

ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EMERGENCY DEPARTMENT LENGTH OF STAY DI RUMAH SAKIT UMUM ADHYAKSA

Agustiane Mawarni Aly¹, Dedy Nugroho¹, Laila Ulfa¹

Program Studi Administrasi Rumah Sakit Program Magister, Universitas Respati Indonesia

agustianealy@gmail.com

ABSTRAK

Waktu tunggu pasien di Instalasi Gawat Darurat (IGD) merupakan indikator penting dalam menilai kinerja layanan kegawatdaruratan. Lamanya waktu tunggu, atau Emergency Department Length of Stay (EDLOS), dipengaruhi oleh sejumlah faktor seperti volume pasien, ketersediaan tempat tidur, dan efektivitas alur pelayanan di IGD. Penelitian ini mengidentifikasi bahwa di RSU Adhyaksa, waktu tunggu pasien melebihi standar pelayanan minimal yang ditetapkan, dengan rata-rata waktu tunggu melebihi 8 jam. Metode Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain cross-sectional. Dari 152 pasien, ditemukan bahwa standar pelayanan minimal tidak tercapai sepenuhnya, dengan pelayanan kegawatdaruratan bersertifikat pada 85,4% dan lama tinggal pasien di IGD kurang dari 8 jam pada 90,2%. Analisis bivariat mengidentifikasi jumlah pemeriksaan penunjang ($p=0,001$) dan jumlah konsultasi dokter spesialis ($p=0,000$) sebagai faktor signifikan yang mempengaruhi durasi tinggal pasien. Regresi logistic menunjukkan bahwa Jumlah Pemeriksaan ($OR = 3.924$, $p = 0.010$) dan Jumlah Konsultasi ($OR = 5.717$, $p = 0.001$) secara signifikan meningkatkan peluang pasien untuk tinggal lebih dari 8 jam di IGD. Sarannya dengan menetapkan kriteria konsultasi emergensi dan non-emergensi. Pada kasus emergensi dilakukan konsultasi cito, yang memerlukan penanganan segera, harus dilakukan di IGD oleh dokter spesialis yang mendapatkan jadwal standby, sementara konsultasi non-emergensi dapat dilakukan konsultasi di ruang rawat inap.

Kata kunci: Length of Stay, Instalasi Gawat Darurat

ABSTRACT

Patient waiting time in the Emergency Department (ED) is crucial in assessing the performance of emergency services. The length of stay in the ED, or Emergency Department Length of Stay (EDLOS), is influenced by several factors such as patient volume, bed availability, and the effectiveness of service flow in the ED. This study identifies that at Adhyaksa General Hospital, patient waiting times exceed the minimum service standards, with an average waiting time of more than 8 hours. This study uses a quantitative method with a cross-sectional design. Out of 152 patients, it was found that the minimum service standard was not fully achieved, with certified emergency services at 85.4% and a patient length of stay in the ED of less than 8 hours at 90.2%. Bivariate analysis identified the number of diagnostic tests ($p=0.001$) and the number of specialist consultations ($p=0.000$) as significant factors affecting patient length of stay. Logistic regression showed that the number of tests ($OR = 3.924$, $p = 0.010$) and the number of consultations ($OR = 5.717$, $p = 0.001$) significantly increased the likelihood of patients staying more than 8 hours in the ED. The suggestion is to establish criteria for emergency and non-emergency consultations. In emergency cases, urgent consultations, which require immediate attention, should be conducted in the ED by a specialist doctor who is on standby, while non-emergency consultations can be done in the inpatient ward.

Keywords: Length of Stay, Emergency Department

PENDAHULUAN

Menurut Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta Nomor 20 tahun 2016 menyatakan bahwa pasien di IGD tidak boleh lebih dari 8 jam lama perawatan. Risiko tinggi kejadian tidak di inginkan (Adverse event) dapat terjadi yaitu kematian pasien dan kasus gawat meningkat disebabkan karena penundaan pemberian obat segera dan waktu tunggu yang lama. Sehingga penurunan kualitas pelayanan rumah sakit dan tingkat kepuasan pasien akan menurun terhadap rumah sakit (Driesen et al., 2018).

Lamanya waktu tunggu *Emergency Department Length of Stay* di IGD memberikan gambaran seberapa efektif proses alur di IGD yang di pengaruhi berbagai faktor antara lainnya adalah tingkat kegawatdaruratan, jenis pembayaran (Non BPJS, Bpjs), asal pasien (rujukan dan non rujukan), jumlah pemeriksaan penunjang yang dilakukan (Laboratorium dan Radiologi) dan prosedur konsul (dengan konsul satu dokter spesialis dan lebih dari satu konsul dokter spesialis) di IGD RSU Adhyaksa. Oleh karena itu, peneliti ingin menganalisa faktor-faktor yang berhubungan dengan *Emergency Department Length of Stay* pasien di IGD RSU Adhyaksa.

Penelitian ini di lakukan untuk menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi *Emergency Department Length of Stay* di RSU Adhyaksa. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan manfaat yang signifikan bagi berbagai pihak. Bagi

peneliti, penelitian ini memberikan wawasan mendalam tentang kondisi rumah sakit, yang akan berguna sebagai pengetahuan dan pengalaman di masa mendatang. Bagi RSU Adhyaksa, hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pelayanan dan efektivitas operasional di unit gawat darurat, khususnya dalam mengelola dan mengukur waktu tunggu pasien. Selain itu, penelitian ini juga berkontribusi pada bidang pendidikan dengan menyediakan referensi yang berharga bagi mahasiswa dan pembaca lainnya yang ingin mendalami topik terkait lama tinggal pasien di unit gawat darurat.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi *Emergency Department Length of Stay* (EDLOS) di Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSU Adhyaksa. Data sekunder diperoleh dari Sistem Informasi Rekam Medis dan buku laporan perawat di IGD RSU Adhyaksa selama periode Juli hingga Agustus 2024. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien yang dirawat di IGD RSU Adhyaksa selama periode penelitian. Sampel diambil menggunakan teknik purposive sampling, dengan ukuran sampel 152 responden yang dihitung menggunakan rumus Slovin dari populasi sebanyak 243 pasien. Kriteria inklusi meliputi pasien triage hijau dan kuning yang dirawat inap tanpa gejala memberat

selama perawatan di IGD, sedangkan kriteria eksklusi mencakup pasien yang tidak dirawat inap, pasien yang dirujuk, pasien resusitasi, dan pasien dengan kondisi kritis atau meninggal.

Data dikumpulkan melalui studi dokumen dari rekam medis pasien dan laporan perawat IGD. Informasi yang dikumpulkan mencakup karakteristik pasien, jumlah pemeriksaan penunjang, dan jumlah konsultasi dengan dokter spesialis. Data dianalisis menggunakan metode statistik deskriptif dan inferensial. Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakteristik variabel penelitian, sedangkan analisis bivariat menggunakan uji Chi-Square untuk menguji hubungan antara variabel independen dan dependen. Analisis multivariat dilakukan dengan regresi logistik biner untuk mengidentifikasi faktor-faktor signifikan yang mempengaruhi lama tinggal pasien di IGD. Data diolah menggunakan SPSS, dimulai dengan pengeditan, pengkodean, tabulasi, entri data, dan pembersihan data sebelum dilakukan analisis lebih lanjut.

Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase untuk menggambarkan karakteristik data. Temuan-temuan dari uji statistik menunjukkan faktor-faktor yang berpengaruh signifikan terhadap durasi tinggal pasien di IGD, yang akan diinterpretasikan lebih lanjut dalam penelitian ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 152 pasien dari Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSU Adhyaksa yang dirawat inap. Karakteristik responden meliputi jenis kelamin, pekerjaan, dan tingkat pendidikan.

Table 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di IGD RSU Adhyaksa

Kategori	Kategori	Presentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	54,6%
	Perempuan	45%
Tingkat Pendidikan	SD-SMA	33,6%
	D3-S1	66,4%
Jenis Pekerjaan	PNS	18.4%
	Karyawan Swasta	81.6%

Sumber: Pengolahan Data Primer

Mayoritas responden adalah laki-laki (54,6%), dengan tingkat pendidikan D3 hingga S1 (66,4%), dan sebagian besar adalah karyawan swasta (81,6%).

GAMBARAN FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EDLOS DI IGD RSU ADHYAKSA

Penelitian ini memeriksa variabel independen, termasuk tingkat kegawatan, status pembayaran, asal pasien, jumlah pemeriksaan, dan jumlah konsultasi spesialis. Variabel dependen adalah Lama Tinggal di IGD (EDLOS) di RSU Adhyaksa.

Table 2. Distribusi Fekruensi Vairable Terakit EDLOS

Variabel	Karakteristik	Presentase
Tingkat Kegawatdaruratan	Hijau	1%

(%)	Kuning	99%
Jenis Pembayaran (%)	Non BPJS	8%
	BPJS	92%
Asal Pasien (%)	Rujukan	1%
	Datang Sendiri	99%
Jumlah Pemeriksaan (%)	1 Pemeriksaan	34%
	>1 Pemeriksaan	66%
Jumlah Konsultasi (%)	1 Konsultasi	87%
	>1 Konsultasi	13%
Emergency Department Length Of Stay (%)	≤ 8 jam	74%
	>8 jam	26%

Sumber: Pengolahan Data Primer

Sebagian besar responden berada pada tingkat kegawatan kuning (99,3%) dan menggunakan layanan BPJS (92,1%). Mayoritas pasien datang sendiri (98,7%), dengan 66,4% menjalani lebih dari satu pemeriksaan, dan 86,8% membutuhkan hanya satu konsultasi. Selain itu, 73,7% responden memiliki EDLOS kurang dari 8 jam. Rata-rata EDLOS di RSUD Adhyaksa adalah 6 jam 17 menit, dengan waktu minimum 48 menit dan maksimum 9 jam 59 menit.

ANALISIS BIVARIAT

Analisis bivariat adalah metode statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis terkait hubungan antara dua variabel, menentukan apakah ada korelasi, perbedaan, atau pengaruh signifikan di antara keduanya. Dalam penelitian

ini, analisis bivariat diterapkan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang terkait dengan EDLOS di IGD RSUD Adhyaksa.

Table 3. Hasil Seleksi Bivariat

Variabel	P-value	OR	95%CI
Tingkat Kegawatan	0,549	-	-
Asal Pasien	0,395	-	-
Status Pembayaran	0,14	4,248	0,531-34,006
Jumlah Pemeriksaan	0,001	4,879	1,777-13,393
Jumlah Konsultasi	0,000	7,222	2,627-19,859

Analisis menunjukkan bahwa pasien dengan tingkat kegawatan hijau memiliki EDLOS ≤8 jam sebesar 0,7%, dengan tidak ada kasus yang melebihi 8 jam. Pasien dengan tingkat kegawatan kuning memiliki EDLOS ≤8 jam sebesar 73%, sedangkan 26,3% memiliki EDLOS lebih dari 8 jam. Uji Chi-Square menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara tingkat kegawatan dan EDLOS (p-value=0,549). Pasien non-rujukan memiliki EDLOS ≤8 jam sebesar 72,4%, dengan 26,3% melebihi 8 jam. Pasien rujukan memiliki EDLOS ≤8 jam sebesar 1,3%, dengan tidak ada yang melebihi 8 jam. Uji Chi-Square menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara asal pasien dan EDLOS (p-value=0,395).

Pasien dengan BPJS memiliki EDLOS ≤8 jam sebesar 66,4%, dengan 25,7% melebihi 8 jam. Pasien non-BPJS memiliki EDLOS ≤8 jam sebesar

7,2%, dengan 0,7% melebihi 8 jam. Uji Chi-Square menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara status pembayaran dan EDLOS ($p\text{-value}=0,14$). Pasien dengan satu pemeriksaan memiliki EDLOS ≤ 8 jam sebesar 30,3%, dengan 3,3% melebihi 8 jam. Pasien dengan lebih dari satu pemeriksaan memiliki EDLOS ≤ 8 jam sebesar 43,4%, dengan 23% melebihi 8 jam. Uji Chi-Square menunjukkan hubungan yang signifikan antara jumlah pemeriksaan dan EDLOS ($p\text{-value}=0,001$).

Pasien dengan satu konsultasi spesialis memiliki EDLOS ≤ 8 jam sebesar 69,1%, dengan 17,8% melebihi 8 jam. Pasien dengan lebih dari satu konsultasi spesialis memiliki EDLOS ≤ 8 jam sebesar 4,6%, dengan 8,6% melebihi 8 jam. Uji Chi-Square menunjukkan hubungan yang signifikan antara jumlah konsultasi dan EDLOS ($p\text{-value}=0,000$). Odds Ratio (OR) untuk pasien dengan lebih dari satu konsultasi spesialis adalah 7,222, menunjukkan peluang 7,22 kali lebih besar untuk tinggal di IGD lebih dari 8 jam dibandingkan dengan mereka yang hanya memiliki satu konsultasi.

ANALISIS MULTIVARIAT

Untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang paling berhubungan dengan EDLOS di RSUD Adhyaksa, dilakukan analisis multivariat. Uji statistik yang digunakan adalah regresi logistik berganda karena

variabel independen dan dependen bersifat kategorikal.

Table 4. Hasil Seleksi Bivariat untuk variabel Independen

Variabel	P-Value
Tingkat Kegawatdaruratan	0,549
Asal Pasien	0,395
Status Pembayaran	0,14
Jumlah Pemeriksaan	0,001
Jumlah Konsultasi	0,000

Tiga variabel memiliki $p\text{-value} < 0,25$, yang menunjukkan inklusi mereka dalam model multivariat: status pembayaran, jumlah pemeriksaan, dan jumlah konsultasi spesialis.

REGRESI LOGISTIK

Analisis multivariat dari tiga variabel dengan EDLOS dilakukan. Model Backward digunakan, di mana semua variabel yang dipilih secara bivariat dimasukkan, dan variabel independen dihapus dari model berdasarkan $p\text{-value}$ (kriteria penghapusan $p\text{-value}=0,05$).

Table 5. Model Multivariat langkah 1

Variabel	B	S.E.	Wald	Sig.	ExpB	95% CI
Status Pembayaran	1,4	1,0	1,7	0,1	4,2	0,5-36,3
Jumlah Pemeriksaan	1,3	0,5	6,3	0,0	3,7	1,3-10,5
Jumlah Konsultasi	1,7	0,5	11,8	0,0	5,9	2,1-16,4

Constant	- 2,5	1	5.6	0.018	0,07	2,1- 16,4
----------	----------	---	-----	-------	------	--------------

Hasil akhir regresi logistik diperoleh menggunakan variabel dengan p-value <0,05.

Table 6. Model Multivariat Akhir

Variabel	B	S.E.	Wald	Sig.	ExpB	95% CI
Jumlah Pemeriksaan	1,3	0.5	6,5	0,0	3,7	1,3- 10,5
Jumlah Konsultasi	1,7	0,5	11,8	0,0	5,9	2,1- 16,4
Constant	- 2,5	1	5.6	0.018	0,07	2,1- 16,4

Variabel yang secara signifikan mempengaruhi EDLOS di IGD RSUD Adhyaksa adalah jumlah pemeriksaan pasien dan jumlah konsultasi spesialis, dengan yang terakhir memiliki dampak lebih besar pada durasi EDLOS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa triage kuning, yang mencerminkan kondisi urgensi tetapi tidak darurat, seringkali memiliki waktu tunggu lebih dari 8 jam. Meskipun demikian, analisis chi-square tidak menemukan hubungan signifikan antara tingkat kegawatdaruratan dan EDLOS ($p=0.549$), yang sejalan dengan temuan Pines et al. (2012) yang menunjukkan bahwa meskipun tingkat kegawatdaruratan mempengaruhi prioritas penanganan, tidak selalu berdampak langsung pada durasi tinggal pasien.

Faktor asal pasien, baik rujukan maupun non-rujukan, tidak menunjukkan perbedaan signifikan dalam EDLOS ($p=0.395$). Temuan ini konsisten dengan Delinda N (2021), yang menyatakan

bahwa pasien rujukan seringkali memiliki waktu tunggu sesuai standar karena penanganan berkelanjutan, sedangkan pasien non-rujukan mengalami proses triase dan pemeriksaan yang lebih panjang.

Penelitian ini menemukan bahwa jenis pembayaran, BPJS versus non-BPJS, tidak berpengaruh signifikan terhadap EDLOS ($p=0.14$). Ini sejalan dengan temuan Satriawan et al. (2020) yang menunjukkan bahwa BPJS umumnya mempengaruhi aksesibilitas perawatan tetapi tidak secara langsung pada waktu tunggu, berbeda dengan hasil Delinda N (2021) yang menunjukkan waktu tunggu lebih lama pada pasien dengan jaminan kesehatan pribadi.

Jumlah pemeriksaan penunjang menunjukkan hubungan signifikan dengan EDLOS ($p=0.001$). Penelitian ini mengungkapkan bahwa semakin banyak pemeriksaan yang dilakukan, semakin lama waktu tinggal pasien di IGD. Temuan ini sesuai dengan M. A. Sari et al. (2020) yang menunjukkan bahwa keterlambatan hasil pemeriksaan laboratorium dapat memperpanjang waktu tunggu pasien di IGD.

Jumlah konsultasi dokter spesialis memiliki pengaruh signifikan terhadap EDLOS ($p=0.001$), dengan Odds Ratio 5.717 menunjukkan bahwa pasien yang berkonsultasi dengan lebih dari satu dokter spesialis cenderung tinggal lebih lama di IGD. Hasil ini sejalan dengan Brick et al. (2019) yang menyatakan bahwa keterlambatan dalam

konsultasi spesialis dapat memperpanjang waktu tinggal pasien di IGD.

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti jumlah pemeriksaan penunjang dan jumlah konsultasi dokter spesialis berkontribusi signifikan terhadap panjang waktu tinggal pasien di IGD, sedangkan tingkat kegawatdaruratan, asal pasien, dan jenis pembayaran menunjukkan hubungan yang kurang signifikan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa 73,68% pasien di IGD RSU Adhyaksa telah memenuhi standar waktu tunggu dengan rata-rata waktu 6 jam 17 menit, sementara waktu tunggu minimum dan maksimum adalah 48 menit dan 9 jam 59 menit, masing-masing. Faktor-faktor seperti tingkat kegawatdaruratan, asal pasien, dan status pembayaran tidak menunjukkan pengaruh signifikan terhadap Emergency Department Length of Stay (EDLOS). Namun, jumlah pemeriksaan penunjang dan jumlah konsultasi dokter spesialis terbukti mempengaruhi EDLOS secara signifikan, dengan jumlah konsultasi dokter spesialis menjadi faktor dominan yang memperpanjang waktu tinggal pasien.

Saran untuk Manajemen RSU Adhyaksa mencakup penetapan kriteria konsultasi emergensi dan non-emergensi, menetapkan waktu respon maksimal, serta SOP untuk konsultasi cito dan prioritas pemeriksaan laboratorium dan radiologi. Instalasi

Gawat Darurat disarankan untuk menetapkan jadwal dokter spesialis dan sosialisasi sistem triase START. Peneliti selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel tambahan seperti ketersediaan kamar dan rasio staf pasien, serta mengkategorikan variabel berdasarkan diagnosis penyakit untuk analisis yang lebih mendalam tentang EDLOS.

PENUTUP

Saya mengucapkan terima kasih yang mendalam kepada semua pihak yang telah berkontribusi pada penelitian ini. Kami sangat menghargai bimbingan dan dukungan dari pembimbing penelitian yang telah memberikan arahan dan wawasan berharga. Terima kasih juga kami sampaikan kepada seluruh responden yang telah berpartisipasi aktif dalam studi ini serta kepada manajemen dan staf RSU Adhyaksa atas penyediaan fasilitas dan material yang diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Australian College For Emergency Medicine Position Statement (Acem) (2021) 'Statement On ED Overcrowding'. Available at: <https://acem.org.au/getmedia/dd609f9a-9ead-473d-9786-d5518cc58298/s5-7-statement-on-ed-overcrowding-jul-11-v02.aspx> (Accessed: 22 August 2024).
- [2] Australian College For Emergency Medicine (2018) 'Emergency Department Design Guidelines'. Available at:

[https://acem.org.au/getmedia/faf63c3b-c896-4a7e-aa1f-226b49d62f94/emergency-](https://acem.org.au/getmedia/faf63c3b-c896-4a7e-aa1f-226b49d62f94/emergency-department-design-guidelines.aspx)

[department-design-guidelines.aspx](https://acem.org.au/getmedia/faf63c3b-c896-4a7e-aa1f-226b49d62f94/emergency-department-design-guidelines.aspx) (Accessed: 22 August 2024).

[3] Bunker, J., Fong, L. and Wright, T. (2017) 'Work Stress and Health Outcomes: Evidence from Emergency Department Data', *Occupational Health Journal*, 15(1), pp. 45-52.

[4] Calder, S. S. et al. (2021) 'Availability of Emergency Department Wait Times Information: A Patient-Centered Needs Assessment', *Emergency Medicine International*, 2021, 8883933. doi: 10.1155/2021/8883933.

[5] Deli, H. et al. (2020) 'Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Emergency Department Length of Stay (LOS) Pasien Anak Di Instalasi Gawat Darurat (IGD)', *LINK*, 16, pp. 59-65. doi: 10.31983/link.v16i1.5719.

[6] Driesen, K. et al. (2018) 'Long Emergency Department Length of Stay at the Emergency Department is Mostly Caused by Organisational Factors Outside the Influence of the Emergency Department: A Root Cause Analysis', *PLOS ONE*, 13(9), e0202751. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0202751> (Accessed: 22 August 2024).

[7] Eliawati, U. and Permanasari, V.Y. (2020) 'Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Lamanya Waktu Tunggu Rawat Inap (Boarding

Time) Di UGD RS Awal Bros Pekanbaru Tahun 2018', *Journal of Hospital*.

[8] Firmansyah, O. and Humaryanto, H. (2019) 'Pengaruh Faktor Status Sosioekonomi Terhadap Pemilihan Penanganan Pasien Patah Tulang Tertutup Komplit Di RSUD Raden Mattaher Jambi', *Jambi Medical Journal "Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan"*, 7(2), pp. 215-224.

[9] Gubernur Provinsi DKI Jakarta (2016) *Peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta No. 20 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit Umum Daerah dan Rumah Sakit Khusus Daerah*. Jakarta: Pemerintah Provinsi DKI Jakarta.

[10] Guttman, A., Schull, M. J., Vermeulen, M. J. and Stukel, T. A. (2009) 'Effect of Wait Times on Emergency Department Outcomes', *New England Journal of Medicine*, 360(13), pp. 1301-1313.

[11] Harahap, A. et al. (2022) 'Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Emergency Department Length of Stay (LOS) di UGD', *Jurnal Keperawatan*, 14(3), pp. 821-830.

[12] Ismail, A. (2018) 'Analisis Faktor yang Mempengaruhi Length of Stay Pasien di UGD Menggunakan Pendekatan Time Frame Guide Emergency'.

[13] Kuo, H. T., Tsai, M. H. and Huang, C. H. (2017) 'Factors Influencing the Number of Diagnostic Tests in Emergency Department', *Journal of Emergency Medicine*, 53(2), pp. 204-210.

- [14] Liew, M. F., Poon, K. K. and Ho, M. Y. (2014) 'Patterns of Emergency Department Utilization: A Comparative Study of Direct and Referred Patients', *Emergency Medicine Journal*, 31(3), pp. 223-228.
- [15] Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2008) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 129/MENKES/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [16] Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2020) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 3 Tahun 2020 tentang Klasifikasi dan Perizinan Rumah Sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [17] Menteri Kesehatan Republik Indonesia (2022) *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 40 Tahun 2022 tentang Persyaratan Teknis Bangunan, Prasarana, dan Peralatan Kesehatan Rumah Sakit*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- [18] Menkes RI (2008) *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 129/MENKES/SK/II/2008 tentang Standar Pelayanan Minimal Rumah Sakit*.
- [19] Morley, C., Unwin, M., Peterson, G. M. et al. (2018) 'Emergency Department Crowding: A Systematic Review of Causes, Consequences and Solutions', *PLOS ONE*, 13, e0203316.
- [20] Muller, M., Smith, J. and Jones, A. (2015) 'Gender Differences in Emergency Department Visits: A Comparative Study', *Journal of Emergency Medicine*, 48(2), pp. 203-210.
- [21] Nhdi, N., Asmari, et al. (2021) 'Investigating Indicators of Waiting Time and Emergency Department Length of Stay in Emergency Departments', *Open Access Emergency Medicine*, 13, pp. 311-318. doi: 10.2147/OAEM.S316366.
- [22] Nyce, A. et al. (2021) 'Association of Emergency Department Waiting Times with Patient Experience in Admitted and Discharged Patients', *Journal of Patient Experience*, April 2021.
- [23] Otto, R. et al. (2022) 'Emergency Department Length of Stay as a Quality Indicator in Emergency Departments: Analysis of Determinants in the German Emergency Department Data Registry (AKTIN Registry)', *Internal and Emergency Medicine*, 17(4), pp. 1199-1209. doi: 10.1007/s11739-021-02919-1.
- [24] Pemerintah Republik Indonesia (2021) *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 47 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bidang Perumahsakitan*. Jakarta: Sekretariat Kabinet Republik Indonesia.
- [25] Pines, J. M., Localio, R. A. and Hollander, J. E. (2012) 'The Role of Emergency Severity Index in Predicting Length of Stay', *Annals of Emergency Medicine*, 60(3), pp. 338-345.
- [26] Romiko, R. (2018) 'Pengaruh Jumlah Kunjungan Pasien dan Tenaga Medis terhadap

Lama Tinggal Pasien di Unit Gawat Darurat RSU Kota Mataram', *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 9(1), pp. 34-41.

[27] RSU Adyahksa (2023) *Pedoman Pengorganisasian Instalasi Gawat Darurat RSU Adyahksa 2023*.

[28] RSU Adhyaksaa (2023) *Pedoman Pelayanan dan Kerja Instalasi Gawat Darurat RSU Adhyaksaa 2023*.

[29] Saeed, A., Wali, S., Saeed, S. and Shaikh, M. (2018) 'Factors Influencing Waiting Time and Length of Stay in Emergency Departments in Tertiary Care Public Hospitals in Karachi, Pakistan', *Journal of Ayub Medical College Abbottabad*, 30(3), pp. 351-356.

[30] Sari, M. A., Erianti, S. and Marni, E. (2020) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Waiting Time Pada Pasien Triage Kuning', *Pekanbaru Riau*.

[31] Satriawan, A. S., Indratno, S. W. and Andayani, M. (2020) 'The Influence of Health Insurance on Access to Healthcare Services in Indonesia', *Journal of Health Economics*, 64, pp. 182-190.

[32] Savioli, G. et al. (2022) 'Emergency Department Overcrowding: Understanding the Factors to Find Corresponding Solutions', *Journal of Personalized Medicine*, 12(2), 279. doi: 10.3390/jpm12020279.

[33] Sharma, A., Singh, P. and Williams, R. (2018) 'The Impact of Education on Health Outcomes: Evidence from the Emergency Department', *Health Policy Review*, 12(3), pp. 340-352.

[34] Sihota, S. K., Chatterjee, S. and Sood, R. (2019) 'Specialist Consultations and Their Impact on Emergency Department Efficiency', *American Journal of Emergency Medicine*, 37(7), pp. 1164-1169.

[35] Wahab, E. et al. (2021) 'Analisis Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Emergency Department Length of Stay (LOS) Pasien Rawat Inap Di Instalasi Gawat Darurat RSUD Cibinong', *Jurnal Manajemen dan Administrasi Rumah Sakit Indonesia (MARSi)*, 5, pp. 207-220. doi: 10.52643/marsi.v5i2.1746.

[36] Wahab, E., Ahmadi, O., Mohseni, S., Mohammad, A. and Hasan, A. (2021) 'Emergency Department Length of Stay in Iran: A Systematic Review and Meta-Analysis', *International Journal of Critical Illness and Injury Science*, 11(1), pp. 20-25.