Borneo Nursing Journal (BNJ)
Volume 8, Nomor 2, Tahun 2026, Halaman 10969-10975 P-ISSN: 2685-5054
https://bnj.akys.ac.id/BNJ E-ISSN: 2654-8453

Hubungan *Length Of Stay* (LOS) dengan Tingkat Stres pada Pasien *Post Operasi* ORIF di RSUD Kabupaten Tangerang

Dinda Nurcholizah Hawani[1*], Jaenudin Saputra[2], Cicirosnita Jayadi Idu[3]
[1,2,3] Universitas Yatsi Madani
Email: dnhawani28@gmail.com

Abstrak

Length of Stay (LOS) atau lama rawat inap merupakan salah satu indikator mutu pelayanan rumah sakit yang turut memengaruhi kondisi psikologis pasien, namun hubungan antara LOS dengan tingkat stres pada pasien post operasi Open Reduction Internal Fixation (ORIF) di Indonesia masih jarang diteliti secara kuantitatif. Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan LOS, mengidentifikasi tingkat stres, serta menganalisis hubungan antara keduanya pada pasien post operasi ORIF di RSUD Kabupaten Tangerang. Desain penelitian yang digunakan adalah analitik korelasional dengan pendekatan cross sectional, melibatkan 60 responden yang dipilih melalui teknik accidental sampling dari populasi pasien post operasi ORIF di Instalasi Rawat Inap Ruang Bedah RSUD Kabupaten Tangerang. Data LOS diperoleh dari rekam medis, sedangkan tingkat stres diukur menggunakan kuesioner Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) subskala stres. Analisis data dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman Rank. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata LOS responden adalah 7,53 hari, dengan 36,7% responden berada pada kategori LOS panjang (>10 hari). Sebanyak 68,3% responden mengalami stres pada berbagai tingkatan, dengan 28,3% berada pada kategori sangat berat. Hasil uji Spearman Rank menunjukkan hubungan yang signifikan dan sangat kuat antara LOS dengan tingkat stres (rho = 0,916; p = 0,000), yang berarti semakin lama LOS pasien maka semakin tinggi tingkat stres yang dialami. Temuan ini menegaskan pentingnya skrining psikologis rutin, khususnya pada pasien dengan prediksi LOS panjang, sebagai bagian dari asuhan keperawatan komprehensif pasca operasi ortopedi.

Kata kunci: *Length of Stay*, Tingkat Stres, Post Operasi ORIF.

Abstract

Length of Stay (LOS) is one of the hospital service quality indicators that may also influence patients' psychological condition, yet the relationship between LOS and stress levels among patients undergoing Open Reduction Internal Fixation (ORIF) has rarely been quantitatively studied in Indonesia. This study aimed to describe LOS, identify stress levels, and analyze the relationship between the two among post-ORIF patients at RSUD Kabupaten Tangerang. A correlational analytic design with a cross-sectional approach was used, involving 60 respondents selected through accidental sampling from the population of post-ORIF patients in the Surgical Inpatient Unit of RSUD Kabupaten Tangerang. LOS data were obtained from medical records, while stress levels were measured using the Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) stress subscale. Data were analyzed using the Spearman Rank correlation test. Results showed a mean LOS of 7.53 days, with 36.7% of respondents in the long LOS category (>10 days). A total of 68.3% of respondents experienced stress at various levels, with 28.3% classified as extremely severe. The Spearman Rank test revealed a significant and very strong correlation between LOS and stress level (rho = 0.916; p = 0.000), indicating that longer LOS was associated with higher stress levels. These findings emphasize the importance of routine psychological screening, particularly for patients with a predicted long LOS, as part of comprehensive post-orthopedic surgical nursing care.

Keywords: *Length of Stay, Stress Level, Post-ORIF Surgery.*

1. PENDAHULUAN

Cedera muskuloskeletal, khususnya fraktur, merupakan salah satu masalah kesehatan global yang terus meningkat seiring pertumbuhan populasi, urbanisasi, dan tingginya angka kecelakaan lalu lintas maupun kecelakaan kerja. World Health Organization melaporkan bahwa cedera yang menyebabkan disabilitas fisik, termasuk fraktur, berkontribusi terhadap hilangnya lebih dari 50 juta *Disability Adjusted Life Years* (DALYs) secara global setiap tahun [1]. Di Indonesia, fraktur akibat trauma merupakan salah satu kondisi yang paling banyak ditangani di

unit gawat darurat dan ruang bedah rumah sakit di seluruh wilayah [2], termasuk di Provinsi Banten yang memiliki kepadatan penduduk dan intensitas lalu lintas tinggi [2]. Data RSUD Kabupaten Tangerang mencatat 267 pasien menjalani tindakan Open Reduction Internal Fixation (ORIF) sepanjang tahun 2025, mencerminkan tingginya beban pelayanan bedah ortopedi di wilayah ini.

Open Reduction Internal Fixation (ORIF) merupakan prosedur bedah ortopedi yang paling umum dilakukan untuk menangani fraktur yang tidak dapat dikelola secara konservatif, namun memerlukan masa perawatan pasca operasi yang relatif panjang bergantung pada lokasi fraktur, usia pasien, dan kondisi komorbiditas. *Length of Stay* (LOS) atau lama rawat inap merupakan indikator mutu pelayanan rumah sakit yang mencerminkan efisiensi dan kualitas layanan kesehatan, dihitung sejak tanggal masuk hingga tanggal keluar pasien. Standar LOS untuk pasien pasca bedah ortopedi menurut Kementerian Kesehatan RI berkisar antara tujuh hingga empat belas hari, namun pada praktiknya banyak pasien post operasi ORIF mengalami perawatan yang melebihi standar tersebut akibat komplikasi luka, infeksi, keterlambatan mobilisasi, serta faktor sistem pelayanan rumah sakit.

LOS yang memanjang tidak hanya berdampak pada aspek fisik dan efisiensi pelayanan, tetapi juga berpotensi memengaruhi kondisi psikologis pasien selama masa hospitalisasi. Beberapa penelitian relevan pada pasien post operasi ortopedi menemukan hubungan positif antara lama rawat inap dengan tingkat stres pasien [5], [6], [7], [8], [9], namun studi serupa yang secara khusus menyasar pasien post ORIF di RSUD Kabupaten Tangerang belum pernah dilakukan. Padahal, proses hospitalisasi pasca bedah yang berkepanjangan dapat menempatkan pasien pada kondisi ketidakpastian mengenai prognosis dan pemulihan, yang menurut teori transaksional stres dari Lazarus dan Folkman muncul dari penilaian kognitif individu terhadap ketidakseimbangan antara tuntutan situasi dan sumber daya koping yang dimiliki [10]. Teori General Adaptation Syndrome (GAS) turut menjelaskan bagaimana paparan stresor hospitalisasi yang berkepanjangan membawa pasien melalui tahap alarm, resistensi, hingga kelelahan yang ditandai peningkatan manifestasi stres [11].

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan Length of Stay (LOS), mengidentifikasi tingkat stres, serta menganalisis hubungan antara LOS dengan tingkat stres pada pasien post operasi ORIF di RSUD Kabupaten Tangerang. Hipotesis penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara LOS dengan tingkat stres pada pasien post operasi ORIF. Penelitian menggunakan desain analitik korelasional dengan pendekatan cross sectional, di mana data LOS dan tingkat stres dikumpulkan dalam satu waktu pengambilan data menggunakan kuesioner Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) subskala stres dan data rekam medis.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain analitik korelasional untuk mengetahui hubungan antara variabel Length of Stay (LOS) dengan tingkat stres pada pasien post operasi ORIF [12]. Pendekatan yang digunakan adalah cross sectional, yaitu pengukuran variabel independen dan dependen dilakukan hanya satu kali dalam waktu yang bersamaan [13]. Desain ini dipilih karena lebih efisien dari segi waktu dan biaya, serta cukup representatif untuk mengidentifikasi pola hubungan antar variabel dalam konteks klinis keperawatan [14].

Penelitian dilaksanakan di Instalasi Rawat Inap Ruang Bedah RSUD Kabupaten Tangerang pada bulan Juni sampai dengan Juli 2026. Populasi penelitian adalah seluruh pasien post operasi ORIF yang dirawat di lokasi tersebut, dengan jumlah populasi tahun berjalan (2026) sebanyak 150 pasien berdasarkan data Bagian Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) RSUD Kabupaten Tangerang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah accidental

sampling, yaitu responden yang ditemui peneliti selama periode pengumpulan data dan memenuhi kriteria inklusi dijadikan sampel. Berdasarkan perhitungan rumus populasi terbatas diperoleh sampel minimal sebanyak 59 responden, dan pada pelaksanaannya diperoleh 60 responden yang memenuhi seluruh kriteria penelitian.

Variabel LOS diukur menggunakan data sekunder dari rekam medis berupa tanggal masuk, tanggal operasi, dan tanggal keluar pasien, kemudian dikategorikan menjadi pendek (3–5 hari), sedang (6–9 hari), dan panjang (>10 hari). Variabel tingkat stres diukur menggunakan kuesioner Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) subskala stres, instrumen yang telah teradaptasi pada populasi Indonesia dengan nilai Cronbach Alpha 0,83. Setelah data melalui proses editing, coding, tabulating, entry, dan cleaning, dilakukan uji normalitas menggunakan Kolmogorov-Smirnov. Karena data kedua variabel tidak berdistribusi normal ($p < 0,05$), analisis hubungan antara LOS dan tingkat stres dilakukan menggunakan uji korelasi Spearman Rank. Penelitian ini telah memperhatikan prinsip etika penelitian keperawatan meliputi informed consent, anonymity, dan confidentiality bagi seluruh responden.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di Instalasi Rawat Inap Ruang Bedah RSUD Kabupaten Tangerang, yang beralamat di Jl. Jend. Ahmad Yani No. 9, Kota Tangerang, Banten. RSUD Kabupaten Tangerang merupakan salah satu rumah sakit rujukan regional dengan volume pelayanan bedah ortopedi yang cukup tinggi, tercermin dari data internal rumah sakit yang mencatat 267 tindakan ORIF sepanjang tahun 2025 dan 150 kasus pada periode berjalan tahun 2026. Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Juli 2026 terhadap pasien post operasi ORIF yang memenuhi kriteria inklusi, sehingga diperoleh 60 responden sebagai sampel akhir penelitian.

Hasil Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada pasien post operasi ORIF di Instalasi Rawat Inap Ruang Bedah RSUD Kabupaten Tangerang. Sebanyak 60 responden memenuhi kriteria dan mengikuti penelitian. Hasil uji normalitas, karakteristik responden, distribusi LOS, tingkat stres, dan hubungan kedua variabel disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Variabel	Statistik	df	Sig.
Length of Stay (LOS)	0,159	60	0,001
Tingkat stres	0,153	60	0,001

Hasil uji Kolmogorov-Smirnov menunjukkan nilai signifikansi LOS sebesar 0,001 dan tingkat stres sebesar 0,001. Kedua nilai tersebut lebih kecil dari 0,05 sehingga data kedua variabel tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis hubungan menggunakan uji nonparametrik Spearman Rank.

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Responden (n=60)

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Usia		
18–25 tahun	14	23,3
26–35 tahun	6	10,0
36–45 tahun	14	23,3
46–55 tahun	13	21,7
>55 tahun	13	21,7

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Jenis kelamin		
Laki-laki	34	56,7
Perempuan	26	43,3
Pendidikan		
SD	11	18,3
SMP	9	15,0
SMA	23	38,3
D3	9	15,0
S1	8	13,3
Pekerjaan		
Mahasiswa	6	10,0
Wiraswasta	16	26,7
Karyawan	18	30,0
IRT	18	30,0
Petani	2	3,3
Lokasi fraktur		
Humerus	15	25,0
Radius	14	23,3
Femur	13	21,7
Tibia	11	18,3
Ulna	7	11,7
Total	**60**	**100,0**

Karakteristik responden menunjukkan proporsi usia terbesar terdapat pada kelompok 18–25 tahun dan 36–45 tahun, masing-masing 23,3%. Responden laki-laki berjumlah 56,7%. Pendidikan terakhir terbanyak adalah SMA (38,3%), sedangkan pekerjaan terbanyak adalah karyawan dan ibu rumah tangga, masing-masing 30,0%. Lokasi fraktur terbanyak adalah humerus (25,0%).

Tabel 3. Distribusi *Length of Stay* (LOS) Pasien *Post* Operasi ORIF

Kategori LOS	n	%
Pendek (3–5 hari)	19	31,7
Sedang (6–9 hari)	19	31,7
Panjang (>10 hari)	22	36,7
Total	**60**	**100,0**

Distribusi LOS menunjukkan bahwa kategori panjang merupakan proporsi terbesar, yaitu 22 responden (36,7%). Rata-rata LOS responden adalah 7,53 hari. Temuan ini menunjukkan variasi lama rawat pada pasien post operasi ORIF dalam sampel penelitian.

Tabel 4. Distribusi Tingkat Stres Pasien Post Operasi ORIF

Tingkat stres	n	%
Normal	19	31,7
Ringan	3	5,0
Sedang	13	21,7
Berat	8	13,3
Sangat berat	17	28,3
Total	**60**	**100,0**

Sebanyak 19 responden (31,7%) berada pada kategori normal. Responden dengan stres ringan berjumlah 3 orang (5,0%), stres sedang 13 orang (21,7%), stres berat 8 orang (13,3%), dan stres sangat berat 17 orang (28,3%). Dengan demikian, 68,3% responden berada pada berbagai tingkat stres.

Tabel 5. Tabulasi Silang LOS dan Tingkat Stres

Kategori LOS	Normal		Ringan		Sedang		Berat		Sangat berat	
	n	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*	*n*	*%*
Pendek	19	100,0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sedang	0	0	3	15,8	13	68,4	3	15,8	0	0
Panjang	0	0	0	0	0	0	5	22,7	17	77,3
Total	**19**	**31,7**	**3**	**5,0**	**13**	**21,7**	**8**	**13,3**	**17**	**28,3**

Tabulasi silang memperlihatkan pola peningkatan tingkat stres pada kategori LOS yang lebih panjang. Seluruh responden dengan LOS pendek berada pada kategori normal. Pada LOS sedang, sebagian besar berada pada stres sedang (68,4%), sedangkan pada LOS panjang sebagian besar berada pada stres sangat berat (77,3%).

Tabel 6. Hasil Uji Spearman Rank antara LOS dan Tingkat Stres

Variabel	Koefisien Korelasi (r_s)	Sig. (2-tailed)
LOS dan tingkat stres	0,916	<0,001

Uji Spearman Rank menghasilkan koefisien korelasi sebesar 0,916 dengan p-value 0,000. Karena $p < 0,05$, terdapat hubungan yang signifikan antara LOS dan tingkat stres. Koefisien positif menunjukkan arah hubungan positif, sedangkan nilai 0,916 menunjukkan kekuatan hubungan yang sangat kuat dalam data penelitian ini.

Pembahasan

Karakteristik responden. Responden penelitian didominasi laki-laki (56,7%) dengan kelompok usia 18–25 tahun dan 36–45 tahun masing-masing 23,3%. Karakteristik tersebut menggambarkan sampel pasien post operasi ORIF yang diteliti. Perbedaan usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan lokasi fraktur dapat berkaitan dengan pengalaman hospitalisasi, aktivitas, serta kebutuhan adaptasi pasien, tetapi penelitian ini tidak menguji hubungan masing-masing karakteristik tersebut dengan stres.

Length of Stay. Rata-rata LOS sebesar 7,53 hari dan proporsi terbesar berada pada kategori panjang (>10 hari) sebesar 36,7%. Lama rawat pasien ORIF dapat dipengaruhi oleh kondisi klinis, lokasi fraktur, komorbiditas, komplikasi, mobilisasi, dan proses pelayanan. Hasil ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dirangkum dalam skripsi bahwa karakteristik pasien dan jenis fraktur berkaitan dengan variasi lama rawat pasca ORIF [3], [4].

Tingkat stres. Sebanyak 68,3% responden mengalami stres pada berbagai tingkat, termasuk 28,3% pada kategori sangat berat. Kondisi tersebut dapat dipahami melalui teori stres transaksional, yaitu stres berkaitan dengan penilaian individu terhadap tuntutan situasi dan kemampuan koping. Pada pasien post operasi, nyeri, keterbatasan mobilitas, ketidakpastian pemulihan, perubahan aktivitas, keterpisahan dari keluarga, dan kekhawatiran biaya dapat menjadi stresor selama hospitalisasi [4], [10].

Hubungan LOS dengan tingkat stres. Hasil Spearman Rank menunjukkan hubungan positif yang sangat kuat antara LOS dan tingkat stres ($r = 0,916$; $p = 0,000$). Pola tabulasi silang mendukung hasil tersebut: seluruh responden dengan LOS pendek berada pada kategori normal, sedangkan pada LOS panjang sebagian besar berada pada kategori stres sangat berat. Temuan

ini konsisten dengan penelitian terdahulu dalam skripsi yang melaporkan hubungan positif antara lama rawat dan kondisi psikologis pasien bedah ortopedi [4]–[8]. Secara teoritis, hospitalisasi yang semakin lama dapat meningkatkan paparan terhadap stresor dan menuntut adaptasi yang lebih panjang.

Temuan penelitian menunjukkan pentingnya aspek psikologis dalam perawatan pasien post operasi ORIF. Perawat dapat melakukan pengkajian psikologis secara berkala, mengidentifikasi stresor, memberikan komunikasi terapeutik, melibatkan dukungan keluarga sesuai kondisi pasien, serta memberikan edukasi mengenai proses pemulihan. Namun, karena desain penelitian adalah cross-sectional, hasil penelitian menunjukkan hubungan dan tidak dapat digunakan untuk menyimpulkan hubungan sebab-akibat.

4. KESIMPULAN

Penelitian pada 60 pasien post operasi ORIF di RSUD Kabupaten Tangerang menunjukkan rata-rata Length of Stay sebesar 7,53 hari, dengan proporsi terbesar pada kategori LOS panjang (>10 hari) sebesar 36,7%. Tingkat stres responden bervariasi, dengan 68,3% berada pada kategori stres ringan hingga sangat berat dan 28,3% berada pada kategori sangat berat. Uji Spearman Rank menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan dan positif dengan kekuatan sangat kuat antara Length of Stay dan tingkat stres ($r = 0,916$; $p = 0,000$). Hasil ini mendukung perlunya pengkajian dan intervensi keperawatan yang memperhatikan kondisi psikologis pasien selama masa rawat inap. Penelitian selanjutnya dapat mempertimbangkan desain longitudinal dan variabel lain yang berpotensi berkaitan dengan stres pasien post operasi ORIF.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] M. Bhandari, “Open reduction and internal fixation: Principles and current concepts,” Journal of Orthopaedic Trauma, vol. 35, no. 2, pp. 89–97, 2021, doi: 10.1097/BOT.0000000000002011.

[2] P. S. Romano, J. J. Geppert, and S. Davies, “Length of Stay as a quality indicator in hospital care: Systematic review and synthesis,” Health Services Research, vol. 58, no. 1, pp. 11–29, 2023, doi: 10.1111/1475-6773.14085.

[3] H. E. Hinson, M. A. Schreiber, and A. Bhardwaj, “Factors influencing hospital Length of Stay: A comprehensive review,” Journal of Hospital Administration, vol. 11, no. 4, pp. 1560–1575, 2022, doi: 10.5430/jha.v11n4p1560.

[4] N. D. Pratiwi, Y. P. Sari, and A. Nugroho, “Hubungan tingkat stres dengan lama rawat inap pasien bedah ortopedi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta,” Jurnal Keperawatan Soedirman, vol. 17, no. 2, pp. 90–102, 2022.

[5] B. Santoso and A. Wijaya, “Pengaruh lama rawat inap terhadap tingkat stres pasien post ORIF fraktur femur di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta,” Jurnal Keperawatan Yogyakarta, vol. 10, no. 2, pp. 144–156, 2022.

[6] A. Nugroho and R. Susanti, “Korelasi stres persepsi dengan durasi rawat pasien post operasi fraktur tertutup di RSUD dr. Soedono Madiun,” Jurnal Penelitian Keperawatan Jawa Timur, vol. 8, no. 1, pp. 55–66, 2023.

[7] R. Hartono and B. Setiawan, “Dampak psikologis lama rawat inap terhadap recovery pasien ORIF humerus di RSUP Fatmawati Jakarta,” Jurnal Keperawatan Medikal Bedah, vol. 6, no. 2, pp. 78–89, 2023.

[8] A. Hidayat and B. Nugroho, “Hubungan Length of Stay dengan tingkat stres pada pasien ortopedi di rumah sakit tipe B dan C di Indonesia,” Jurnal Penelitian Kesehatan Indonesia, vol. 12, no. 1, pp. 33–45, 2024.

[9] C. N. Fitria and D. A. Sari, “Validasi DASS-21 pada pasien pasca operasi ortopedi: Studi

konfirmatori," Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia, vol. 14, no. 1, pp. 12–21, 2024.
[10] A. Natasya, D. Fitriani, and T. Kurniawan, "Uji validitas dan reliabilitas DASS-21 subskala stres pada pasien rawat inap dewasa di Indonesia," Jurnal Keperawatan Padjadjaran, vol. 9, no. 2, pp. 110–118, 2021.
[11] K. K. Dharma, Metodologi penelitian keperawatan: Panduan melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian, 3rd ed. Jakarta: Trans Info Media, 2023.
[12] Nursalam, Metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pendekatan praktis, 5th ed. Jakarta: Salemba Medika, 2023.
[13] S. Arikunto, Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik, ed. revisi. Jakarta: Rineka Cipta, 2023.
[14] D. M. Anggreini, Metodologi penelitian keperawatan. Jakarta: Salemba Medika, 2022.
[15] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Profil kesehatan Indonesia 2023. Jakarta: Kemenkes RI, 2023.