

JURNAL SKRIPSI

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KESELAMATAN PASIEN DI RUANG OPERASI
RUMAH SAKIT WATES HUSADA
GRESIK**



**AS'AD UMAM MIFTAHUR ROZI
2434201013**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MAJAPAHIT
MOJOKERTO
2025**

HALAMAN PENGESAHAN
JURNAL SKRIPSI
FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KESELAMATAN PASIEN DI RUANG OPERASI
RUMAH SAKIT WATES HUSADA
GRESIK



AS'AD UMAM MIFTAHUR ROZI
2434201013

Dosen Pembimbing I

Yudha Laga HK, S.Psi., S.Kep.,Ns., M.Kes

Dosen Pembimbing II

Nurul Mawaddah, S.Kep.,Ns.,M.Kep

PERNYATAAN

Dengan ini kami selaku Mahasiswa Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Majapahit Mojokerto :

Nama : AS'AD UMAM MIFTAHUR ROZI

NIM : 2434201013

Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan / S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat / S1 Kebidanan
Setuju / tidak setuju) * naskah jurnal ilmiah yang disusun oleh yang bersangkutan setelah mendapat arahan dari Pembimbing, dipublikasikan *dengan / tanpa*) * mencantumkan nama dan pembimbing sebagai co-author.

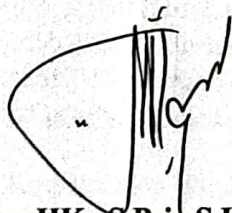
Demikian harap maklum.

Mojokerto, 21 Agustus 2025



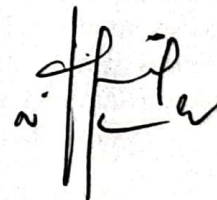
AS'AD UMAM MIFTAHUR ROZI
2434201013

Pembimbing 1



Yudha Laga HK., S.Psi., S.Kep.,Ns.,M.Kes

Pembimbing 2



Nurul Mawaddah, S.Kep.,Ns.,M.Kep

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KESELAMATAN PASIEN DI RUANG OPERASI RUMAH SAKIT WATES HUSADA GRESIK

AS'AD UMAM MIFTAHUR ROZI

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, STIKes Majapahit Mojokerto

Assadumam08@gmail.com

Yudha Laga HK., S.Psi., S.Kep.,Ns.,M.Kes

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, STIKes Majapahit Mojokerto

lagayudha@gmail.com

Nurul Mawaddah, S.Kep.,Ns.,M.Kep

Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, STIKes Majapahit Mojokerto

Mawaddah.ners@gmail.com

Abstrak - Keselamatan pasien merupakan pilar fundamental dalam pelayanan kesehatan, terutama di lingkungan berisiko tinggi seperti ruang operasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berhubungan secara signifikan dengan keselamatan pasien di ruang operasi Rumah Sakit Wates Husada Gresik. Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian terdiri dari 52 pasien yang menjalani tindakan operasi pada bulan Agustus 2025, yang dipilih menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. Data mengenai variabel independen (jenis operasi, penyakit komorbid, status gizi, pemberian informasi pra-operasi, durasi operasi) dan variabel dependen (kejadian keselamatan pasien) dikumpulkan dari rekam medis. Analisis data dilakukan menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan tingkat Kejadian Tidak Diharapkan (KTD) yang sangat rendah (2%). Meskipun demikian, analisis statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jenis operasi yaitu ($p=0,050$), kondisi komorbiditas pasien ($p=0,005$), status gizi ($p=0,007$), pemberian informasi pra-operasi ($p=0,038$), dan durasi operasi ($p=0,010$) dengan kejadian KTD. Tingkat KTD yang rendah mengindikasikan sistem yang baik, namun signifikansi statistik menunjukkan bahwa KTD yang terjadi tidak bersifat acak, melainkan terkonsentrasi pada pasien berisiko. Jenis operasi, komorbiditas, status gizi, informasi, dan durasi operasi adalah prediktor penting. Disarankan agar rumah sakit memperkuat protokol keselamatan khusus untuk pasien berisiko tinggi.

Kata Kunci: Keselamatan Pasien, Ruang Operasi, Faktor Risiko, Kejadian Tidak Diharapkan.

Abstract - Patient safety is a fundamental pillar of healthcare services, particularly in high-risk environments such as the operating room. This study aimed to identify factors significantly associated with patient safety in the operating room at Wates Husada Hospital, Gresik.

This study employed a quantitative design with a cross-sectional approach. The study sample comprised 52 patients undergoing surgical procedures in August 2025, selected via Simple Random Sampling. Data on independent variables (type of surgery, comorbidities, nutritional status, provision of pre-operative information, duration of surgery) and the dependent variable (patient safety incidents) were collected from medical records. Data analysis was performed using the Chi-Square test.

The results indicated a very low rate of Adverse Events (AE) (2%). Nevertheless, statistical analysis revealed a significant association between the type of surgery ($p=0.050$), patient comorbidities ($p=0.005$), nutritional status ($p=0.007$), provision of pre-operative information ($p=0.038$), and duration of surgery ($p=0.010$) with the occurrence of AEs.

The low AE rate indicates a robust system; however, the statistical significance suggests that the incidents that occurred were not random but were concentrated among high-risk patients. Type of surgery, comorbidities, nutritional status, information, and duration of surgery are important predictors. It is recommended that the hospital strengthen specific safety protocols for high-risk patients.

Keywords: Patient Safety, Operating Room, Risk Factors, Adverse Events.

Pendahuluan

Keselamatan pasien merupakan salah satu pilar utama dalam pelayanan kesehatan global yang berkualitas, dengan fokus utama pada pencegahan insiden yang dapat membahayakan pasien selama proses perawatan. Lingkungan rumah sakit, khususnya ruang operasi, merupakan area berisiko tinggi di mana kompleksitas prosedur dan interaksi multidisiplin dapat meningkatkan potensi terjadinya insiden keselamatan pasien (Carvalho et al., 2023). Fenomena ini menjadi perhatian serius di seluruh dunia, mengingat dampaknya yang signifikan terhadap kualitas layanan dan kepercayaan publik terhadap sistem kesehatan (Aouicha et al., 2022).

Insiden terkait keselamatan pasien di lingkungan bedah masih menjadi masalah yang prevalen. Ruang operasi adalah lingkungan yang kompleks dengan tingkat stres yang tinggi dan pasien yang rentan, sehingga sangat rentan terhadap kesalahan. Menurut World Health Organization (WHO), lebih dari 234 juta tindakan operasi dilakukan setiap tahun di seluruh dunia, dan sekitar 1 dari 10 pasien mengalami kejadian yang tidak diinginkan, dengan 43% di antaranya terjadi di ruang operasi (WHO, 2009). Diperkirakan 25% pasien mengalami komplikasi akibat operasi yang tidak aman, dan 14,3% di antaranya

meninggal selama atau setelah operasi (Lim et al., 2023). Kesalahan medis ini menimbulkan beban ekonomi yang signifikan, dengan perkiraan biaya tahunan mencapai \$42 miliar secara global (Malinowska-Lipień et al., 2021).

Keselamatan pasien di ruang operasi dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kondisi klinis pasien sebelum operasi. Status gizi yang buruk serta keberadaan penyakit penyerta, seperti diabetes melitus atau hipertensi, berkontribusi terhadap peningkatan risiko komplikasi. Pasien dengan status gizi yang tidak adekuat memiliki daya tahan tubuh yang lebih rendah sehingga lebih rentan mengalami infeksi dan gangguan penyembuhan luka (Bozzetti, 2019). Durasi operasi juga merupakan faktor yang signifikan; semakin lama prosedur pembedahan berlangsung, semakin tinggi risiko kelelahan tim medis dan meningkatnya paparan terhadap lingkungan operasi yang dapat menimbulkan infeksi (Chang et al., 2012). Berdasarkan kompleksitas faktor-faktor ini, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor spesifik (jenis operasi, komorbiditas, status gizi, informasi pra-operasi, dan durasi operasi) yang berhubungan secara signifikan dengan kejadian keselamatan pasien di ruang operasi Rumah Sakit Wates Husada Gresik.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* untuk mengidentifikasi hubungan antara variabel independen dan dependen pada satu waktu. Penelitian dilaksanakan di Ruang Operasi Rumah Sakit Wates Husada Gresik, dengan pengumpulan data dilakukan selama bulan Agustus 2025. Populasi target adalah seluruh pasien yang menjalani tindakan operasi, dengan rata-rata 60 pasien per bulan. Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus *Slovin*, diperoleh ukuran sampel sebanyak 52 pasien. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Simple Random Sampling*. Variabel independen yang diteliti meliputi jenis operasi, kondisi komorbiditas pasien, status gizi, pemberian informasi pra-operasi, dan durasi operasi. Variabel dependen adalah kejadian keselamatan pasien, yang dioperasionalkan sebagai ada atau tidaknya Kejadian Tidak Diharapkan (KTD). Data dikumpulkan dari rekam medis pasien menggunakan lembar observasi terstruktur. Analisis data bivariat dilakukan menggunakan uji *Chi-Square* dengan bantuan *software* SPSS, dan *Fisher's Exact Test*

digunakan sebagai uji alternatif untuk interpretasi nilai χ^2 ketika syarat *expected count* tidak terpenuhi

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan profil pasien yang sebagian besar berisiko rendah. Data menunjukkan mayoritas pasien tidak memiliki riwayat komorbiditas (86,5%), memiliki status gizi ideal (78,8%), menjalani operasi minor (46,2%) atau elektif (38,5%) dengan durasi kurang dari 1 jam (84,6%), dan 96% telah mendapatkan informasi pra-operasi. Temuan sentral penelitian ini adalah tingkat Kejadian Tidak Diharapkan (KTD) yang sangat rendah, di mana hanya 1 dari 52 pasien (2%) yang tercatat mengalaminya. Meskipun angka KTD secara keseluruhan rendah, temuan inferensial utama menunjukkan bahwa insiden ini tidak terjadi secara acak. Terdapat hubungan statistik yang signifikan antara *semua* lima variabel independen yang diteliti dengan kejadian KTD

Tabel 1. Hasil Analisis Hubungan Jenis Operasi dengan Kejadian KTD di Rumah Sakit Wates Husada Gresik pada Tanggal 1-20 Agustus 2025

Jenis Operasi	Tidak Ada		Total	P=0,050
	KTD	Ada KTD		
Operasi Mayor	5	1	6	
Operasi Minor	24	0	24	
Operasi Elektif	20	0	20	
Operasi Darurat	2	0	2	
Total	51	1	52	

Tabel 1. Menunjukkan analisis hubungan signifikansi antara jenis operasi dan KTD ($p=0,050$). Data menunjukkan KTD tunggal yang tercatat terjadi pada pasien yang menjalani operasi mayor. Temuan ini konsisten dengan literatur yang mengakui operasi mayor dan darurat sebagai prosedur dengan risiko bawaan yang lebih tinggi karena kompleksitas teknis dan stres fisiologis (Kassahun et al., 2023).

Tabel 2. Hasil Analisis Hubungan Penyakit Komorbid dengan Kejadian KTD di Rumah Sakit Wates Husada Gresik pada Tanggal 1-20 Agustus 2025

Penyakit Komorbid			Tidak Ada		Total	P=0,005
			KTD	Ada KTD		
Tidak Memiliki Riwayat Penyakit Komorbid			46	0	46	
Memiliki Riwayat Penyakit			5	1	6	

Komorbid			
Total	51	1	52

Tabel 2. Menunjukkan Hubungan yang jauh lebih kuat antara kondisi komorbiditas pasien dengan KTD, dengan signifikansi $p=0,005$. Meskipun hanya 13,5% responden yang memiliki komorbiditas, signifikansi yang kuat ini menegaskan bahwa kerentanan fisiologis internal pasien adalah prediktor insiden yang kuat. Pasien dengan komorbiditas lebih rentan terhadap komplikasi, sehingga pentingnya optimasi pra-operasi yang efektif untuk memitigasi risiko (Aronson et al., 2020).

Tabel 3. Hasil Analisis Hubungan Status Gizi dengan Kejadian KTD di Rumah Sakit Wates Husada Gresik pada Tanggal 1-20 Agustus 2025

Status Gizi	Tidak		Total	
	Ada KTD	Ada KTD		
Underweight	3	0	3	P=0,007
Ideal	43	0	43	
Overweight	3	1	4	
Obesitas	2	0	2	
Total	51	1	52	

Tabel 3. Menunjukkan bahwa status gizi pasien memiliki hubungan yang sangat signifikan dengan kejadian KTD ($p=0,007$). Meskipun mayoritas (78,8%) memiliki status gizi ideal, KTD yang tercatat terjadi pada pasien dengan status gizi *overweight*. Temuan ini penting karena menyoroti bahwa spektrum penuh malnutrisi, baik kekurangan gizi (*underweight*) maupun kelebihan gizi (*overweight/obesitas*) secara substansial meningkatkan risiko insiden. Malnutrisi dapat mengganggu kemampuan tubuh untuk mengatasi stres bedah, menyembuhkan luka, dan melawan infeksi (Napirah et al., 2020). Temuan ini menggarisbawahi pentingnya skrining gizi pra-operasi secara rutin, tidak hanya untuk *underweight* tetapi juga untuk *overweight*, sebagai langkah proaktif mengurangi risiko KTD.

Tabel 4. Hasil Analisis Hubungan Pemberian Informasi Pra-Operasi dengan Kejadian KTD di Rumah Sakit Wates Husada Gresik pada Tanggal 1-20 Agustus 2025

Pemberian Informasi Pra-Operasi	Tidak		Total	
	Ada KTD	Ada KTD		
Tidak Mendapatkan Informasi	1	1	2	P=0,038
Mendapatkan Informasi	50	0	50	

Total	51	1	52
-------	----	---	----

Tabel 4. Ditemukan hubungan signifikan antara pemberian informasi pra-operasi dengan KTD ($p=0,038$). Data menunjukkan bahwa KTD tunggal terjadi pada kelompok kecil (4%) yang tidak mendapatkan informasi. Ini menyoroti peran protektif yang kuat dari edukasi pasien. Pasien yang terinformasi dan terlibat dalam proses pengambilan keputusan (*shared decision-making*) menjadi bagian integral dari tim keselamatan (Febriyaty & Utami, 2019). Mereka lebih mampu mengenali gejala awal komplikasi dan melaporkannya, sehingga berkontribusi langsung pada pencegahan KTD. Temuan ini memberikan bukti kuat bahwa kelalaian dalam memberikan informasi, meskipun jarang, merupakan prediktor risiko yang signifikan dan area intervensi berbiaya rendah dengan dampak tinggi.

Tabel 5. Hasil Analisis Hubungan Durasi Operasi dengan Kejadian KTD di Rumah Sakit Wates Husada Gresik pada Tanggal 1-20 Agustus 2025

Durasi Operasi	Tidak Ada		Total	P=0,010
	KTD	Ada KTD		
Kurang dari 1 jam	45	0	45	
1-3 jam	6	1	7	
3-6 jam	0	0	0	
>6 jam	0	0	0	
Total	51	1	52	

Tabel 5. Menunjukkan bahwa Durasi operasi terbukti memiliki hubungan signifikan dengan KTD ($p=0,010$). Mayoritas operasi (84,6%) berlangsung kurang dari satu jam, namun KTD terjadi pada kelompok durasi 1-3 jam. Durasi yang lebih panjang meningkatkan risiko secara kumulatif, termasuk peningkatan risiko infeksi luka operasi, hipotermia, kehilangan darah, dan cedera akibat penekanan (L. et al., 2022; Bentsen et al., 2024). Durasi operasi seringkali bukan variabel independen murni, melainkan dimediasi oleh faktor lain seperti jenis operasi (mayor) atau komorbiditas (obesitas) yang memperpanjang prosedur. Oleh karena itu, durasi berfungsi sebagai pengganda risiko, di mana pasien yang sudah berisiko (misalnya, komorbid) menjadi semakin rentan seiring bertambahnya waktu di meja operasi.

Kesimpulan dan Saran

Penelitian ini mengidentifikasi bahwa meskipun tingkat KTD di Rumah Sakit Wates Husada Gresik rendah (2%), insiden yang terjadi tidak bersifat acak. Terdapat hubungan statistik yang signifikan antara jenis operasi, kondisi komorbiditas pasien, status gizi, pemberian informasi pra-operasi, dan durasi operasi dengan kejadian KTD. Faktor-faktor ini adalah prediktor penting yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi pasien berisiko tinggi. Berdasarkan temuan ini, disarankan agar rumah sakit memperkuat program keselamatan dengan mengembangkan protokol khusus yang ditargetkan untuk pasien berisiko tinggi (misalnya, yang menjalani operasi mayor atau memiliki komorbiditas), menerapkan skrining gizi pra-operasi secara rutin dan wajib, memastikan kepatuhan 100% terhadap pemberian informasi pra-operasi sebagai intervensi berdampak tinggi, dan terus mengoptimalkan efisiensi durasi operasi untuk meningkatkan keselamatan pasien.

Daftar Pustaka

1. Aouicha, W., Tlili, M. A., Sahli, J., Mtiraoui, A., Ajmi, T., Said Latiri, H., Chelbi, S., Ben Rejeb, M., & Mallouli, M. (2022). Patient safety culture as perceived by operating room professionals: a mixed-methods study. *BMC Health Services Research*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08175-z>
2. Carvalho, R. E. F. L. De, Bates, D. W., Syrowatka, A., Almeida, I., Sousa, L., Goncalves, J., Oliveira, N., Gama, M., & Alencar, A. P. (2023). Factors determining safety culture in hospitals: A scoping review. *BMJ Open Quality*, 12(4). BMJ Publishing Group. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2023-002310>
3. Febriyaty, D., & Utami, D. (2019). Gambaran budaya keselamatan pasien berdasarkan metode AHRQ pada pegawai RS. Anna Medika Kota Bekasi Tahun 2018. *BIOLINK (Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan)*, 5(2), 97–105. <https://doi.org/10.31289/biolink.v5i2.1972>
4. Kassahun, W., Babel, J., & Mehdorn, M. (2022). Assessing differences in surgical outcomes following emergency abdominal exploration for complications of elective surgery and high-risk primary emergencies. *Scientific Reports*, 12. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-05326-4>
5. Lim, P. J. H., Chen, L., Siow, S., & Lim, S. H. (2023). Facilitators and barriers to the implementation of surgical safety checklist: an integrative review. *International Journal for Quality in Health Care*, 35(4). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzad086>
6. Malinowska-Lipień, I., Micek, A., Gabrys, T., Kózka, M., Gajda, K., Gniadek, A., Brzostek, T., & Squires, A. (2021). Nurses and physicians attitudes towards factors related to hospitalized patient safety. *PLoS ONE*, 16(12 Desember). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260926>
7. Napirah, Muh. R., Salmawati, L., & Rahmi, A. (2020). Evaluation of patient safety policy to nurse in Anutapura General Hospital Palu City. *Preventif : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(2), 65–72. <https://doi.org/10.22487/preventif.v10i2.121>

