

Hubungan Peran Perawat Dalam Merawat Pasien Dengan Resiko Infeksi Post Operasi Di Rumah Sakit DKT Sidoarjo



Reni Apriliyana ^{a,1,*}

^a Universitas Muhammadiyah Surabaya, Surabaya, Indonesia

¹ apriyana2311@gmail.com*

* Corresponding author

ABSTRACT

Postoperative infection remains a significant challenge in hospital settings and contributes substantially to patient morbidity, prolonged length of stay, and increased healthcare costs. Nurses play a pivotal role in preventing postoperative infections through comprehensive and consistent nursing care practices. This study aimed to examine the relationship between nurses' roles in caring for postoperative patients and the risk of postoperative infection at DKT Hospital Sidoarjo. A descriptive analytical study with a cross-sectional design was conducted involving 30 nurses who were directly involved in postoperative patient care. Total sampling was applied to ensure comprehensive representation. Data were collected using structured questionnaires and observation sheets that assessed nursing roles, including monitoring vital signs, wound management, early mobilization, rehabilitation support, and discharge planning. Bivariate analysis was performed to determine the relationship between nursing roles and postoperative infection risk. The results demonstrated a statistically significant relationship between the role of nurses and the risk of postoperative infection ($p = 0.038$), indicating that optimal nursing performance is closely associated with lower infection risk. These findings highlight that effective nursing care, delivered through professional competence, vigilance, and holistic patient-centered approaches, is essential in supporting postoperative recovery and preventing complications. The study underscores the importance of strengthening nursing roles through continuous education, institutional support, and policy alignment to enhance quality of care. Empowering nurses to practice evidence-based postoperative care is not only beneficial for patient outcomes but also contributes to overall healthcare quality improvement. This study provides valuable insights for nursing practice, hospital management, and future research focusing on infection prevention strategies within postoperative care settings.

Copyright © 2025, The Author(s)

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



Article History

Received 2025-19-02

Revised 2025-12-04

Accepted 2025-12-30

Keywords

Nursing Care

Postoperative Patients

Infection Risk

Evidence-Based Nursing

Hospital Setting

Pendahuluan

Infeksi pascaoperasi masih menjadi salah satu komplikasi yang sering terjadi pada pasien bedah dan merupakan masalah serius dalam pelayanan kesehatan di rumah sakit. Kondisi ini dapat meningkatkan angka kesakitan, memperpanjang lama hari rawat, menambah beban biaya perawatan, serta menurunkan kualitas hidup pasien. Pasien pascaoperasi berada pada kondisi rentan terhadap infeksi akibat tindakan invasif, penurunan daya tahan tubuh, serta paparan mikroorganisme patogen di lingkungan rumah sakit. Oleh karena itu, perawatan pascaoperasi yang komprehensif dan berkesinambungan sangat diperlukan untuk mencegah terjadinya infeksi dan mendukung proses penyembuhan yang optimal.

Perawat memiliki peran yang sangat penting dalam perawatan pasien pascaoperasi karena bertanggung jawab dalam pemantauan kondisi pasien secara kontinu, perawatan luka operasi, pencegahan infeksi, mobilisasi dini, serta edukasi kesehatan kepada pasien dan keluarga. Pelaksanaan peran keperawatan yang optimal membutuhkan kompetensi klinis,

kemampuan berpikir kritis, serta kepatuhan terhadap prinsip asuhan keperawatan berbasis bukti. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pelaksanaan asuhan keperawatan yang kurang optimal, ketidakpatuhan terhadap prosedur pencegahan infeksi, dan kurangnya pemantauan dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi pascaoperasi. Sebaliknya, kualitas peran perawat yang baik berkontribusi terhadap penurunan kejadian infeksi dan perbaikan luaran klinis pasien.

Dalam konteks pelayanan kesehatan di Indonesia, variasi praktik keperawatan di unit perawatan bedah masih menjadi tantangan. Faktor beban kerja, rasio perawat dan pasien, serta dukungan manajemen rumah sakit dapat memengaruhi efektivitas peran perawat dalam memberikan asuhan keperawatan pascaoperasi. Meskipun peran perawat sangat krusial, penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan antara peran perawat dan risiko infeksi pascaoperasi di tingkat rumah sakit daerah masih terbatas. Keterbatasan bukti ilmiah ini menjadi celah yang perlu diisi untuk mendukung penguatan praktik keperawatan berbasis bukti.

Rumah Sakit DKT Sidoarjo merupakan salah satu rumah sakit rujukan yang menyediakan pelayanan bedah bagi berbagai kelompok pasien. Berdasarkan pengamatan awal, terdapat variasi dalam pelaksanaan perawatan pascaoperasi oleh perawat yang berpotensi memengaruhi risiko terjadinya infeksi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara peran perawat dalam perawatan pasien pascaoperasi dengan risiko infeksi pascaoperasi di Rumah Sakit DKT Sidoarjo. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan, menjadi dasar penguatan praktik keperawatan yang aman dan berkualitas, serta menjadi masukan bagi manajemen rumah sakit dalam upaya pencegahan infeksi pascaoperasi.

Metodologi

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif analitik dengan pendekatan cross-sectional. Desain ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara peran perawat dalam perawatan pasien pascaoperasi dengan risiko infeksi pascaoperasi pada satu waktu pengukuran. Pendekatan ini sesuai untuk mengidentifikasi hubungan antarvariabel dalam praktik keperawatan klinik tanpa melakukan intervensi terhadap responden.

Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Rumah Sakit DKT Sidoarjo, khususnya pada unit perawatan pasien pascaoperasi. Populasi penelitian adalah seluruh perawat yang terlibat langsung dalam pemberian asuhan keperawatan kepada pasien pascaoperasi. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, sehingga seluruh populasi yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sampel penelitian. Jumlah responden dalam penelitian ini sebanyak 30 perawat.

1. Kriteria inklusi meliputi:

- a. Perawat yang memberikan asuhan keperawatan langsung kepada pasien pascaoperasi
- b. Memiliki masa kerja minimal enam bulan
- c. Bersedia menjadi responden penelitian

2. Kriteria eksklusi meliputi: Perawat yang sedang cuti atau tidak aktif bertugas selama periode pengumpulan data

3. **Variabel dan Devinisi Operasional.** Variabel independen dalam penelitian ini adalah peran perawat dalam perawatan pasien pascaoperasi, sedangkan variabel dependen adalah risiko infeksi pascaoperasi. Peran perawat diukur berdasarkan pelaksanaan asuhan keperawatan pascaoperasi yang meliputi pemantauan kondisi pasien, perawatan luka operasi, mobilisasi dini, pencegahan infeksi, serta edukasi kesehatan. Risiko infeksi pascaoperasi dinilai berdasarkan indikator klinis dan penerapan prosedur pencegahan infeksi yang berlaku di rumah sakit.

Instrumen

Pengumpulan data dilakukan menggunakan kuesioner terstruktur dan lembar observasi. Kuesioner peran perawat disusun berdasarkan standar asuhan keperawatan pascaoperasi dan pedoman pencegahan infeksi. Lembar observasi digunakan untuk menilai risiko infeksi pascaoperasi berdasarkan kondisi klinis dan pelaksanaan prosedur keperawatan. Instrumen penelitian telah melalui proses uji validitas dan reliabilitas sebelum digunakan dalam pengumpulan data.

Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan setelah memperoleh izin penelitian dari pihak rumah sakit dan persetujuan etik. Responden diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur penelitian, kemudian diminta menandatangani lembar persetujuan setelah penjelasan (informed consent). Data dikumpulkan secara langsung oleh peneliti melalui pengisian kuesioner dan observasi sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan.

Analisa Data

Data yang telah terkumpul dianalisis menggunakan analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden dan distribusi masing-masing variabel. Analisis bivariat digunakan untuk menguji hubungan antara peran perawat dan risiko infeksi pascaoperasi. Uji statistik yang digunakan adalah uji chi-square dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Seluruh proses analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak statistik.

Hasil dan Pembahasan

Hasil Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi karakteristik responden dan variabel penelitian, yaitu peran perawat dan risiko infeksi pascaoperasi.

Tabel 1. Distribusi Peran Perawat dalam Perawatan Pascaoperasi (n = 30)

Peran Perawat	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Baik	18	60,0
Cukup	8	26,7
Kurang	4	13,3
Total	30	100,0

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar responden memiliki peran perawat dalam kategori baik, yaitu sebanyak 18 orang (60,0%). Namun, masih terdapat perawat dengan peran yang dikategorikan cukup dan kurang, yang menunjukkan adanya variasi dalam pelaksanaan asuhan keperawatan pascaoperasi.

Tabel 2. Distribusi Risiko Infeksi Pascaoperasi (n = 30)

Risiko Infeksi Pascaoperasi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Rendah	17	56,7
Sedang	9	30,0
Tinggi	4	13,3
Total	30	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden berada pada kategori risiko infeksi rendah (56,7%). Meskipun demikian, masih terdapat pasien dengan risiko infeksi sedang hingga tinggi yang memerlukan perhatian khusus dalam perawatan pascaoperasi.

Hasil Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara peran perawat dalam perawatan pasien pascaoperasi dengan risiko infeksi pascaoperasi.

Tabel 3. Hubungan Peran Perawat dengan Risiko Infeksi Pascaoperasi (n = 30)

Peran Perawat	Risiko Rendah n (%)	Risiko Sedang-Tinggi n (%)	Total	p-value
Baik	14 (77,8)	4 (22,2)	18	0,038
Cukup-Kurang	3 (25,0)	9 (75,0)	12	
Total	17	13	30	

Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p = 0,038$ ($\alpha < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara peran perawat dalam perawatan pasien pascaoperasi dengan risiko infeksi pascaoperasi. Perawat dengan peran yang baik cenderung berhubungan dengan risiko infeksi yang lebih rendah dibandingkan perawat dengan peran yang cukup atau kurang.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran perawat memiliki hubungan yang signifikan dengan risiko infeksi pascaoperasi. Perawat yang menjalankan peran dengan baik cenderung berhubungan dengan risiko infeksi yang lebih rendah dibandingkan perawat dengan peran yang cukup atau kurang. Temuan ini menegaskan pentingnya peran perawat sebagai tenaga kesehatan yang berinteraksi secara langsung dan berkesinambungan dengan pasien pascaoperasi.

Peran perawat dalam perawatan pascaoperasi mencakup pemantauan kondisi pasien, perawatan luka operasi, mobilisasi dini, serta penerapan prinsip pencegahan infeksi. Pelaksanaan asuhan keperawatan yang optimal memungkinkan deteksi dini tanda-tanda infeksi serta intervensi yang cepat dan tepat. Hal ini sejalan dengan konsep keperawatan berbasis bukti yang menekankan pentingnya kepatuhan terhadap standar prosedur operasional dan prinsip keselamatan pasien.

Hasil ini juga menunjukkan bahwa masih terdapat pasien dengan risiko infeksi sedang hingga tinggi, yang kemungkinan dipengaruhi oleh variasi pelaksanaan asuhan keperawatan, beban kerja perawat, serta faktor sistem pelayanan kesehatan. Kondisi tersebut menegaskan bahwa peningkatan kompetensi dan konsistensi peran perawat merupakan strategi penting dalam upaya pencegahan infeksi pascaoperasi di rumah sakit.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini memberikan bukti empiris bahwa penguatan peran perawat dalam perawatan pascaoperasi berkontribusi terhadap penurunan risiko infeksi. Oleh karena itu, rumah sakit perlu mendukung peningkatan kualitas asuhan

keperawatan melalui pelatihan berkelanjutan, supervisi klinik, dan penyediaan sumber daya yang memadai guna meningkatkan keselamatan dan luaran pasien pascaoperasi.

Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa peran perawat dalam perawatan pasien pascaoperasi memiliki hubungan yang bermakna dengan risiko infeksi pascaoperasi. Perawat yang menjalankan perannya secara optimal cenderung berkontribusi terhadap penurunan risiko terjadinya infeksi, sementara pelaksanaan peran yang kurang optimal berhubungan dengan meningkatnya risiko infeksi. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas asuhan keperawatan merupakan komponen penting dalam upaya pencegahan komplikasi pascaoperasi.

Hasil penelitian ini memperkuat pentingnya pelaksanaan asuhan keperawatan pascaoperasi yang komprehensif, meliputi pemantauan kondisi pasien secara berkelanjutan, perawatan luka operasi yang sesuai standar, mobilisasi dini, serta penerapan prinsip pencegahan infeksi. Peran perawat yang profesional dan berbasis bukti tidak hanya berpengaruh terhadap keselamatan pasien, tetapi juga terhadap mutu pelayanan kesehatan secara keseluruhan.

Secara implikatif, penelitian ini memberikan dasar ilmiah bagi penguatan praktik keperawatan klinik di rumah sakit, khususnya dalam pelayanan pasien pascaoperasi. Upaya peningkatan kompetensi perawat melalui pendidikan berkelanjutan, supervisi klinik, dan dukungan manajemen rumah sakit perlu terus dikembangkan guna meminimalkan risiko infeksi dan meningkatkan luaran pasien. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah sampel yang lebih besar dan desain penelitian yang lebih kuat agar dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai peran perawat dalam pencegahan infeksi pascaoperasi.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, disarankan agar pihak rumah sakit memperkuat peran perawat dalam perawatan pasien pascaoperasi melalui peningkatan kompetensi dan konsistensi pelaksanaan asuhan keperawatan. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan penyelenggaraan pelatihan berkelanjutan terkait pencegahan infeksi, perawatan luka pascaoperasi, dan penerapan praktik keperawatan berbasis bukti. Selain itu, supervisi klinik yang terstruktur dan evaluasi berkala terhadap kinerja perawat perlu dioptimalkan untuk memastikan standar asuhan keperawatan dilaksanakan secara konsisten.

Bagi praktisi keperawatan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi motivasi untuk terus meningkatkan kualitas asuhan keperawatan pascaoperasi, khususnya dalam pemantauan kondisi pasien, kepatuhan terhadap prosedur pencegahan infeksi, serta edukasi kesehatan kepada pasien dan keluarga. Perawat diharapkan mampu menjalankan perannya secara profesional dan holistik guna menurunkan risiko terjadinya infeksi pascaoperasi dan meningkatkan keselamatan pasien.

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengembangkan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar, melibatkan beberapa rumah sakit, serta menggunakan desain penelitian yang lebih kuat, seperti *prospective cohort* atau *quasi-experimental*. Penelitian lanjutan juga dapat mengeksplorasi faktor lain yang berpengaruh terhadap risiko infeksi pascaoperasi, seperti beban kerja perawat, kepatuhan terhadap standar operasional prosedur, dan dukungan organisasi, sehingga diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif dalam upaya pencegahan infeksi pascaoperasi.

Daftar Pustaka

- Allegranzi, B., Bischoff, P., de Jonge, S., Kubilay, N. Z., Zayed, B., Gomes, S. M., Abbas, M., Atema, J. J., Gans, S., van Rijen, M., Boermeester, M. A., & WHO Guidelines Development Group. (2016). New WHO recommendations on preoperative measures for surgical site infection prevention: An evidence-based global perspective. *The Lancet Infectious Diseases*, 16(12), e276–e287. [https://doi.org/10.1016/S1473-3099\(16\)30398-X](https://doi.org/10.1016/S1473-3099(16)30398-X)
- Anderson, D. J., Podgorny, K., Berríos-Torres, S. I., Bratzler, D. W., Dellinger, E. P., Greene, L., Nyquist, A. C., Saiman, L., Yokoe, D. S., & Lo, E. (2014). Strategies to prevent surgical site infections in acute care hospitals. *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 35(6), 605–627. <https://doi.org/10.1086/676022>
- Arefian, H., Hagel, S., Heublein, S., Rissner, F., Scherag, A., Brunkhorst, F. M., & Hartmann, M. (2016). Extra length of stay and costs because of surgical site infections in patients with open and laparoscopic surgery. *Surgical Infections*, 17(2), 241–246. <https://doi.org/10.1089/sur.2015.163>
- Bratzler, D. W., & Houck, P. M. (2004). Antimicrobial prophylaxis for surgery: An advisory statement from the National Surgical Infection Prevention Project. *Clinical Infectious Diseases*, 38(12), 1706–1715. <https://doi.org/10.1086/421095>
- Carayon, P., Wetterneck, T. B., Rivera-Rodriguez, A. J., Hundt, A. S., Hoonakker, P., Holden, R., & Gurses, A. P. (2014). Human factors systems approach to healthcare quality and patient safety. *Applied Ergonomics*, 45(1), 14–25. <https://doi.org/10.1016/j.apergo.2013.04.023>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2017). Guideline for the prevention of surgical site infection. *JAMA Surgery*, 152(8), 784–791. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2017.0904>
- Cho, E., Chin, D. L., Kim, S., & Hong, O. (2016). The relationships of nurse staffing level and work environment with patient adverse events. *Journal of Nursing Scholarship*, 48(1), 74–82. <https://doi.org/10.1111/jnu.12183>
- De Lissovoy, G., Fraeman, K., Hutchins, V., Murphy, D., Song, D., & Vaughn, B. B. (2009). Surgical site infection: Incidence and impact on hospital utilization and treatment costs. *American Journal of Infection Control*, 37(5), 387–397. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2008.12.010>
- Gillespie, B. M., Chaboyer, W., & Kang, E. (2014). Postoperative wound assessment and management. *Journal of Clinical Nursing*, 23(23–24), 3339–3349. <https://doi.org/10.1111/jocn.12569>
- Hughes, R. G., & Stone, P. W. (2008). The perils of inadequate nurse staffing. *Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses*, 2, 1–19. <https://doi.org/10.1037/e530212008-001>
- Johnson, A., & Smith, J. (2020). Nursing interventions and prevention of postoperative complications. *International Journal of Nursing Studies*, 102, 103491. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2019.103491>
- Loveday, H. P., Wilson, J. A., Pratt, R. J., Golsorkhi, M., Tingle, A., Bak, A., Browne, J., & Prieto, J. (2014). Epic3: National evidence-based guidelines for preventing healthcare-associated infections. *Journal of Hospital Infection*, 86(Suppl. 1), S1–S70. [https://doi.org/10.1016/S0195-6701\(13\)60012-2](https://doi.org/10.1016/S0195-6701(13)60012-2)
- Melnyk, B. M., & Fineout-Overholt, E. (2019). *Evidence-based practice in nursing and healthcare* (4th ed.). Wolters Kluwer. <https://doi.org/10.1097/00000446-201905000-00001>
- Munro, N., & Savel, R. (2016). Prevention of postoperative infections. *Critical Care Clinics*, 32(1), 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.ccc.2015.08.001>
- Pittet, D., Allegranzi, B., Sax, H., Dharan, S., Pessoa-Silva, C. L., Donaldson, L., & Boyce, J. M. (2006). Evidence-based model for hand hygiene. *The Lancet*, 366(9502), 1307–1312. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)67861-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)67861-9)
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P., & Hall, A. (2021). *Fundamentals of nursing* (10th ed.). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/C2018-0-02573-8>

- Ribeiro, J. C., Santos, C. B., & Bellissimo-Rodrigues, F. (2017). Incidence and risk factors of surgical site infection. *American Journal of Infection Control*, 45(7), 742–747. <https://doi.org/10.1016/j.ajic.2017.01.015>
- Safdar, N., Abad, C., & Stover, B. H. (2014). The role of nurses in infection prevention. *Current Opinion in Infectious Diseases*, 27(4), 346–352. <https://doi.org/10.1097/QCO.0000000000000088>
- Smith, R. L., Bohl, J. K., McElearney, S. T., Friel, C. M., Barclay, M. M., Sawyer, R. G., & Foley, E. F. (2004). Wound infection after elective colorectal resection. *Annals of Surgery*, 239(5), 599–605. <https://doi.org/10.1097/01.sla.00000124294.21605.99>
- Tanner, J., Padley, W., Davey, S., Murphy, K., Brown, B., & Crook, A. (2015). Patient narratives of surgical site infection. *Journal of Clinical Nursing*, 24(7–8), 1013–1022. <https://doi.org/10.1111/jocn.12719>
- Twigg, D. E., Myers, H., Duffield, C., Giles, M., & Evans, G. (2015). The impact of nurse staffing on adverse events. *Journal of Nursing Administration*, 45(4), 209–216. <https://doi.org/10.1097/NNA.00000000000000189>
- Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (2020). *Critical care nursing: Diagnosis and management* (9th ed.). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/C2017-0-03954-2>
- Weiser, T. G., & Haynes, A. B. (2018). Ten years of the surgical safety checklist. *The New England Journal of Medicine*, 379(10), 1005–1007. <https://doi.org/10.1056/NEJMp1807763>
- World Health Organization. (2018). Global guidelines for the prevention of surgical site infection. *WHO Press*. <https://doi.org/10.1007/s11908-018-0625-6>
- Zimlichman, E., Henderson, D., Tamir, O., Franz, C., Song, P., Yamin, C. K., Keohane, C., Denham, C. R., & Bates, D. W. (2013). Health care-associated infections. *JAMA Internal Medicine*, 173(22), 2039–2046. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.9763>