



PENCEGAHAN INFEKSI LUKA POST OPERASI DAN PEMELIHARAAN LINGKUNGAN BANGSAL ANGGREK RS ORTHOPEDI SURAKARTA

Tri Susilowati ^{a*}, Sugiyarto ^b, Fitriana Andini Putri ^c, As Shafa Nur Khasna ^d, Jihan Naifa Nabilah ^e

^a Fakultas Ilmu Kesehatan / Jurusan DIII Keperawatan; asakususi@aiska-university.ac.id, Universitas 'Aisyiyah Surakarta; Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

^b Fakultas Ilmu Kesehatan / Jurusan DIII Keperawatan; sugiyartomuhamad@gmail.com, Universitas 'Aisyiyah Surakarta; Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

^c Fakultas Ilmu Kesehatan / Jurusan DIII Keperawatan; fitriana Putri82772@gmail.com, Universitas 'Aisyiyah Surakarta; Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

^d Fakultas Ilmu Kesehatan / Jurusan DIII Keperawatan; kusumashafa24@gmail.com, Universitas 'Aisyiyah Surakarta; Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

^e Fakultas Ilmu Kesehatan / Jurusan DIII Keperawatan; jihannaifa425@gmail.com, Universitas 'Aisyiyah Surakarta; Kec. Jebres, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57146

* Penulis Korespondensi: Tri Susilowati

ABSTRACT

The abstract Surgical site infections (SSIs) are serious complications that can increase morbidity, length of hospital stay, treatment costs, and the risk of disability and death. Education on infection prevention and effective environmental maintenance can prevent these complications. The objective of this activity is to increase patients' and families' knowledge about the signs, symptoms, and prevention methods for infections in postoperative wounds at Dr. Soeharso Orthopedic Hospital in Surakarta. Based on this data, the partner's problem can be formulated as a lack of education, resulting in patients' families not understanding how to prevent surgical site infections. Based on the priority issues agreed upon with the partner, it was agreed to conduct health education activities on the prevention of post-operative wound infections and environmental maintenance for patients and their families. The results showed a significant increase in respondents' knowledge, from 7 people (50%) with insufficient knowledge before the education session to no respondents with insufficient knowledge and 9 people (60%) with good knowledge after the session. Based on the results of the health education activities conducted, 15 respondents at Soeharso Orthopedic Hospital in Surakarta understood the material regarding the definition of infection, signs and symptoms, prevention methods, and the relationship between wound healing and environmental maintenance. After conducting health education on proper nutrition, which was provided directly to patients and their families at Soeharso Orthopedic Hospital in Surakarta

Keywords: *Infection; Wound; Post operative*

Abstrak

Infeksi Luka Operasi (ILO) merupakan komplikasi serius yang dapat meningkatkan morbiditas, lama rawat inap, biaya perawatan, serta risiko kecacatan dan kematian. Edukasi mengenai pencegahan infeksi dan pemeliharaan lingkungan efektif mencegah komplikasi tersebut. Tujuan kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan pasien dan keluarga mengenai tanda, gejala, dan cara pencegahan infeksi pada luka pasca operasi di RS Orthopedi Dr. Soeharso Surakarta. Berdasarkan data tersebut, dapat dirumuskan permasalahan mitra yaitu kurangnya edukasi membuat keluarga pasien belum memahami tata cara pencegahan infeksi pada luka operasi. Berdasarkan prioritas masalah yang telah disepakati bersama dengan mitra, maka disepakati pelaksanaan kegiatan penyuluhan kesehatan tentang pencegahan infeksi luka post operasi dan pemeliharaan lingkungan terhadap pasien beserta keluarga. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam pengetahuan responden, dari sebelum penyuluhan sebanyak 7 orang (50%) memiliki

pengetahuan kurang, menjadi setelah penyuluhan tidak ada lagi responden dengan pengetahuan kurang dan 9 orang (60%) memiliki pengetahuan baik. Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan terdapat 15 responden di Rumah Sakit Ortopedi Soeharso Surakarta yang telah memahami materi mengenai pengertian infeksi, tanda dan gejala, cara pencegahan, serta hubungan penyembuhan luka dengan pemeliharaan lingkungan. Setelah dilakukan edukasi kesehatan mengenai pencegahan infeksi yang diberikan secara langsung kepada pasien dan keluarga pasien di Rumah Sakit Ortopedi Soeharso Surakarta. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa edukasi kesehatan yang komprehensif, mencakup pemeliharaan lingkungan dan pencegahan infeksi, efektif dalam meningkatkan pemahaman pasien dan keluarga pasca operasi, sehingga mendukung proses pemulihan yang optimal.

Kata Kunci: Infeksi; Luka; Pasca Operasi

1. PENDAHULUAN

Infeksi Luka Operasi (ILO) merupakan infeksi pasca pembedahan yang muncul dalam 30 hari atau hingga 1 tahun jika terdapat implan, dengan gejala demam, nyeri, bengkak, panas, perubahan warna, dan sekret purulen. Infeksi Luka Operasi (ILO) menjadi komplikasi serius karena meningkatkan morbiditas, lama rawat inap, biaya perawatan, serta risiko kecacatan dan kematian [8].

Infeksi luka operasi merupakan salah satu komplikasi paling umum dan serius pada tindakan pembedahan, termasuk dalam bidang ortopedi [5]. Luka infeksi post operasi dapat terjadi diantara 30 hari setelah operasi, biasanya terjadi antara 5 sampai 10 hari setelah operasi. Infeksi luka operasi ini dapat terjadi pada luka yang tertutup maupun pada luka yang terbuka [7].

2. MASALAH

Berdasarkan data dalam analisa situasi di atas, dapat dirumuskan permasalahan mitra yaitu mayoritas keluarga pasien belum mengetahui tata cara pencegahan infeksi pada luka operasi. Selain itu, pasien dan keluarga belum memahami pentingnya pemeliharaan lingkungan sekitar luka yang dapat menjadi faktor risiko infeksi jika tidak dijaga kebersihannya. Hal ini berisiko menyebabkan terhambatnya penyembuhan luka, peningkatan biaya rumah sakit, hingga risiko kematian.



Gambar 1. Foto Lokasi PKM

3. METODOLOGI PENELITIAN

Pengabdian yang dilakukan menggunakan responden sebanyak 15 orang. Metode yang digunakan yaitu dengan memberikan angket kuesioner *pre test*, diberikan edukasi dengan media poster, kemudian peserta

diberikan angket kuesioner *post test* untuk mengetahui perbedaan setelah diberikan edukasi kesehatan. Berdasarkan prioritas masalah yang telah disepakati bersama dengan mitra, maka telah disepakati mengenai solusi yang perlu dilakukan. Pada masalah Sumber Daya Manusia (SDM), solusi yang disepakati adalah pelaksanaan kegiatan penyuluhan kesehatan tentang pencegahan infeksi luka post operasi terhadap pasien beserta keluarga. Penyuluhan kesehatan yang dilakukan telah direncanakan akan diikuti oleh beberapa Pasien dan keluarga di Rumah Sakit Ortopedi Soeharso Surakarta. Kegiatan penyuluhan kesehatan mengenai pencegahan infeksi luka post operasi dilaksanakan sebanyak satu kali, yaitu ceramah dan tanya jawab kepada peserta. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi atau teori mengenai pengertian infeksi, tanda dan gejala, cara pencegahan, serta hubungan penyembuhan luka dengan pemeliharaan lingkungan. Setelah itu dilanjutkan dengan sesi tanya jawab kepada peserta.

Waktu yang dibutuhkan untuk satu kegiatan penyampaian materi dan tanya jawab terkait materi yang disampaikan kepada peserta dibutuhkan waktu selama 60 menit. Pada proses evaluasi keberhasilan kegiatan, maka dilaksanakan sesi tanya jawab yang bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan pemberian materi pada kegiatan penyuluhan kesehatan. Evaluasi peserta dilakukan pada tahap awal dan akhir dari pelatihan. Penilaian peserta dilakukan dengan melalui pertanyaan secara lisan mengenai pengetahuan terkait pengertian infeksi, tanda dan gejala, cara pencegahan, serta hubungan penyembuhan luka dengan pemeliharaan lingkungan, serta pada akhir kegiatan dilakukan sesi tanya jawab kepada peserta mengenai materi yang telah disampaikan, yang bertujuan dapat menambah pengetahuan kepada pasien setelah dilakukan kegiatan penyuluhan kesehatan mengenai pencegahan infeksi luka post operasi di Rumah Sakit Ortopedi Soeharso Surakarta.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian ini secara umum dapat terlaksana dengan baik yang dilaksanakan pada tanggal 24 Desember 2025 di RS Ortopedi Soeharso Surakarta. Pengabdian masyarakat ini diikuti oleh mahasiswa Universitas 'Aisyiyah Surakarta dan beberapa pasien dan keluarga di RS Ortopedi Soeharso Surakarta yang berjumlah 15 orang. Pasien dan keluarga di sana sangat antusias dalam mengikuti kegiatan penyuluhan kesehatan mengenai pencegahan infeksi luka post operasi. Kegiatan ini adalah melakukan penyuluhan kesehatan tentang pengertian infeksi, tanda dan gejala, cara pencegahan, serta hubungan penyembuhan luka dengan pemeliharaan lingkungan. Kegiatan dilakukan dengan presentasi dan penyampaian materi, kemudian dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab kepada peserta. Berikut tabel gambaran tingkat pengetahuan remaja sebelum dilakukan penyuluhan.

Tabel 1. Tingkat Pengetahuan Responden Sebelum Penyuluhan Pencegahan Infeksi Luka Post Operasi di Rumah Sakit Ortopedi Soeharso Surakarta

No	Tingkat Pengetahuan Sebelum Penyuluhan	Jumlah	Persentase
1.	Baik	3	20%
2.	Cukup	5	30%
3.	Kurang	7	50%
Jumlah		15	100%

Berdasarkan tabel di atas, tingkat pengetahuan responden sebelum dilakukan penyuluhan menunjukkan bahwa kategori pengetahuan baik sebanyak 3 orang (20%), pengetahuan cukup 5 orang (30%), sedangkan yang memiliki pengetahuan kurang sebanyak 7 orang (50%).

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan Responden Sesudah Penyuluhan Pencegahan Infeksi Luka Post Operasi di Rumah Sakit Ortopedi Soeharso Surakarta

No	Tingkat Pengetahuan Sesudah Penyuluhan	Jumlah	Persentase
1.	Baik	9	60%
2.	Cukup	6	40%
3.	Kurang	0	0%
Jumlah		15	100%

Berdasarkan tabel di atas, terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberikan penyuluhan, yaitu kategori baik menjadi 9 orang (60%), cukup 6 orang (40%), dan tidak ada lagi responden yang memiliki pengetahuan kurang.

Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan yang telah dilaksanakan terdapat 15 responden di Rumah Sakit Ortopedi Soeharso Surakarta yang telah memahami materi mengenai edukasi tentang pentingnya pencegahan infeksi luka post operasi, yang dapat dilakukan secara mandiri maupun dengan bantuan tenaga kesehatan. Peningkatan pengetahuan diperoleh melalui kegiatan edukasi menggunakan metode ceramah dan tanya jawab yang dilakukan secara langsung sehingga responden lebih mudah memahami isi materi. Pendidikan kesehatan merupakan upaya yang direncanakan untuk mempengaruhi individu, kelompok, maupun masyarakat agar mereka berperilaku sesuai dengan pemahaman yang diberikan.

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan yang lebih mendalam kepada keluarga pasien mengenai tanda dan gejala terjadinya infeksi pada luka post operasi, sehingga keluarga diharapkan mampu melakukan pengamatan secara dini terhadap kondisi luka pasien. Selain itu, edukasi juga difokuskan pada pemahaman mengenai hubungan antara kebersihan lingkungan dengan proses penyembuhan luka post operasi, mengingat lingkungan yang kurang bersih dapat menjadi salah satu faktor risiko terjadinya infeksi. Hal ini sesuai dengan teori pendidikan kesehatan menurut Notoatmodjo [3] yang menyatakan bahwa pendidikan kesehatan terdiri dari input (sasaran), pendidik, proses (intervensi), dan output berupa perubahan perilaku. Pemilihan sasaran tersebut didasarkan pada peran penting keluarga dalam proses perawatan dan pemulihan pasien pasca operasi, khususnya dalam menjaga kondisi luka serta lingkungan sekitar pasien agar tetap bersih dan aman dari risiko infeksi. Kurangnya dukungan keluarga, serta minimnya pemanfaatan layanan edukasi pencegahan infeksi pasca operasi juga menjadi faktor terhambatnya keberhasilan pemulihan [1].

Pelaksanaan kegiatan edukasi dilakukan oleh empat mahasiswa: Shafa, Fitriana, Jihan, dan Rina. Jihan dan Rina membuka acara dengan menyampaikan salam, perkenalan, dan tujuan kegiatan. Fitriana dan Shafa menyampaikan materi tentang luka pasca operasi, penyebab infeksi, serta tanda-tanda infeksi. Mereka juga menjelaskan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan untuk penyembuhan luka dan pencegahan infeksi. Peserta diberi kesempatan untuk bertanya secara interaktif. Rina dan Jihan menutup acara dengan rangkuman materi dan pesan kewaspadaan. Kegiatan berjalan lancar dan diharapkan meningkatkan pemahaman keluarga pasien tentang perawatan luka.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan PKM

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penyuluhan mengenai nutrisi setelah operasi di bangsal Bangsal Anggrek RS Orthopedi Dr. Soeharso Surakarta telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan pasien pasca operasi. Sebelum dilakukan penyuluhan menunjukkan terdapat pengetahuan baik sebanyak 3 orang (20%),

pengetahuan cukup 5 orang (30%), sedangkan yang memiliki pengetahuan kurang sebanyak 7 orang (50%). Sebelum dilakukan penyuluhan, data menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih memiliki pemahaman yang rendah terkait faktor penyebab serta tanda dan gejala yang mengindikasikan adanya infeksi luka operasi (ILO). Sesudah diberikan penyuluhan kesehatan, diperoleh peningkatan yang signifikan, yaitu pengetahuan baik meningkat menjadi 6 orang (40%), cukup 9 orang (60%), dan tidak ada lagi responden yang memiliki pengetahuan kurang. Sesudah diberikan penyuluhan kesehatan, diperoleh peningkatan yang signifikan pada hasil *post-test* yang menunjukkan bahwa peserta kini lebih memahami tanda klinis infeksi dan prosedur pencegahannya secara tepat

Penyuluhan ini menggunakan pendekatan edukatif dan partisipatif dengan bantuan media poster yang dirancang secara visual untuk menyederhanakan informasi medis yang kompleks bagi keluarga pasien. Melalui diskusi dua arah, keluarga tidak hanya sekadar menerima informasi, tetapi juga didorong untuk aktif memahami tata cara menjaga kebersihan diri dan teknik perawatan luka yang benar untuk mendukung proses penyembuhan pasien secara optimal. Hal ini sangat krusial karena keluarga merupakan garda terdekat yang mendampingi pasien selama 24 jam di rumah sakit, sehingga kesadaran mereka dalam memelihara kebersihan lingkungan sekitar area luka, seperti menjaga sterilitas tempat tidur dan kebersihan tangan—menjadi faktor kunci dalam mencegah masuknya mikroorganisme berbahaya.

Kegiatan ini secara langsung menumbuhkan kemandirian keluarga dalam melakukan deteksi dini terhadap tanda-tanda infeksi, seperti kemerahan, pembengkakan, atau keluarnya cairan tidak normal pada luka, yang bertujuan untuk meminimalkan risiko komplikasi Infeksi Luka Operasi (ILO). Dengan terbentuknya perilaku hidup bersih dan sehat di lingkungan ruang perawatan, risiko terjadinya infeksi lanjutan dapat ditekan secara signifikan, yang pada akhirnya akan mempercepat masa pemulihan pasien dan mencegah perpanjangan waktu rawat inap serta pembengkakan biaya rumah sakit. Edukasi ini membuktikan bahwa sinergi antara tindakan medis perawat dan dukungan pengetahuan keluarga merupakan langkah preventif yang paling efektif dalam menjamin keselamatan serta kualitas hidup pasien pasca operasi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] S. W. N. Aini *et al.*, “Pendidikan kesehatan dalam meningkatkan pemahaman proses penyembuhan luka pada pasien pasca operasi di Bangsal Teratai 2 RSUD Kartini Karanganyar,” *Journal of Citizen Research and Development*, vol. 2, no. 1, pp. 315–319, 2025.
- [2] A. Andani, “Analisis pencegahan infeksi pada pasien post operasi total knee replacement dengan intervensi perawatan luka modern dressing (Opsite Post Op) di RSUD Jendral Ahmad Yani Kota Metro tahun 2025,” Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, 2025.
- [3] L. Andriana and S. Notoatmodjo, *Pendidikan Kesehatan dalam Nutrisi Tepat untuk Pasca Operasi*. Jakarta, Indonesia: Rineka Cipta, 2020.
- [4] F. Y. Bangun and Y. Safitri, “Faktor-faktor yang mempengaruhi tindakan perawat dalam pencegahan infeksi luka post operasi di ruang rawat inap bedah RSUD Sidikalang,” *Jurnal Keperawatan Flora*, vol. 13, no. 2, pp. 1–10, 2020.
- [5] H. T. Dewi, M. Junando, and H. Ismunandar, “Sains Medisina,” *Sains Medisina*, vol. 4, no. 2, pp. 161–166, 2025, doi: 10.63004/snsmed.v4i2.869.
- [6] N. Febrianti, “Implementasi pencegahan infeksi dengan masalah risiko infeksi pada pasien post operasi apendisitis di RSUD Undata Sulawesi Tengah,” *Jurnal Kolaboratif Sains*, vol. 7, no. 3, pp. 1304–1313, 2024.
- [7] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, “Infeksi pada pasien pasca operasi, bagaimana pencegahannya,” 2024.
- [8] F. C. Nugroho, “Artikel history,” vol. 17, no. 2, 2023.
- [9] J. L. Hinkle and K. H. Cheever, *Brunner & Suddarth’s Textbook of Medical-Surgical Nursing*, 12th ed. Jakarta, Indonesia: EGC, 2018.
- [10] A. K. May *et al.*, “Treatment of complicated skin and soft tissue infections,” *Surgical Infections*, vol. 22, no. 1, pp. 1–16, 2021.
- [11] D. D. Ignatavicius, M. L. Workman, and C. R. Rebar, *Medical-Surgical Nursing: Concepts for Interprofessional Collaborative Care*, 10th ed. St. Louis, MO, USA: Elsevier, 2021.
- [12] S. Guo and L. A. DiPietro, “Factors affecting wound healing,” *Journal of Dental Research*, vol. 89, no. 3, pp. 219–229, 2010, doi: 10.1177/0022034509359125.

- [13] S. Hasanah, I. Sarwili, and A. Rizal, "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*, vol. 3, no. 1, pp. 159–175, 2024.
- [14] I. Ikhsania *et al.*, "Perawatan luka berbasis teori Florence untuk mendukung penyembuhan luka fase inflamasi pasien pasca operasi laparatomi," *Jurnal Penelitian Kesehatan 'Suara Forikes'*, vol. 15, no. 3, pp. 407–410, 2024.
- [15] T. Kartilah *et al.*, "Pemberdayaan keluarga dalam persiapan perawatan klien post operasi di rumah," *Abdimas Galuh*, vol. 7, no. 2, pp. 1716–1719, 2025.
- [16] P.-H. Lin *et al.*, "Zinc in wound healing modulation," *Nutrients*, vol. 10, no. 1, p. 16, 2018, doi: 10.3390/nu10010016.
- [17] D. P. Sari and B. B. Soebyakto, "Perawatan dalam penanggulangan luka post operasi," *Jurnal Kesehatan*, vol. 12, no. 1, 2023.
- [18] S. Suherni *et al.*, "Hubungan pengetahuan perawat dengan tindakan pencegahan infeksi luka operasi di Rumah Sakit Umum Mitra Medika Medan," *JONS: Journal of Nursing*, vol. 1, no. 01, pp. 10–14, 2023.
- [19] M. Priastuti, E. Egidius, and L. Leonatus, "Penyuluhan kesehatan dengan media lembar balik terhadap peningkatan pengetahuan resiko infeksi luka pada pasien post operasi di ruang bedah RSUD Dr. Abdul Aziz Singkawang," *Scientific Journal of Nursing Research*, vol. 2, no. 2, pp. 35–38, 2023.