen  
risiko, edukasi*

**KORESPONDENSI**

Phone:

E-mail:  
latifahzahra2310@gmail.com  
.trihapsarilistyningrum@unisayo  
gya.ac.id

**A B S T R A C T**

**Background:** *Needlestick Injury or (NSI) is an injury caused by a medical needle prick. The World Health Organization (WHO) shows that every year around 2.5% of health workers worldwide are exposed to HIV, and around 40% are exposed to Hepatitis B and Hepatitis C viruses due to blood exposure that occurs in the workplace due to used needle stick wounds. use one that has been contaminated. Objective:* To find the Effect of Education about Hospital Occupational Health and Safety Risk Management (K3RS) on Attitudes to Prevent Needlestick Injury in Anesthesiology Students at 'Aisyiyah University, Yogyakarta. **Research method:** *Quantitative research with experimental research type (Pre Experimental). This design is said to be a pre-experimental design, a research design that includes one group or class to be given or one control group pre-test and post-test. Result:* The results of the pretest attitude towards preventing needlestick injuries before the Hospital Occupational Health and Safety Risk Management (K3RS) education was carried out showed that 4 respondents (6.6%) had a good level of attitude towards preventing needlestick injuries, only 30 respondents (49.2%), and less by 27 respondents (43.3%). The results of the posttest attitude towards preventing needlestick injuries after providing education on Hospital Occupational Health and Safety Risk Management (K3RS) showed that 42 respondents (68.9%) had a good level of attitude towards preventing needlestick injuries, 17 respondents (27.9%) were moderate, and less than 2 respondents (3.3%). The Wilcoxon Signed Rank Test difference test obtained was a Z value of -6.794 with a p-value (Asymp. Sig 2 tailed) of 0.000 which indicates less than the research critical limit, namely 0.005. **Conclusion:** There is an influence of Hospital Occupational Health and Safety Risk Management (K3RS) education on the attitude of preventing needlestick injuries among Anesthesiology Nursing Students at 'Aisyiyah University, Yogyakarta **Suggestion:** It is hoped that 'Aisyiyah University Yogyakarta can improve the facilities and infrastructure provided for Anesthesiology Nursing students. Thus, it will help students prepare themselves better to face clinical practice in hospitals.

**A B S T R A K**

**Latar Belakang:** *Needlestick Injury atau (NSI) merupakan luka yang diakibatkan oleh tusukan jarum medis. World Health Organization (WHO) menunjukkan setiap tahun bahwa sekitar 2,5% tenaga kesehatan di seluruh dunia terkena pajanan HIV, dan sekitar 40% terkena pajanan virus Hepatitis B dan Hepatitis C akibat dari pajanan darah yang terjadi di tempat kerja karena luka tusukan jarum bekas pakai yang telah terkontaminasi. Tujuan:* Mengetahui Pengaruh Edukasi Tentang Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) Terhadap Sikap Pencegahan *Needlestick Injury* Pada Mahasiswa Anestesiologi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen (*Pre Eksperimental*). Desain ini dikatakan sebagai *pre-experimental design* rancangan penelitian yang meliputi satu kelompok atau kelas untuk diberikan atau *one control group pre-test dan posttest. Hasil:* Hasil *pretest* sikap pencegahan *needlestick injury* sebelum dilakukan edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan

Kerja Rumah Sakit (K3RS) menunjukkan bahwa mahasiswa yang memiliki tingkatan sikap pencegahan tertusuk jarum baik sebanyak 4 responden (6,6%), cukup 30 responden (49,2%), dan kurang sebanyak 27 responden (44,3%). Hasil *posttest* sikap pencegahan *needlestick injury* sesudah dilakukan edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) menunjukkan bahwa mahasiswa yang memiliki tingkatan sikap pencegahan tertusuk jarum baik sebanyak 42 responden (68,9%), cukup 17 responden (27,9%), dan kurang sebanyak 2 responden (3,3%). Uji beda *Wilcoxon Signed Rank Test* yang didapatkan sebesar nilai Z -6,794 dengan *p-value (Asymp. Sig 2 tailed)* sebesar 0,000 yang menunjukkan kurang dari batas kritis penelitian yaitu 0,005. **Simpulan:** Ada pengaruh edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) terhadap sikap pencegahan *needlestick injury* pada Mahasiswa Keperawatan Anestesiologi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. **Saran:** Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta diharapkan dapat meningkatkan fasilitas dan infrastruktur yang disediakan untuk mahasiswa Keperawatan Anestesiologi. Dengan demikian, akan membantu mahasiswa dalam mempersiapkan diri secara lebih baik untuk menghadapi praktik klinik di rumah sakit.

2024 All right reserved This is an open-access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license

## 1. PENDAHULUAN

*Needlestick Injury* atau (NSI) merupakan luka yang diakibatkan oleh tusukan jarum medis. Seperti jarum suntik hipodermik, jarum pengambil darah, *stylet* intravena, dan jarum penghubung dari sistem pengiriman intravena yang secara tidak disengaja menusuk kedalam kulit (Putranto *et al.*, 2019) *World Health Organization* (WHO) menunjukkan setiap tahun bahwa sekitar 2,5% tenaga kesehatan di seluruh dunia terkena pajanan HIV, dan sekitar 40% terkena pajanan virus Hepatitis B dan Hepatitis C akibat dari pajanan darah yang terjadi di tempat kerja karena luka tusukan jarum bekas pakai yang telah terkontaminasi. Tertusuk jarum suntik disebabkan karena kelalaian dari petugas pada jarum bekas suntik tidak segera dimasukkan ke dalam *safety box*. Tiga pajanan tertinggi yang menyebabkan kejadian luka tertusuk jarum pada perawat meliputi menyuntik (21%), menjahit (17%), dan prosedur pengambilan darah (16%) (Ahsan *et al.*, 2019). Kejadian tertusuk jarum di Indonesia masih tergolong tinggi. Dalam Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor:1087/MENKES/SK/VIII/2010 tentang keselamatan dan kesehatan kerja rumah sakit bahwa kecelakaan kerja akibat jarum mencapai 38%- 73% dari total petugas kesehatan (Nur Annisa Cahyati Pontoh *et al.*, 2020). Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2014 pasal 57 (3) tentang tenaga kesehatan menyatakan bahwa tenaga kesehatan dalam menjalankan praktik berhak memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja, perlakuan harkat dan martabat manusia, moral, kesusilaan, serta nilai-nilai agama. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2016 pasal 11 tentang Standar Keselamatan dan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) menyebutkan pengelola rumah sakit menjamin kesehatan dan keselamatan baik terhadap sumber daya manusia pekerja rumah sakit, pasien, pendamping pasien, pengunjung, ataupun lingkungan rumah sakit dari berbagai potensi bahaya (Permenkes, 2016). Pengelola rumah sakit dituntut untuk melaksanakan upaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang dilaksanakan secara terintegrasi, menyeluruh, dan berkesinambungan sehingga risiko terjadinya penyakit akibat kerja, kecelakaan kerja serta penyakit menular dan tidak menular lainnya di rumah sakit dapat dihindari (Mapanawang *et al.*, 2018).

Manajemen risiko merupakan permasalahan penting bagi sebuah pelayanan yang berbasis mutu *pelayanan* (Firmansyah *et al.*, 2023). Manajemen risiko adalah kegiatan klinis dan administratif yang dilakukan oleh rumah sakit untuk mengidentifikasi, mengevaluasi dan

mengurangi risiko keselamatan dan kesehatan kerja untuk mengembangkan dan melaksanakan program *Occupational Health and Safety* (OHS) dengan kerja sama semua pihak di rumah sakit (Nyoman *et al.*, 2022). Berdasarkan data rekapitulasi kejadian kecelakaan dan penyakit akibat kerja di RS X Depok periode 2018-2022 menunjukkan bahwa terdapat 6 kejadian perawat tertusuk jarum dan 2 kejadian perawat terpeleset. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa pelaksanaan sistem manajemen risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada dasarnya sudah dilaksanakan dengan baik tetapi belum maksimal (Subagja Dwi Permana *et al.*, 2023).

Sikap adalah pendapat atau penilaian orang atau responden terhadap hal yang terkait dengan kesehatan, sehat sakit dan faktor resiko kesehatan. Sikap merupakan suatu sindrom atau kumpulan gejala dalam merespons stimulus atau objek sehingga sikap itu melibatkan pikiran, perasaan, perhatian dan gejala kejiwaan yang lain (Notoatmodjo, 2012). Sikap sebagai suatu bentuk perasaan, yaitu perasaan mendukung atau memihak (*favourable*) maupun perasaan tidak mendukung (*Unfavourable*) pada suatu objek. Sikap adalah suatu pola perilaku, tendensi atau kesiapan antisipatif, predisposisi untuk menyesuaikan diri dalam situasi sosial, atau secara sederhana yang merupakan respon terhadap stimulasi social yang telah terkoordinasi. Sikap dapat juga diartikan sebagai aspek atau penilaian positif atau negatif terhadap suatu objek (Rinaldi, 2016).

Edukasi atau pendidikan merupakan proses pengembangan diri sebagai makhluk individu maupun sosial. cara untuk menerapkan edukasi, Pendidikan kesehatan yang dikenal dengan promosi kesehatan adalah suatu pendekatan untuk meningkatkan kemauan (*willingness*) dan kemampuan (*ability*) masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan kesehatan. Tujuan promosi kesehatan bukan sekedar menyampaikan pesan atau informasi kesehatan agar masyarakat mengetahui dan berperilaku hidup sehat, tetapi juga mampu memelihara dan meningkatkan kesehatannya.

Mahasiswa anestesiologi pada saat praktik klinik di rumah sakit berisiko terpapar darah dan cairan tubuh yang terinfeksi (*bloodborne pathogen*) yang dapat menimbulkan infeksi *Human Hepatitis B Virus* (HBV), *Human Hepatitis C Virus* (HCV) dan *Human Immunodeficiency Virus* (HIV) melalui berbagai cara, salah satunya melalui luka tusuk jarum atau benda tajam lainnya (Motulo *et al.*, 2022). Menurut *International Labour Organisation* (ILO) setiap tahun sebanyak dua juta pekerja meninggal dunia karena kecelakaan kerja yang disebabkan oleh faktor kelelahan. Upaya yang dilakukan untuk mencegah kecelakaan kerja adalah menghilangkan risiko atau mengendalikan sumber bahaya dan usaha yang terakhir adalah menggunakan alat pelindung diri (APD). Pencegahan tersebut lebih diarahkan pada lingkungan kerja, peralatan, untuk pekerja (Helga, 2020).

Peneliti sebelumnya meneliti tentang hubungan pengetahuan dan sikap terhadap kecelakaan kerja tertusuk jarum suntik pada perawat di Rumah Sakit Anugerah Tomohon dengan desain potong lintang (*cross sectional*) dan menggunakan teknik total sampel (Motulo *et al.*, 2022). Penelitian lainnya membahas tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kecelakaan kerja tertusuk jarum suntik atau benda tajam lainnya pada perawat di rsud leuwiliang kabupaten bogor tahun 2018 (Puspitasari *et al.*, 2019). Hingga saat ini belum ada yang meneliti tentang Pengaruh Edukasi Tentang Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan dan Kerja Rumah Sakit (K3RS) Terhadap Sikap Pencegahan *Needlestick Injury* Pada Mahasiswa Keperawatan Anestesiologi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.

Hasil penelitian (Motulo *et al.*, 2022) dari 104 responden bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat sikap yang baik, yaitu sebesar 87,5% atau 91 orang. Sedangkan responden yang memiliki sikap kategori cukup sebesar 12,5% atau 13 orang. Hasil uji diketahui bahwa nilai *Chi-Square* sebesar 0,01 yang lebih kecil dari 0,05 maka berarti terdapat hubungan

yang antara sikap terhadap kecelakaan kerja tertusuk jarum suntik pada perawat di di Rumah Sakit Anugerah Tomohon.

Hasil dari studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada 10 mahasiswa anestesiologi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta angkatan 2022 yaitu mahasiswa belum pernah mendapatkan edukasi tentang manajemen risiko Kesehatan Keselamatan Kerja Rumah Sakit (K3RS). Mahasiswa Keperawatan Anestesiologi angkatan 2022 yang akan melaksanakan praktik klinik dasar di Rumah Sakit perlu diberikan edukasi mengenai pencegahan *needlestick injury*. Dikarenakan kurangnya pengetahuan dan keterampilan akan menyebabkan kejadian kecelakaan kerja tertusuk jarum pada saat praktik klinik dirumah sakit dan edukasi tentang manajemen risiko dapat membangun kemampuan individu untuk mensosialisasikan pemahaman tentang risiko dan pentingnya *risk management*.

Berdasarkan permasalahan tersebut perlu adanya pencegahan yang efektif untuk memajemen terjadinya risiko kecelakaan kerja di rumah sakit. Dalam manajemen risiko terdapat cara yang dapat digunakan guna mengidentifikasi dan evaluasi guna mengurangi risiko kecelakaan kerja. Peneliti tertarik ingin mengetahui pengaruh edukasi manajemen risiko Kesehatan Keselamatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) terhadap sikap pencegahan *needlestick injury* pada mahasiswa keperawatan anestesiologi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Karena kecelakaan kerja yang sering terjadi dirumah sakit khususnya dibangsal maupun di Instalasi Bedah Sentral (IBS) yaitu kejadian tertusuk jarum.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen (*Pre Eksperimental*). Desain ini dikatakan sebagai *pre-experimental design* rancangan penelitian yang meliputi satu kelompok atau kelas untuk diberikan atau *one control group pre-test* dan *posttest*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan populasi mahasiswa Keperawatan Anestesiologi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta angkatan 2022 yang berjumlah 156 mahasiswa.

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. *Simple random sampling* atau sampling acak disebut juga serampangan, tidak pandang bulu atau tidak pilih kasih, obyektif, sehingga seluruh elemen populasi mempunyai kesempatan untuk menjadi sampel penelitian.

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 61 orang. Pada penelitian pengambilan sampel menggunakan undian nomor ganjil pada kelas A sebanyak 31 orang dan undian nomor genap pada kelas B sebanyak 30 orang.

Analisis bivariat pada penelitian ini adalah uji *Wilcoxon*. *Wilcoxon Signed Rank Test* adalah uji non parametrik untuk mengukur signifikansi perbedaan antara 2 kelompok data berpasangan berskala ordinal atau interval tetapi berdistribusi tidak normal.

## 3. HASIL PENELITIAN

### Karakteristik responden

Tabel 3.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Jenis Kelamin

Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki – laki	22	36 %
Perempuan	39	64 %
Jumlah	61	100 %

Pada tabel 3.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 39 responden (64%), sementara responden dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 22

responden (36%).

**Tabel 3.2 Distribusi Frekuensi Karakteristik Usia**

Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
19 Tahun	57	57,4 %
20 Tahun	36	36 %
21 Tahu	7	6,6 %
Jumlah	61	100 %

Pada tabel 3.2 menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki umur 19 tahun sebanyak 57 responden (57,4%), responden dengan umur 20 tahun sebanyak 36 responden (36%), dan responden dengan umur 21 tahun sebanyak 7 responden (6,6%).

**Tabel 3.3 Distribusi Frekuensi Karakteristik Kelas Mahasiswa**

Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kelas A	31	50,8 %
Kelas B	30	49,2 %
Jumlah	61	100 %

Pada tabel 3.3 menunjukkan bahwa responden Kelas A sebanyak 31 responden (50,8), dan responden kelas B 30 responden (49,2%).

## Analisa Univariat

**Tabel 3.4 Distribusi Frekuensi Sikap Pencegahan *Needlestick Injury* Sebelum Edukasi Pada Mahasiswa Keperawatan Anestesiologi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta**

Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	4	6,6 %
Cukup	30	49,2 %
Kurang	27	44,3 %
Jumlah	61	100 %

Pada tabel 3.4 menunjukkan bahwa distribusi tingkat sikap pencegahan *needlestick injury* sebelum dilakukan edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) yang tercantum dalam Permenkes No. 66 Tahun 2016 pada responden Mahasiswa Keperawatan Anestesiologi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta ditemukan dengan kategori kurang 27 responden (44,3%), kategori cukup 30 responden (49,2%), dan kategori baik 4 responden (6,6 %). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa distribusi tingkatan sikap pencegahan *needlestick injury* pada Mahasiswa Keperawatan Anestesiologi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta sebelum dilakukan edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) yang tercantum dalam Permenkes No. 66 Tahun 2016 ditemukan responden dengan sikap pencegahan *needlestick injury* tertinggi adalah kategori cukup yaitu 30 responden (49,2%).

Tabel 3.5 Distribusi Frekuensi Sikap Pencegahan *Needlestick Injury* Sesudah Edukasi Pada Mahasiswa Keperawatan Anestesiologi Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta.

Kategori	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	42	68,9 %
Cukup	17	27,9 %
Kurang	2	3,3 %
Jumlah	61	100 %

Pada tabel 3.5 menunjukkan bahwa distribusi tingkat sikap pencegahan *needlestick injury* sebelum dilakukan edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) yang tercantum dalam Permenkes No. 66 Tahun 2016 pada responden Mahasiswa Keperawatan Anestesiologi Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta ditemukan dengan kategori kurang 2 responden (3,3%), kategori cukup 17 responden (27,9%), dan kategori baik 42 responden (68,9%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa distribusi tingkatan sikap pencegahan *needlestick injury* pada Mahasiswa Keperawatan Anestesiologi Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta sesudah dilakukan edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) yang tercantum dalam Permenkes No. 66 Tahun 2016 ditemukan responden dengan sikap pencegahan *needlestick injury* tertinggi adalah kategori baik yaitu 42 responden (68,9%).

Tabel 3.6 Hasil Nilai Uji Wilcoxon Signed Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Post edukasi – Pre edukasi	Negative Ranks	0 <sup>a</sup>	.00	0.00
	Positive Ranks	61 <sup>b</sup>	31.00	1891.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	61		

- A. Post edukasi < Pre edukasi
- B. Post edukasi > Pre edukasi
- C. Post edukasi = Pre edukasi

Pada tabel 3.6 menunjukkan bahwa uji *Wilcoxon Signed Test Rank* terdapat perubahan nilai sebelum dan sesudah diberikan edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS). *Positive ranks* nilai N 61 menunjukkan seluruh responden mengalami peningkatan sikap pencegahan *needlestick injury* dari nilai *pretest ke posttest*. *Negative rank* nilai N 0 menunjukkan bahwa seluruh responden tidak ada mengalami penurunan sikap pencegahan *needlestick injury* dari *pretest ke posttest*. *Mean rank* atau rata-rata menunjukkan peningkatan sebesar 31.00 dan *sum of ranks* atau jumlah ranking positifnya 1891.00, serta nilai *ties* adalah 0 menunjukkan bahwa seluruh responden tidak memiliki nilai yang sama antara nilai *pretest* dan *posttest*.

Tabel 3.7 Hasil Uji Statistik *Wilcoxon Signed Rank Test Statistics*<sup>a</sup>

	Post edukasi – Pre edukasi
Z	-6.794 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

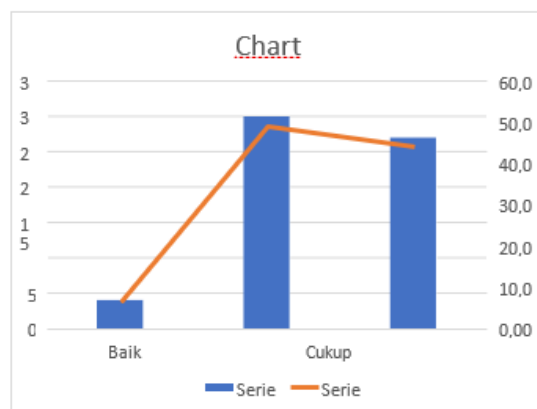
a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Berdasarkan tabel 3.7 hasil dari perhitungan *Wilcoxon Signed Rank Test*, nilai Z yang didapat sebesar -6,794 dengan *p-value (Asymp. Sig 2 - tailed)* sebesar 0,000 di mana kurang dari batas kritis penelitian 0,05 sehingga keputusan hipotesis adalah menerima  $H_a$  atau yang berarti ada perbedaan Edukasi Manajemen Risiko K3RS *pretest* dan *posttest*, ada Pengaruh Pendidikan Kesehatan Manajemen Risiko K3RS Terhadap Sikap Pencegahan *Needlestick Injury* Pada Mahasiswa Anestesiologi.

## Pembahasan

### 1. Sikap Pencegahan *Needlestick Injury* Pada Mahasiswa Keperawatan Anestesiologi Sebelum Dilakukan Edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS)

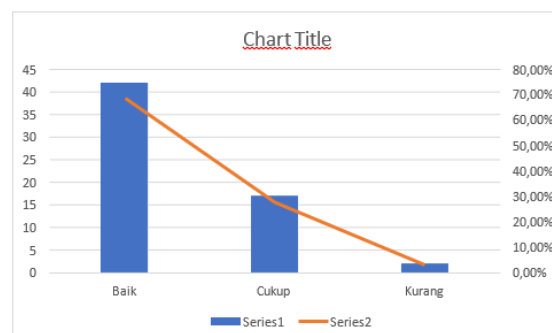


Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti, pada distribusi sikap pencegahan *needlestick injury* pada Mahasiswa Keperawatan Anestesiologi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta sebelum dilakukan edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) ditemukan bahwa diketemukan tingkatan sikap dengan kategori cukup 30 responden (49,2%). Kemudian distribusi dengan kategori kurang 27 responden (44,3%), dan dengan kategori baik 4 responden (6,6%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa distribusi sikap pencegahan *needlestick injury* adalah kategori cukup yaitu 30 orang atau sebesar (49,2%). Hasil penelitian sejalan dengan (Alinejad *et al.*, 2023) yang membuktikan sikap pencegahan tertusuk jarum bagi mahasiswa sebelum praktik klinis untuk mengevaluasi dan mengembangkan praktik injeksi yang benar dan aman. Ditemukan bahwa 40% cedera terjadi saat pengukuran gula darah, 25% saat pendarahan, dan 26,7% saat penyuntikan. Sementara 31,7% cedera terjadi saat penutupan kembali jarum, 23,3% dialami saat melepas jarum dari pasien. Ditemukan juga bahwa penggunaan kotak jarum tajam untuk limbah medis (*safety box*) masih rendah dan 23 mahasiswa (38,3%) yang terluka. Kepatuhan

terhadap kewaspadaan standar untuk pengendalian infeksi dapat ditingkatkan. Potensi bahaya yang ditemukan pada tahap identifikasi bahaya akan dilakukan manajemen risiko guna menentukan tingkat risiko (*risk rating*) dari bahaya tersebut. Selain itu menurut Alfiansyah (2020) bahwa potensi bahaya merupakan suatu kondisi dimana terdapat kemungkinan untuk menyebabkan kecelakaan atau cedera pada manusia sehingga perlu adanya *proses risk assessment*. Menurut (Askarian 2020) mengungkapkan tingginya insidensi luka tusuk jarum di negara berkembang terjadi dikarenakan suplai alat pelindung diri yang kurang, kurang tersedianya peralatan jarum dan benda tajam yang aman, ketiadaadekuatan informasi tentang resiko paparan, kurangnya ketaatan penerapan standar pencegahan, peraturan pembuangan sampah medis yang tidak tepat terutama sistem pembuangan jarum.

Dalam penelitian ini mahasiswa anesthesiologi tidak ditemukan adanya responden yang memiliki tingkat sikap pencegahan luka tusuk jarum yang kurang sebelum dilakukan edukasi. Sebanyak 10 responden (16%) yang menjawab pertanyaan dengan benar. Mahasiswa anesthesiologi menjawab bahwa pernyataan “Pandangan saya *recapping* dilakukan dengan dua tangan” adalah pertanyaan yang benar, yang sebenarnya adalah pernyataan negatif atau salah. Hal yang perlu diperhatikan adalah terkait teknik *recapping* dengan dua tangan adalah tindakan salah. Tindakan yang benar dilakukan dengan satu tangan dengan prinsip menyendok. Kecelakaan yang sering terjadi pada prosedur penyuntikan adalah saat perawat berusaha memasukkan kembali jarum suntik bekas pakai ke dalam tutupnya (*Recapping*). Oleh karena itu, tidak dianjurkan untuk melakukan penutupan kembali jarum suntik tersebut, melainkan langsung saja dibuang ke tempat penampungan sementara tanpa menyentuh atau dengan dibengkokkan, dipatahkan, atau ditutup kembali. Sebanyak 31 responden (51%) yang menjawab pertanyaan dengan benar. Mahasiswa anesthesiologi menjawab bahwa pernyataan “Pandangan saya perawat bereperan penting dalam pencegahan luka tusuk jarum” adalah pertanyaan benar. Perawat memiliki kesadaran akan kesehatan dan harus memiliki kewaspadaan universal atau pencegahan yang utama dari terjadinya luka tertusuk jarum suntik. Karena sikap perawat yang dapat mengevaluasi atau menilai terhadap luka tertusuk jarum suntik dengan sikap yang baik akan dapat mencegah kecelakaan kerja. Karena kecelakaan kerja dapat mempengaruhi produktivitas kerja perawat yang akan berdampak terhadap pelayanan kesehatan yang diberikan oleh rumah sakit.

## 2. Sikap Pencegahan *Needlestick Injury* Pada Mahasiswa Keperawatan Anesthesiologi Setelah Dilakukan Edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS)



Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti, pada distribusi sikap pencegahan *needlestick injury* pada Mahasiswa Keperawatan Anesthesiologi Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta sesudah dilakukan edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) ditemukan bahwa diketemukan tingkatan sikap dengan kategori

baik 42 responden (68,9%). Kemudian distribusi dengan kategori cukup 17 responden (27,9%), dan dengan kategori kurang responden (3,3%). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa distribusi sikap pencegahan *needlestick injury* adalah kategori baik 42 responden atau sebesar (68,9%). Hasil penelitian sejalan dengan (Ridho, 2020) dapat diketahui bahwa responden paling banyak memiliki pencegahan needle stick injury yang baik sejumlah 55 responden (87,3%), responden yang memiliki pencegahan cukup sejumlah 6 responden (9,5% dan responden yang memiliki pencegahan kurang sejumlah 2 responden (3,2%).

Menurut (Sungkawa, Ginanjar dan Asnifatima, 2020) risiko besar terjadinya NSI terjadi karena mahasiswa keperawatan melakukan prosedur invasif dengan pengetahuan dan pengalaman minimal. Oleh karena itu, mahasiswa perawat harus dipersiapkan untuk pelatihan klinis dengan menggunakan simulasi atau laboratorium keterampilan sebelum menjalankan praktik rumah sakit. Langkah-langkah yang dilakukan untuk melindungi siswa dari infeksi yang terkait dengan NSI dan edukasi dalam penanganan dan pembuangan jarum suntik yang benar. Pada penelitian (Ichsan Widhi, 2020) bahwa sebagian besar responden (73%) pernah mengalami luka tusuk jarum. Insiden luka tusuk jarum yang dialami rata-rata berkisar antara 1 sampai 4x tusukan. Responden yang pernah mengalami luka tusuk justru sebagian besar memiliki sikap yang baik tentang pencegahan luka tusuk jarum.

Dalam penelitian ini sebanyak 19 responden (31%) menjawab bahwa “pandangan saya dengan menekan luka tusuk jarum dapat meminimalkan terjadinya infeksi luka tusuk jarum”. Pertanyaan tersebut adalah pertanyaan negatif yang berarti salah. Jawaban yang benar apabila kita terkena tusukan jarum yang Langkah pertama yang kita lakukan adalah segera bilas dengan air mengalir dan sabun atau cairan antiseptik sampai bersih selama 1 menit. Bagian tubuh yang tertusuk tidak boleh ditekan dan dihisap oleh mulut. Pada pertanyaan “pandangan saya pemakaian APD dilakukan sedini mungkin untuk mencegah luka tusuk jarum” yang dijawab 26 responden (42%) adalah jawaban yang benar pada penelitian (Nawawi, Sukwika and Hasibuan, 2023) dijelaskan keselamatan dan kesehatan kerja berarti memastikan keselamatan dan kesehatan pekerja dengan mencegah kecelakaan dan mengelola cedera akibat kerja, promosi kesehatan, penyediaan alat pelindung diri (APD), penyakit akibat kerja, pengobatan dan rehabilitasi. Karena pengetahuan dan perilaku kesehatan dan keselamatan kerja yang baik terutama pentingnya penggunaan APD menyebabkan lebih sedikit kecelakaan kerja

### 3. Pengaruh Tingkat Sikap Pencegahan *Needlestick Injury* Pada Mahasiswa Keperawatan Anestesiologi Sesudah Ilakukan Edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS)

Variabel	Keterangan	N	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Sikap pencegahan NSI	<i>Positive</i>	61 <sup>b</sup>	-6.794 <sup>b</sup>	.000
<i>pretest dan posttest</i>	<i>Ranks</i>			
edukasi				

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, hasil analisis bivariat menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai Z -6,794 dengan *p-value* (*Asymp. Sig 2 tailed*) sebesar 0,000 dimana kurang dari batas kritis penelitian 0,005 dan 61 responden masuk kedalam kategori *Positive Ranks* yang artinya terdapat peningkatan pada *pretest* dan *posttest*, dengan nilai kelompok kedua (*posttest*) lebih tinggi dari nilai kelompok pertama (*pretest*). Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa H0 ditolak dan H1 diterima atau terdapat pengaruh

edukasi Manajemen Risiko Keselamatan

Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) terhadap sikap pencegahan *needlestick injury* pada Mahasiswa Keperawatan Anestesiologi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Penelitian ini diketahui bahwa hampir semuanya mengisi kuisioner dengan baik dengan hasil setelah dikategorikan bahwa responden yang memiliki tingkat sikap pencegahan *needlestick injury* yang baik sebesar 90% atau 42 responden.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Motulo *et al.*, 2022) hasil uji *chi square* antara sikap terhadap Kejadian Luka Tertusuk Jarum Suntik yang ada pada tabel 5 diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat sikap yang baik, yaitu sebesar 87,5% atau 91 orang. Sedangkan responden yang memiliki sikap kategori cukup sebesar 12,5% atau 13 orang. Hasil uji diketahui bahwa nilai *Chi-Square* sebesar 0,01 yang lebih kecil dari 0,05 maka berarti terdapat hubungan yang antara sikap terhadap kecelakaan kerja tertusuk jarum suntik pada perawat di di Rumah Sakit Anugerah Tomohon.

Sikap berupa evaluasi atau penilaian terhadap luka tertusuk jarum suntik dengan respon sikap yang baik menganggap bahwa luka tertusuk jarum adalah hal yang penting yang seharusnya dapat dicegah. Mahasiswa memiliki kesadaran akan kesehatan dan juga harus memiliki kewaspadaan universal merupakan pencegahan yang utama dari terjadinya luka tertusuk jarum suntik. Respon baik dari sikap mahasiswa juga memiliki hasil bahwa mahasiswa telah menggunakan APD dan melakukan teknik *one-hand scoop* guna untuk menghindari terjadinya luka tertusuk jarum suntik.

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Nyoman *et al.*, 2022) Koefisien pengaruh variabel manajemen risiko terhadap kinerja organisasi sebesar 0,355 dengan nilai p sebesar <0,001. Pengaruh manajemen risiko terhadap kinerja perawat sangat signifikan karena nilai p kurang dari 0,005 . Artinya ada pengaruh positif dan signifikan dari manajemen risiko. Pelaksanaan manajemen risiko K3 merupakan bagian keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggung jawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang dibutuhkan bagi pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan kebijakan K3 dalam rangka pengendalian risiko atau pencegahan terhadap terjadinya kecelakaan akibat kerja dan penyakit akibat kerja agar tercipta tempat kerja yang aman, nyaman dan produktif.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pengaruh edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) terhadap sikap pencegahan *needlestick injury* pada Mahasiswa Anestesiologi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Berdasarkan hasil *pretest* sikap pencegahan *needlestick injury* sebelum dilakukan edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) menunjukkan bahwa mahasiswa yang memiliki tingkatan sikap pencegahan tertusuk jarum baik sebanyak 4 responden (6,6%), cukup 30 responden (49,2%), dan kurang sebanyak 27 responden (44,3%).
2. Berdasarkan hasil *posttest* sikap pencegahan *needlestick injury* sesudah dilakukan edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) menunjukkan bahwa mahasiswa yang memiliki tingkatan sikap pencegahan tertusuk jarum baik sebanyak 42 responden (68,9%), cukup 17 responden (27,9%), dan kurang sebanyak 2 responden (3,3%).
3. Ada pengaruh edukasi Manajemen Risiko Keselamatan Kesehatan Kerja Rumah Sakit (K3RS) terhadap sikap pencegahan *needlestick injury* pada Mahasiswa Keperawatan

Anestesiologi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta dengan hasil uji beda *Wilcoxon Signed Rank Test* yang didapatkan sebesar nilai  $Z$  -6,794 dengan  $p$ -value (*Asymp. Sig 2 tailed*) sebesar 0,000 yang menunjukkan kurang dari batas kritis penelitian yaitu 0,005. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

## SARAN

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat memodifikasi untuk pengambilan data kepada mahasiswa anestesiologi, dan dapat meneliti lebih dalam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahsan, A., Dima, N. and Widyahastuti, K.C.N. (2019) 'Hubungan Kepatuhan Perawat Dalam Penerapan Standar Operasional Prosedur (Sop) Teknik Menyuntik Dengan Pencegahan Kejadian Tertusuk Jarum Di Rumah Sakit', *Jurnal Kesehatan Mesencephalon*, 5(1), pp. 42–47. Available at: <https://doi.org/10.36053/mesencephalon.v5i1.105>.
- Alfiansah Yunus, Kurniawan Bina, E. (2020) 'Analisis Upaya Manajemen K3 Dalam Pencegahan Dan Pengendalian', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(September), pp. 1–6.
- Alinejad, N. *et al.* (2023) 'Effect of educational intervention based on health belief model on nurses' compliance with standard precautions in preventing needle stick injuries', *BMC Nursing*, 22(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01347-0>.
- Arta, I.P.S. *et al.* (2021) *Manajemen Risiko, Tinjauan Teori Dan Praktis*, Penerbit Widina Bhakti Persada Bandung.
- Askarian M, Yadollahi M, Kuochak F, Danaei M, Vakili V, Momeni M. Precautions for health care workers to avoid hepatitis B and C virus infection. *Int J Occup Environ Med*. 2020 Oct;2(4):191-8. PMID: 23022838.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2008) 'Implementing and Evaluating a sharp injury Prevention Program'.
- Dion, S. *et al.* (2022) 'Hubungan masa kerja dan pelatihan dengan kejadian tertusuk jarum pada pengelolaan limbah padat di rumah sakit umum kabupaten tangerang', *Keperawatan*, 2, pp. 70–77.
- Firmansyah, M.H. (2022) 'Penerapan Manajemen Risiko Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Di Rumah Sakit Islam Surabaya a. Yani', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (Undip)*, 10(1), pp. 12–19. Available at: <https://doi.org/10.14710/jkm.v10i1.31550>.
- Helga, P.D. (2020) 'Putri Dwi Helga\_191101129 (K3RS Kelompok 8)'. Herlinawati *et al.* (2021) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kecelakaan Tertusuk Jarum Suntik pada Perawat', *Health Care : Jurnal Kesehatan*, 10(2), pp. 230–238. Available at: <https://doi.org/10.36763/healthcare.v10i2.143>.
- Jaya, N.M., Dharmayanti, G.A.P.C. and Ulupie Mesi, D.A.R. (2021) 'Manajemen Risiko K3 (Keselamatan Dan Kesehatan Kerja) Pada Proyek Pembangunan Rumah Sakit Bali Mandara', *Jurnal Spektran*, 9(1), p. 29. Available at: <https://doi.org/10.24843/spektran.2021.v09.i01.p04>.
- Keselamatan, J. and Kerja, K. (2023) 'Manajemen Risiko Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Perawat Menggunakan Hazard Identification Risk Assessment And Risk Control', 04(2), pp. 74–82.
- KHAIR, O.I. (2022) 'Analisis Landasan Filosofis, Sosiologis Dan Yuridis Pada Pembentukan Undang-Undang Ibukota Negara', *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik*, 2(1), pp. 1–10. Available at: <https://doi.org/10.51878/academia.v2i1.103>
- Kumala Fatma, B.H.N.G. (2022) 'Pengaruh Pelaksanaan Sistem Manajemen Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (SMK3) Terhadap Kinerja Perawat Di Ruang Operasi Rumah Sakit

- King Fahad Madinah Al-Munawwaroh', *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 7(2), p. 2022.
- Lazim, O.K. dan et al. (2020) 'Upaya Pencegahan Penyakit Akibat Kerja Pada Perawat di Rumah Sakit Eka Rosliani Nasution Abstrak Latar Belakang Metode', *MateriaJapan*, 5(1), pp. 1–12. Available at: [http://joi.jlc.jst.go.jp/JST.Journalarchive/materia1994/43.24?from=CrossRef%250Ahttps://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/MT\\_Globalization\\_Report\\_2018.pdf%250Ahttp://eprints.lse.ac.uk/43447/1/India\\_glo\\_balisat](http://joi.jlc.jst.go.jp/JST.Journalarchive/materia1994/43.24?from=CrossRef%250Ahttps://www.bertelsmannstiftung.de/fileadmin/files/BSt/Publikationen/GrauePublikationen/MT_Globalization_Report_2018.pdf%250Ahttp://eprints.lse.ac.uk/43447/1/India_glo_balisat).
- Mapanawang, S., Pandelaki, K. and Panelewen, J. (2018) 'Hubungan Antara Pengetahuan, Kompetensi, Lama Kerja, Beban Kerja Dengan Kejadian Tertusuk Jarum Suntik Pada Perawat Di Rsud Liun Kendage Tahuna', *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi*, 5(3), pp. 4336–4345.
- Matsubara, C. et al. (2020) 'Anxiety and perceived psychological impact associated with needle stick and sharp device injury among tertiary hospital workers, vientiane, lao pdr', *Industrial Health*, 58(4), pp. 388–396. Available at: <https://doi.org/10.2486/indhealth.2019-0088>.
- Motulo, B.A. et al. (2022) 'Hubungan Pengetahuan dan Sikap Terhadap Kecelakaan Kerja Tertusuk Jarum Suntik pada Perawat di Rumah Sakit Anugerah Tomohon', *Kesmas*, 11(5). Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/kesmas/article/view/41675>.