

Analisis Filsafat Keperawatan Tentang Pencegahan Infeksi Luka Operasi Melalui Pemberian Betadine pada Pasien Luka Operasi Apendiktomi

Manuela Monalisa Lindalva Pui^{1*}, Priyanto²

¹⁻² Program Studi Magister Keperawatan, Program Pascasarjana,
Universitas Ngudi Waluyo, Indonesia

Email: puimanuelamonalisalindalva@gmail.com^{1*}, priyanto_araaf@yahoo.co.id²

*Penulis korespondensi: puimanuelamonalisalindalva@gmail.com

Abstract. Surgical wound infection is one of the complications that often occur in postoperative patients and has an impact on increasing morbidity, treatment costs, and length of hospitalization. The purpose of this paper is to analyze surgical wound infection prevention measures through the administration of Betadine in postoperative appendectomy patients reviewed from the perspective of nursing philosophy. The method used is a qualitative approach with an analysis of nursing philosophy that includes three main dimensions, namely ontology, epistemology, and axiology, based on a review of the literature and nursing practice in postoperative wound care. In its implementation, the analysis also considers the standard operational procedures for wound care, aseptic-antiseptic principles, and the patient's clinical context. The results of the analysis show that the administration of Betadine has ontological value as a form of the existence and role of nurses in maintaining the patient's life, epistemological value through the application of scientific knowledge and clinical experience in infection prevention, and axiological value reflected in the ethical attitude, responsibility, and concern of nurses for patient safety. In addition, this action reflects the integration between science, clinical skills, and the values of nursing professionals. Thus, the administration of Betadine is not only understood as a technical measure, but also as a philosophically meaningful nursing practice oriented towards the quality of service and patient safety.

Keywords: Appendectomy; Betadine; Infection Prevention; Nursing Philosophy; Surgical Site Infection.

Abstrak. Infeksi luka operasi merupakan salah satu komplikasi yang sering terjadi pada pasien pasca pembedahan dan berdampak pada peningkatan morbiditas, biaya perawatan, serta lama rawat inap. Tujuan penulisan ini adalah untuk menganalisis tindakan pencegahan infeksi luka operasi melalui pemberian Betadine pada pasien post operasi apendiktomi ditinjau dari perspektif filsafat keperawatan. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif dengan analisis filsafat keperawatan yang mencakup tiga dimensi utama, yaitu ontologi, epistemologi, dan aksiologi, berdasarkan kajian literatur dan praktik keperawatan dalam perawatan luka pasca operasi. Dalam pelaksanaannya, analisis juga mempertimbangkan standar prosedur operasional perawatan luka, prinsip aseptik-antiseptik, serta konteks klinis pasien. Hasil analisis menunjukkan bahwa pemberian Betadine memiliki nilai ontologis sebagai wujud eksistensi dan peran perawat dalam menjaga kehidupan pasien, nilai epistemologis melalui penerapan pengetahuan ilmiah dan pengalaman klinis dalam pencegahan infeksi, serta nilai aksiologis yang tercermin dalam sikap etis, tanggung jawab, dan kepedulian perawat terhadap keselamatan pasien. Selain itu, tindakan ini merefleksikan integrasi antara ilmu pengetahuan, keterampilan klinis, dan nilai-nilai profesional keperawatan. Dengan demikian, pemberian Betadine tidak hanya dipahami sebagai tindakan teknis, tetapi juga sebagai praktik keperawatan yang bermakna secara filosofis dan berorientasi pada kualitas pelayanan serta keselamatan pasien.

Kata kunci: Apendiktomi; Betadine; Filsafat Keperawatan; Infeksi Luka Operasi; Pencegahan Infeksi.

1. LATAR BELAKANG

Tindakan pembedahan (operasi) merupakan intervensi medis yang menimbulkan luka terbuka, sehingga menuntut perhatian khusus terhadap proses penyembuhan luka dan pencegahan infeksi (1). Salah satu tindakan penting dalam mencegah infeksi luka operasi adalah penggunaan antiseptik, seperti Betadine (povidone-iodine), yang memiliki efek bakterisidal luas (1). Dalam konteks keperawatan, pencegahan infeksi bukan hanya sekadar

tindakan teknis, tetapi juga mencerminkan nilai-nilai etika, tanggung jawab profesional, dan dimensi kemanusiaan dalam merawat pasien.

Filsafat keperawatan membantu perawat memahami makna terdalam dari tindakan tersebut, tidak hanya sebagai rutinitas, tetapi sebagai wujud dari pemikiran yang berakar pada dimensi ontologis (hakikat), epistemologis (pengetahuan), dan aksiologis (nilai). Oleh karena itu, penting untuk menganalisis makna pencegahan infeksi luka operasi melalui pemberian Betadine pada pasien post apendiktomi dalam perspektif filsafat keperawatan (2).

2. KAJIAN TEORITIS

Infeksi Luka Operasi

Infeksi luka operasi (Surgical Site Infection/SSI) adalah infeksi yang terjadi pada area sayatan bedah atau jaringan yang dimanipulasi selama operasi, biasanya dalam 30 hari pascaoperasi atau hingga 1 tahun jika menggunakan implan (5).

Infeksi luka operasi merupakan infeksi yang terjadi pada area pembedahan dalam periode tertentu setelah tindakan operasi. Faktor risiko infeksi luka operasi meliputi kondisi pasien, teknik pembedahan, lingkungan, serta kualitas perawatan luka pasca operasi. Pencegahan infeksi luka operasi merupakan indikator penting mutu pelayanan keperawatan (2).

Faktor risiko :

- 1) Kondisi pasien : usia lanjut, diabetes, obesitas, malnutrisi, imunitas rendah
- 2) Lingkungan operasi : teknik aseptik kurang optimal, lama operasi terlalu panjang.
- 3) Pascaoperasi : perawat luka tidak sesuai, kebersihan buruk.

Klasifikasi infeksi luka operasi :

- a) Superficial: kulit dan jaringan subkutan.
- b) Dalam (deep): Fascia dan otot
- c) Organ/ruang : Jaringan dan organ yang terlibat dalam operasi
- 4) Pencegahan :
 - a) Teknik aseptik saat operasi
 - b) Profilaksis antibiotik
 - c) Perawatan luka yang baik
 - d) Kebersihan tangan oleh tenaga kesehatan

Betadine dalam Perawatan Luka

Betadine adalah antiseptik yang digunakan untuk membersihkan luka operasi karena kemampuannya membunuh berbagai mikroorganisme patogen. Dalam keperawatan, pemberian Betadine tidak hanya bersifat prosedural, tetapi juga mengandung makna moral dan profesional terhadap upaya menjaga keselamatan pasien.

Cara kerja :

- 1) Melepaskan yodium secara perlahan, yang memiliki aktivitas bakterisidal, virisidal, fungisidal, dan sporosidal (6).
- 2) Membunuh mikroorganisme dengan merusak struktur protein dan enzim.

Kelebihan Betadine

- 1) Spektrum luas (mampu membunuh berbagai mikroorganisme)
- 2) Tidak menimbulkan resisten bakteri secara signifikan
- 3) Relatif aman digunakan pada kulit dan mukosa

Keterbatasan/ efek samping (7)

- 1) Dapat menyebabkan iritasi kulit atau alergi
- 2) Tidak boleh digunakan secara berlebihan pada pasien dengan kelainan tiroid atau sensitivitas terhadap yodium

Penggunaan dalam keperawatan : (8)

- 1) Desinfeksi kulit sebelum operasi
- 2) Membersihkan luka bedah atau luka terbuka
- 3) Perawatan pascaoperasi untuk mencegah infeksi

Filsafat Keperawatan

Filsafat keperawatan merupakan landasan berpikir yang membantu perawat memahami makna praktik keperawatan secara menyeluruh. Filsafat keperawatan mencakup tiga dimensi utama, yaitu ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Ketiga dimensi ini digunakan untuk menganalisis hakikat tindakan keperawatan, sumber pengetahuan yang digunakan, serta nilai dan etika yang melandasi praktik keperawatan.

Hubungan antara betadine(Povidone-Iodone) dan pencegahan luka operasi apendiktomi (9)

- 1) Mekanisme kerja betadine:

Povidone –Iodone (PVP-I) melepaskan ion iodone yang bersifat bakterisidal. Iodone membunuh banyak jenis mikroorganisme, termasuk bakteri, jamur, dan beberapa virus.

Karena mekanismenya, betadine dapat digunakan sebagai antiseptik lokal pada luka bedah untuk menurunkan beban mikroba sebelum penutupan luka.

2) Bukti klinis penggunaan pada Apendektomi:

Sebuah studi RCT di Paskitan menunjukkan bahwa irigasi subkutan dengan larutan 1% povidone-iodone sebelum penutupan kulit setelah apendektomi mengurangi pembentukan nanah dan pus pada luka operasi dibanding kelompok kontrol.

Penelitian lain (Alabdulla et al.) juga menemukan bahwa penggunaan povidone-iodone 1% sebelum penutupan luka menurunkan infeksi luka pasca –apendektomi

Studi terbaru membandingkan irigasi dengan povidone-iodone 3% vs 10% menunjukkan bahwa konsentrasi 10% relatif aman dan efektif dalam menurunkan insiden SSI untuk operasi apendektomi terbuka.

3) Bukti Umum dari Bedah lain:

Meta-analisis dari 59 RCT menunjukkan bahwa penggunaan PVP-I (sebelum atau selama operasi) dapat mengurangi insiden infeksi luka operasi (SSI) secara keseluruhan

Namun tidak semua studi konsisten, sebuah uji coba acak pada operasi gastroenterologi melaporkan bahwa irigasi dengan PVP-I tidak memberikan manfaat tambahan dalam menurunkan SSI dibanding irigasi dengan saline.

Selain itu, dalam review bukti, penggunaan PVP-I irigasi dianggap relatif aman, meskipun bisa menyebabkan peningkatan kadar yodium dalam darah pasca operasi

4) Resiko dan pertimbangan:

Peningkatan serum yodium: penggunaan PVP-I irigasi dapat meningkatkan kadar yodium dalam darah sementara, meskipun efek toksik jarang jika digunakan dengan benar. Dalam beberapa kasus (seperti operasi perforasi atau kontaminasi berat) penelitian menunjukkan bahwa irigasi dengan PVP-I mungkin tidak lebih baik dibanding saline, tergantung kondisi luka dan bakteri.

Keselamatan penggunaan: studi meta menunjukkan bahwa manfaat pencegahan SSI relatif-tidak selalu menurunkan semua jenis infeksi, tergantung metode aplikasi dan jenis operasi.

3. METODE PENELITIAN

Metode penulisan yang digunakan dalam paper ini adalah pendekatan kualitatif dengan analisis filsafat keperawatan. Data diperoleh melalui studi literatur yang bersumber dari buku teks keperawatan, jurnal ilmiah, serta referensi terkait infeksi luka operasi dan penggunaan

Betadine. Analisis dilakukan dengan mengkaji tindakan pemberian Betadine pada pasien post apendiktomi berdasarkan dimensi ontologi, epistemologi, dan aksiologi.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tinjauan Ontologis (Hakikat Realitas)

Ontologi membahas tentang “apa yang ada” dalam konteks ini, hakikat tindakan pencegahan infeksi (2). Hakikat tindakan ini bukan semata-mata aktivitas fisik membersihkan luka, tetapi mencerminkan esensi dari keperawatan itu sendiri: upaya menjaga kehidupan dan mencegah penderitaan. Luka operasi merupakan simbol dari kerentanan manusia. Melalui pemberian Betadine, perawat hadir sebagai agen penyembuhan yang membantu tubuh kembali pada keseimbangan biologis. Dengan demikian, tindakan ini berakar pada konsep *caring* inti dari keberadaan profesi keperawatan.(2)

Ontologinya dapat dirumuskan: “Tindakan pencegahan infeksi merupakan manifestasi keberadaan perawat sebagai penjaga kehidupan manusia yang berupaya mempertahankan integritas tubuh pasien.”(12)

Tinjauan Epistemologis (Sumber dan Proses Pengetahuan)(13)

Epistemologi membahas tentang bagaimana pengetahuan diperoleh dan digunakan. (2) Dalam konteks keperawatan, pengetahuan tentang pencegahan infeksi diperoleh melalui:

Ilmu empiris: berdasarkan penelitian yang menunjukkan efektivitas antiseptik Betadine dalam menurunkan risiko infeksi.

Ilmu klinis: pengalaman praktik dan observasi lapangan.

Pengetahuan etik dan humanistik: pemahaman bahwa mencegah lebih baik daripada mengobati, serta menjaga martabat pasien.

Dengan demikian, penggunaan Betadine bukan tindakan mekanistik, melainkan hasil sintesis antara pengetahuan ilmiah dan kebijaksanaan klinis. Perawat menggunakan penalaran ilmiah sekaligus empati, sehingga tindakan ini mengandung nilai epistemologis yang tinggi dalam praktik profesional.

Tinjauan Aksiologis (Nilai dan Tujuan Tindakan)

Aksiologi membahas nilai dan tujuan dari suatu tindakan. Dalam filsafat keperawatan, setiap intervensi harus memiliki makna moral dan manfaat bagi pasien. Pemberian Betadine bertujuan: (14)

- 1) Mencegah infeksi luka operasi,
- 2) Mempercepat penyembuhan,
- 3) Meningkatkan kenyamanan pasien,

4) Menunjukkan tanggung jawab dan kepedulian perawat.

Nilai aksiologis yang terkandung dalam tindakan ini meliputi:

5) Nilai etis: menghormati prinsip *non-maleficence* (tidak merugikan pasien).

6) Nilai humanistik: menunjukkan kasih sayang dan kepedulian terhadap penderitaan pasien.

7) Nilai profesional: menjalankan standar prosedur dan menjaga kualitas pelayanan.

Dengan demikian, tindakan sederhana seperti pemberian Betadine memiliki makna aksiologis yang dalam menjadi wujud nyata cinta kasih profesional (*professional caring*) dalam keperawatan.

Analisis :

1) Dari perspektif ontologi :luka operasi adalah fenomena nyata yang berpotensi terinfeksi,sehingga antisepsis merupakan kebutuhan klinis.(15)

2) Dari perspektif epistemologi : pengetahuan ilmiah tentang luk dan antiseptik Betadine mendasari tindakan keperawatan.

3) Dari perspektif aksiologi : perawat bertindak berdasarkan nilai profesional,keselamyn pasien, dan praktik berbasis bukti untuk mencegah infeksi.

Implikasi klinis untuk Apendektomi

1) Menggunakan povidone –iodone sebagai irigasi sebelum menutup luka apendektomi dapat menjadi strategi tambahan untuk mencegah infeksi luka bedah,terutama dilingkungan dengan risiko infeksi tinggi

2) Perawat bedah dan tim operasi dapat memasukkan irigasi PVP-I ke dalam protokol (SOP) jika bukti lokal mendukung dan jika manfaat melebihi risiko.

3) Penting untuk memilih konsentrasi PVP-I yang tepat

4) Monitoring pasca operasi terhadap tanda infeksi tetap penting,meskipun sudah dilakukan irigasi antiseptik

5) Perhatian terhadap pasien dengan gangguan tiroid atau sensitivitas yodium: karena potensi absorpsi yodium dari PVP-I,perlu evaluasi risiko sebelum digunakan

Berdasarkan hasil analisis filsafat keperawatan, dapat disimpulkan bahwa tindakan pencegahan infeksi luka operasi melalui pemberian Betadine pada pasien post apendiktomi memiliki makna yang mendalam. Secara ontologis, tindakan ini mencerminkan eksistensi dan peran perawat dalam menjaga kehidupan pasien. Secara epistemologis, tindakan ini didasarkan pada pengetahuan ilmiah dan pengalaman klinis. Secara aksiologis, pemberian Betadine mengandung nilai etika, tanggung jawab, dan kepedulian terhadap keselamatan pasien.

Dengan demikian, pemberian Betadine tidak hanya dipahami sebagai prosedur teknis, tetapi sebagai praktik keperawatan yang holistik dan bermakna secara filosofis. Analisis ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman perawat dan mahasiswa keperawatan tentang pentingnya landasan filsafat dalam praktik keperawatan sehari-hari.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan analisis filsafat keperawatan, tindakan pencegahan infeksi luka operasi melalui pemberian Betadine pada pasien pasca apendiktomi memiliki makna yang mendalam dan komprehensif. Secara ontologis, pemberian Betadine mencerminkan eksistensi dan peran perawat dalam menjaga kehidupan, keselamatan, dan keberlangsungan proses penyembuhan pasien. Tindakan ini menegaskan bahwa pasien dipandang sebagai individu yang utuh dan bermartabat, bukan sekadar objek tindakan medis.

Secara epistemologis, pemberian Betadine didasarkan pada penerapan pengetahuan ilmiah yang diperoleh melalui pendidikan keperawatan, bukti ilmiah (evidence-based practice), serta pengalaman klinis perawat dalam perawatan luka pasca operasi. Integrasi antara teori dan praktik ini menjadi dasar dalam pengambilan keputusan keperawatan yang tepat dan aman untuk mencegah terjadinya infeksi luka operasi.

Secara aksiologis, tindakan pemberian Betadine mengandung nilai-nilai etika dan profesionalisme keperawatan, seperti kepedulian (caring), tanggung jawab, serta komitmen perawat terhadap keselamatan pasien. Tindakan ini sejalan dengan prinsip etika keperawatan, yaitu berbuat baik (beneficence), tidak merugikan (non-maleficence), dan menjunjung tinggi martabat pasien. Dengan demikian, pemberian Betadine tidak hanya merupakan tindakan teknis, tetapi juga merupakan praktik keperawatan yang bermakna secara filosofis dan bernilai bagi peningkatan mutu asuhan keperawatan.

DAFTAR REFERENSI

- American Journal of Surgery. (2025). A comparative meta-analysis of povidone-iodone–alcohol versus chlorhexidine in reducing surgical site infection. *American Journal of Surgery*.
- Audulv, A., Sampaio, F., & Sousa, C. (2025). Self-care and self-management theory in nursing. *BMC Nursing*.
- CAMAROTTI, T. B., Ferrara, V. Z., Maldaner, V. R., et al. (2024). The role of povidone-iodine versus saline irrigation in preventing surgical site infection in high BMI patients: A meta-analysis.

- Chin Nursing Research. (2021). Preoperative antisepsis with chlorhexidine versus povidone-iodine. Chinese Nursing Research.
- Ebramized, M. H., et al. (2023). How effective is diluted povidone-iodine in preventing periprosthetic joint infection in total joint arthroplasty. BMC.
- Frontiers in Medicine. (2024). Chlorhexidine versus povidone-iodine for surgical site infection. Frontiers in Medicine.
- Hasibuan, M. T. D. (2018). Hubungan status nutrisi dengan waktu penyembuhan luka pada pasien post apendektomi di Rumah Sakit Kota Medan. Jurnal Universitas Imelda Medan.
- Iqbal, M. (2015). Efektivitas pemberian Betadine terhadap penyembuhan luka operasi apendiktomi. Pakistan: Media.
- J-Trauma & Injury. (2024). Surgical site infection: A review article.
- Mahasiswa, R. N., Karunia Estri, A., & Suparmi, L. (2023). Hubungan tingkat pengetahuan perawat dengan tindakan pencegahan infeksi daerah operasi ruang rawat inap di Charitas Hospital Belitang. Jurnal STIK Vinc.
- Mamoon, O., Khalid, A., Asa'ad, M. K., & Hussein, A. S. (2021). Topical application of povidone-iodine to minimize post-appendectomy wound infection. Media Journal.
- Sartika, L. D. (2023). Efektivitas perawatan luka dengan povidone iodine dan NaCl 0,9% terhadap proses penyembuhan luka pada pasien. Jurnal Unigres.
- ScienceDirect. (n.d.). Evaluation of the role of povidone-iodine in the prevention of surgical site infection: A review article. ScienceDirect.
- Takeda, M., Morita, Y., Akai, T., et al. (2024). Effects of povidone-iodine wound irrigation on surgical site infection in gastroenterological surgery. PubMed.
- Thaisriwong, C., & Chaithongwongwatthana, S. (2025). A randomized controlled trial of povidone-iodine application after skin closure for prevention of surgical site infection in emergency cesarean section. PubMed.
- Widmer, A. F., Atkinson, A., Kuster, S. P., Wolfensberger, A., Klimke, S., & Sommerstein, R., et al. (2024). Povidone iodine vs chlorhexidine gluconate in alcohol for preoperative skin antisepsis: A randomized clinical trial. JAMA, 332(7), 541.