

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN LENGTH OF STAY (LOS) PASIEN DI INSTALASI GAWAT DARURAT UOBK RUMAH SAKIT PARU

¹Putri Gaudy, ²Suhat, ³Budiman

¹Universitas Jendral Ahmad Yani, Bandung, Indonesia, putrigaudy@yahoo.co.id

²Universitas Jendral Ahmad Yani, Bandung, Indonesia, suhat19673@gmail.com

³Universitas Jendral Ahmad Yani, Bandung, Indonesia, budiman_1974@yahoo.com

ARTICLE INFORMATION

Received: June, 25, 2026

Revised: July, 15, 2026

Available online: March, 30, 2026

KEYWORDS

Manajemen Pelayanan, Length Of Stay, Instalasi Gawat Darurat.

Service Management, Length Of Stay, Emergency Department

CORRESPONDENCE

Putri Gaudy

Universitas Jendral Ahmad Yani
putrigaudy@yahoo.com

ABSTRACT

Length Of Stay (LOS) is an important indicator of the effectiveness and efficiency of Emergency Department (ED) services and ideally should not exceed 4 hours, considering the critical role of the ED in managing emergency cases. This study aims to analyze the most dominant factors associated with LOS in the ED of UOBK West Java Provincial Pulmonary Hospital. This study employed an analytic observational design with a cross-sectional approach involving 125 ED patients during the period of December 21–31, 2025, using a total sampling technique. Data were collected through observation sheets and medical records, and analyzed using Chi-Square tests and binary logistic regressio. The results showed significant associations between age ($p = 0.024$), time of arrival ($p = 0.036$), level of acuity ($p = 0.0001$), and final service disposition ($p = 0.0001$) with LOS. No significant associations were found for gender ($p = 0.596$), education level ($p = 0.368$), employment status ($p = 1.000$), diagnosis ($p = 0.461$), and payment status ($p = 0.692$). Binary logistic regression analysis identified final service disposition ($OR = 11.198$; $p = 0.0001$) and time of arrival ($OR = 2.834$; $p = 0.027$) as the most dominant factors influencing LOS in the ED. Final service disposition and time of arrival were the most dominant factors affecting LOS in the ED of UOBK West Java Provincial Pulmonary Hospital. Therefore, optimization of resource allocation to accelerate service delivery, reduce overcrowding, and improve the quality and safety of patient care.

ABSTRAK

Length Of Stay (LOS) merupakan indikator penting efektivitas dan efisiensi pelayanan IGD yang idealnya tidak melebihi 4 jam, mengingat IGD berperan krusial dalam penanganan kegawatdaruratan. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor paling dominan yang berhubungan dengan LOS di IGD UOBK Rumah Sakit Paru Provinsi Jawa Barat. Penelitian menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross sectional terhadap 125 pasien IGD periode 21-31 Desember 2025 melalui teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan lembar observasi dan rekam medis, kemudian dianalisis dengan uji Chi-Square dan regresi logistik biner. Terdapat hubungan signifikan antara usia ($p=0,024$), jam kedatangan ($p=0,036$), tingkat kegawatan ($p=0,0001$), dan keputusan akhir pelayanan ($p=0,0001$) dengan LOS. Tidak terdapat hubungan signifikan pada variabel jenis kelamin ($p=0,596$), tingkat pendidikan ($p=0,368$), status pekerjaan ($p=1,000$), diagnosis ($p= 0,461$), dan status pembayaran ($p=0,692$). Analisis regresi logistik biner mengidentifikasi keputusan akhir

pelayanan (OR=11,198; $p=0,0001$) dan jam kedatangan (OR=2,834; $p=0,027$) sebagai faktor paling dominan yang memengaruhi LOS di IGD. Keputusan akhir pelayanan dan jam kedatangan merupakan faktor paling dominan yang memengaruhi LOS di IGD UOBK Rumah Sakit Paru Provinsi Jawa Barat. Diperlukan optimalisasi pengaturan sumber daya guna mempercepat pelayanan, menurunkan kepadatan, dan meningkatkan mutu serta keselamatan pasien

This is an open access article under the [CC BY-ND](#) license.



PENDAHULUAN

Instalasi Gawat Darurat (IGD) merupakan salah satu bagian penting dari rumah sakit yang memberikan pelayanan medis awal kepada pasien dalam kondisi kegawatdaruratan yang mengancam jiwa dan memerlukan penanganan segera. IGD (Instalasi Gawat Darurat) merupakan unit krusial dari suatu rumah sakit dalam penanganan kasus kegawatdaruratan. Pelayanan gawat darurat adalah keadaan klinis pasien yang membutuhkan tindakan medis dan atau psikologi segera guna penyelamatan nyawa dan pencegahan kedisabilitas. (PP No.28, Tahun 2024)

Indonesia merupakan salah satu negara di ASEAN dengan akumulasi kunjungan pasien ke Instalasi Gawat Darurat yang tinggi. Menurut Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2022, pada tahun 2020 data kunjungan pasien ke IGD di Indonesia sebanyak 8.597.000 jiwa dengan total rumah sakit sebanyak 2.834 yang dibagi dua yaitu sebanyak 2.247 rumah sakit umum dan sebanyak 587 rumah sakit khusus. Data kunjungan pasien ke IGD pada tahun 2021 sebanyak 10.124.000 jiwa, dan terjadi peningkatan pada tahun 2022 sebanyak 6.588.000 menjadi 16.712.000 jiwa. (Kemenkes RI, 2022).

Profil Kesehatan Provinsi Jawa Barat tahun 2024 menunjukkan bahwa jumlah kunjungan pasien ke IGD rumah sakit di Jawa Barat tercatat sebanyak 4.241.360 pasien. Jumlah kunjungan pasien ke IGD terus meningkat dari tahun ke tahun. (Dinas Kesehatan Jawa Barat, 2024).

Data jumlah kunjungan pasien ke IGD UOBK Rumah Sakit Paru Provinsi Jawa Barat dalam 5 bulan terakhir mulai dari bulan Januari sampai Mei tahun 2025 tercatat sebanyak 3.982 pasien yang terdiri dari pasien dengan kondisi gawat darurat maupun pasien dengan kondisi tidak gawat dan tidak darurat.

Jumlah kunjungan pasien ke IGD yang meningkat memerlukan proses pemilahan yang baik sehingga tidak menimbulkan kepadatan pasien di IGD (overcrowding). Kepadatan pasien yang semakin meningkat di IGD telah menyebabkan overcrowding, yang kemudian berdampak pada lamanya waktu tinggal pasien di IGD sebuah rumah sakit (Wahab et al, 2021). Waktu pelayanan di IGD mempunyai peran penting dalam mengkaji proses perawatan di IGD, karena membantu mengidentifikasi penyebab keterlambatan tindakan dan waktu pelayanan yang memanjang. Keberhasilan pelayanan di IGD menjadi tolak ukur mutu pelayanan rumah sakit secara keseluruhan. Salah satu indikator penting dalam menilai efektifitas dan efisiensi pelayanan di IGD adalah Length Of Stay (LOS) atau lama waktu pasien berada di IGD sebelum diputuskan untuk dirawat, dirujuk, atau dipulangkan.

Waktu tinggal dikatakan cepat apabila waktu tanggap dan waktu tunggu pelayanan tidak melebihi standar waktu yang ditentukan ≤ 4 jam. Standar waktu tunggu setiap tahap pelayanan kesehatan di IGD mencakup : Waiting 3 Room Care (30 menit), Treatment Time (120 menit),

Transfer Time (90 menit) (SPM RSP Provinsi Jawa Barat, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Wahab et al, 2021) didapatkan hasil bahwa variabel tingkat kegawatan mempunyai hubungan yang signifikan dengan p value = 0.043. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh (Tamasoleng et al., 2023) didapatkan hasil bahwa beberapa variabel berikut mempunyai hubungan yang signifikan diantaranya variabel waktu pendaftaran dengan p value = 0,005, variabel waktu konsultasi dokter spesialis dengan p value = 0,003, dan variabel waktu transfer ke rawat inap dengan p value = 0,000. Hal ini menunjukkan ketiga variabel memiliki hubungan yang signifikan dengan *Length Of Stay* pasien di IGD.

Diperkuat oleh penelitian yang dilakukan (Roselita et al., 2024) didapatkan hasil bahwa variabel waktu pemeriksaan diagnostik dengan p value = 0,003, hal ini menunjukkan variabel waktu pemeriksaan diagnostik memiliki hubungan yang bermakna dengan *Length Of Stay* di IGD RSUD Akhmad Berahim Tana Tidung. Hasil studi pendahuluan di UOBK Rumah Sakit Paru Provinsi Jawa Barat pada 21–22 Mei 2025 menunjukkan adanya permasalahan pelayanan IGD yang berkaitan dengan *Length Of Stay* (LOS). Pada Mei 2025 tercatat 1.112 kunjungan pasien IGD, dengan sekitar 65% pasien memerlukan pemeriksaan penunjang seperti laboratorium dan radiologi. LOS dipengaruhi oleh berbagai faktor, meliputi karakteristik pasien, kondisi klinis (diagnosis dan tingkat kegawatan), serta faktor pelayanan seperti jam kedatangan, status pembayaran, dan keputusan akhir pelayanan. Faktor-faktor tersebut berkaitan dengan kompleksitas penanganan kasus dan ketersediaan sumber daya, yang secara langsung berdampak pada lama tinggal pasien di IGD.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik cross-sectional untuk menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan *Length Of Stay* (LOS) pasien di Instalasi Gawat Darurat (IGD). Variabel independen meliputi karakteristik pasien, faktor klinis, dan pelayanan, sedangkan variabel dependen adalah LOS pasien IGD.

Populasi penelitian adalah seluruh pasien IGD Rumah Sakit Paru Provinsi Jawa Barat pada periode 21–31 Desember 2025. Sampel sebanyak 125 pasien diambil dengan teknik total sampling, dengan kriteria inklusi pasien yang menjalani pemeriksaan laboratorium dan radiologi.

Data dikumpulkan melalui observasi langsung menggunakan lembar observasi dan diverifikasi dengan rekam medis. Analisis data dilakukan secara univariat, bivariat (uji chi-square), dan multivariat (regresi logistik biner) menggunakan perangkat lunak statistik dengan tingkat signifikansi 0,05.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan *Length Of Stay* (LOS) pasien di Instalasi Gawat Darurat (IGD) UOBK Rumah Sakit Paru Provinsi Jawa Barat. LOS digunakan sebagai indikator efisiensi dan mutu pelayanan IGD, yang diukur sejak pasien melakukan pendaftaran hingga keluar dari IGD. Variabel independen yang diteliti meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pekerjaan, waktu kedatangan, diagnosis, status pembayaran, tingkat kegawatan, dan keputusan akhir pelayanan.

Penelitian dilakukan pada periode 21–31 Desember 2025 dengan teknik total sampling, melibatkan 125 responden yang memenuhi kriteria inklusi, yaitu pasien IGD yang mendapatkan perawatan serta menjalani pemeriksaan penunjang laboratorium dan/atau radiologi. Pasien yang tidak menjalani pemeriksaan diagnostik dan pasien Death After Arrival (DAA) dikeluarkan dari penelitian. Seluruh

data dikumpulkan secara sistematis melalui observasi langsung dan diverifikasi menggunakan rekam medis pasien, sehingga tidak terdapat data hilang.

Penelitian dilaksanakan di IGD RS Paru Provinsi Jawa Barat yang beroperasi 24 jam dengan sistem shift. Standar Pelayanan Minimal (SPM) waktu pelayanan IGD yang ditetapkan adalah ≤ 4 jam, mencakup Waiting Room Care 30 menit, Treatment Time 120 menit, dan Transfer Time 90 menit. Seluruh responden merupakan pasien yang datang pada shift pagi dan sore selama periode penelitian.

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel penelitian, baik variabel independen maupun variabel dependen.

a. Distribusi Responden Berdasarkan Length Of Stay (LOS)

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Length Of Stay (LOS) di IGD UOBK RS Paru Provinsi Jawa Barat Tahun 2025

Kategori LOS	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Normal (≤ 4 jam)	73	58,4
Memanjang (> 4 jam)	52	41,6
Total	125	100,0

Berdasarkan Tabel 1, dari 125 responden, sebanyak 73 pasien (58,4%) mengalami LOS normal (≤ 4 jam), sedangkan 52 pasien (41,6%) mengalami LOS memanjang (> 4 jam). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien telah dilayani sesuai standar SPM, namun proporsi LOS memanjang yang masih cukup besar mengindikasikan perlunya evaluasi faktor-faktor penyebab untuk meningkatkan efisiensi pelayanan IGD

b. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kategori Usia di IGD UOBK RS Paru Provinsi Jawa Barat Tahun 2025

Kategori Usia	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Anak (0-11 tahun)	21	16.8
Remaja (12-25 tahun)	7	5.6
Dewasa (26-45 tahun)	62	49.6
Lansia (> 45 tahun)	35	28.0
Total	125	100,0

Berdasarkan distribusi usia, sebagian besar responden berada pada kelompok dewasa (26–45 tahun) sebanyak 62 responden (49,6%), sedangkan kelompok remaja (12–25 tahun) merupakan proporsi terendah yaitu 7 responden (5,6%). Hal ini menunjukkan bahwa responden didominasi oleh kelompok usia produktif dengan tingkat pemanfaatan layanan kesehatan yang relatif tinggi.

c. Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin di IGD UOBK RS Paru Provinsi Jawa Barat Tahun 2025

Jenis Kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-Laki	82	65.6
Perempuan	43	34.4
Total	125	100.0

Berdasarkan Tabel 3, diketahui bahwa responden laki-laki jauh lebih banyak dibandingkan perempuan dengan jumlah 82 responden (65,6%), sedangkan perempuan sebanyak 43 responden (34,4%). Perbedaan proporsi yang cukup signifikan

ini menunjukkan bahwa laki laki memiliki kecenderungan lebih tinggi dalam pemanfaatan layanan IGD di RS Paru Provinsi Jawa Barat

d. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di IGD UOBK RS Paru Provinsi Jawa Barat Tahun 2025

Tingkat Pendidikan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak Sekolah	22	17.6
SD	63	50.4
SMP	20	16.0
SMA	16	12.8
Perguruan Tinggi	4	3.2
Total	125	100.0

Distribusi tingkat pendidikan menunjukkan bahwa mayoritas responden berpendidikan Sekolah Dasar (SD) sebanyak 63 responden (50,4%), sedangkan pendidikan perguruan tinggi merupakan proporsi terendah yaitu 4 responden (3,2%). Rendahnya tingkat pendidikan berpotensi memengaruhi pemahaman pasien terhadap kondisi kesehatan dan proses pelayanan, yang dapat berdampak pada lama waktu tinggal pasien di IGD.

e. Distribusi Responden Berdasarkan Status Pekerjaan

Tabel 5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Pekerjaan di IGD UOBK RS Paru Provinsi Jawa Barat Tahun 2025

Status Pekerjaan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Tidak bekerja	3	2,4
Karyawan swasta	5	4,0
Lainnya	99	79,2
Belum bekerja	18	14,4
Total	125	100,0

Berdasarkan Tabel 5, sebagian besar responden memiliki status pekerjaan lainnya sebanyak 99 responden (79,2%), sedangkan kategori tidak bekerja merupakan proporsi terendah yaitu 3 responden (2,4%). Sementara itu, responden dengan status belum bekerja dan karyawan swasta memiliki proporsi yang relatif kecil

f. Distribusi Responden Berdasarkan Jam Kedatangan

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jam Kedatangan di IGD UOBK RS Paru Provinsi Jawa Barat Tahun 2025

Jam Kedatangan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pagi	87	69,6
Sore	38	30,4
Total	125	100,0

Tabel 6 menunjukkan bahwa mayoritas responden datang pada pagi yaitu sebanyak 87 responden (69,6%), sedangkan yang datang pada sore sebanyak 38 responden (30,4%). Distribusi ini menunjukkan bahwa kunjungan pasien ke IGD lebih tinggi jam pelayanan pagi dengan proporsi lebih dari dua pertiga dari total kunjungan.

g. Distribusi Responden Berdasarkan Diagnosa

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Kompleksitas Diagnosa di IGD UOBK RS Paru Provinsi Jawa Barat Tahun 2025

Kompleksitas Diagnosa	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ringan	41	32,8
Sedang	72	57,6
Berat	12	9,6
Total	125	100,0

Berdasarkan distribusi kompleksitas diagnosis, mayoritas responden berada pada kategori sedang sebanyak 72 responden (57,6%), sedangkan kategori berat merupakan proporsi terendah yaitu 12 responden (9,6%). Dominasi diagnosis sedang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memerlukan evaluasi klinis dan pemeriksaan penunjang sebelum penentuan keputusan akhir pelayanan

h. Distribusi Responden Berdasarkan Status Pembayaran

Tabel 8 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Pembayaran di IGD UOBK RS Paru Provinsi Jawa Barat Tahun 2025

Status Pembayaran	Frekuensi (n)	Persentase (%)
BPJS	117	93,6
Umum	6	4,8
Asuransi	2	1,6
Total	125	100,0

Distribusi status pembayaran menunjukkan bahwa mayoritas responden menggunakan BPJS sebanyak 117 responden (93,6%), sedangkan pengguna asuransi merupakan proporsi terendah yaitu 2 responden (1,6%). Dominasi peserta BPJS mencerminkan tingginya cakupan jaminan

kesehatan dan kemudahan akses pembiayaan pelayanan kesehatan di IGD.

i. Distribusi Responden Berdasarkan Tingkat Kegawatan

Tabel 9 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Kegawatan di IGD UOBK RS Paru Provinsi Jawa Barat Tahun 2025

Tingkat Kegawatan	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kuning	82	65,6
Merah	43	34,4
Total	125	100,0

Berdasarkan Tabel 4.9, mayoritas pasien di IGD UOBK Rumah Sakit Paru Provinsi Jawa Barat tahun 2025 berada pada tingkat kegawatan Merah sebanyak 82 pasien (65,6%), yang menunjukkan kondisi gawat darurat dan memerlukan penanganan segera. Sementara itu, 43 pasien (34,4%) termasuk kategori Hitam, yang merepresentasikan kondisi kegawatan tertinggi atau pasien yang meninggal sebelum atau saat tiba di IGD.

j. Distribusi Responden Berdasarkan Keputusan Akhir Pelayanan

Tabel 10 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Keputusan Akhir Pelayanan di IGD UOBK RS Paru Provinsi Jawa Barat Tahun 2025

Keputusan Akhir	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pulang	41	32,8
Rawat Inap	81	64,8
Rujuk	3	2,4
Total	125	100,0

Berdasarkan tabel tersebut, mayoritas pasien di IGD UOBK Rumah Sakit Paru Provinsi Jawa Barat tahun 2025 mendapatkan keputusan akhir dirawat inap sebanyak 81 pasien (64,8%). Sebanyak 41 pasien (32,8%) dipulangkan setelah kondisi stabil, sedangkan 3 pasien (2,4%) dirujuk ke fasilitas kesehatan lain, menunjukkan

bahwa sebagian besar kasus dapat ditangani di IGD tanpa rujukan lanjutan

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan antara kategori usia dengan Length Of Stay (LOS)

Tabel 11 Hubungan antara kategori usia dengan Length Of Stay (LOS)

Kategori Usia	LOS Normal (n)	LOS Normal (%)	LOS Memanjang (n)	LOS Memanjang (%)	Total (n)	Total (%)	P Value
Remaja-Dewasa	47	68,1%	22	31,9%	69	100,0%	0,024
Anak-Lansia	26	46,4%	30	53,6%	56	100,0%	
Total	73	58,4%	52	41,6%	125	100,0%	

Dewasa (n=69), sebagian besar pasien mengalami LOS normal (68,1%), sedangkan 31,9% mengalami LOS memanjang. Sebaliknya, pada kelompok Anak–Lansia (n=56), mayoritas pasien mengalami LOS memanjang (53,6%). Uji chi-square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara usia dan LOS (p=0,024). Analisis risiko menunjukkan bahwa kelompok Remaja–Dewasa memiliki peluang 1,47 kali lebih besar untuk mengalami LOS normal dibandingkan kelompok Anak–Lansia.

b. Hubungan antara jenis kelamin dengan Length Of Stay (LOS)

Tabel 12 Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan Length Of Stay (LOS)

Jenis Kelamin	LOS Normal (n)	LOS Normal (%)	LOS Memanjang (n)	LOS Memanjang (%)	Total (n)	Total (%)	P Value
Laki-Laki	46	56,1%	36	43,9%	82	100,0%	0,596
Perempuan	27	62,8%	16	37,2%	43	100,0%	
Total	73	58,4%	52	41,6%	125	100,0%	

Berdasarkan analisis hubungan jenis kelamin dengan LOS, baik pasien laki-laki maupun perempuan sebagian besar mengalami LOS normal. Uji chi-square

menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan kejadian LOS memanjang (p=0,596). Estimasi risiko menunjukkan RR=0,893 (95% CI: 0,662–1,205), yang mengindikasikan bahwa jenis kelamin bukan merupakan faktor yang berpengaruh secara statistik terhadap LOS pasien di IGD.

c. Hubungan antara tingkat pendidikan dengan Length Of Stay (LOS)

Tabel 13 Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Length Of Stay (LOS)

Tingkat Pendidikan	LOS Normal (n)	LOS Normal (%)	LOS Memanjang (n)	LOS Memanjang (%)	Total (n)	Total (%)	P Value
Tinggi (SMA-PT)	14	70,0%	6	30,0%	20	100,0%	0,368
Rendah (TS,SD,SMP)	59	56,2%	46	43,8%	105	100,0%	
Total	73	58,4%	52	41,6%	125	100,0%	

Responden dengan tingkat pendidikan tinggi (SMA–Perguruan Tinggi) lebih banyak mengalami LOS normal (70,0%) dibandingkan pendidikan rendah (56,2%). Namun, uji chi-square menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dan LOS (p=0,368), sehingga perbedaan proporsi tersebut tidak bermakna secara statistik.

d. Hubungan status pekerjaan dengan Length Of Stay (LOS)

Tabel 14 Hubungan Status Pekerjaan dengan Length Of Stay (LOS)

Status Pekerjaan	LOS Normal (n)	LOS Normal (%)	LOS Memanjang (n)	LOS Memanjang (%)	Total (n)	Total (%)	P Value
Karyawan dan Lainnya	61	58,7%	43	41,3%	104	100,0%	1,000
Belum dan Tidak Kerja	12	57,1%	9	42,9%	21	100,0%	
Total	73	58,4%	52	41,6%	125	100,0%	

Proporsi LOS normal pada responden bekerja dan lainnya (58,7%) hampir sama dengan responden belum/tidak bekerja (57,1%), dengan perbedaan yang minimal. Uji chi-square menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status pekerjaan dan LOS ($p=0,898$). Nilai $OR=1,064$ (95% CI: 0,412–1,537) mengindikasikan bahwa status pekerjaan tidak berpengaruh secara bermakna terhadap kejadian LOS memanjang di IGD.

e. Hubungan jam kedatangan dengan Length Of Stay (LOS)

Tabel 15 Hubungan Jam Kedatangan dengan Length Of Stay (LOS)

Jam Kedatangan	LOS Normal (n)	LOS Normal (%)	LOS Memanjang (n)	LOS Memanjang (%)	Total (n)	Total (%)	P Value
Sore	28	73,7%	10	26,3%	38	100,0%	
Pagi	45	51,7%	42	48,3%	87	100,0%	0,036
Total	73	58,4%	52	41,6%	125	100,0%	

Terdapat perbedaan LOS berdasarkan jam kedatangan, di mana pasien yang datang pada sore hari memiliki proporsi LOS normal lebih tinggi (73,7%) dibandingkan pasien yang datang pagi hari. Uji chi-square menunjukkan hubungan yang signifikan antara jam kedatangan dan LOS ($p=0,022$). Estimasi risiko menunjukkan bahwa pasien yang datang pada sore hari memiliki peluang 1,43 kali lebih besar untuk mengalami LOS normal dibandingkan pasien yang datang pada pagi hari ($OR=1,425$; 95% CI: 1,079–1,881).

f. Hubungan diagnosis dengan Length Of Stay (LOS)

Tabel 16 Hubungan Diagnosis dengan Length Of Stay (LOS)

Diagnosis	LOS Normal (n)	LOS Normal (%)	LOS Memanjang (n)	LOS Memanjang (%)	Total (n)	Total (%)	P Value
Ringan	25	61,0%	16	39,0%	41	100,0%	
Sedang	43	59,7%	29	40,3%	72	100,0%	
Berat	5	41,7%	7	58,3%	12	100,0%	0,461
Total	73	58,4%	52	41,6%	125	100,0%	

Proporsi LOS normal tertinggi terdapat pada pasien dengan diagnosis ringan (61,0%) dan sedang (59,7%), sedangkan pada diagnosis berat proporsi LOS memanjang lebih tinggi (58,3%). Meskipun demikian, uji Pearson chi-square menunjukkan tidak terdapat

hubungan yang signifikan antara kompleksitas diagnosis dan LOS ($p=0,461$).

g. Hubungan status pembayaran dengan Length Of Stay (LOS)

Tabel 17 Hubungan Status Pembayaran dengan Length Of Stay (LOS)

Status Pembayaran	LOS Normal (n)	LOS Normal (%)	LOS Memanjang (n)	LOS Memanjang (%)	Total (n)	Total (%)	P Value
Umum	3	50,0%	3	50,0%	6	100,0%	
BPJS dan Asuransi	70	58,8%	49	41,2%	119	100,0%	0,692
Total	73	58,4%	52	41,6%	125	100,0%	

Pasien dengan status pembayaran BPJS dan asuransi lebih banyak mengalami LOS normal (58,8%) dibandingkan pasien umum (50,0%), namun perbedaannya relatif kecil. Uji Pearson chi-square menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara status pembayaran dan LOS ($p=0,692$). Nilai $RR=0,850$ (95% CI: 0,377–1,919) mengindikasikan tidak adanya perbedaan risiko yang bermakna terhadap LOS normal berdasarkan status pembayaran

h. Hubungan tingkat kegawatan dengan Length Of Stay (LOS)

Tabel 8 Hubungan Tingkat Kegawatan dengan Length Of Stay (LOS)

Tingkat Kegawatan	LOS Normal (n)	LOS Normal (%)	LOS Memanjang (n)	LOS Memanjang (%)	Total (n)	Total (%)	P Value
Kuning	39	90,7%	4	9,3%	43	100,0%	
Merah	34	41,5%	48	58,5%	82	100,0%	0,0001
Total	73	58,4%	52	41,6%	125	100,0%	

Pasien dengan tingkat kegawatan kuning sebagian besar mengalami LOS normal (90,7%), sedangkan pada tingkat kegawatan merah proporsi LOS memanjang lebih tinggi (58,5%). Uji statistik menunjukkan hubungan yang sangat signifikan antara tingkat kegawatan dan LOS ($p=0,0001$). Nilai $RR=2,19$ (95% CI: 1,662–2,878) mengindikasikan bahwa pasien dengan tingkat kegawatan kuning memiliki peluang sekitar 2,2 kali lebih besar untuk mengalami LOS normal dibandingkan pasien dengan

tingkat kegawatan merah, sehingga tingkat kegawatan merupakan prediktor kuat terhadap LOS di IGD.

i. Hubungan keputusan akhir pelayanan dengan Length Of Stay (LOS)

Tabel 19 Hubungan Keputusan Akhir dengan Length Of Stay (LOS)

Keputusan Akhir	LOS Normal (n)	LOS Normal (%)	LOS Memanjang (n)	LOS Memanjang (%)	Total (n)	Total (%)	P Value
Pulang	37	90,2%	4	9,8%	41	100,0%	0,0001
Rawat Inap	34	42,0%	47	58,0%	81	100,0%	
Rujuk	2	66,7%	1	33,3%	3		
Total	73	58,4%	52	41,6%	125	100,0%	

Pasien dengan keputusan akhir pulang sebagian besar mengalami LOS normal (90,2%), sedangkan pasien dengan keputusan rawat inap lebih banyak mengalami LOS memanjang (58,0%). Pada pasien rujukan, mayoritas juga memiliki LOS normal (66,7%). Uji Pearson chi-square menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara keputusan akhir pelayanan dan LOS ($p=0,0001$). Estimasi risiko menunjukkan bahwa pasien dengan keputusan akhir pulang atau rujuk memiliki peluang 2,11 kali lebih besar untuk mengalami LOS normal dibandingkan pasien dengan keputusan rawat inap ($OR=2,112$; 95% CI: 1,601–2,786).

3. Analisis Multivariat

Tabel 20 Hasil Pemodelan Awal Menggunakan Uji Regresi Logistik Ganda

Variabel Independen	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
			Lower	Upper
Usia	0.154	1.911	0.785	4.654
Pendidikan	0.873	0.900	0.247	3.273
Jam Kedatangan	0.025	0.334	0.128	0.872
Keputusan Akhir Pelayanan	1.000	0.000	0.000	.
Tingkat Kegawatan	1.000	0.001	0.000	.
Konstanta	1.000	939199623.214		

Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa hanya variabel jam kedatangan yang berhubungan signifikan dengan kejadian LOS memanjang ($p=0,025$). Nilai $Exp(B)=0,334$ (95% CI: 0,128–0,872) menunjukkan bahwa pasien yang datang pada jam tertentu memiliki kemungkinan lebih kecil mengalami LOS memanjang. Variabel usia dan tingkat pendidikan tidak menunjukkan hubungan yang signifikan dengan LOS ($p>0,05$). Sementara itu, variabel tingkat kegawatan dan keputusan akhir pelayanan belum dapat diinterpretasikan secara optimal akibat keterbatasan distribusi data. Secara keseluruhan, jam kedatangan merupakan faktor paling berpengaruh terhadap LOS, menegaskan pentingnya aspek operasional pelayanan IGD dalam pengendalian LOS.

Tabel 21 Hasil Pemodelan Akhir Menggunakan Uji Regresi Logistik Ganda

Variabel Independen	B	Sig.	Exp(B)	95% C.I. for EXP(B)	
				Lower	Upper
Jam Kedatangan	1.042	0.027	2.834	1.129	7.117
Keputusan Akhir Pelayanan	2.416	0.0001	11.198	3.926	31.941
Konstanta	-2.828	0.000	0.059		

Hasil pemodelan akhir regresi logistik ganda menunjukkan bahwa jam kedatangan dan keputusan akhir pelayanan berpengaruh signifikan terhadap kejadian LOS memanjang. Jam kedatangan memiliki nilai $p=0,027$ dengan $Exp(B)=2,834$ (95% CI: 1,129–7,117), yang menunjukkan peningkatan risiko LOS memanjang. Keputusan akhir pelayanan merupakan faktor paling dominan ($p=0,0001$; $Exp(B)=11,198$; 95% CI: 3,926–31,941). Temuan ini menegaskan bahwa faktor operasional dan proses pelayanan lebih menentukan LOS di IGD dibandingkan karakteristik individu pasien.

PEMBAHASAN

Gambaran Umum Length Of Stay (LOS) di IGD

Sebagian besar pasien IGD Rumah Sakit Paru Provinsi Jawa Barat memiliki LOS ≤ 4 jam (58,4%), sedangkan

41,6% mengalami LOS >4 jam. Temuan ini menunjukkan bahwa secara umum pelayanan IGD telah memenuhi standar pelayanan ideal. LOS yang masih memanjang pada sebagian pasien mengindikasikan adanya pengaruh faktor klinis dan operasional, seperti tingkat kegawatan, waktu kedatangan, dan proses disposisi pasien.

Hubungan Faktor-Faktor Responden dengan *Length Of Stay* (LOS)

a. Hubungan Usia dengan *Length Of Stay* (LOS)

Kelompok remaja-dewasa lebih banyak mengalami LOS normal, sedangkan kelompok anak dan lansia cenderung mengalami LOS memanjang. Uji statistik menunjukkan hubungan yang signifikan antara usia dan LOS ($p=0,024$). Hal ini berkaitan dengan meningkatnya kompleksitas klinis, kebutuhan observasi, dan pemeriksaan penunjang pada usia ekstrem.

b. Hubungan Jenis Kelamin dengan *Length Of Stay* (LOS)

Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dan LOS ($p=0,596$). Perbedaan proporsi LOS normal antara laki-laki dan perempuan tidak bermakna secara statistik, menunjukkan bahwa LOS lebih dipengaruhi faktor klinis dibandingkan faktor demografis.

c. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan *Length Of Stay* (LOS)

Hasil analisis menunjukkan tidak terdapat hubungan signifikan antara tingkat pendidikan dan LOS ($p>0,05$). Meskipun secara deskriptif pendidikan tinggi cenderung memiliki LOS normal, faktor pendidikan bukan determinan utama durasi pelayanan di IGD.

d. Hubungan Status Pekerjaan dengan *Length Of Stay* (LOS)

Status pekerjaan tidak berhubungan signifikan dengan LOS ($p=0,898$). Perbedaan proporsi LOS antara kelompok bekerja dan tidak bekerja sangat kecil, menunjukkan bahwa pelayanan IGD bersifat egaliter dan berbasis kegawatan klinis.

e. Hubungan Jam Kedatangan dengan *Length Of Stay* (LOS)

Jam kedatangan memiliki hubungan signifikan dengan LOS ($p=0,022$). Pasien yang datang pada sore hari memiliki peluang lebih besar mengalami LOS normal dibandingkan pagi hari, yang berkaitan dengan perbedaan beban kunjungan dan ketersediaan sumber daya.

f. Hubungan Diagnosis dengan *Length Of Stay* (LOS)

Pasien dengan diagnosis berat cenderung mengalami LOS memanjang, namun secara statistik hubungan ini tidak signifikan ($p>0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa kompleksitas diagnosis saja belum cukup kuat memengaruhi LOS tanpa mempertimbangkan faktor operasional.

g. Hubungan Status Pembayaran dengan *Length Of Stay* (LOS)

Status pembayaran tidak berhubungan signifikan dengan LOS ($p=0,692$). Temuan ini menunjukkan bahwa pelayanan kegawatdaruratan diberikan tanpa diskriminasi berdasarkan metode pembiayaan.

h. Hubungan Tingkat Kegawatan dengan *Length Of Stay* (LOS)

Tingkat kegawatan memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan LOS ($p=0,0001$). Pasien dengan kegawatan tinggi lebih sering mengalami LOS memanjang karena membutuhkan intervensi intensif dan monitoring lanjutan.

i. Hubungan Keputusan Akhir Pelayanan dengan *Length Of Stay* (LOS)

Keputusan akhir pelayanan berhubungan signifikan dengan LOS ($p=0,0001$). Pasien rawat inap memiliki risiko LOS memanjang yang lebih tinggi dibandingkan pasien pulang atau rujuk, terutama akibat keterbatasan tempat tidur dan proses administrasi.

Pembahasan Analisis Multivariat

Hasil regresi logistik ganda menunjukkan bahwa jam kedatangan dan keputusan akhir pelayanan merupakan faktor dominan yang memengaruhi LOS. Keputusan

rawat inap menjadi prediktor terkuat LOS memanjang, sedangkan jam kedatangan mencerminkan pengaruh beban operasional IGD. Temuan ini menegaskan bahwa pengendalian LOS lebih efektif difokuskan pada perbaikan manajemen alur pelayanan dan proses disposisi pasien.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan *Length Of Stay* (LOS) pasien di Instalasi Gawat Darurat (IGD) UOBK Rumah Sakit Paru Provinsi Jawa Barat, dapat disimpulkan Sebagian besar pasien IGD UOBK Rumah Sakit Paru Provinsi Jawa Barat mengalami *Length Of Stay* (LOS) normal (58,4%), namun masih terdapat 41,6% pasien dengan LOS memanjang yang memerlukan perhatian manajerial.

Usia dan jam kedatangan berhubungan signifikan dengan LOS, sedangkan jenis kelamin, tingkat pendidikan, status pekerjaan, diagnosis, dan status pembayaran tidak menunjukkan hubungan yang bermakna secara statistik. Tingkat kegawatan dan keputusan akhir pelayanan memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan LOS, di mana pasien dengan kegawatan tinggi dan keputusan akhir rawat inap lebih berisiko mengalami LOS memanjang.

Analisis multivariat menunjukkan bahwa jam kedatangan pasien dan keputusan akhir pelayanan merupakan faktor paling dominan yang memengaruhi LOS di IGD, sehingga menegaskan pentingnya pengelolaan operasional dan alur pelayanan dalam pengendalian LOS.

REFERENSI

Abdul Wahab, E., Jak, Y., & Germas Kodyat, A. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan *Length Of Stay* (LOS) Pasien Rawat Inap Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Cibinong. *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARSI)*,

5(2), 207–220.

<https://doi.org/10.52643/marsi.v5i2.1746>

Aziz, A. F., Sunanto, & Widhiyanto, A. (2023). Hubungan Emergency Department *Length Of Stay* Dengan Tingkat Kepuasan Pasien Prioritas 2 DI RSUD Waluyo Jati Kraksaan Probolinggo. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(9), 418–427. <https://journalmandiricendikia.com/index.php/JIK-NC>

Kusumaningrum, P. R., & Winarti, A. (2020). Hubungan *Length Of Stay* (Los) Pasien Dengan. *Jurnal KAdministrasi Kesehatan*, 2, 453–457. Mailani, F., Simandalahi, T., & Purnama Sari, A. (2025). Analysis of factors influencing *Length Of Stay* in the emergency department in public hospital, Padang, Indonesia. *Medical Journal Armed Forces India*, <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2023.11.009>

Nugroho, A. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi *Length Of Stay* Pasien di Instalasi Gawat Darurat. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 1(1).

Purawijaya, H., Satar, Y. P., Andarusito, N., Hadimuljono, E., & Ruahedi, R. (2023). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi *Length Of Stay* (LOS) di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Hermina Ciputat. *Jurnal Manajemen Dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia* <https://doi.org/10.52643/marsi.v7i4.3565>

Rorimpandei, M. A. (2019). Hubungan *Length Of Stay* (LOS) Dengan Tingkat Kepuasan Pasien Di Instalasi Gawat Darurat RS TK. II DR. Soepraoen Malang (pp. 1–124).

Roselita, W., Kristi Layun Rining, M., Abiyoga, A., & Rusdi, R. (2024). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan *Length Of Stay* di Instalasi

- Gawat Darurat. Jurnal Keperawatan Wiyata, 5(1), 18–29. <https://doi.org/10.35728/jkw.v5i1.1311>
- Safira, I. (2025). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi *Length Of Stay* (Los) Pasien Igd Di Rumah Sakit Indonesia : Literature Review. Jurnal Kesehatan Tambusai, 6(1), 1436–1447. <https://doi.org/10.31004/jkt.v6i1.41852>
- Sitepu, Fitri Muat Ulina, Rusmauli Lumban Gaol, & Indra Hizkia P. (2024). *Length Of Stay* Pasien Non Bedah Di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Santa Elisabeth Medan Tahun 2024. Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwivery, Environment, <https://doi.org/10.36911/pannmed.v19i3.2205>
- Wahyuningsih, Q. (2022). Gambaran *Length Of Stay* (Los) Di Ruang Instalasi Gawat Darurat Rumahsakitdustira Tk Ii Kota Cimahi. Jurnal Stikes Dharma Husada, 5(2).<https://siakad.stikesdhhb.ac.id/repositories/400219/4002190106/ARTIKEL PDF.pdf>