



## The Relationship Between Nurses' Knowledge and Surgical Site Infection (SSI) Prevention Practices at RSUP Tajuddin Chalid Makassar

Amalianti<sup>1\*</sup>, Badaruddin<sup>1</sup>, Zaenal<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universitas Islam Makassar, Indonesia

Corresponding Author ✉ amaliahahirapareng@gmail.com\*

### ABSTRACT

Surgical Site Infection (SSI) remains one of the major challenges in healthcare services worldwide. SSI is characterized by the presence of pus, inflammation, swelling, pain, and a warm sensation around the surgical wound. The high prevalence of SSI has become a major concern in efforts to improve healthcare quality and enforce stricter infection prevention standards. In Indonesia, the prevalence of SSI is estimated to range from 2.3% to 18.3%. Key factors in SSI prevention include improving healthcare workers' adherence to aseptic procedures and implementing continuous training programs. This study aims to analyze the relationship between nurses' knowledge and SSI prevention practices at RSUP Tajuddin Chalid Makassar. A quantitative research design with a descriptive correlational approach and cross-sectional method was employed. A total of 39 nurses were recruited using purposive sampling. The results showed that the majority of respondents (64.1%) had a moderate level of knowledge, while most (53.8%) demonstrated good SSI prevention practices. Fisher's Exact Test revealed a significant association between nurses' knowledge and SSI prevention practices ( $p = 0.018 < 0.05$ ). This study contributes empirical evidence that nurses' knowledge significantly influences infection prevention practices in surgical settings. It highlights the need for continuous education and structured training programs to strengthen compliance with aseptic standards. The findings provide practical implications for hospital policymakers and nursing managers in designing targeted interventions to reduce SSI rates and improve patient safety.

**Keywords :** Surgical Site Infection,

### ARTICLE INFO

Article history:

Received

February 20, 2024

Revised

March 31, 2024

Accepted

April 04, 2024

Journal Homepage

<https://ojs.staialfurqan.ac.id/IJoASER/>

This is an open access article under the CC BY SA license

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

### PENDAHULUAN

Infeksi nosokomial merupakan masalah kesehatan yang sering terjadi di lingkungan pelayanan kesehatan, khususnya rumah sakit, di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia. Menurut laporan WHO (World Health Organization) terdapat sekitar 8,9 juta kasus infeksi nosokomial yang terjadi di fasilitas pelayanan kesehatan akut. Selain itu, satu dari setiap sepuluh pasien yang dirawat di rumah sakit meninggal akibat infeksi nosokomial (Istiqomah & Nurhayati, 2023).

Infeksi Daerah Operasi (IDO) ditandai dengan munculnya nanah, peradangan, pembengkakan, nyeri, serta sensasi panas di sekitar luka operasi (Hipkabi dalam Sophia Hasanah et al., 2024). Terjadinya infeksi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kondisi pasien, jenis mikroorganisme yang terlibat, serta faktor lingkungan. Selain itu, beberapa aspek lain seperti perdarahan, anemia, durasi rawat inap, jenis

prosedur bedah, dan lamanya operasi juga dapat meningkatkan risiko infeksi. Infeksi ini umumnya berasal dari flora endogen, yaitu mikroorganisme yang secara alami hidup di kulit atau membran mukosa pasien, yang dapat masuk ke dalam jaringan ketika pembedahan berlangsung (Ariani et al., 2020).

Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), tingkat kejadian infeksi daerah operasi di seluruh dunia berkisar antara 5–37%. Sementara itu, menurut laporan dari National Health Scotland, angka kejadian infeksi daerah operasi mencapai 15,19% (Pudji Wahyuningsih, 2020). Angka kejadian Infeksi Daerah Operasi (IDO) bervariasi di berbagai negara, misalnya di Inggris, kejadian IDO dilaporkan mencapai 15,9%. Tingginya angka Infeksi Daerah Operasi (IDO) menjadi perhatian utama dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan serta penerapan standar pencegahan infeksi yang lebih ketat (Novitasari et al., 2020). Prevalensi Infeksi Daerah Operasi (IDO) di Indonesia diperkirakan sekitar 2,3% –18,3% (WHO, 2018 dalam Rusli et al., 2025).

Berdasarkan hasil survey pendahuluan yang dilakukan di rumah sakit RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makassar didapatkan data bahwa rata-rata tindakan operasi yang dilakukan dari tahun ketahun mengalami peningkatan. Pada tahun 2023 didapatkan rata-rata tindakan operasi sebanyak 444 tindakan dan pada tahun 2024 mencapai 593 tindakan. Angka Infeksi Daerah Operasi (IDO) sepanjang tahun 2024 berada dibawah 2%. Hal ini menandakan angka Infeksi Daerah Operasi (IDO) di rumah sakit ini masih dalam batas toleransi kejadian, namun pada bulan April 2024 diketahui angka IDO sebesar 1,13% dan pada bulan November 2024 sebesar 1,68%. Hal ini juga menunjukkan bahwa ada peningkatan dari kejadian IDO di RSUP Dr. Tajuddin Chalid Makassar. Rumah sakit tentunya mempunyai harapan untuk terus meminimalisir angka kejadian IDO sehingga tidak terjadi kejadian IDO pada tahun berikutnya.

## **METODE**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif korelasi, yang bertujuan untuk mengkaji hubungan antara dua variabel atau lebih. Pendekatan yang diterapkan dalam penelitian ini adalah studi potong lintang (cross sectional), yaitu metode penelitian yang mengumpulkan data pada satu waktu tertentu dengan subjek yang sama.

Sampel penelitian ini berjumlah 39 perawat dan dipilih secara Purposive Sampling. Pengumpulan data berlangsung selama periode Maret hingga April 2025. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan lembar observasi. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui kuesioner yang mengukur tingkat pengetahuan perawat mengenai pencegahan infeksi pada pasien pascaoperasi. Kuesioner ini terdiri atas 24 pertanyaan berbentuk pilihan ganda (multiple choice) dan menggunakan skala Guttman. Untuk mengukur tindakan perawat dalam pencegahan infeksi, peneliti menggunakan lembar checklist observasi yang di isi oleh peneliti dengan melihat tindakan yang dilakukan perawat. Selanjutnya data yang didapatkan dilakukan analisis secara univariat dan bivariat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Gambaran Karakteristik responden**

Berikut dilampirkan hasil dari gambaran karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin, pendidikan, riwayat pelatihan, usia, lama kerja, pengetahuan perawat, dan tindakan pencegahan IDO.

**Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden (n=39)**

Karakteristik Responden	Keterangan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki - laki	6	15.4
	Perempuan	33	84.6
Pendidikan	D3 Keperawatan	26	66.7
	Ners	13	33.3
Riwayat Pelatihan	Pernah Pelatihan	14	35.9
	Tidak Pernah Pelatihan	25	64.1
Usia	<30	21	53.8
	31-35	6	15.4
	36-40	5	12.8
	>40	7	17.9
Lama kerja	0-1 tahun	8	20.5
	1-5 tahun	18	46.2
	5-10 tahun	5	12.8
	> 10 tahun	8	20.5

Berdasarkan tabel di atas, menunjukkan gambaran responden berdasarkan jenis kelamin dari 39 orang responden mayoritas berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 33 orang (84,6%). Perempuan dilekatkan dengan profesi perawat karena adanya stereotipe di masyarakat yang menganggap perempuan lebih lemah lembut, penyayang yang sangat dekat dengan tugas-tugas dalam profesi perawat (Rahim & Irwansyah, 2021). Berdasarkan pendidikan yaitu mayoritas responden berpendidikan D3 Keperawatan sebanyak 26 orang (66,7%). Fungsi pendidikan merupakan salah satu media terbaik untuk mempersiapkan segala hal baik pengetahuan ataupun sikap yang berhubungan dengan tindakan khususnya dalam pencegahan IDO di RS. Selanjutnya gambaran responden berdasarkan riwayat pelatihan yaitu Sebagian besar responden tidak pernah mengikuti pelatihan sebelumnya sebanyak 25 orang (64,1%). Pelatihan adalah bagian pendidikan yang menyangkut proses belajar untuk memperoleh dan meningkatkan keterampilan diluar sistem pendidikan yang lebih mengutamakan pada praktek dari pada teori. Jadi pelatihan dianggap sebagai pembelajaran singkat dengan bertujuan membentuk keterampilan yang didalamnya meliputi physical skill, intellectual skill, social skill, dan managerial skill serta sistem ini lebih difokuskan pada pelaksanaan kegiatan sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya pada teori yang berkembang saat ini (Chandra Meidianta & Milkhatun, 2020). Karakteristik responden berdasarkan usia didominasi pada usia < 30 tahun yaitu sebanyak

21 orang (53,8%). Hal ini berarti sebagian besar responden dalam penelitian ini adalah individu yang masih muda dan produktif serta mempunyai semangat dalam melakukan pembelajaran/evidence based learning pada praktik keperawatan yang dilakukan.

### Gambaran pengetahuan perawat

**Tabel 2. Gambaran responden berdasarkan Pengetahuan (n=39)**

Pengetahuan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	12	30,8
Cukup	25	64,1
Kurang	2	5,1
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel di atas, diketahui gambaran dari 39 orang responden berdasarkan pengetahuan mayoritas dalam kategori cukup yaitu sebanyak 25 orang (64,1%). Pengetahuan berdasarkan taksonomi bloom memiliki ranah kognitif yaitu mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan mencipta (Retno Utari, 2011). Menurut asumsi peneliti pengetahuan mempunyai peranan penting dalam upaya pencegahan infeksi daerah operasi. Hal ini karena ketika perawat tidak tahu dengan benar pemberian asuhan sesuai bundles IDO sebagai upaya pencegahan IDO tentunya sangat berpotensi menyebabkan angka kejadian infeksi meningkat, lama perawatan akan memanjang, sehingga menimbulkan biaya dan pengobatan semakin besar serta asuhan yang diterima menjadi tidak efektif.

### Gambaran tindakan pencegahan IDO

**Tabel 3. Gambaran variabel Tindakan Pencegahan IDO (n=39)**

Pencegahan IDO	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	21	53,8
Cukup	18	46,2
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel di atas, diketahui gambaran tindakan pencegahan IDO dari 39 orang responden mayoritas dalam kategori baik yaitu sejumlah 21 orang (53,8%) dan pada kategori cukup sejumlah 18 (46,2%). Infeksi daerah operasi (IDO) merupakan salah satu komplikasi yang sering terjadi dan berisiko tinggi setelah tindakan pembedahan (Hidayat et al., 2020). Perawat berperan penting dalam upaya menurunkan angka kejadian IDO karena prosedur dan praktik keperawatan yang tidak konsisten mampu meningkatkan insiden IDO (Novitasari et al., 2020). Berdasarkan hal tersebut peneliti berasumsi tindakan pencegahan IDO dipengaruhi faktor internal dan eksternal seperti pendidikan, pengetahuan, pengalaman maupun motivasi dari perawat. Kurang baiknya perilaku perawat dalam menerapkan prosedur tindakan akan berakibat rendahnya mutu pelayanan.

### Hubungan pengetahuan perawat dengan tindakan pencegahan IDO

**Tabel 4. Hubungan pengetahuan perawat dengan tindakan pencegahan IDO**

Variabel	Tindakan Pencegahan IDO				Total		p-value
	Baik		Cukup		n	%	
Pengetahuan	n	%	n	%	n	%	
Baik	10	83.3%	2	16.7%	10	100	0.018
Cukup	11	40.7%	16	59.3%	27	100	
<b>TOTAL</b>	21	51,2%	18	48,8%	39	100	

Berdasarkan tabel di atas diketahui mayoritas responden dengan kategori pengetahuan yang baik sebanyak 10 orang (83,3%) masuk dalam kategori tindakan pencegahan IDO yang baik. Sedangkan untuk pengetahuan perawat dalam kategori cukup sebanyak 16 orang (59,3%) masuk dalam kategori tindakan pencegahan IDO cukup. Hasil nilai signifikansi Uji Fisher's exact test menunjukkan *p value* 0.018 yang artinya Sig. < 0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa pengetahuan perawat berhubungan signifikan dengan tindakan pencegahan IDO.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh Sophia Hasanah et al., (2024) juga menyatakan ada hubungan antara pengetahuan perawat dengan perilaku pencegahan infeksi luka operasi di kamar operasi Rumah Sakit Gatot Soebroto Jakarta. Hasil uji korelasi menunjukkan nilai koefisien korelasi 0,616 yang berarti bahwa terdapat hubungan yang signifikan kuat dengan nilai *p value* 0,000.

Perawat dengan pengetahuan yang baik tentang risiko infeksi luka operasi lebih cenderung untuk mengikuti protocol dengan benar sehingga dapat mempengaruhi pemahaman mereka tentang pentingnya pencegahan infeksi (Sophia Hasanah et al., 2024). Menurut Darmadi (2017) dalam Zaenal (2022) penyebaran infeksi nosokomial disebabkan adanya interaksi diantara ketiga elemen pokok di rumah sakit yaitu host, agent, dan environment sehingga prinsip pencegahannya adalah dengan memutuskan mata rantai interaksi (Tranmisi) ketiga elemen tersebut. Sasaran yang paling mudah untuk mengontrol elemen tersebut adalah dengan cara mengontrol tranmisi, misalnya dengan meningkatkan pengetahuan tentang infeksi nosokomial bagi personil rumah sakit, pengetahuan bagi pasien yang dirawat, melakukan semua prosedur kerja dengan benar dan sempurna baik Standar Operasional Prosedur (SOP) perawatan, tindakan serta penggunaan atau pemilihan alat yang baik juga merupakan cara untuk mencegah infeksi nosocomial.

Perilaku perawat dalam menjaga dan melakukan pencegahan terhadap infeksi merupakan faktor penting dalam mencegah terjadinya infeksi di rumah sakit. Perilaku merupakan kumpulan berbagai faktor yang saling berinteraksi, interaksi tersebut sangat kompleks, penyebab munculnya perilaku juga berbeda-beda pada setiap manusia sehingga untuk mengubah perilaku harus diketahui penyebabnya (Widaningsih, 2022).

Untuk meminimalkan resiko terjadinya infeksi di Rumah sakit dan fasilitas kesehatan lainnya perlu diterapkan pencegahan dan pengendalian infeksi (PPI) yaitu kegiatan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pembinaan, pendidikan dan

pelatihan serta monitoring dan evaluasi yang melibatkan semua unsur terkait yang ada (Depkes, 2008 dalam Zaenal, 2022).

Peneliti berasumsi bahwa karena adanya hubungan antara pengetahuan perawat dengan tindakan pencegahan IDO di RSUP Tajuddin Chalid Makassar maka tentunya semakin baik pengetahuan akan semakin baik pula tindakan yang dilakukan untuk pencegahan IDO sehingga insiden IDO tidak terjadi begitu juga sebaliknya. Untuk itu dirasa perlu untuk dilakukan supervise terjadwal dan update ilmu dalam hal upaya pencegahan IDO melalui pelatihan-pelatihan yang diikuti oleh seluruh perawat.

## KESIMPULAN

Hasil penelitian yang telah dilakukan mendapatkan kesimpulan bahwa ada hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan perawat dengan tindakan pencegahan infeksi daerah operasi (IDO) di RSUP Tajuddin Chalid Makassar. Gambaran Tingkat pengetahuan perawat tentang pencegahan IDO di RSUP Tajuddin Chalid Makassar sebagian besar dengan tingkat pengetahuan kategori cukup. Tindakan pencegahan IDO yang dilakukan perawat di RSUP Tajuddin Chalid Makassa mayoritas dalam kategori baik. Hasil uji Fisher's Exact Test menyatakan adanya hubungan antara tingkat pengetahuan perawat dengan tindakan pencegahan Infeksi Daerah Operasi (IDO).

## REFERENSI

- Ariani, P., Fahmila, Y., ayu yessy ariescha, P., dwi yanti, M., & aini siagian, N. (2020). Hubungan Status Gizi Dengan Lama Penyembuhan Luka Post Sectio Cesarea. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689-1699.  
<https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/doppler/article/view/1026>
- Chandra Meidianta, A., & Milkhatun. (2020). Hubungan antara Pelatihan Proses Keperawatan dengan Pengetahuan Perawat tentang Penerapan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia di RSUD Samarinda. *Borneo Student Research*, 1(2), 647-651.
- Istiqomah, R., & Nurhayati, N. (2023). Hubungan Pengetahuan Perawat Dengan Tindakan Pencegahan Infeksi Nosokomial Di Ruang Rawat Inap Bedah Dan Penyakit Dalam. *Klabat Journal of Nursing*, 5(1), 80.  
<https://doi.org/10.37771/kjn.v5i1.920>
- Novitasari, R., Estri, A. K., Suparmi, S. L., Kesehatan, I., & Rapih, P. (2020). RAWAT INAP DI CHARITAS HOSPITAL BELITANG atau *Global Health Security Agenda*. 21-30.
- Pudji Wahyuningsih, I. (2020). Analisis Pelaksanaan Bundles Care Ido terhadap Kejadian Infeksi Daerah Operasi dan Dampaknya terhadap Lama Rawat Pasien. *Jurnal Health Sains*, 1(6), 366-376.  
<https://doi.org/10.46799/jhs.v1i6.66>
- Rahim, H. A., & Irwansyah, I. (2021). Diferensiasi Peran Perawat Laki-Laki dan Perempuan di RSUD Haji Kota Makassar. *Sosiologi*, 1, 1-9.
- Retno Utari. (2011). *Taksonomi bloom*. 1-13.
- Rusli, S. R., Juhamran, R. P., Jafar, M. A., Gani, A. B., & Hasbi, B. E. (2025).

*Kabupaten Bone Tahun 2023 The Relationship Between Surgical Site Infection ( SSI ) and Risk Factors in Postoperative Patients at Pancaitana Hospital Bone Regency 2023. 8, 227-240.*

Sophia Hasanah, Indri Sarwili, & Ahmad Rizal. (2024). Hubungan Pengetahuan Pencegahan Infeksi Dan Masa Kerja Perawat Dengan Perilaku Pencegahan Infeksi Luka Operasi Di RS Gatot Soebroto Tahun 2023. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 3(1), 159-175. <https://doi.org/10.55606/jurrikes.v3i1.2744>

Zaenal. (2022). Pengaruh Kebijakan dan Pengawasan Terhadap Penerapan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Nosokomial di RSUD Kota Makassar. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 7(2), 2138-2161.