

ANALISIS PUASA PRAANESTESI DENGAN KEJADIAN HAUS PRAANESTESI

Ahmad Mustopa¹, Fikri Mourly Wahyudi², Eryan Nur Saputra³,
Fahmi Fabian⁴, Fikri Surya Pratama⁵
Universitas Bhakti Kencana^{1,2,4,5}
Rumah Sakit Welas Asih Jawa Barat³
ahmad.mustopa@bku.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara lama puasa, jenis anestesi, dan lama operasi dengan kejadian rasa haus pada pasien praanestesi di RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat. Metode yang digunakan adalah observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden adalah perempuan (58,8%) dengan lama puasa terbanyak 6–8 jam (64,7%), intensitas haus ringan (54,1%), dan tanpa tanda dehidrasi (81,2%). Uji statistik menunjukkan adanya hubungan signifikan antara lama puasa ($p=0,018$; $OR=2,45$) dan lama operasi ($p=0,043$; $OR=1,97$) dengan intensitas rasa haus, sedangkan jenis anestesi tidak berpengaruh ($p=0,214$). Simpulan, lama puasa dan durasi operasi memengaruhi intensitas rasa haus pasien praanestesi, sedangkan jenis anestesi tidak berpengaruh.

Kata Kunci: Anestesi Umum, Lama Operasi, Puasa Praanestesi, Rasa Haus

ABSTRACT

This study aimed to analyze the relationship between fasting duration, type of anesthesia, and surgical duration with the incidence of thirst in pre-anesthetic patients at Welas Asih Regional General Hospital, West Java Province. The method used was an observational analytic approach with a cross-sectional approach. The results showed that the majority of respondents were female (58.8%), with the highest fasting duration being 6–8 hours (64.7%), mild thirst intensity (54.1%), and no signs of dehydration (81.2%). Statistical tests showed a significant association between fasting duration ($p=0.018$; $OR=2.45$) and surgical duration ($p=0.043$; $OR=1.97$) with thirst intensity. While the type of anesthesia had no effect ($p=0.214$). In conclusion, fasting duration and surgical duration influence the intensity of thirst in pre-anesthetic patients, while the type of anesthesia has no effect.

Keywords: General Anesthesia, Surgical Duration, Pre-anesthetic Fasting, Thirst

PENDAHULUAN

Jumlah tindakan pembedahan kian bertambah setiap tahunnya. Studi Marsman et al., (2023) menunjukkan di Belanda saja dalam rentang 5,5 tahun mencapai 76.000 kasus operasi dan anestesi. Di Indonesia sendiri tidak ada data spesifik jumlah pasien yang menjalani operasi dan anestesi. Berdasarkan rekam medis RSUD Welas Asih sebagai RSUD rujukan tingkat provinsi Jawa Barat, pada Oktober–Desember 2024 menangani 6.040 kasus operasi baik dengan anestesi umum, regional, maupun lokal. Tingginya volume operasi dan anestesi

ini berarti diperlukan persiapan pra operasi dan praanestesi yang ketat agar *patient safety* dapat terjaga.

Salah satu persiapan praanestesi yang harus dilakukan pasien adalah puasa praoperasi, yang bertujuan untuk mengosongkan lambung dan menurunkan risiko aspirasi yang dapat terjadi selama prosedur anestesi. Pedoman *American Society of Anesthesiologists* (ASA) merekomendasikan lama puasa berkisar 2-8 jam tergantung dengan jenis intake pasien. Namun beberapa rumah sakit masih sering terjadi pemanjangan lama puasa pasien.

Rasa haus merupakan mekanisme alami tubuh untuk menjaga keseimbangan cairan dan status hidrasi yang optimal, yang dikendalikan oleh sistem saraf pusat, khususnya hipotalamus, serta reseptor perifer seperti di mulut dan tenggorokan. Ketidakseimbangan cairan tubuh yang tidak segera ditangani dapat menimbulkan gangguan serius, mulai dari ketidaknyamanan hingga komplikasi berat seperti syok hipovolemik dan gagal ginjal. Pada pasien pascaoperasi dengan anestesi umum, rasa haus cenderung lebih intens akibat puasa praoperasi yang berkepanjangan, penggunaan obat-obatan, intubasi, kehilangan darah, serta gangguan keseimbangan cairan dan elektrolit (Rahman et al., 2023).

Durasi puasa praanestesi ditentukan oleh berbagai faktor seperti jenis operasi, waktu terakhir asupan makanan dan minuman, jenis makanan, serta pengobatan yang diberikan sebelum tindakan. Berdasarkan pedoman *European Society of Anesthesiology*, pasien dewasa dan anak-anak disarankan untuk berpuasa makanan padat selama 6 hingga 8 jam dan hanya diperbolehkan minum air putih tanpa partikel hingga 2 jam sebelum operasi untuk mengurangi risiko dehidrasi, hipoglikemia, dan kecemasan (Rahman et al., 2024).

Puasa yang terlalu lama sering kali melebihi rekomendasi dan menyebabkan keluhan haus, lapar, lemas, bahkan memperburuk pemulihan pascaoperasi (Stobbe et al., 2025). Rasa haus merupakan sensasi fisiologis yang terjadi muncul sebagai akibat dari reaksi kekurangan intake cairan. Sensasi ini sering disampaikan pasien pra dan pascaanestesi. Studi yang dilakukan Gan et al., (2024) menghimpun 11 penelitian cross sectional yang melibatkan 20.162 pasien, dengan hasil mencapai 76,8% mengalami rasa haus pascaoperasi. Studi lain yang dilakukan (Isnantopo et al., 2024), menunjukkan dari 35 responden yang menjalani puasa praanestesi, 31,4% diantaranya mengalami haus ringan, 42,9% mengalami haus sedang, dan 25,7% mengalami rasa haus berat. Penelitian serupa menunjukkan bahwa pasien yang berpuasa > 8 jam memiliki skor haus lebih tinggi secara signifikan dibandingkan durasi puasa sesuai pedoman (Xue et al., 2024). Meta-analisis lain menegaskan bahwa intervensi seperti hidrasi oral dini dan pengaturan durasi puasa secara rasional menurunkan intensitas haus dan meningkatkan kenyamanan pasien tanpa meningkatkan risiko aspirasi, dada (Dai et al., 2024). Sejalan dengan hal tersebut Yakar et al., (2024) menegaskan bahwa rasa haus yang dirasakan pasien, terutama dalam konteks klinis, tidak hanya merupakan gejala fisik semata, tetapi juga berdampak pada aspek emosional dan psikologis pasien.

Penelitian terbaru juga menyoroti faktor-faktor lain yang memengaruhi haus perioperatif, seperti durasi pembedahan, jenis anestesi, serta paparan agen anestesi tertentu. Studi Kirtıl & Aydin (2025) menemukan bahwa lamanya puasa berhubungan dengan peningkatan kecemasan dan rasa haus. Penelitian Chen et al., (2025) menunjukkan bahwa operasi berdurasi lebih lama meningkatkan skor haus secara bermakna pasca ekstubasi. Sementara itu, Özsoy & Söylemez (2025) menekankan bahwa pengalaman haus pada pasien tidak hanya dipengaruhi oleh aspek fisiologis, tetapi juga faktor lingkungan kamar operasi. Penelitian Zeng et al., (2024) menjelaskan bahwa rasa haus lebih dominan muncul pada rerata usia lebih muda, pasien dengan penyakit penyerta kardiovaskuler, pasien yang menjalani operasi lama. Lebih jauh disampaikan bahwa jumlah terapi cairan dan kehilangan darah

intraoperatif, jumlah urine output, dan jenis operasi turut memengaruhi rasa haus yang dirasakan pasien.

Pengamatan terhadap penelitian tersebut memperlihatkan bahwa isu haus praanestesi merupakan masalah penting namun masih kurang diteliti di banyak rumah sakit Indonesia. Sebagian besar penelitian dalam negeri hanya menggambarkan tingkat haus tanpa menganalisis faktor risikonya secara komprehensif. Selain itu, belum ada penelitian di RSUD Welas Asih yang menilai hubungan antara lama puasa, jenis anestesi, dan lama operasi dengan intensitas haus menggunakan instrumen terstandar. Pengukuran rasa haus dan ketidaknyamanan pada pasien yang menjalani puasa pra-operasi bisa dilakukan menggunakan *Visual Analogue Scale* (VAS) dan *Thirst Distress Scale* (TDS) (Liao et al., 2025).

Sebetulnya terdapat beberapa teknik yang dapat dilakukan untuk mengurangi rasa haus pasien praanestesi, namun belum banyak dilakukan di RS di Indonesia, termasuk RSUD Welas Asih. Beberapa penelitian menjabarkan upaya paling efektif mengurangi haus praanestesi adalah menggunakan es batu, disusul penggunaan air temperatur ruangan, penggunaan pelembab mulut, spray asam sitrat 0,75%, hingga terapi cairan yang adekuat. Menilik bahwa teknik yang paling efektif adalah penggunaan es batu yang tidak memerlukan biaya besar untuk pengadaannya, maka sebetulnya pengupayaannya dapat dilakukan. Peran penata anestesi sebagai tenaga kesehatan yang bertugas di fase praanestesi dan pascaanestesi menjadi vital untuk mencegah dan menangani rasa haus pasien (Wahyudi et al., 2023).

Berdasarkan pendahuluan tersebut, penelitian ini berfokus terhadap analisis rasa haus sebagai indikator kenyamanan pasien, aspek yang selama ini kurang diprioritaskan dalam manajemen praanestesi, serta menganalisis tiga faktor utama penentu haus tersebut (durasi puasa, jenis anestesi, dan durasi operasi). Data kontekstual ini penting bagi perumusan kebijakan dan pengembangan protokol manajemen haus perioperatif di fasilitas kesehatan tingkat provinsi. Secara praktis, penelitian ini memberikan manfaat penting bagi pelayanan keperawatan anestesiologi.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Penelitian dilakukan di ruang persiapan RSUD Welas Asih pada Agustus-September 2025. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan lembar observasi yang disusun dari instrumen *Visual Analogue Scale* (VAS) dan *Thirst Distress Scale* (TDS). Sebanyak 85 responden pasien dewasa yang menjalani anestesi umum dipilih menggunakan *consecutive sampling*. Data diolah menggunakan bantuan *software SPSS*. Analisis data kemudian dilakukan menggunakan uji Chi-square dan Fisher's Exact Test dengan taraf signifikansi 0,05. Lebih jauh, penelitian ini telah mendapatkan persetujuan kelayakan etik dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Bhakti Kencana (278/09.KEPK/UBK/IX/2025).

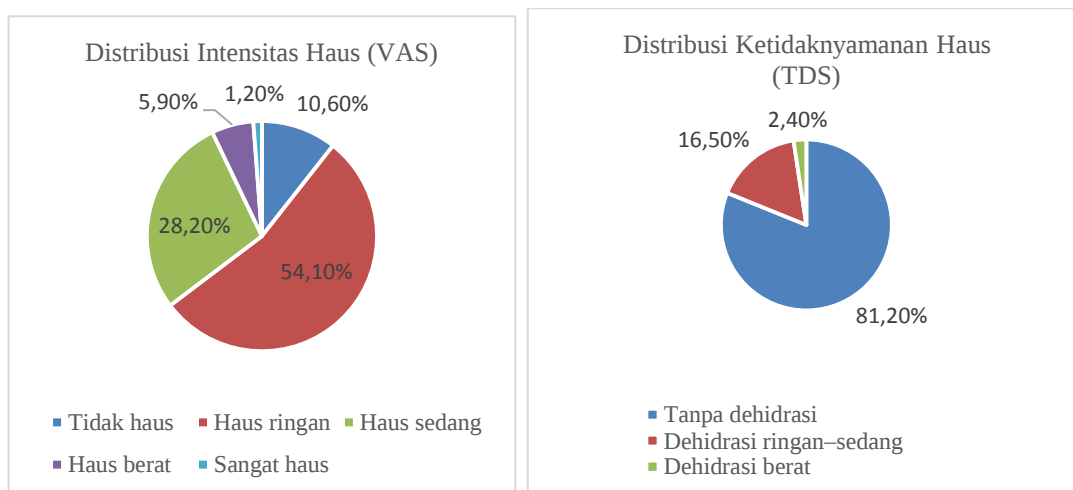
HASIL PENELITIAN

Tabel. 1
Karakteristik Responden (n=85)

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	35	41,2
Perempuan	50	58,8

Usia (tahun)		
18-25	13	15,3
26-35	12	14,1
36-45	14	16,5
46-55	23	27,1
56-65	18	21,2
66-75	4	4,7
86-95	1	1,2
Status ASA		
ASA I	36	42,4
ASA II	38	44,7
ASA III	11	12,9
Lama Puasa		
6–8 jam	55	64,7
9–12 jam	26	30,6
13–14 jam	3	3,5
15–16 jam	1	1,2
Jumlah Cairan Masuk Praanestesi		
50–150	23	27,1
200–400	31	36,5
450–700	17	20,0
750–1250	9	10,6
1400–2100	5	5,8
Jenis Teknik Anestesi		
Inhalasi	18	21,18
Intravena	67	78,82

Karakteristik 85 responden pada tabel menunjukkan bahwa mayoritas berjenis kelamin perempuan (58,8%) dan berada pada rentang usia 56–65 tahun (27,1%). Sebagian besar memiliki status ASA I (42,4%) dan seluruhnya menjalani puasa praoperasi lebih dari 6 jam, 30 diantaranya bahkan >8 jam (38,3%) yang berarti puasanya memanjang. Jumlah cairan praanestesi yang paling banyak diberikan berada pada rentang 200–400 mL (36,5%), diikuti 50–150 mL (27,1%). Data ini menggambarkan distribusi demografis dan kondisi praoperatif responden yang cukup beragam.



Grafik. 1
Distribusi Intensitas Haus (VAS) dan Ketidaknyamanan Haus (TDS)
Sumber: Hasil Pengelolaan Data (2025)

Hasil grafik menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami tingkat haus yang cukup tinggi, di mana 54,10% berada pada kategori haus ringan dan 28,20% pada haus sedang, sementara hanya sebagian kecil yang tidak haus (10,60%), haus berat (5,90%), atau sangat haus (1,20%). Pada grafik ketidaknyamanan haus berdasarkan TDS, mayoritas responden berada dalam kondisi tanpa dehidrasi (81,20%), sedangkan 16,50% mengalami dehidrasi ringan-sedang dan hanya 2,40% yang mengalami dehidrasi berat. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun tingkat intensitas rasa haus relatif tinggi, sebagian besar responden belum menunjukkan kondisi dehidrasi berat.

Tabel 2.
Ringkasan Hasil Uji Analisis

Variabel Independen	Variabel Dependen	Uji Statistik	p-value	OR (95% CI)
Lama puasa	Intensitas rasa haus	Chi-Square	0,018	2,45 (1,18–5,08)
Jenis anestesi		Fisher	0,214	-
Lama operasi		Chi-Square	0,043	1,97 (1,01–3,86)

Berdasarkan tabel 2, didapatkan bahwa responden dengan lama puasa > 8 jam memiliki risiko 2,45 x lebih besar mengalami rasa haus sedang-berat. Melalui uji Fisher, diketahui tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis anestesi dengan intensitas rasa haus. Terdapat hubungan yang signifikan antara lama operasi dengan intensitas rasa haus. Pasien yang menjalani operasi lebih dari 2 jam memiliki kemungkinan hampir dua kali lipat lebih besar mengalami rasa haus sedang hingga berat dibandingkan dengan pasien yang dioperasi ≤ 2 jam. Hasil analisis ini memperlihatkan bahwa faktor lama puasa dan lama operasi memiliki hubungan yang signifikan dengan intensitas rasa haus yang dialami pasien, sedangkan jenis anestesi tidak berpengaruh secara bermakna.

PEMBAHASAN

Gambaran Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil analisis univariat pada jenis kelamin pasien pra anestesi dengan anestesi umum di ruang Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat, diperoleh hasil bahwa sebagian besar responden merupakan perempuan (58,8%) dengan kelompok usia dominan 46-55 tahun (27,1%) dimana usia tersebut termasuk kepada masa lansia awal. Penelitian ini menunjukkan bahwa responden perempuan pada masa lansia awal lebih banyak pembedahan di RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat dibanding dengan responden laki-laki (41,2%). Sementara distribusi status ASA terbanyak dari hasil penelitian ini adalah ASA II (44,7%), dengan rata-rata berat badan 58,9 kg dan tinggi badan 159,2 cm. Pada kondisi antropometri ini tergolong normal pada populasi dewasa di Indonesia.

Hasil analisis univariat pasien yang menjalani puasa pra anestesi anestesi umum di ruang Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat, diperoleh hasil bahwa mayoritas pasien yang menjalani puasa pra anestesi yaitu selama 6-8 jam (64,7%). Sejalan dengan studi Bihani et al., (2025) menyatakan bahwa durasi puasa rata-rata 6-8 jam berkorelasi dengan skor haus rendah ($VAS \leq 3$) pada pasien elektif, hal ini menunjukkan kepatuhan pada panduan ASA. Sementara pasien pra anestesi dengan anestesi umum di ruang Instalasi Bedah Sentral (IBS) RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat

mayoritas memerlukan cairan pra anestesi sebanyak 200-400 ml (36,5%), sementara mayoritas pasien mengalami intensitas haus ringan (54,1%) dan tanpa dehidrasi (81,2%).

Hubungan Lama Puasa dengan Intensitas Rasa Haus (VAS)

Hasil univariat pada penelitian mengenai hubungan lama puasa dengan intensitas rasa haus (VAS) pada pasien pra anestesi dengan anestesi umum di RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat menunjukkan adanya hubungan bermakna antara lama puasa dengan intensitas haus ($p = 0,018$; $OR = 2,45$). Responden yang berpuasa > 8 jam memiliki kemungkinan 2,45 kali lebih besar mengalami haus sedang-berat dibandingkan dengan mereka yang berpuasa ≤ 8 jam. Sejalan dengan studi (Xue et al., 2024) menyatakan bahwa menemukan adanya perbedaan yang signifikan ($p < 0,05$) antara kelompok puasa standar (> 8 jam) dan kelompok hidrasi dini (≤ 6 jam), dengan skor haus rata-rata turun dari $5,8 \pm 1,4$ menjadi $2,1 \pm 0,9$ VAS. Hal ini sejalan juga dengan studi Dai et al., (2024) menyatakan bahwa melalui meta analisis juga menunjukkan adanya pemberian cairan oral dini setelah anestesi umum untuk menurunkan rasa haus dan mempercepat fungsi gastrointestinal tanpa meningkatkan risiko aspirasi pada pasien. Selain itu sejalan dengan studi Kirtil & Aydin (2025) menyatakan bahwa korelasi positif antara lamanya puasa dengan kecemasan dan intensitas haus ($r = 0,46$, $p < 0,01$), hal ini memperkuat bahwa durasi puasa menjadi faktor determinan terhadap kenyamanan pra operatif pasien.

Hubungan Jenis Anestesi dengan Intensitas Rasa Haus (VAS)

Hasil univariat pada penelitian mengenai hubungan bermakna antara jenis anestesi dengan intensitas rasa haus (VAS) pada pasien pra anestesi dengan anestesi umum di RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis anestesi inhalasi dengan intravena dan intensitas haus ($p = 0,214$). Meskipun pasien dengan inhalasi sedikit lebih banyak mengalami haus sedang-berat (33,3%) dibandingkan intravena (19,4%), perbedaan tersebut tidak signifikan secara statistik. Sejalan dengan studi Ozsoy et al., (2025) menyatakan bahwa jenis anestesi tidak secara langsung mempengaruhi persepsi haus, melainkan durasi anestesi dan paparan agen inhalasi yang lebih lama meningkatkan kekeringan mulut. Hal ini sejalan dengan studi Li et al., (2025) menyatakan bahwa dalam studi kualitatif juga mengindikasikan bahwa rasa haus paska anestesi lebih dipengaruhi oleh faktor lingkungan (ventilasi ruang operasi, suhu, kelembaban) dan bukan jenis anestetik itu sendiri. Dengan demikian peneliti berasumsi bahwa hasil penelitian ini menegaskan bahwa intervensi untuk menurunkan rasa haus lebih efektif diarahkan pada manajemen durasi puasa dan hidrasi pra anestesi dibandingkan modifikasi teknik anestesi.

Hubungan Lama Operasi dengan Intensitas Rasa Haus

Hasil univariat pada penelitian mengenai hubungan lama operasi dengan intensitas rasa haus pada pasien pra anestesi dengan anestesi umum di RSUD Welas Asih Provinsi Jawa Barat menunjukkan adanya hubungan bermakna antara lama operasi dan intensitas haus ($p = 0,043$; $OR = 1,97$). Pasien dengan durasi operasi > 2 jam berisiko hampir dua kali lebih besar mengalami haus sedang-berat dibandingkan mereka yang menjalani operasi ≤ 2 jam. Sejalan dengan studi Chen et al., (2025) menyatakan bahwa peningkatan signifikan skor haus pada operasi jantung pediatrik berdurasi > 2 jam. Hal ini sejalan dengan studi Fu et al., (2025) menyatakan bahwa lamanya anestesi memperpanjang waktu tanpa cairan yang memicu peningkatan sekresi hormon antidiuretik dan vasopresin, sehingga memperburuk sensasi haus. Sejalan juga dengan studi Zhang et al., (2025) menyatakan bahwa hubungan linear antara durasi operasi dengan peningkatan skor haus dan penurunan kenyamanan pasien ($r = 0,41$, $p <$

0,05). Hal ini memperlihatkan bahwa lama operasi menjadi faktor fisiologi penting yang mempengaruhi homeostatis cairan tubuh. Intervensi pemberian cairan intravena hangat selama operasi atau kelembapan udara ruang operasi dapat menurunkan keluhan haus pasca anestesi.

SIMPULAN

Lama puasa dan durasi operasi merupakan faktor utama yang memengaruhi intensitas rasa haus pada pasien praanestesi di RSUD Welas Asih, di mana sebagian besar pasien merasakan haus ringan dengan puasa rata-rata 6–8 jam dan mayoritas tidak menunjukkan tanda dehidrasi. Analisis statistik menunjukkan hubungan bermakna antara lama puasa serta lamanya operasi dengan tingkat rasa haus, sedangkan jenis anestesi tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini menegaskan pentingnya penerapan protokol puasa yang lebih rasional sesuai rekomendasi, edukasi praoperatif yang baik, serta pengembangan panduan manajemen haus berbasis bukti untuk meningkatkan kenyamanan pasien selama periode praanestesi.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, masih banyak kekurangan-kekurangan yang didapatkan, saya berharap penelitian ini dapat bermanfaat bagi orang banyak dan selanjutnya agar dapat mengembangkan penelitian mengenai analisis puasa praanestesi dengan kejadian haus praanestesi dan pascaanestesi dengan general anestesi. Adanya waktu observasi analisis puasa yang lebih maksimal dengan penggunaan lembar observasi analisis puasa praanestesi yang lebih beragam.

DAFTAR PUSTAKA

- Bihani, P., Chitara, K. K., Borah, P., Paliwal, N., Jaju, R., & Swuro, V. (2025). Actual Preoperative Fasting Duration and its Impact on Hunger, Thirst, Blood Glucose, and Parental Satisfaction in Pediatric Patients: A Prospective Observational Study. *Journal of Indian Association of Pediatric Surgeons*, 30(5), 642–647. https://doi.org/10.4103/jiaps.jiaps_104_25
- Chen, Y., Zhang, X., Liang, T., Pan, Q., Peng, Y., Chen, L., & Lin, Y. (2025). Prevalence and factors associated with thirst in children after congenital heart disease surgery: a cross-sectional study. *BMC pediatrics*, 25(1), 657. <https://doi.org/10.1186/s12887-025-06012-w>
- Dai, S., Chen, L., Wu, M., Guo, L., & Wang, R. (2024). Timing of Early Water Intake Post-General Anaesthesia: A Systematic Review and Meta-Analysis. *BMC Anesthesiology*, 24(1), 135. <https://doi.org/10.1186/s12871-024-02520-x>
- Fu, Z., Luo, X., Liu, L., Shang, J., & Chen, M. (2025). Effects of Psychological and Physiological Factors in Perioperative Thirst Discomfort Trajectories. *International Journal of Surgery*, 108, 701–709. <https://doi.org/10.1016/j.ijsu.2024.107701>
- Gan, H., Liu, H., Huang, H., & He, M. (2024). The Prevalence and Risk Factors for Postoperative Thirst: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of PeriAnesthesia Nursing*, 39(6), 1062–1068. <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2024.01.026>
- Isnanto, N. M., Sukmaningtyas, W., & Triyudono, D. (2024). Overview of Thirst Level in Pre-Operative Patients. *Java Nursing Journal*, 2(2), 155–161. <https://doi.org/10.61716/jnj.v2i2.48>
- Kirtil, İ., & Aydin, E. (2025). Relationship Between Preoperative Fasting Duration and Anxiety Levels With Postoperative Pain, Nausea-Vomiting, and Sleep Quality in

- Orthopedic Surgical Patients: A Cross-Sectional Study. *Nursing & health sciences*, 27(1), e70048. <https://doi.org/10.1111/nhs.70048>
- Li, T., Dong, W. H., Wang, S., Wu, Y., & Wang, S. Y. (2025). Thirst Experience and Nursing Needs In Older Patients after General Anesthesia For Gastrointestinal Surgery: A Qualitative Study. *World Journal of Gastrointestinal Surgery*, 17(5), 105239. <https://doi.org/10.4240/wjgs.v17.i5.105239>
- Liao, C., Guan, Q., Ma, X., He, X., Su, Y., Fan, D., Liu, J., Ye, jinyu, He, X., & Cui, P. (2025). Construction of an Assessment Scale for Thirst Severity in Critically Ill Patients and Its Reliability and Validity. *Journal of Clinical Nursing*, 34(3), 795–804. <https://doi.org/10.1111/jocn.17385>
- Marsman, M., Kappen, T. H., Vernooij, L. M., Van Der Hout, E. C., Van Waes, J. A., & Van Klei, W. A. (2023). Association of a Liberal Fasting Policy of Clear Fluids before Surgery with Fasting Duration and Patient Well-being and Safety. *JAMA Surgery*, 158(3), 254–263. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2022.5867>
- Özsoy, H., & Söylemez, G. K. (2025). Patients' Experiences of Thirst in The Perioperative Period: A Phenomonological Study. *BMC Surgery*, 25(1), 441. <https://doi.org/10.1186/s12893-025-03174-3>
- Rahman, T., Arifin, S., & Lahdimawan, A. (2024). Bibliometric Analysis of The Effects OF Prolonged Preoperative. *Mahesa: Malahayati Health Student Journal*, 5(1), 98–114. <https://doi.org/doi: 10.33024/mahesa.v5i1.17322>
- Rahman, T., Harmilah, & Laasara, N. (2023). Pengaruh Pemberian Minum Air Putih 2 Jam Prabedah terhadap Tingkat Rasa Haus pada Pasien Operasi Elektif. *Nautical : Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(8), 547–554. <https://doi.org/10.55904/nautical.v2i8.962>
- Stobbe, A. Y., de Klerk, E. S., van Wilpe, R., Kievit, A. J., Choi, K. F., Preckel, B., Hollmann, M. W., Hermanides, J., van Stijn, M. F. M., & Hulst, A. H. (2025). Study Protocol of the Princess Trial-PReoperative Intermittent Fasting Versus CarbohydratE Loading to Reduce Insulin Resistance Versus Standard of Care in Orthopaedic Patients: A Randomised Controlled Trial. *BMJ open*, 15(1), e087260. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2024-087260>
- Wahyudi, F. M., Suryanah, A., Juarta, T., & Nugraha, I. L. (2023). Implementasi KMK 722 Tahun 2020 tentang Standar Profesi Penata Anestesi. In *Jurnal Kebijakan Kesehatan Indonesia : JKKI*, 12. <https://journal.ugm.ac.id/jkki/article/view/79992/36196>
- Xue, Y., Wang, Q., Zhao, H., Pan, R., Xia, Y., Wang, H., & Qin, X. (2024). The Efficacy and Safety of Modified Ultraearly Oral Hydration For Alleviating Thirst in Patients after Thoracoscopic Surgery: A Prospective Randomized Controlled Trial. *BMC Anesthesiology*, 24(1), 105. <https://doi.org/10.1186/s12871-024-02497-7>
- Yakar, H. K., Oguz, S., & Waldreus, N. (2024). Reliability and Validity of the Turkish Version of the Thirst Distress Scale-Heart Failure. *Current Psychology*, 43(22), 20111–20120. <https://doi.org/10.1007/s12144-024-05792-1>
- Zhang, J., Qin, J., Zhao, B., & Wu, J. (2025). Impact of Preoperative Carbohydrate Ingestion on Perioperative Anxiety and Pain. *Journal of Clinical Anesthesia*, 87, 105–116. <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2024.111105>
- Zeng, Z., Lu, X., Sun, Y., & Xiao, Z. (2024). Exploring Thirst Incidence and Risk Factors in Patients Undergoing General Anesthesia after Extubation Based on ERAS Principles: A Cross Sectional Study. *BMC Anesthesiology*, 24(1). <https://doi.org/10.1186/s12871-024-02676-6>