

Asuhan Keperawatan Anestesiologi pada Pasien Otitis Media Supuratif Kronis Dilakukan Timpanoplasti dengan General Anestesi Intubasi di Kamar Operasi RSUD Arosuka Kabupaten Solok

Rahmiwati Aprian^{1*}, Made Suandika², Thopan Heri Wibowo³

¹⁻³Program Studi Keperawatan Anestesiologi Program Sarjana Terapan, Universitas Harapan Bangsa, Indonesia

*Penulis Korespondensi: rahmiwati.aprian@email.com

Abstract. *Chronic Suppurative Otitis Media (CSOM) is a middle ear disease characterized by tympanic membrane perforation and persistent ear discharge, often leading to hearing loss and a higher risk of severe complications. The management of CSOM through tympanoplasty requires comprehensive anesthetic care to ensure patient safety and comfort. This case study aims to describe the anesthesiology nursing care for CSOM patients undergoing tympanoplasty with general anesthesia and intubation. A qualitative case study approach was applied to five patients at RSUD Arosuka, Solok Regency, covering the stages of assessment, identification of anesthetic health problems, interventions, implementation, and evaluation. The findings indicated that although the patients were generally fit for surgery, potential anesthetic problems were identified, including preoperative anxiety, difficult intubation, respiratory and cardiovascular risks, thermoregulation disorders, delayed recovery, fall risk, and postoperative shivering. All interventions were systematically carried out based on evidence-based practice, successfully preventing complications and supporting optimal recovery. This study emphasizes the critical role of nurse anesthetists, not only in technical skills but also in risk detection, patient education, and collaborative care. Comprehensive, planned, and evidence-based anesthetic nursing care proved effective in maintaining perioperative stability and improving surgical safety outcomes for tympanoplasty patients.*

Keywords: *Anesthesia Nursing Care; Anesthesiology; General Anesthesia Intubation; Middle Ear Disease; Tympanoplasty.*

Abstrak. Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) merupakan salah satu penyakit telinga tengah yang ditandai dengan perforasi membran timpani dan keluarnya sekret secara persisten, yang sering berdampak pada penurunan pendengaran dan risiko komplikasi serius. Penatalaksanaan OMSK melalui prosedur timpanoplasti membutuhkan dukungan anestesi yang komprehensif untuk menjamin keamanan dan kenyamanan pasien. Studi kasus ini bertujuan menggambarkan asuhan keperawatan anestesiologi pada pasien OMSK yang menjalani timpanoplasti dengan general anestesi intubasi. Penelitian menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus terhadap lima pasien di RSUD Arosuka Kabupaten Solok, melalui tahapan pengkajian, penetapan masalah kesehatan anestesi, intervensi, implementasi, dan evaluasi. Hasil menunjukkan bahwa pasien berada dalam kondisi umum yang cukup baik, meskipun ditemukan potensi masalah seperti kecemasan, risiko kesulitan intubasi, gangguan respirasi, gangguan kardiovaskular, gangguan termoregulasi, keterlambatan pulih sadar, serta risiko jatuh dan shivering. Seluruh intervensi dilaksanakan secara sistematis berbasis evidence based practice sehingga komplikasi dapat dicegah dan pemulihan berlangsung optimal. Studi ini menegaskan bahwa peran penata anestesi sangat penting, tidak hanya dalam keterampilan teknis, tetapi juga dalam deteksi risiko, edukasi, dan kolaborasi, sehingga asuhan anestesiologi yang komprehensif terbukti efektif menjaga stabilitas pasien perioperatif dan meningkatkan keselamatan pembedahan.

Kata kunci: Anestesiologi; General Anestesi Intubasi; Keperawatan Anestesi; Penyakit Telinga Tengah; Timpanoplasti.

1. LATAR BELAKANG

Menurut data WHO tahun 2013, sekitar 360 juta orang atau 5,2% populasi dunia mengalami gangguan pendengaran, dengan angka kejadian lebih banyak pada orang dewasa, baik laki-laki maupun perempuan, serta sekitar 32 juta kasus pada anak-anak. Di Asia Tenggara, Indonesia menempati urutan keempat prevalensi tertinggi gangguan pendengaran yaitu 4,6%, dan salah satu penyebab utama adalah Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK)

(Triola et al., 2023). WHO memperkirakan OMSK diderita oleh 65–330 juta orang, lebih dari 90% di antaranya berada di wilayah Asia Tenggara, Pasifik Barat, dan Afrika. Di Indonesia sendiri, prevalensi OMSK berkisar 3,9%.

Gangguan pendengaran menjadi masalah kesehatan masyarakat yang serius karena dapat memengaruhi kualitas hidup. Pada anak-anak, kondisi ini berisiko menghambat perkembangan bahasa, komunikasi, dan pembelajaran, sedangkan pada lansia sering diabaikan karena dianggap bagian dari proses penuaan, padahal dapat berdampak pada isolasi sosial, depresi, hingga penurunan fungsi kognitif.

Di negara berkembang, prevalensi OMSK lebih tinggi dibandingkan negara maju, dipengaruhi faktor sosial ekonomi, kondisi lingkungan yang kurang mendukung, riwayat infeksi saluran pernapasan, serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap kesehatan telinga. Penatalaksanaan OMSK bergantung pada tipenya, baik dengan terapi konservatif maupun melalui tindakan bedah seperti timpanoplasti dan mastoidectomy (Budiwan, 2021).

Keberhasilan operasi telinga tengah sangat dipengaruhi oleh manajemen anestesi yang optimal. Penata anestesi bersama dokter spesialis anestesi berperan penting dalam menjaga stabilitas hemodinamik, meminimalkan perdarahan, serta mengurangi komplikasi pascaoperasi seperti shivering dan Post Operative Nausea and Vomiting (PONV).

Di RSUD Arosuka, Januari–Juni 2024 tercatat 478 kasus OMSK dengan mayoritas pasien berusia 19–64 tahun (59%), dan sekitar 30 kasus menjalani operasi dengan general anestesi intubasi. Berdasarkan fenomena tersebut, penulis tertarik mengangkat studi kasus mengenai Asuhan Keperawatan Anestesiologi pada Pasien OMSK yang menjalani Timpanoplasti dengan General Anestesi Intubasi di RSUD Arosuka Kabupaten Solok. Naskah ditulis menggunakan spasi 1,5 dengan jenis huruf *times new roman* ukuran 12 pt. Bagian ini menjelaskan tentang latar belakang umum penelitian (secara ringkas dan jelas), *review* terkait topik penelitian yang relevan, uraian tentang kebaruan (*gap analysis*) yang mengandung urgensi dan kebaruan penelitian, serta tujuan penelitian. Latar belakang ditulis **tanpa** penomoran dan atau *pointers*.

2. KAJIAN TEORITIS

Telinga merupakan organ yang berfungsi menerima suara sekaligus menjaga keseimbangan tubuh. Struktur telinga dibagi menjadi tiga bagian, yaitu telinga luar, tengah, dan dalam. Telinga luar berfungsi menangkap gelombang suara, telinga tengah meneruskan getaran melalui tulang pendengaran, sedangkan telinga dalam berperan dalam pendengaran dan keseimbangan melalui koklea dan organ vestibular (Purwoastuti & Walyani, 2016).

Otitis Media Supuratif Kronis (OMSK) adalah infeksi kronis telinga tengah yang ditandai dengan perforasi membran timpani disertai keluarnya sekret secara terus-menerus atau hilang timbul, yang umumnya menimbulkan gangguan pendengaran. Penyakit ini umumnya disebabkan oleh infeksi bakteri, seperti *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, atau bakteri dari nasofaring (Hetharia & Mulyani, 2021; Soepardi et al., 2007). Faktor risiko yang memperburuk kondisi antara lain keterlambatan pengobatan, daya tahan tubuh yang rendah, dan higiene yang buruk. OMSK dibedakan menjadi tipe aman (tubotimpani) dan tipe bahaya (atticoantral) berdasarkan letak perforasi, adanya kolesteatoma, serta risiko komplikasi (Triola et al., 2023).

Diagnosis OMSK ditegakkan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan penunjang seperti otoskopi, audiometri, hingga CT-scan. Tatalaksana penyakit ini meliputi terapi konservatif, pemberian antibiotik, pembersihan telinga, serta tindakan pembedahan berupa timpanoplasti atau mastoidektomi. Prosedur timpanoplasti bertujuan menutup perforasi membran timpani dan memperbaiki pendengaran, dengan beberapa tipe tindakan sesuai kerusakan struktur telinga (Mangunkusumo et al., 2019; Tabaee, 2016).

Dalam prosedur pembedahan, anestesi memegang peranan penting. Anestesi umum merupakan kondisi hilangnya kesadaran dan sensasi nyeri yang ditimbulkan secara farmakologis, dengan tahapan mulai dari induksi hingga pemulihan. Teknik ini dapat diberikan melalui inhalasi, intravena, maupun kombinasi seimbang untuk meminimalkan efek samping (Veterini, 2021; Ruslin & Poedjiastoeti, 2019). Pemantauan pasca anestesi dilakukan menggunakan skor Aldrete dan Steward untuk menilai kesiapan pasien dipindahkan ke ruang perawatan (Ruslin & Poedjiastoeti, 2019).

Asuhan keperawatan anestesiologi (ASKAN) meliputi pengkajian, penetapan masalah kesehatan anestesi (MKA), perencanaan intervensi, implementasi, dan evaluasi. MKA dapat muncul pada fase praanestesi, intraanestesi, maupun pascaanestesi, misalnya kecemasan, risiko kesulitan intubasi, gangguan respirasi dan kardiovaskular, trauma fisik, gangguan termoregulasi, keterlambatan pulih sadar, hingga risiko jatuh. Oleh karena itu, peran penata anestesi sangat penting dalam mencegah komplikasi melalui pemantauan ketat, pemberian intervensi yang tepat, serta kolaborasi dengan tim medis lainnya (Setiabudi et al., 2023).

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan studi kasus, yaitu serangkaian kegiatan ilmiah yang dilakukan secara mendalam, terperinci, dan intensif terhadap suatu program, peristiwa, atau aktivitas pada tingkat individu, kelompok, lembaga, maupun

organisasi untuk memperoleh pemahaman yang menyeluruh (Wardani, 2021). Studi kasus ini menekankan pada kesatuan sistem yang dapat berupa kegiatan, program, peristiwa, atau kelompok individu yang terikat oleh tempat, waktu, atau ikatan tertentu, yang dapat terdiri atas satu atau lebih unit tetapi tetap berada dalam satu sistem yang sama (Fitrah & Luthfiyah, 2017). Pada karya tulis ilmiah ini, metode kualitatif dengan pendekatan studi kasus digunakan untuk mendeskripsikan secara komprehensif asuhan keperawatan anestesiologi pada pasien otitis media supuratif kronis yang menjalani timpanoplasti dengan general anestesi intubasi, mulai dari tahap pengkajian hingga evaluasi (Fadilla & Wulandari, 2023).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Studi Kasus

Studi kasus ini dilakukan di RSUD Arosuka, sebuah rumah sakit milik Pemerintah Kabupaten Solok yang telah berkembang dari tipe D menjadi tipe C sesuai kebutuhan pelayanan masyarakat. Rumah sakit ini memiliki fasilitas yang memadai dengan kapasitas tempat tidur dan pelayanan kesehatan yang terus ditingkatkan melalui regulasi daerah maupun keputusan Kementerian Kesehatan.

Tabel 1. Riwayat Kesehatan Pasien.

Riwayat Kesehatan	Pasien 1	Pasien 2	Pasien 3	Pasien 4	Pasien 5
Keluhan Utama	Pusing Berputar-putar 1 bulan SMRS. Keluar cairan dari telinga kanan lebih dari 1 bulan	Pasien mengeluh telinga berair dan nyeri	Pasien mengeluh telinga berair dan berdengung	Pasien mengeluh telinga berair, pusing dan kadang terdengar seperti suara bising	Pasien mengeluh telinga berair
Keluhan lain	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada	Tidak Ada
Diagnosa Medis	OMSK AD + Abses Mastoid dengan vertigo	OMSK AS Maligna	OMSK AS Maligna	OMSK AS Maligna	OMSK AS Maligna
Rencana Tindakan Operasi	Timpanopalsti + Mastoidektomi	Timpanopalsti + Mastoidektomi	Timpanopalsti + Mastoidektomi	Timpanopalsti + Mastoidektomi	Timpanopalsti + Mastoidektomi

Sampel terdiri dari lima pasien dengan diagnosis Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK), berusia 18–43 tahun dengan jenis kelamin bervariasi. Keluhan utama pasien umumnya berupa telinga berair, pusing, dengung, dan penurunan pendengaran. Semua pasien dijadwalkan

menjalani tindakan operasi timpanoplasti dengan atau tanpa mastoidektomi menggunakan anestesi umum intubasi.

Tabel 2. Pertimbangan Anestesi.

Pertimbangan	Pasien 1	Pasien 2	Pasien 3	Pasien 4	Pasien 5
Penyulit Anestesi	Hipersensitive Airway	Hipersensitive Airway	Hipersensitive Airway	Hipersensitive Airway	Hipersensitive Airway
Jenis Anestesi	General Anestesi	General Anestesi	General Anestesi	General Anestesi	General Anestesi
Teknik Anestesi	General anestesi intubasi; ETT 7.5	General anestesi intubasi; ETT 7.0	General anestesi intubasi; ETT 7.0	General anestesi intubasi; ETT 7.0	General anestesi intubasi; ETT 7.0

Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan kondisi umum pasien stabil dengan kesadaran penuh, tanda vital dalam batas normal, dan indeks massa tubuh bervariasi dari ideal hingga obesitas. Pemeriksaan sistem pernapasan, sirkulasi, neurologis, eliminasi, pencernaan, serta muskuloskeletal menunjukkan hasil normal. Pemeriksaan penunjang berupa laboratorium, radiologi, dan audiometri menegaskan adanya mastoiditis dan tuli konduktif pada telinga yang sakit. Pertimbangan anestesi menunjukkan semua pasien memiliki risiko hipersensitivitas jalan napas sehingga ditetapkan menggunakan anestesi umum dengan teknik intubasi.

Pada tahap analisis data, ditemukan masalah keperawatan anestesi pada fase pra, intra, dan pasca anestesi, antara lain kecemasan, risiko cedera anestesi, kesulitan intubasi, gangguan respirasi, gangguan kardiovaskular, trauma pembedahan, gangguan termoregulasi, awareness anestesi, keterlambatan pulih sadar, risiko jatuh, dan shivering. Intervensi dan implementasi dilakukan sesuai standar, mulai dari edukasi pasien, monitoring tanda vital, manajemen jalan napas, hingga kolaborasi farmakologi dengan tim anestesi. Evaluasi menunjukkan sebagian besar masalah dapat diatasi dengan baik selama perioperatif. Berikut ini penjelasan untuk Sub judul kesatu.

Pembahasan

Studi kasus ini melibatkan lima pasien dengan diagnosis Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) yang menjalani tindakan timpanoplasti dengan atau tanpa mastoidektomi menggunakan general anestesi intubasi di RSUD Arosuka, Kabupaten Solok. Tujuan penelitian ini adalah menggambarkan secara komprehensif asuhan keperawatan anestesiologi mulai dari tahap pengkajian hingga evaluasi.

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa pasien berada pada rentang usia 18–43 tahun, terdiri atas tiga laki-laki dan dua perempuan. Mereka mengeluhkan telinga berdengung, keluarnya sekret telinga, dan gangguan keseimbangan. Keluhan tersebut sesuai dengan

karakteristik OMSK sebagaimana dijelaskan oleh Triola et al. (2023), yaitu adanya perforasi membran timpani, baik berupa perforasi sentral maupun subtotal tanpa kolesteatoma, yang dapat disertai sekret atau tidak. OMSK diketahui berpotensi menurunkan kualitas hidup dan dapat menimbulkan komplikasi serius bila tidak segera ditangani. Penelitian Orji et al. (2016) mendukung temuan ini dengan menunjukkan penurunan prevalensi OMSK dari 9% pada era 1990-an menjadi 5,1% pada era 2010-an, serta pergeseran kelompok usia penderita yang kini lebih banyak ditemukan pada orang dewasa muda.

Pemeriksaan B1–B6 pada kelima pasien menunjukkan kondisi umum yang baik dan stabil untuk menjalani anestesi. Sistem pernapasan tidak menunjukkan kelainan anatomi maupun fungsional, sistem kardiovaskular berada dalam kondisi stabil, fungsi neurologis normal, eliminasi tidak terganggu, sistem pencernaan berfungsi dengan baik, dan sistem muskuloskeletal tidak memperlihatkan adanya kelainan. Pemeriksaan penunjang berupa laboratorium, radiologi, dan audiometri semakin menegaskan adanya OMSK dengan gambaran mastoiditis serta tuli konduktif. Menurut Triola et al. (2023), temuan ini merupakan indikasi kuat untuk dilakukan operasi timpanoplasti guna memperbaiki fungsi pendengaran dan mencegah komplikasi lanjutan.

Pada tahap praanestesi, seluruh pasien menunjukkan kecemasan dengan skor APAIS berkisar sedang hingga berat. Kecemasan tersebut ditandai dengan adanya rasa takut karena belum pernah menjalani operasi sebelumnya serta adanya gejala fisiologis berupa peningkatan tekanan darah, nadi, dan frekuensi napas. Hal ini sejalan dengan penelitian Caumo et al. (2017) yang menjelaskan bahwa kecemasan praoperatif dapat memicu aktivasi sistem saraf simpatis dan memengaruhi stabilitas hemodinamik pasien. Oleh karena itu, masalah kesehatan anestesi (MKA) yang ditetapkan adalah kecemasan dan risiko cedera anestesi.

Selama fase intraanestesi, ditemukan faktor penyulit berupa hipersensitivitas jalan napas, skor Mallampati II, leher pendek, serta riwayat merokok. Kondisi ini meningkatkan risiko kesulitan intubasi dan gangguan pernapasan. Penggunaan obat anestesi seperti Propofol, Fentanil, Atracurium, dan gas rumatan anestesi juga dapat memengaruhi stabilitas hemodinamik, sehingga ditetapkan MKA berupa risiko gangguan pernapasan, gangguan kardiovaskular, awareness anestesi, trauma pembedahan, dan gangguan termoregulasi. Penurunan tekanan darah pada pasien dalam penelitian ini masih dalam batas yang diharapkan karena adanya penerapan teknik hipotensi terkontrol. Pendekatan ini terbukti bermanfaat dalam mengurangi perdarahan dan meningkatkan visibilitas lapangan operasi, sebagaimana dijelaskan Lin et al. (2017) dalam meta-analisis terkait anestesi hipotensi.

Pada fase pascaanestesi, pasien mengalami penurunan kesadaran sementara, hipotermia, dan shivering yang berkaitan dengan suhu ruang operasi yang rendah, durasi operasi yang cukup panjang, serta efek residual obat anestesi. Masalah kesehatan anestesi yang ditetapkan pada tahap ini mencakup keterlambatan pulih sadar, risiko jatuh, dan shivering.

Intervensi keperawatan kemudian dirancang berdasarkan masalah yang ditemukan. Pada fase praanestesi, intervensi dilakukan untuk menurunkan kecemasan melalui komunikasi terapeutik, teknik relaksasi, edukasi pasien dan keluarga, serta kolaborasi pemberian anxiolitik. Pendekatan ini sejalan dengan hasil penelitian D'silva et al. (2014) dan Ng et al. (2022), yang membuktikan efektivitas intervensi edukasi dan teknik relaksasi dalam menurunkan kecemasan praoperatif. Pada fase intraanestesi, intervensi difokuskan pada pengelolaan jalan napas sulit sesuai pedoman American Society of Anesthesiologists (Apfelbaum et al., 2022), pemantauan fungsi respirasi melalui EtCO₂, pengendalian hemodinamik dengan terapi cairan dan vasopressor bila diperlukan, serta pencegahan gangguan termoregulasi dengan penggunaan selimut hangat dan cairan infus hangat (Sessler, 2016). Risiko awareness dicegah melalui pemantauan BIS, yang menurut Avidan et al. (2008) efektif menurunkan kejadian awareness intraoperatif. Pada fase pascaanestesi, intervensi diarahkan pada pemantauan kesadaran dengan skor Aldrete, pencegahan jatuh melalui penggunaan skala risiko (Spoelstra et al., 2012), serta penanganan shivering dengan blanket warmer dan pemberian pethidine, yang terbukti lebih efektif dibandingkan agen lain (Talakoub et al., 2013).

Implementasi intervensi dilaksanakan sesuai standar praktik berbasis bukti. Edukasi praoperatif diberikan dengan bahasa yang mudah dipahami, diikuti latihan pernapasan dalam dan doa sesuai keyakinan pasien. Selama operasi, pasien dipersiapkan dengan preoksigenasi sebelum induksi, diberikan agen anestesi umum, serta dilakukan pencegahan kesulitan intubasi dengan introducer dan laringoskop berkamera. Pada pascaanestesi, pasien dimonitor ketat terhadap tanda vital, diberikan oksigen tambahan, serta dijaga suhu tubuh dengan blanket warmer.

Evaluasi menunjukkan bahwa seluruh intervensi berjalan efektif. Pada fase praanestesi, kecemasan pasien menurun, ditandai dengan stabilnya tanda vital dan pengakuan pasien bahwa rasa takut berkurang. Pada fase intraanestesi, komplikasi besar tidak muncul, dan semua masalah kesehatan anestesi dapat dicegah atau dikendalikan. Pada fase pascaanestesi, semua pasien mencapai skor Aldrete maksimal, kesadaran penuh, dan kondisi hemodinamik yang stabil. Dengan demikian, MKA yang ditetapkan sejak awal, seperti kecemasan, risiko cedera anestesi, kesulitan intubasi, gangguan respirasi, gangguan kardiovaskular, trauma pembedahan, gangguan termoregulasi, awareness anestesi, keterlambatan pulih sadar, risiko

jatuh, dan shivering dapat diatasi dengan baik melalui intervensi yang telah direncanakan. Berikut ini penjelasan untuk Sub judul kedua.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pelaksanaan asuhan keperawatan anestesiologi pada pasien Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) yang menjalani tindakan timpanoplasti dengan general anestesi intubasi di RSUD Arosuka Kabupaten Solok, dapat disimpulkan bahwa studi kasus ini berhasil memberikan gambaran menyeluruh mengenai pentingnya penerapan pendekatan komprehensif dalam perawatan perioperatif. Pendekatan tersebut meliputi proses pengkajian, identifikasi masalah kesehatan anestesi (MKA), penyusunan intervensi, pelaksanaan implementasi, hingga tahap evaluasi, yang semuanya terbukti berperan penting dalam menjaga kestabilan kondisi pasien selama prosedur anestesi dan pembedahan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada RSUD Arosuka Kabupaten Solok yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan studi kasus ini, sehingga asuhan keperawatan anestesiologi pada pasien Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) dapat dilaksanakan secara menyeluruh. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh tim medis, khususnya tim anestesiologi dan keperawatan, yang telah berkolaborasi serta memberikan dukungan selama proses pengkajian, penetapan masalah kesehatan anestesi, intervensi, implementasi, hingga evaluasi.

Tidak lupa, penulis juga berterima kasih kepada para pasien beserta keluarga yang telah bersedia menjadi bagian dari penelitian ini, serta kepada dosen pembimbing dan Universitas Harapan Bangsa yang telah memberikan arahan dan bimbingan ilmiah. Semua dukungan dan kerja sama ini sangat berperan dalam keberhasilan penyusunan jurnal ini dan dalam memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu keperawatan anestesiologi berbasis praktik bukti (evidence-based practice).

DAFTAR REFERENSI

- Agustina, M., Umbu, E., & Amandus. (2022). Teknik progressive muscle relaxation terhadap penurunan tekanan darah untuk mencegah terjadinya hipertensi intradialisis pada pasien yang menjalani hemodialisis. *Wiraraja Medika: Jurnal Kesehatan*, 12(1), 17–21. <https://doi.org/10.24929/fik.v12i1.1894>
- Apfelbaum, J. L., Hagberg, C. A., Connis, R. T., Abdelmalak, B. B., Agarkar, M., Dutton, R. P., Fiadjoe, J. E., Greif, R., Klock, P. A., Mercier, D., Myatra, S. N., O'Sullivan, E. P., Rosenblatt, W. H., Sorbello, M., & Tung, A. (2022). 2022 American Society of Anesthesiologists practice guidelines for management of the difficult airway. *Anesthesiology*, 136(1), 31–81. <https://doi.org/10.1097/ALN.0000000000004002>
- Avidan, M. S., Zhang, L., Burnside, B. A., Finkel, K. J., Searleman, A. C., Selvidge, J. A., Saager, L., Turner, M. S., Rao, S., Bottros, M., Hantler, C., Jacobsohn, E., Evers, A. S., & Mashour, G. A. (2008). Prevention of intraoperative awareness in a high-risk surgical population. *New England Journal of Medicine*, 358(11), 1097–1108. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa0707361>
- Budiwan, A. (2021). *Otitis media supuratif kronik (OMSK)*. <https://doi.org/rsupsoeradi.id/otitis-media-supuratif-kronik-omsk/>
- Caumo, W., Schmidt, A. P., Schneider, C. N., Bergmann, J., Iwamoto, C. W., Bandeira, D., & Ferreira, M. B. C. (2017). Preoperative anxiety: Prevalence and predictors in adults. *British Journal of Anaesthesia*, 118(3), 372–380. <https://doi.org/10.1093/bja/aex064>
- D'silva, F. H. V., & Muninarayanappa, N. V. (2014). Effectiveness of deep breathing exercise (DBE) on the heart rate variability, BP, anxiety & depression of patients with coronary artery disease. *Journal of Health and Allied Sciences NU*, 4(1), 35–41. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1703728>
- Fadilla, A. R., & Wulandari, P. A. (2023). Literature review analisis data kualitatif: Tahap pengumpulan data. *Mitita Jurnal Penelitian*, 1(3), 34–46.
- Fitrah, M., & Luthfiah. (2017). *Metodologi penelitian: Penelitian kualitatif, tindakan kelas & studi kasus*. CV Jejak.
- Hetharia, R., & Mulyani, S. (2021). *Asuhan keperawatan gangguan THT (Telinga, Hidung, Tenggorokan)*. Trans Info Media.
- Lin, S., McKenna, S. J., Yao, C.-F., Chen, Y.-R., & Chen, C. (2017). Effects of hypotensive anesthesia on reducing intraoperative blood loss, duration of operation, and quality of surgical field during orthognathic surgery: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 75(1), 73–86. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2016.07.012>
- Mangunkusumo, E., Balfas, H. A., Hermani, B., Iskandar, M., & Angelina, B. (2019). *Buku teks komprehensif Ilmu THT-KL telinga, hidung, tenggorok kepala-leher*. EGC.

- Ng, S. X., Wang, W., Shen, Q., Toh, Z. A., & He, H. G. (2022). The effectiveness of preoperative education interventions on improving perioperative outcomes of adult patients undergoing cardiac surgery: A systematic review and meta-analysis. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 21(6), 521–536. <https://doi.org/10.1093/eurjcn/zvab123>
- Orji, F. T., Ukaegbe, O., Alex-Okoro, J., Ofoegbu, V. C., & Okorafor, I. J. (2016). The changing epidemiological and complications profile of chronic suppurative otitis media in a developing country after two decades. *European Archives of Oto-Rhino-Laryngology*, 273(9), 2461–2466. <https://doi.org/10.1007/s00405-015-3840-1>
- Purwoastuti, E., & Walyani, E. S. (2016). *Anatomi fisiologi & biokimia keperawatan* (Vol. I). Pustaka Baru Press.
- Ruslin, M., & Poedjiastoeti, W. (2019). *Buku ajar bedah mulut dan maksilofasial: Teori dan praktik dasar*. EGC.
- Sessler, D. I. (2016). Perioperative thermoregulation and heat balance. *New England Journal of Medicine*, 374(6), 548–559. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1511581>
- Setiabudi, I. K., A., M. A., Lewar, E. I., Suryanto, Y., Saifudin, I., Handayani, R. N., Wahyudi, F. M., & Maharyawan, I. W. A. (2023). *Asuhan keperawatan anestesiologi/Asuhan kepenataan anestesiologi (ASKAN)* (M. A. A., Ed.). Penerbit UHB Press.
- Soepardi, E. A., Iskandar, N., Bashiruddin, J., & Restuti, R. D. (2007). *Buku ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala & Leher* (6th ed.). Balai Penerbit FKUI.
- Spoelstra, S. L., Given, B. A., Schutte, D. L., Sikorskii, A., You, M., & Given, C. W. (2012). Falls in hospital: Preventing injury in high-risk patients. *Clinics in Geriatric Medicine*, 28(4), 645–659. <https://doi.org/10.1016/j.cger.2012.06.009>
- Tabaee, A. (2016). Tympanoplasty: Indications and techniques. *Otolaryngologic Clinics of North America*, 49(5), 1107–1125. <https://doi.org/10.1016/j.otc.2016.05.009>
- Talakoub, S., Nasiri, E., Haghighi, M., & Soltani, A. E. (2013). Comparison of pethidine, tramadol, and ondansetron in prevention of post-anesthesia shivering. *Middle East Journal of Anaesthesiology*, 22(6), 529–534.
- Triola, S., Indrayani, C., Pitra, D. A. H., & Ashan, H. (2023). Otitis media supuratif kronik (OMSK) sebagai penyebab gangguan pendengaran. *Scientific Journal*, 2(2), 83–95. <https://doi.org/10.56260/sciena.v2i2.94>
- Veterini, A. S. (2021). *Buku ajar teknik anestesi umum* (Hamzah & B. P. Samedi, Eds.). Airlangga University Press.
- Wardani, T. S. (2021). *Metodologi penelitian farmasi*. Pustaka Baru Press.