

Analisis Determinan Faktor Penyebab Kecemasan Pada Pasien Pra Operasi Elektif

Emma Aprilia Hastuti¹, Sela Aristiawati², Ade Iwan Mutiudin³

^{1,2} Program Studi Sarjana Keperawatan dan Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dharma Husada, Bandung, Indonesia

³ Fakultas Keperawatan, Universitas Bhakti Kencana, Bandung, Indonesia

Email korespondensi: emma@stikesdhh.ac.id

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:
Diusulkan: 01-03-2025;
Direvisi: 13-03-2025;
Diterima: 25-03-2025;
Diterbitkan: 28-03-2025;

Kata kunci: *kecemasan praoperatif, operasi elektif, faktor internal, faktor eksternal*

Penulis Korespondensi:
Emma Aprilia Hastuti,
Program Studi Sarjana Keperawatan dan
Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu
Kesehatan Dharma Husada Bandung,
Indonesia
Email: emma@stikesdhh.ac.id

Sitasi (APA Style)
Hastuti, E.A., Aristiawati, S., Mutiudin, A.I.
(2025). Analisis Determinan Faktor
Penyebab Kecemasan Pada Pasien Pra
Operasi Elektif. Karya Kesehatan Siwalima,
4(1), 41-50.
<https://doi.org/10.54639/kks.v4i1.1683>

Abstrak

Kecemasan praoperatif merupakan masalah umum pada pasien operasi elektif yang dapat memengaruhi kondisi psikologis, fisiologis, kebutuhan anestesi, hingga proses pemulihan pascaoperasi. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor internal dan eksternal yang berhubungan dengan kecemasan praoperatif pada pasien operasi elektif. Desain penelitian yang digunakan adalah cross-sectional dengan melibatkan 50 responden. Tingkat kecemasan diukur menggunakan kuesioner yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, sedangkan analisis data dilakukan dengan uji chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor internal berupa pekerjaan ($p=0,011$; $r=0,356$), riwayat operasi ($p=0,003$; $r=0,416$), keluhan fisik ($p=0,042$; $r=0,289$), pengetahuan ($p=0,002$; $r=0,434$), dan konsep diri ($p=0,000$; $r=0,498$) berhubungan signifikan dengan kecemasan praoperatif. Faktor eksternal yang berhubungan bermakna adalah jenis operasi ($p=0,000$; $r=0,489$) dan dukungan keluarga ($p=0,018$; $r=0,334$). Sementara itu, variabel usia ($p=0,188$) dan pendidikan ($p=0,942$) tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Temuan ini menegaskan bahwa kecemasan praoperatif bersifat multifaktorial, dipengaruhi oleh kombinasi faktor personal, psikososial, dan prosedural. Pasien dengan pekerjaan aktif, belum pernah menjalani operasi, serta memiliki keluhan fisik cenderung lebih cemas, sedangkan pasien dengan pengetahuan baik, konsep diri positif, dan dukungan keluarga memadai cenderung lebih tenang. Dengan demikian, diperlukan upaya komprehensif melalui skrining rutin kecemasan, edukasi terstruktur, komunikasi terapeutik, dan keterlibatan keluarga sebagai bagian dari manajemen praoperatif. Intervensi yang terintegrasi diharapkan mampu menurunkan tingkat kecemasan sekaligus meningkatkan kualitas perawatan pasien operasi elektif.



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

Pendahuluan

Menurut World Health Organization (WHO), setiap tahun terdapat sekitar 148 juta pasien di dunia yang menjalani tindakan pembedahan.

Di Indonesia, jumlah pasien operasi diperkirakan mencapai 1,2 juta jiwa, menempati peringkat ke-11 dari 50 besar intervensi rumah sakit (Septiani, 2023). Secara umum, pembedahan terbagi

menjadi operasi elektif dan operasi darurat. Operasi elektif dilakukan secara terencana, sedangkan operasi darurat bersifat segera. Meskipun berbeda dari sisi urgensi, keduanya sama-sama menjadi stressor psikologis signifikan yang dapat memicu kecemasan praoperatif (Bounif et al., 2022; Jarmoszewicz et al., 2020).

Secara global, prevalensi kecemasan praoperatif tergolong tinggi. Meta-analisis 28 studi dengan 14.652 peserta melaporkan prevalensi sebesar 48% (Moore et al., 2020), bahkan mencapai 55,7% di negara berpendapatan rendah–menengah (LMICs) (Bedaso et al., 2022). Namun, di Indonesia hingga kini belum tersedia data sistematis mengenai prevalensinya. Evaluasi kecemasan praoperatif juga belum menjadi bagian dari asesmen rutin kunjungan pra-anestesi (Perdana et al., 2020).

Kecemasan praoperatif ditandai dengan rasa khawatir, tegang, dan takut terhadap prosedur operasi maupun anestesi, serta potensi komplikasi pascaoperasi. Kondisi ini berimplikasi tidak hanya pada aspek psikologis, tetapi juga fisiologis. Baagil et al., (2023) menunjukkan bahwa kecemasan yang tidak terkontrol meningkatkan kebutuhan anestesi dan analgesik intraoperatif, memperberat beban klinis, serta menambah biaya perawatan.

Berbagai faktor telah diidentifikasi sebagai determinan kecemasan praoperatif. Eberhart et al., (2020) menyoroti usia, jenis kelamin, pengalaman operasi, dan riwayat psikologis. Jarmoszewicz et al., (2020) menambahkan bahwa dukungan sosial dan tingkat pengetahuan turut berperan. Bounif et al., (2022) dan Fentie et al., (2022) menegaskan bahwa pemahaman pasien serta dukungan informasi yang

memadai dapat menurunkan kecemasan secara signifikan. Selain itu, pentingnya peran keluarga dan dukungan sosial sebagai pelindung terhadap kecemasan berlebihan menjelang operasi (Hastuti et al., 2024).

Dengan demikian, kecemasan praoperatif merupakan masalah multifaktorial, dipengaruhi oleh faktor individu, sosial, pengetahuan, dan sistem pelayanan kesehatan. Mengingat dampaknya terhadap kondisi medis, psikologis, maupun beban pelayanan, penelitian mengenai determinan faktor penyebab kecemasan praoperatif menjadi sangat relevan untuk mendukung praktik klinis dan kebijakan kesehatan.

Metode

Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif deskriptif dengan jumlah sampel sebanyak 50 pasien pra operasi elektif yang ditentukan menggunakan rumus Slovin. Sampel dipilih melalui purposive sampling berdasarkan kriteria inklusi, yaitu pasien berusia ≥ 14 tahun dan akan menjalani operasi terjadwal atau elektif. Data penelitian diperoleh dari dua sumber, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer mencakup tingkat kecemasan, pengetahuan, konsep diri, keluhan pasien, serta dukungan keluarga yang diperoleh langsung melalui kuesioner kepada responden. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari rekam medis rumah sakit, meliputi usia, tingkat pendidikan, pekerjaan, riwayat operasi, dan jenis operasi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi beberapa alat ukur yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya. Tingkat kecemasan diukur menggunakan *Amsterdam Preoperative Anxiety and Information*

Scale (APAIS) versi Indonesia, yang terdiri dari enam pertanyaan mengenai kecemasan terkait anestesi, prosedur bedah, dan kebutuhan informasi, dengan reliabilitas Cronbach's Alpha sebesar 0,825–0,863 (Perdana et al., 2015). Konsep diri diukur menggunakan *Robson Self Concept Questionnaire* (RSCQ) dengan 30 item pernyataan (validitas $v = 0,97$; reliabilitas Cohen Kappa = 0,783) (Robihah, 2019). Pengetahuan pasien mengenai prosedur operasi dan anestesi diukur dengan kuesioner berjumlah 15 item skala Guttman (validitas $v = 0,96$; reliabilitas Cohen Kappa = 0,634). Sedangkan dukungan keluarga diukur menggunakan kuesioner 12 item skala Likert yang mencakup dukungan informasional, instrumental, dan penilaian, dengan hasil validitas $v = 0,97$ dan reliabilitas Cohen Kappa = 1,00.

Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan dengan nomor 43/KEPK/SDHB/B/VI/2024, sehingga layak secara etik untuk dilaksanakan.

Hasil

Distribusi frekuensi faktor internal yang menyebabkan kecemasan pasien pra operasi elektif

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas responden berada pada kelompok usia dewasa (46%), sedangkan paling sedikit pada kelompok remaja (14%). Tingkat pendidikan terbanyak adalah SMP dan SMA (masing-masing 42%), sementara pendidikan perguruan tinggi hanya 6%. Pekerjaan responden didominasi oleh ibu rumah tangga (56%), dengan proporsi responden tidak bekerja lebih banyak (68%) dibandingkan yang bekerja (32%).

Sebagian besar responden memiliki konsep diri positif (72%), sementara 28% menunjukkan konsep diri negatif. Pengetahuan mengenai operasi elektif umumnya baik (82%) dan sisanya cukup (18%). Lebih dari separuh responden belum pernah menjalani operasi sebelumnya (56%), sedangkan 44% sudah pernah. Selain itu, sebagian besar responden (70%) melaporkan adanya keluhan, sedangkan 30% lainnya tidak mengalami keluhan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Faktor Internal yang Menyebabkan Kecemasan Pasien Pra Operasi Elektif

Kategori	Frekuensi (f)	Presentase (%)
Usia		
Remaja	7	14
Dewasa	23	46
Pra lansia	20	40
Total	50	100
Tingkat pendidikan		
SD	5	10
SMP	21	42
SMA	21	42
PT	3	6
Total	50	100
Pekerjaan		
tidak bekerja	34	68
bekerja	16	32
Total	50	100
Konsep diri		
Negatif	14	28
Positif	36	72
Total	50	100
Pengetahuan		
Cukup	9	18
Baik	41	82
Total	50	100
Riwayat Operasi		

Belum pernah op	28	56
Sudah pernah op	22	44
Total	50	100
Keluhan		
ada keluhan	35	70
tidak ada keluhan	15	30
Total	50	100

Distribusi frekuensi faktor eksternal yang menyebabkan kecemasan pasien pra operasi elektif

Berdasarkan tabel didapatkan hasil jumlah responden yang menjalani bedah mayor sebanyak 28 orang (56%), sedangkan bedah minor sebanyak 22 orang (44%). Dukungan keluarga terbanyak dalam kategori baik yaitu sebanyak 41 orang (82%), sedangkan jumlah dukungan keluarga terkecil dalam kategori kurang berjumlah sebanyak 1 orang (2%).

Tabel 2. Distribusi frekuensi faktor eksternal yang menyebabkan kecemasan pasien pra operasi elektif

	Frekuensi (F)	Presentasi (%)
Jenis operasi		
Bedah minor	22	44
Bedah mayor	28	56
Total	50	100
Dukungan keluarga		
Kurang	8	16
Baik	41	82
Total	50	100

Distribusi frekuensi kecemasan pasien pra operasi elektif

Berdasarkan tabel diatas didapatkan bahwa jumlah responden terbanyak berada pada tingkat kecemasan sedang yaitu (24) 48% responden, dan terkecil sebanyak (3) 6% responden mengalami tingkat kecemasan berat.

Tabel 3. Distribusi frekuensi kecemasan pasien pra operasi elektif

Kecemasan pasien	Frekuensi (F)	Presentasi (%)
cemas ringan	23	46
cemas sedang	24	48
cemas berat	3	6
Total	50	100

Hasil Hubungan Faktor Internal Dengan Kecemasan Pasien Pra Operasi Elektif

Hasil analisis menunjukkan bahwa usia ($p = 0,188$) dan pendidikan ($p = 0,942$) tidak berhubungan signifikan dengan kecemasan pra operasi. Sebaliknya, terdapat hubungan bermakna antara pekerjaan ($p = 0,011$; $r = 0,356$), riwayat operasi ($p = 0,003$; $r = 0,416$), keluhan ($p = 0,042$; $r = 0,289$), pengetahuan ($p = 0,002$; $r = 0,434$), dan konsep diri ($p = 0,000$; $r = 0,498$) dengan tingkat kecemasan. Pasien yang bekerja, belum pernah menjalani operasi, serta memiliki banyak keluhan cenderung lebih cemas. Sebaliknya, pasien dengan pengetahuan yang baik dan konsep diri positif menunjukkan tingkat kecemasan yang lebih rendah.

Tabel 4. Hasil Hubungan Faktor Internal Dengan Kecemasan Pasien Pra Operasi Elektif

Faktor internal	Kategori cemas						Total		<i>r</i>	<i>P</i>
	cemas ringan		cemas sedang		cemas berat					
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Usia										
Remaja	4	8	2	4	1	2	7	14	0,189	0,188
Dewasa	7	14	14	28	2	4	23	46		
Pra lansia	12	24	8	16	0	0	20	40		
Total	23	46	24	48	3	6	50	100		
Pendidikan										
SD	1	2	4	8	0	0	5	10	0,010	0,942
SMP	11	22	8	16	2	4	21	42		
SMA	11	22	9	18	1	2	21	42		
PT	0	0	3	6	0	0	3	6		
Total	23	46	24	48	3	6	50	100		
Pekerjaan										
Bekerja	4	8	9	18	3	6	16	32	0,356	0,011
Tidak bekerja	19	56	15	30	0	0	34	68		
Total	23	46	24	48	3	6	50	100		
Riwayat operasi										
belum pernah	8	16	17	34	3	6	28	56	0,416	0,003
sudah pernah	15	30	7	14	0	0	22	44		
Total	23	46	24	48	3	6	50	100		
Keluhan										
ada	13	26	19	38	3	6	35	70	0,289	0,042
tidak ada	10	20	5	10	0	0	15	30		
Total	23	46	24	48	3	6	50	100		
Pengetahuan										
Kurang	0	0	0	0	0	0	0	0	0,434	0,002
Cukup	1	2	5	10	3	6	9	18		
Baik	22	44	19	38	0	0	41	82		
Total	23	46	24	48	3	6	50	100		
Konsep diri										
Negatif	1	2	11	22	2	4	14	28	0,498	0,000
Positif	22	44	13	26	1	2	36	72		
Total	23	46	24	48	3	6	50	100		

Tabel 5. Hasil Analisa Bivariat Faktor Eksternal Dengan Kecemasan Pasien Pra Operasi Elektif

Faktor Eksternal	Kategori cemas						Total		<i>r</i>	<i>P</i>
	cemas ringan		cemas sedang		cemas berat					
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Jenis operasi										
Bedah mayor	7	14	18	36	3	6	28	56	0,489	0,000
Bedah minor	16	32	6	12	0	0	22	44		
Total	23	46	24	48	3	6	50	100		
Dukungan keluarga										
Kurang	0	0	0	0	1	2	1	2	0,334	0,018
Cukup	1	2	7	14	0	0	8	16		
Baik	22	44	17	34	2	4	41	82		
Total	23	46	24	48	3	6	50	100		

Hasil Analisa Bivariat Faktor Eksternal Dengan Kecemasan Pasien Pra Operasi Elektif

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor eksternal memiliki pengaruh bermakna terhadap kecemasan praoperatif. Jenis operasi berhubungan signifikan ($p = 0,000$; $r = 0,489$), dimana pasien operasi mayor lebih banyak mengalami kecemasan sedang hingga berat dibanding pasien operasi minor yang mayoritas mengalami kecemasan ringan. Selain itu, dukungan keluarga juga berhubungan signifikan ($p = 0,018$; $r = 0,334$); pasien dengan dukungan keluarga baik cenderung mengalami kecemasan ringan, sedangkan pasien dengan dukungan kurang lebih rentan mengalami kecemasan lebih tinggi.

Pembahasan

1. Faktor Internal

a. Pekerjaan

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara status pekerjaan dan tingkat kecemasan praoperatif ($p = 0,011$; $r = 0,356$). Pasien yang bekerja lebih rentan cemas dibanding yang tidak bekerja. Hal ini dapat dijelaskan oleh adanya tekanan psikososial, seperti kekhawatiran terhadap tanggung jawab pekerjaan, penghasilan yang berkurang, atau dampak pascaoperasi terhadap produktivitas. Bilginer et al., (2025) menyebutkan bahwa faktor psikososial dan pekerjaan berkontribusi pada kecemasan praoperatif dan juga memengaruhi intensitas nyeri pascaoperasi. Dengan demikian, pekerja aktif perlu mendapat perhatian khusus

berupa edukasi dan jaminan dukungan sosial sebelum operasi.

b. Riwayat Operasi

Temuan penelitian ini juga memperlihatkan bahwa pasien yang belum pernah menjalani operasi memiliki kecemasan lebih tinggi ($p = 0,003$; $r = 0,416$). Hasil ini konsisten dengan penelitian Oh et al., (2024), yang menyebutkan bahwa pengalaman operasi sebelumnya dapat menurunkan kecemasan karena pasien memiliki gambaran nyata tentang prosedur yang akan dijalani. Dengan kata lain, pengalaman positif masa lalu dapat berfungsi sebagai mekanisme adaptif yang mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan kesiapan mental.

c. Keluhan Fisik

Adanya keluhan fisik praoperatif berkorelasi dengan kecemasan yang lebih tinggi ($p = 0,042$; $r = 0,289$). Pasien yang mengalami gejala atau masalah kesehatan tambahan lebih cemas karena khawatir kondisi tersebut memperburuk hasil operasi. Kassahun et al., (2022) melaporkan bahwa kecemasan praoperatif pada pasien dengan keluhan fisik berhubungan dengan peningkatan risiko komplikasi dan morbiditas pascaoperasi. Hal ini menunjukkan perlunya asesmen menyeluruh terhadap keluhan pasien sebagai bagian dari manajemen praoperatif.

d. Pengetahuan

Pengetahuan yang baik terbukti berhubungan dengan kecemasan yang lebih rendah ($p = 0,002$; $r = 0,434$). Temuan ini sejalan dengan

penelitian Bounif et al., (2022) yang menegaskan bahwa edukasi praoperatif dapat menurunkan kecemasan secara signifikan dengan mengurangi ketidakpastian pasien. Samadi, (2024) juga menguatkan bahwa edukasi berbasis literatur dapat menjadi strategi efektif untuk mengurangi kecemasan praoperatif. Oleh karena itu, intervensi edukasi terstruktur, termasuk penggunaan media visual atau virtual reality, sangat dianjurkan untuk meningkatkan rasa percaya diri pasien.

e. Konsep Diri

Konsep diri positif berhubungan erat dengan kecemasan yang lebih rendah ($p = 0,000$; $r = 0,498$). Pasien dengan persepsi diri yang baik lebih mampu menghadapi stressor operasi dengan strategi koping adaptif. Hastuti et al., (2024) menunjukkan bahwa konsep diri berperan penting dalam kesehatan mental, karena individu dengan konsep diri positif cenderung memiliki mekanisme regulasi emosi yang lebih efektif. Dengan demikian, pendekatan psikososial yang memperkuat harga diri pasien dapat menjadi intervensi penting dalam menurunkan kecemasan praoperatif.

2. Faktor Eksternal

a. Jenis Operasi

Jenis operasi terbukti memengaruhi tingkat kecemasan ($p = 0,000$; $r = 0,489$). Pasien yang menjalani operasi mayor lebih cemas dibanding pasien operasi minor. Dibabu et al., (2023) menemukan bahwa pasien obstetri dan ginekologi

yang menjalani operasi besar menunjukkan tingkat kecemasan lebih tinggi, terutama akibat kekhawatiran terhadap komplikasi dan rasa sakit. Hal ini juga didukung oleh Tran et al., (2025), yang menyebutkan bahwa kompleksitas prosedur bedah meningkatkan risiko kecemasan. Oleh karena itu, pasien operasi mayor membutuhkan intervensi psikologis yang lebih intensif sebelum prosedur dilakukan.

b. Dukungan Keluarga

Dukungan keluarga terbukti menjadi faktor protektif terhadap kecemasan praoperatif ($p = 0,018$; $r = 0,334$). Pasien dengan dukungan keluarga yang baik lebih tenang karena merasa diperhatikan dan mendapat kekuatan emosional. Goyal et al., (2025) menunjukkan bahwa kecemasan pasien berfluktuasi sepanjang perjalanan praoperatif, dan keberadaan keluarga menjadi faktor yang membantu stabilisasi emosi. Hastuti et al., (2024) juga menegaskan bahwa keutuhan keluarga memiliki peran penting dalam kesehatan mental, termasuk menurunkan kecemasan praoperatif. Oleh karena itu, intervensi berbasis keluarga perlu menjadi bagian dari perawatan perioperatif.

Simpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kecemasan praoperatif pada pasien operasi elektif dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal yang berhubungan signifikan

meliputi pekerjaan, riwayat operasi, keluhan fisik, pengetahuan, dan konsep diri; sedangkan faktor eksternal mencakup jenis operasi dan dukungan keluarga. Pasien yang bekerja, belum pernah menjalani operasi, memiliki keluhan fisik, serta menjalani operasi mayor cenderung lebih cemas. Sebaliknya, pengetahuan yang baik, konsep diri positif, dan dukungan keluarga yang memadai dapat menurunkan tingkat kecemasan.

Saran

Tenaga kesehatan disarankan untuk melakukan skrining rutin kecemasan praoperatif menggunakan instrumen yang valid, memberikan edukasi terstruktur, serta mengoptimalkan komunikasi terapeutik dan dukungan keluarga dalam persiapan operasi. Rumah sakit diharapkan menjadikan asesmen kecemasan sebagai bagian dari standar pelayanan pra-anestesi. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat mengembangkan intervensi psikososial maupun inovasi berbasis teknologi, seperti edukasi digital, untuk menekan kecemasan praoperatif.

Implikasi Keperawatan

Temuan penelitian ini menegaskan bahwa perawat memiliki peran kunci dalam manajemen kecemasan praoperatif. Perawat tidak hanya berfokus pada persiapan fisik pasien, tetapi juga bertanggung jawab pada aspek psikososial melalui skrining kecemasan, pemberian edukasi yang jelas dan menenangkan, serta penguatan dukungan keluarga. Dengan pendekatan komunikasi terapeutik dan perawatan berbasis keluarga, perawat dapat membantu meningkatkan kesiapan mental pasien, menurunkan tingkat

kecemasan, serta mendukung keberhasilan proses pembedahan dan pemulihan.

Daftar Pustaka

- Aprilia Hastuti, E., Widiyanti, E., Siagian, I. M., & Septriyan, D. (2024). *Self-Management Dengan Tingkat Stres Pada Mahasiswa Dalam Menghadapi Ujian Objective Structured Clinical Examination (OSCE)*. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah'*, 11(1), 61–68. <https://doi.org/10.33867/sm58ry57>
- Baagil, H., Baagil, H., & Gerbershagen, M. U. (2023). Preoperative Anxiety Impact on Anesthetic and Analgesic Use. *Medicina (Lithuania)*, 59(12). <https://doi.org/10.3390/medicina59122069>
- Bedaso, A., Mekonnen, N., & Duko, B. (2022). Prevalence and factors associated with preoperative anxiety among patients undergoing surgery in low-income and middle-income countries: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 12(3), e058187. <https://doi.org/10.1136/BMJOPEN-2021-058187>
- Bilginer, C., Punduk, M., Cetin, A., Guleroglu, F. Y., Erol, N., & Cim, N. (2025). Factors influencing surgical anxiety and postoperative pain: a comprehensive evaluation of psychological and gynecological determinants. *BMC Women's Health*, 25(1). <https://doi.org/10.1186/S12905-025-03623-4>
- Bounif, C., Ducos, V., Appourchaux, E., Ferrero, P. A., Roux, A., Mathonnet, M., & Taibi, A. (2022). Does increased patient comprehension decrease preoperative anxiety before digestive surgery? *Journal of Visceral Surgery*, 159(2), 114–120. <https://doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2021.02.009>
- Dibabu, A. M., Ketema, T. G., Beyene, M. M., Belachew, D. Z., Abocherugn, H. G., & Mohammed, A. S. (2023). Preoperative anxiety and associated factors among women admitted for elective obstetric and gynecologic surgery in public hospitals, Southern Ethiopia: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 23(1), 728. <https://doi.org/10.1186/S12888-023-05005-2>
- Eberhart, L., Aust, H., Schuster, M., Sturm, T., Gehling, M., Euteneuer, F., & Rüscher, D. (2020). Preoperative anxiety in adults - A cross-sectional study on specific fears and risk factors. *BMC Psychiatry*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12888-020-02552-w>
- Emma Aprilia Hastuti, Suparni, Putri Puspitasari, & Muhamad Lutfi Hafid. (2024). Psychosocial Mental Health Analysis Of Post Earthquake Victims In Cianjur District. *HealthCare Nursing Journal*, 6(2), 344–349. <https://doi.org/10.35568/healthcare.v6i2.4916>
- Fentie, Y., Yetneberk, T., & Gelaw, M. (2022). Preoperative anxiety and its associated factors among women undergoing elective caesarean delivery: a cross-sectional study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12884-022-04979-3>
- Goyal, P., Prisha, Chacko, J. S., Goyal, A., Gupta, S., & Kathuria, S. (2025). Assessment of perioperative anxiety levels at three time-points during hospital stay in patients undergoing elective surgery. *Perioperative Medicine*, 14(1), 27.

- <https://doi.org/10.1186/S13741-025-00504-0><SPAN
- Jarmoszewicz, K., Nowicka-Sauer, K., Zemła, A., & Beta, S. (2020). Factors Associated with High Preoperative Anxiety: Results from Cluster Analysis. *World Journal of Surgery*, 44(7), 2162–2169. <https://doi.org/10.1007/s00268-020-05453-x>
- Kassahun, W. T., Mehdorn, M., Wagner, T. C., Babel, J., Danker, H., & Gockel, I. (2022). The effect of preoperative patient-reported anxiety on morbidity and mortality outcomes in patients undergoing major general surgery. *Scientific Reports*, 12(1), 6312. <https://doi.org/10.1038/S41598-022-10302-Z>
- Lobel, M., & M. Ibrahim, S. (2018). Emotions and Mental Health During Pregnancy and Postpartum. *Women's Reproductive Health*, 5(1), 13–19. <https://doi.org/10.1080/23293691.2018.1429378>
- No Title. (n.d.). https://Jurnal.Stikesdrsoebandi.Ac.Id/Index.Php/Jkeb/Article/View/453?Utm_source=chatgpt.Com
- Oh, J., Lee, W., Ki, S., Suh, J., Hwang, S., & Lee, J. (2024). Assessment of Preoperative Anxiety and Influencing Factors in Patients Undergoing Elective Surgery: An Observational Cross-Sectional Study. *Medicina*, 60(3), 403. <https://doi.org/10.3390/MEDICINA60030403>
- Perdana, A., Fikry Firdaus, M., & Kapuangan, C. (2020). Uji Validasi Konstruksi dan Reliabilitas Instrumen The Amsterdam Preoperative Anxiety and Information Scale (APAIS) Versi Indonesia. *Majalah Anestesia & Critical Care*, 33(1), 280. <https://macc.perdatin.org/index.php/my-journal/article/view/49>
- Samadi, S. (2024). The Effect of Preoperative Education on Preoperative Anxiety in Patients Waiting for Surgery: A literature Review. *Journal of Health Reports and Technology*, 10(1). <https://doi.org/10.5812/JHRT-144503>
- Septiani, R. (2023). *Faktor-Faktor Yang Mengaruhi Terjadinya Infeksi Luka Operasi Di RSUD Madani Provinsi Sulawesi Tengah*. <https://repository.uwn.ac.id/id/eprint/1083/>
- Tran, H., Nguyen, D. M., Le, N. Q., Nguyen, T. M., & Tran, K. D. (2025). Factors associated with perioperative anxiety among patients undergoing coronary angiography or angioplasty: a cross-sectional study. *Annals of Medicine & Surgery*, 87(5), 2668–2673. <https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000003265>