

Hubungan Status Fisik ASA (American Society Of Anesthesiologists) Dengan Proses Penyembuhan Luka Fase Proliferasi Pasien Post Laparatomi Di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi

Ahmad Fauzan¹, Rudi Hamarno^{*2}, Taufan Arif³

^{1,2,3} Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

Email: ojanahmad740@gmail.com¹, rudihamarno2@gmail.com²,
taufanarif.polkesma@gmail.com³

Abstrak

Penyembuhan luka pasca operasi laparatomi merupakan proses kompleks yang dipengaruhi oleh kondisi fisiologis dan status kesehatan pasien. Status fisik ASA (American Society of Anesthesiologists) digunakan secara klinis untuk menilai tingkat risiko perioperatif berdasarkan kondisi sistemik pasien, sehingga berpotensi berkaitan dengan kualitas penyembuhan luka. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara status fisik ASA dengan proses penyembuhan luka fase proliferasi pada pasien post laparatomi di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross sectional dan analisis bivariat korelasi Spearman Rank dengan populasi 53 responden yang diambil menggunakan Teknik purposive sampling. Sebagian besar pasien memiliki status fisik ASA I, dan sebagian besar penyembuhan luka berada pada kategori sangat baik. Hasil uji Spearman Rank memperoleh nilai p-value = 0,000 ($p < 0,05$) dengan nilai koefisien korelasi 0,760. Terdapat hubungan yang bermakna antara status fisik ASA dengan proses penyembuhan luka fase proliferasi pasien post laparatomi di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi. Hal ini menunjukkan bahwa semakin rendah status fisik ASA, semakin baik proses penyembuhan luka yang dialami pasien.

Kata kunci: Status Fisik ASA, Penyembuhan Luka Fase Proliferasi, Laparatomi

Abstract

Post-laparotomy wound healing is a complex process influenced by the patient's physiological condition and health status. The ASA (American Society of Anesthesiologists) Physical Status is used clinically to assess the level of perioperative risk based on the patient's systemic condition, thus potentially related to the quality of wound healing. The purpose of this study was to determine the relationship between ASA physical status and the proliferative phase wound healing process in post-laparotomy patients at Ngudi Waluyo Wlingi Regional Hospital. The study used a quantitative method with a cross-sectional design and Spearman Rank correlation bivariate analysis with a population of 53 respondents taken using a purposive sampling technique. Most patients had an ASA physical status of I, and most wound healing was in the very good category. The Spearman Rank test results obtained a p-value = 0.000 ($p < 0.05$) with a correlation coefficient value of 0.760. There is a significant relationship between ASA physical status and the proliferative phase wound healing process in post-laparotomy patients at Ngudi Waluyo Wlingi Regional Hospital. This indicates that the lower the ASA physical status, the better the wound healing process experienced by patients.

Keywords: ASA Physical Status, Wound Healing Proliferative Phase, Laparatomy.

1. PENDAHULUAN

Penyembuhan luka merupakan proses biologis kompleks yang melibatkan respons seluler dan biokimia baik secara lokal maupun sistemik^[1]. Proses ini berlangsung secara dinamis melalui beberapa fase yang saling berkesinambungan, yaitu fase hemostasis, inflamasi, proliferasi, dan maturasi. Pada fase proliferasi terjadi regenerasi jaringan melalui migrasi dan proliferasi sel, sintesis matriks ekstraselular, serta pembentukan kolagen yang berperan penting dalam penutupan luka.

Dalam praktik bedah, tindakan pembedahan tidak dapat dipisahkan dari terjadinya luka operasi. Penyembuhan luka pasca operasi merupakan aspek krusial dalam proses pemulihan

pasien, khususnya pada prosedur bedah mayor seperti laparotomi. Laparotomi adalah tindakan pembedahan mayor yang melibatkan sayatan luas pada dinding abdomen untuk mengakses organ intraabdomen^[2]. Besarnya luka sayatan menyebabkan pasien post laparotomi memiliki risiko tinggi mengalami gangguan penyembuhan luka.

Salah satu komplikasi yang sering terjadi pasca laparotomi adalah infeksi luka operasi (ILO). Infeksi luka operasi masih menjadi masalah utama dalam pelayanan kesehatan dan praktik keperawatan, terutama pada pembedahan abdomen^[3]. Infeksi yang terjadi pada luka operasi dapat menghambat proses penyembuhan luka, meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas, serta berdampak pada bertambahnya lama rawat inap dan biaya perawatan^[4].

Secara global, infeksi luka operasi merupakan salah satu infeksi terkait pelayanan kesehatan yang paling sering terjadi. Angka kejadian ILO dilaporkan mencapai 14%–25% dari seluruh infeksi nosokomial, dengan variasi insidensi antara 0,1% hingga 50,4% tergantung pada jenis prosedur bedah dan kondisi pasien^[3]. World Health Organization (WHO) melaporkan bahwa insidensi gabungan ILO di negara berkembang mencapai 11,8 kasus per 100 tindakan bedah. Di Indonesia, prevalensi ILO berkisar antara 2,3% hingga 18,3% dan menyumbang sekitar 38% dari seluruh infeksi terkait pelayanan kesehatan.

Penyembuhan luka pasca laparotomi dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik faktor lokal maupun sistemik^[5]. Faktor sistemik yang berperan antara lain usia, status nutrisi, penyakit penyerta, dan status kesehatan umum pasien. Kondisi fisiologis pasien yang kurang optimal dapat memperlambat proses regenerasi jaringan, meningkatkan risiko infeksi, serta menghambat fase proliferasi luka^[6].

Salah satu indikator yang digunakan secara luas untuk menilai kondisi fisik pasien sebelum operasi adalah Status Fisik ASA (American Society of Anesthesiologists). Klasifikasi ASA digunakan untuk menggambarkan tingkat kesehatan sistemik pasien dan memperkirakan risiko perioperatif, mulai dari ASA I (pasien sehat) hingga ASA VI (donor organ dengan mati batang otak), meskipun dalam praktik klinis sebagian besar pasien berada pada kategori ASA I hingga ASA III^[7].

Pasien dengan Status Fisik ASA yang lebih tinggi umumnya memiliki penyakit sistemik seperti diabetes melitus, gangguan ginjal, atau gangguan nutrisi, yang dapat memperlambat proses penyembuhan luka dan meningkatkan risiko komplikasi pasca operasi, termasuk infeksi luka operasi dan dehiscence luka^[8]. Kondisi malnutrisi yang sering menyertai pasien dengan ASA tinggi dapat menghambat sintesis kolagen dan regenerasi jaringan akibat kekurangan protein, vitamin, dan mineral esensial.

Meskipun klasifikasi ASA telah lama digunakan sebagai indikator risiko perioperatif, penelitian yang secara khusus mengkaji hubungan antara status fisik ASA dengan proses penyembuhan luka, terutama pada fase proliferasi pasien post laparotomi, masih terbatas, khususnya di rumah sakit daerah. Padahal, informasi ini penting sebagai dasar bagi tenaga kesehatan, terutama perawat, dalam menyusun perencanaan asuhan keperawatan dan strategi pencegahan komplikasi pasca operasi.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah analitik korelasional dengan desain crosssectional. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang menjalani pembedahan laparotomi di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi, dengan populasi 53 responden yang diambil menggunakan Teknik purposive sampling.

Ada 2 variabel dari penelitian ini, yakni variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dari penelitian ini adalah status fisik ASA (American Society of Anesthesiologist) sedangkan variabel terikat dari penelitian ini adalah proses penyembuhan luka fase proliferasi. Kedua variabel diukur menggunakan lembar observasi. Lembar observasi ini digunakan untuk mengobservasi status fisik ASA dan proses penyembuhan luka fase proliferasi pada pasien post

laparatomi. Data dianalisis menggunakan uji korelasi spearman rank.

Penelitian ini menggunakan subjek manusia yang harus melalui uji kelayakan etik. Uji kelayakan etik diajukan kepada Komite Etik Penelitian RSUD Ngudi Waluyo Wlingi dan dinyatakan layak etik berdasarkan surat keputusan ketua komite dengan nomor No:T/070/DIKLAT/5581/409.52.4/2025 pada tanggal 13 November 2025.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Demografi pada Pasien Post Laparatomi di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Bulan November 2025

Karakteristik Demografi	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	5	9.4 %
	Perempuan	48	90.6 %
Usia	18-25 Tahun	15	28.3 %
	26-35 Tahun	27	50.9 %
	36-45 Tahun	9	17.0 %
	46-55 Tahun	2	3.8 %
Riwayat Merokok	Merokok	2	3.8 %
	Tidak Merokok	51	96.2 %
Penyakit Sistemik	Pasien sehat	38	71.7 %
	Pasien sistemik ringan	9	17.0 %
	Pasien sistemik berat	6	11.3 %

Berdasarkan data dari tabel 1, bahwa hampir seluruhnya responden adalah perempuan (90,6%). Setengahnya responden berusia 26-35 tahun (50,8%). Hampir seluruhnya responden tidak merokok (96,2%). Sebagian besar responden dengan kondisi sehat (71,7%)

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Status Fisik (ASA) pada Pasien Post Laparatomi di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Bulan November 2025

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
ASA I	38	71.7 %
ASA II	9	17.0 %
ASA III	6	11.3 %

Berdasarkan data dari tabel 2, bahwa sebagian besar (71,7%) pasien post laparatomi di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi dengan kategori ASA I.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Proses Penyembuhan Luka Fase Proliferasi pada Pasien Post Laparatomi di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Bulan November 2025

Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Sangat Baik	29	54.7 %
Luka Baik	16	30.2 %
Kurang Baik	8	15.1 %

Berdasarkan data dari tabel 3, bahwa sebagian besar (54,7%) pasien post laparatomi

di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi mengalami penyembuhan luka yang sangat baik.

Tabel 4. Hubungan Status Fisik ASA (American Society of Anesthesiologist) dengan Proses Penyembuhan Luka Fase Proliferasi di RSUD Ngudi Waluyo Wlingi Bulan November 2025

Penyembuhan Luka Fase Proliferasi	Status Fisik (ASA)						Total		p value	Koefisien Korelasi
	ASA I		ASA II		ASA III					
	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)	(f)	(%)		
Sangat Baik	29	76,3	0	0	0	0	29	54,7	0,000	0,760
Baik	8	21,1	8	88,9	0	0	16	30,2		
Kurang Baik	1	2,6	1	11,1	6	100	8	15,1		
Total	38	100	16	100	6	100	53	100		

Berdasarkan data dari tabel 4, bahwa hampir seluruhnya (76,3%) responden memiliki status fisik ASA I dengan penyembuhan luka fase proliferasi yang sangat baik yaitu 29 responden dari total 53 responden. Hasil uji statistic (Spearman rank) didapatkan sig 0,000 (< Sig 0,05) sehingga H1 diterima, yang berarti terdapat hubungan antara status fisik (ASA) dengan penyembuhan luka fase proliferasi. Nilai korelasi didapatkan 0,760 menunjukkan bahwa tingkat kekuatan hubungan antara keduanya termasuk kategori sangat kuat dan memiliki arah hubungan yang positif. Arah positif menunjukkan bahwa semakin rendah status fisik ASA pasien, maka penyembuhan luka pada fase proliferasi juga semakin baik.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa status fisik ASA berhubungan dengan proses penyembuhan luka fase proliferasi pada pasien post laparotomi. Pasien dengan status fisik ASA yang lebih rendah cenderung mengalami proses penyembuhan luka yang lebih baik dibandingkan pasien dengan status fisik ASA yang lebih tinggi. Temuan ini mengindikasikan bahwa kondisi fisik praoperatif memiliki peran penting dalam keberhasilan regenerasi jaringan setelah tindakan bedah.

Pasien dengan Status Fisik ASA I, yang tidak memiliki penyakit sistemik, menunjukkan kemampuan penyembuhan luka yang lebih optimal. Kondisi fisiologis yang stabil pada kelompok ini mendukung perfusi jaringan, suplai oksigen, dan distribusi nutrisi yang adekuat ke area luka, sehingga proses pembentukan jaringan granulasi, epitelisasi, dan sintesis kolagen pada fase proliferasi dapat berlangsung secara efektif^[9]. Sebaliknya, pada pasien dengan Status Fisik ASA yang lebih tinggi, keberadaan penyakit sistemik berpotensi mengganggu respon imun, memperlambat regenerasi jaringan, dan meningkatkan risiko terjadinya gangguan penyembuhan luka. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Danus et al. (2025), yang dimana pasien dengan status fisik ASA 1 sangat mempengaruhi kondisi pasien setelah operasi^[10].

Proses penyembuhan luka fase proliferasi dipengaruhi oleh kemampuan tubuh dalam mengendalikan respon inflamasi serta mempertahankan fungsi metabolik dan imunologis yang seimbang^[11]. Pasien dengan kondisi kesehatan yang baik sebelum operasi cenderung mampu melewati fase inflamasi secara fisiologis dan beralih ke fase proliferasi tanpa hambatan berarti. Hal ini menunjukkan bahwa status kesehatan praoperatif menjadi faktor determinan penting dalam keberhasilan penyembuhan luka pasca laparotomi^[12].

Temuan penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa penyakit sistemik seperti gangguan metabolik, penyakit infeksi kronis, atau gangguan nutrisi dapat memperlambat proses penyembuhan luka pasca operasi laparotomi^[13],^[14]. Kondisi tersebut menjelaskan mengapa pasien dengan status fisik ASA yang lebih tinggi cenderung mengalami penyembuhan luka yang kurang optimal.

Meskipun demikian, penelitian ini juga menunjukkan bahwa status fisik yang baik tidak selalu menjamin keberhasilan penyembuhan luka secara optimal. Faktor eksternal seperti perawatan luka, kepatuhan pasien terhadap anjuran perawatan, status nutrisi, aktivitas pasca operasi, serta kondisi lingkungan tetap memiliki peran penting dalam mendukung proses penyembuhan luka ^[15]. Kurangnya perhatian terhadap faktor-faktor tersebut dapat menyebabkan keterlambatan penyembuhan meskipun kondisi fisik pasien relatif baik.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa status fisik ASA merupakan salah satu determinan utama yang berhubungan dengan proses penyembuhan luka fase proliferasi pada pasien post laparotomi. Namun demikian, keberhasilan penyembuhan luka memerlukan pendekatan yang komprehensif dan holistik, tidak hanya berfokus pada kondisi fisik praoperatif, tetapi juga pada kualitas perawatan luka dan dukungan perawatan pasca operasi secara berkelanjutan ^[16].

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa kondisi fisik praoperatif yang dinilai melalui status fisik ASA berhubungan dengan proses penyembuhan luka fase proliferasi pada pasien post laparotomi, di mana pasien dengan kondisi fisik yang lebih baik cenderung mengalami penyembuhan luka yang lebih optimal. Temuan ini menegaskan pentingnya penilaian status fisik ASA sebagai indikator risiko dalam perencanaan perawatan pasca operasi, serta menunjukkan bahwa keberhasilan penyembuhan luka tidak hanya ditentukan oleh kondisi fisik pasien, tetapi juga memerlukan dukungan perawatan luka yang optimal, pemantauan berkelanjutan, dan edukasi pasien agar proses penyembuhan dapat berlangsung secara maksimal.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Fauziah and F. Soniya, "Potensi tanaman zigzag sebagai penyembuh luka," *J. Penelit. Perawat Prof.*, vol. 2, no. 1, pp. 39–44, 2020.
- [2] E. Wulandari, "Asuhan Keperawatan Pasien Pre Operasi Laparotomi Dalam Pemenuhan Kebutuhan Aman Dan Nyaman (Kecemasan)," *Univ. Kusuma Husada*, vol. 139, 2021.
- [3] R. Hassan, S. Osman, W. Mohamed, R. Hassan, and S. Mohamed, "188 Incidence and Root Causes of Surgical Site Infections After Gastrointestinal Surgery at a Public Teaching Hospital in Sudan," *Br. J. Surg.*, vol. 110, no. Supplement_7, pp. znad258-569, 2023.
- [4] R. Kartikasari and N. Apriningrum, "Determinan Terjadinya Infeksi Luka Operasi (ILO) Post Sectio Caesarea," *Faletehan Health J.*, vol. 7, no. 03, pp. 162–169, 2020.
- [5] Theddeus, *Panduan Klinis Manajemen Luka*. Penerbit Buku Kedokteran EGC, 2015.
- [6] I. Murtasiah, "Gambaran Asuhan Keperawatan Pada klien ibu post op sectio caesarea dengan gangguan rasa nyaman nyeri Di RSAU DR. Esnawan Antariksa," *Akad. Keperawatan Berk. Widya Husada*, 2022.
- [7] D. Mayhew, V. Mendonca, and B. V. S. Murthy, "A review of ASA physical status – historical perspectives and modern developments," *Anaesthesia*, vol. 74, no. 3, pp. 373–379, Mar. 2019, doi: 10.1111/anae.14569.
- [8] A. N. Azizah and K. A. Yomanovanka, "Hubungan Status Fisik ASA dengan Waktu Pulih Sadar pada Pasien Pasca Anestesi Umum di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta," *Coping Community Publ. Nurs.*, vol. 10, no. 5, p. 524, Oct. 2022, doi: 10.24843/coping.2022.v10.i05.p08.
- [9] Grubbs H and Manna B., "Wound Physiology," 2023, [Online]. Available: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK518964/>
- [10] R. Danus, W. Sukmaningtyas, and A. S. Siwi, "Hubungan Status Fisik Asa (American Society Of Anesthesiologist) Dengan Waktu Pencapaian Bromage Score 2 Pada Pasien Pasca Anestesi Spinal Di RS Khusus Bedah Jatiwinangun Purwokerto," *Borneo Nurs. J.*

BNJ, vol. 7, no. 2, pp. 71–79, 2025.

- [11] R. Zhao, H. Liang, E. Clarke, C. Jackson, and M. Xue, “Inflammation in Chronic Wounds,” *Int. J. Mol. Sci.*, vol. 17, no. 12, p. 2085, Dec. 2016, doi: 10.3390/ijms17122085.
- [12] G. Li, J. P. Walco, D. A. Mueller, J. P. Wanderer, and R. E. Freundlich, “Reliability of the ASA Physical Status Classification System in Predicting Surgical Morbidity: a Retrospective Analysis,” *J. Med. Syst.*, vol. 45, no. 9, p. 83, Sep. 2021, doi: 10.1007/s10916-021-01758-z.
- [13] R. L. Nica, A. Patria, and C. Gusforendra, “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka Pada Pasien Post Operasi Laparotomi,” 2020.
- [14] K. M. Faizal, “Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penyembuhan Luka Post Operasi,” vol. 6, no. 5, 2024.
- [15] M. Rodrigues, N. Kosaric, C. A. Bonham, and G. C. Gurtner, “Wound Healing: A Cellular Perspective,” *Physiol. Rev.*, vol. 99, no. 1, pp. 665–706, Jan. 2019, doi: 10.1152/physrev.00067.2017.
- [16] M. Jannah, “Perawatan Luka Bedah Kebidanan Upaya Pencegahan Infeksi Pada Pasien Post Sectio Caesarea,” *Zona Kebidanan Program Studi Kebidanan Univ. Batam*, vol. 12, no. 2, 2022.