

## Optimalisasi Penerapan Asuhan Kepenataan Anestesi pada Pasien Obesitas dengan Kesulitan Intubasi di RSUD Kota Yogyakarta

Abdur Rahman Rafi<sup>1</sup>, Muhaji<sup>2</sup>, Raden Sugeng Riyadi<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia

### Article Info

#### Article history:

Received Mei 10, 2026

Revised Mei 15, 2026

Accepted Mei 18, 2026

#### Kata kunci:

Obesitas,  
 Kesulitan Intubasi,  
 Asuhan Kepenataan Anestesi (ASKAN),  
 Penata Anestesi,  
 Posisi Ramped

#### Keywords:

Obesity,  
 Difficult Intubation,  
 Anesthesia Management Care (ASKAN),  
 Nurse Anesthetist,  
 Ramped Position

### ABSTRAK

Obesitas meningkatkan risiko komplikasi anestesi, terutama kesulitan intubasi, sehingga memerlukan penerapan Asuhan Kepenataan Anestesi (ASKAN) yang optimal. Penelitian ini bertujuan menganalisis penerapan ASKAN pada pasien obesitas dengan kesulitan intubasi di RSUD Kota Yogyakarta menggunakan desain kualitatif melalui wawancara, observasi, dan multiple studi kasus. Hasil menunjukkan penerapan ASKAN secara klinis telah baik, namun dokumentasi belum optimal sesuai standar terbaru. Teknik ramped position terbukti efektif meningkatkan keberhasilan intubasi. Optimalisasi ASKAN perlu ditingkatkan melalui penguatan dokumentasi, SOP, pelatihan, serta dukungan sarana untuk meningkatkan mutu pelayanan dan keselamatan pasien.

### ABSTRACT

Obesity increases the risk of anesthetic complications, particularly difficult intubation, requiring optimal implementation of Anesthesia Management Care (ASKAN). This study aimed to analyze the implementation of ASKAN in obese patients with difficult intubation at Yogyakarta City Regional Hospital using a qualitative design through interviews, observations, and multiple case studies. The findings showed that ASKAN implementation was clinically adequate, although documentation had not fully met the latest standards. The ramped position technique was proven effective in improving intubation success. Optimization of ASKAN should be strengthened through improved documentation, regulation, training, and supporting facilities to enhance service quality and patient safety.

This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



### Corresponding Author:

Abdur Rahman Rafi<sup>\*</sup>  
 Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta  
 Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia  
 Email: [abdurrahmanrafi818@gmail.com](mailto:abdurrahmanrafi818@gmail.com)

## 1. PENDAHULUAN

Obesitas merupakan kondisi kronis akibat akumulasi lemak tubuh berlebih yang meningkatkan risiko gangguan metabolik, kardiovaskular, respirasi, serta komplikasi anestesi akibat perubahan anatomi jalan napas dan fungsi respirasi [11]. Data global menunjukkan prevalensi obesitas terus meningkat, dengan 16% populasi dewasa mengalami obesitas dan 43% kelebihan berat badan (*overweight*) [14]. Di Indonesia, prevalensi obesitas dewasa mencapai 23,4% dan menunjukkan tren peningkatan dalam beberapa tahun terakhir [10] [15]. Kondisi ini menjadi perhatian dalam praktik anestesi karena pasien obesitas memiliki risiko lebih tinggi mengalami kesulitan intubasi dan gangguan ventilasi selama anestesi umum [1].

Kesulitan intubasi pada pasien obesitas dipengaruhi oleh perubahan anatomi dan fisiologi, seperti *obstructive sleep apnea* (OSA), leher pendek dan tebal, keterbatasan mobilitas servikal, serta penurunan *functional residual capacity* (FRC) dan *expiratory reserve volume* (ERV) yang meningkatkan risiko desaturasi oksigen selama induksi anestesi [4] [16]. Oleh karena itu, pasien obesitas memerlukan penanganan anestesi yang komprehensif melalui pengkajian risiko, kesiapan alat, serta strategi manajemen jalan napas yang tepat untuk meningkatkan keselamatan pasien perioperatif [3] [12].

Penata anestesi memiliki peran penting dalam pelayanan anestesi perioperatif melalui penerapan Asuhan Kepenataan Anestesi (ASKAN) sebagai pedoman praktik profesional pada fase pre, intra, dan post anestesi [9]. ASKAN merupakan pendekatan asuhan komprehensif yang meliputi pengkajian, analisis masalah, intervensi, implementasi, dan evaluasi pelayanan anestesi [7]. Namun, penerapan ASKAN di fasilitas pelayanan kesehatan belum sepenuhnya optimal karena keterbatasan sosialisasi pedoman terbaru dan variasi praktik klinis di lapangan [7].

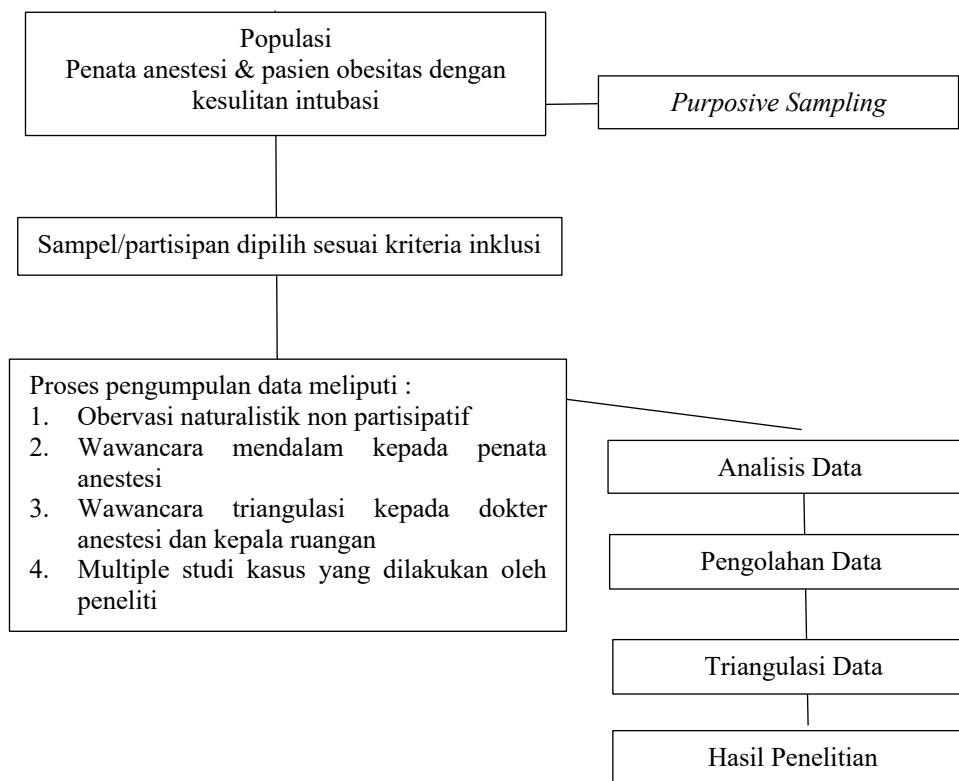
Berdasarkan studi pendahuluan di RSUD Kota Yogyakarta, ditemukan kasus pasien obesitas dengan risiko kesulitan intubasi pada tindakan anestesi umum, sementara sebagian penata anestesi masih kurang familiar terhadap pedoman ASKAN edisi terbaru. Selain itu, penelitian terkait penerapan ASKAN pada pasien obesitas dengan kesulitan intubasi di rumah sakit tersebut masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan untuk menganalisis optimalisasi penerapan ASKAN pada pasien obesitas dengan kesulitan intubasi di RSUD Kota Yogyakarta.

## 2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif deskriptif dengan pendekatan observasi naturalistik non-partisipatif, *in-depth interview*, dan *multiple case study* untuk menganalisis optimalisasi penerapan Asuhan Kepenataan Anestesi (ASKAN) pada pasien obesitas dengan kesulitan intubasi di RSUD Kota Yogyakarta [8]. Observasi dilakukan untuk menggambarkan praktik klinis secara objektif, sedangkan wawancara mendalam digunakan untuk mengeksplorasi pengalaman, hambatan, dan strategi penata anestesi dalam penerapan ASKAN [6]. Pendekatan *multiple case study* digunakan untuk memperkuat triangulasi dan membandingkan implementasi praktik klinis dengan standar ASKAN [2].

Partisipan dipilih menggunakan *purposive sampling* [13], meliputi 5 penata anestesi sebagai partisipan utama, 1 dokter anestesi dan 1 kepala ruangan sebagai partisipan triangulasi, serta 3 pasien obesitas ( $IMT \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ) dengan risiko kesulitan intubasi berdasarkan metode LEMON yang menjalani anestesi umum. Penelitian dilakukan di ruang operasi RSUD Kota Yogyakarta sebagai *natural setting* penerapan ASKAN perioperatif [13].

Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, format ASKAN, dokumentasi, rekam medis, SOP, dan literatur terkait. Analisis data menggunakan analisis tematik untuk data observasi dan wawancara serta *individual case analysis* dan *cross-case analysis* pada studi kasus [2]. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi, *member checking*, dan prinsip *trustworthiness* meliputi kredibilitas, transferabilitas, dependabilitas, dan konfirmabilitas. Penelitian dilaksanakan sesuai prinsip etika penelitian dan telah memperoleh *ethical clearance* [5].



Gambar 1. Kerangka Kerja

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini menyajikan hasil penelitian mengenai penerapan Asuhan Kepenataan Anestesi (ASKAN) pada pasien obesitas dengan kesulitan intubasi di RSUD Kota Yogyakarta berdasarkan observasi, wawancara, triangulasi, dan *multiple case study*. Data dianalisis secara tematik untuk menggambarkan pelaksanaan pelayanan anestesi pada fase pre, intra, dan post-anestesi serta faktor-faktor yang memengaruhi optimalisasi penerapan ASKAN.

#### 3.1. Wawancara dan Observasi

##### 3.1.1. Pemahaman Penata Anestesi tentang Obesitas, Risiko Anestesi, dan Kesulitan Intubasi

Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa seluruh partisipan memiliki pemahaman yang baik mengenai obesitas sebagai kondisi peningkatan lemak tubuh yang umumnya diidentifikasi menggunakan Indeks Massa Tubuh ( $IMT \geq 30 \text{ kg/m}^2$ ). Penata anestesi memahami bahwa obesitas meningkatkan risiko anestesi, terutama gangguan respirasi, penurunan cadangan oksigen, kesulitan ventilasi, dan intubasi akibat perubahan anatomi jalan napas seperti lingkaran leher besar, mobilitas servikal terbatas, serta skor Mallampati tinggi. Penilaian *airway* telah dilakukan melalui observasi klinis maupun asesmen terstruktur, meskipun implementasinya masih dipengaruhi kebiasaan dan pengalaman masing-masing partisipan.

Temuan triangulasi dengan dokter anestesi menunjukkan bahwa penata anestesi di instalasi bedah sentral telah memiliki kompetensi yang baik dalam mengenali risiko anestesi pada pasien obesitas. Temuan ini menunjukkan bahwa pemahaman klinis penata anestesi menjadi faktor penting dalam pengambilan keputusan perioperatif, terutama pada pasien obesitas dengan risiko jalan napas sulit. Pengkajian yang komprehensif memungkinkan identifikasi dini faktor risiko sehingga dapat meningkatkan keselamatan pasien selama anestesi.

### 3.1.2. Pelaksanaan Pelayanan Anestesi pada Tahap Pre, Intra, dan Post Anestesi

Pada tahap pre-anestesi, hasil penelitian menunjukkan bahwa penata anestesi telah melaksanakan persiapan alat, obat, cairan, dan pasien secara adekuat. Pemeriksaan mesin anestesi, kesiapan *airway equipment*, penyesuaian obat berdasarkan kondisi klinis, serta asesmen pasien dilakukan sebelum tindakan untuk mengurangi risiko komplikasi. Triangulasi dengan dokter anestesi dan kepala ruangan menunjukkan bahwa persiapan pre-anestesi telah menjadi bagian dari rutinitas pelayanan di instalasi bedah sentral.

Pada tahap intra-anestesi, ditemukan bahwa teknik *ramped position* diterapkan terutama pada pasien obesitas dengan risiko jalan napas sulit karena membantu memperbaiki visualisasi glotis dan meningkatkan keberhasilan intubasi. Pengaturan oksigenasi, ventilasi, induksi anestesi, *airway maneuver*, intubasi, dan monitoring hemodinamik dilakukan secara kontinu sesuai kondisi pasien. Meskipun keterbatasan alat seperti video laringoskop masih ditemukan, keberhasilan tindakan lebih banyak ditunjang oleh keterampilan klinis dan pengalaman penata anestesi.

Pada tahap post-anestesi, penata anestesi melakukan ekstubasi berdasarkan kesiapan klinis pasien, termasuk kecukupan ventilasi spontan, stabilitas saturasi oksigen, dan refleksi proteksi jalan napas. Pemantauan di ruang pemulihan dilakukan secara berkelanjutan untuk mendeteksi komplikasi respirasi maupun gangguan hemodinamik pasca anestesi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa penerapan pelayanan anestesi pada fase pre, intra, dan post anestesi secara substantif telah sesuai prinsip keselamatan pasien, meskipun terdapat variasi pendekatan praktik berdasarkan pengalaman kerja dan kondisi klinis.

### 3.1.3. Faktor yang Mempengaruhi Penerapan ASKAN

Penelitian menunjukkan bahwa penerapan Asuhan Kepenataan Anestesi (ASKAN) secara klinis telah berjalan baik, namun belum optimal dalam aspek dokumentasi sesuai standar ASKAN Edisi I Tahun 2023. Praktik pelayanan anestesi secara substantif telah mencerminkan tahapan ASKAN mulai dari pengkajian, implementasi, hingga evaluasi, tetapi dokumentasi masih menggunakan format rumah sakit yang belum sepenuhnya mengadopsi struktur ASKAN terbaru.

Faktor yang memengaruhi penerapan ASKAN meliputi keterbatasan sosialisasi pedoman terbaru, kebiasaan kerja yang telah terbentuk, belum adanya regulasi institusional yang mengikat, keterbatasan sarana seperti video laringoskop, serta variasi usia dan pengalaman kerja penata anestesi. Penata anestesi senior cenderung mengandalkan *clinical judgment* dan pengalaman praktik, sedangkan tenaga yang lebih muda lebih adaptif terhadap penerapan standar baru. Temuan ini menunjukkan bahwa optimalisasi ASKAN memerlukan penguatan sosialisasi, standarisasi dokumentasi, dukungan sarana, serta kebijakan institusi agar penerapan pedoman dapat berlangsung lebih sistematis tanpa menghilangkan nilai pengalaman klinis yang telah terbentuk.

## 3.2. Multiple Case Study

Studi kasus dilakukan pada tiga pasien obesitas derajat I dengan karakteristik dan strategi penanganan intubasi yang berbeda berdasarkan standar ASKAN Edisi I Tahun 2023. Pasien pertama merupakan laki-laki usia 22 tahun dengan diagnosis appendicitis perforasi yang menjalani laparotomi emergensi, memiliki skor LEMON 4 (risiko sedang), dan dilakukan intubasi menggunakan teknik konvensional dengan *Sellick maneuver*. Pasien kedua, perempuan usia 52 tahun dengan tumor axilla sinistra dan skor LEMON 5 (jalan napas sulit), menjalani operasi elektif menggunakan bantuan bougie untuk mempermudah intubasi. Pasien ketiga, laki-laki usia 21 tahun dengan union fraktur galeazzi sinistra dan skor LEMON 5, menjalani tindakan elektif dengan pendekatan *ramped position* untuk meningkatkan visualisasi jalan napas.

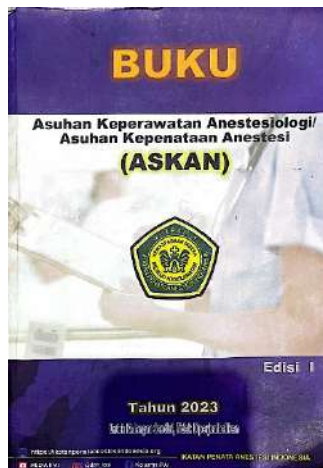
Pada fase pra-anestesi, masalah kesehatan anestesi yang dominan meliputi risiko cedera anestesi, kecemasan, dan nyeri. Intervensi dilakukan melalui persiapan airway, alat dan obat anestesi, edukasi

pasien, komunikasi terapeutik, serta pendekatan nonfarmakologis seperti doa spiritual dan teknik relaksasi untuk meningkatkan kenyamanan dan kesiapan psikologis pasien.

Pada fase intra-anestesi, fokus utama penanganan adalah kesulitan intubasi pada pasien obesitas akibat perubahan anatomi jalan napas. Teknik konvensional dengan *Sellick maneuver* digunakan pada kasus emergensi dengan risiko sedang, sementara bougie dipilih pada pasien dengan visualisasi glotis terbatas, dan *ramped position* diterapkan untuk memperbaiki *alignment* jalan napas pada pasien obesitas. Selain itu, dilakukan pemantauan kedalaman anestesi, fungsi respirasi, serta stabilitas hemodinamik untuk mencegah komplikasi intraoperatif.

Pada fase pasca-anestesi, masalah yang paling sering ditemukan adalah risiko jatuh dan *shivering*. Intervensi dilakukan melalui pengamanan pasien, bantuan mobilisasi, monitoring hemodinamik, serta upaya mempertahankan suhu tubuh menggunakan selimut, cairan hangat, atau *blanket warmer*. Hasil studi menunjukkan bahwa penerapan standar ASKAN membantu pengelolaan pelayanan kepenataan anestesi secara sistematis, sedangkan penggunaan strategi *airway* yang disesuaikan dengan kondisi pasien (terutama *ramped position* dan bougie) berkontribusi terhadap peningkatan keberhasilan intubasi pada pasien obesitas.

### 3.3. ASKAN sebagai Paradigma Baru Pelayanan Kepenataan Anestesi dan Penguatan Identitas Profesi



Gambar 2. Buku ASKAN Edisi 1 Tahun 2023

ASKAN (Asuhan Kepenataan Anestesi) merupakan paradigma pelayanan anestesi yang menekankan pendekatan komprehensif, sistematis, dan berorientasi pada keselamatan pasien melalui seluruh tahapan pelayanan anestesi, mulai dari pengkajian pra-anestesi, perencanaan, pelaksanaan tindakan, hingga evaluasi pasca-anestesi secara berkesinambungan. Pendekatan ini memberikan kerangka kerja yang jelas bagi penata anestesi dalam mengidentifikasi masalah kesehatan anestesi, menentukan intervensi yang tepat, serta melakukan pemantauan kondisi pasien secara menyeluruh. Pada tahap pra-anestesi, pengkajian kondisi fisik, riwayat penyakit, serta faktor risiko menjadi langkah penting untuk menentukan strategi anestesi yang aman, terutama pada pasien dengan kondisi khusus seperti obesitas atau risiko *airway* sulit. Selanjutnya, pada fase intra-anestesi, penata anestesi berperan dalam menjaga stabilitas fisiologis pasien melalui pemantauan ketat terhadap hemodinamik, respirasi, dan kedalaman anestesi, serta berkolaborasi dengan dokter anestesi untuk mencegah komplikasi selama tindakan berlangsung. Pada fase pasca-anestesi, evaluasi kondisi pasien dilakukan untuk memastikan proses pemulihan berjalan optimal dan meminimalkan risiko komplikasi.

Selain mendukung pelayanan klinis, penerapan ASKAN juga memperkuat profesionalisme penata anestesi karena tidak hanya menitikberatkan pada aspek teknis tindakan, tetapi juga kemampuan berpikir kritis, pengambilan keputusan klinis, dan pelayanan berbasis *evidence-based practice*. ASKAN

turut mendukung aspek legal dan etika profesi melalui dokumentasi yang sistematis pada setiap tahapan asuhan, sehingga mempermudah komunikasi antar tenaga kesehatan sekaligus menjadi bentuk pertanggungjawaban profesional terhadap tindakan yang dilakukan. Namun demikian, implementasi ASKAN masih menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan sumber daya, perbedaan kompetensi tenaga, dan belum meratanya pemahaman mengenai konsep ini di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan penguatan melalui pendidikan, pelatihan, serta penerapan standar operasional prosedur yang konsisten agar ASKAN dapat diimplementasikan secara optimal dalam meningkatkan mutu pelayanan anestesi dan keselamatan pasien.

### **3.4. Keterbatasan Penelitian**

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil. Yaitu :

1. Jumlah subjek penelitian terbatas, hanya melibatkan 2 penata anestesi dan 3 pasien, sehingga hasil belum dapat digeneralisasikan.
2. Metode observasi dan wawancara berpotensi menimbulkan bias subjektivitas, baik dari peneliti maupun partisipan.
3. Variasi karakteristik pasien obesitas (seperti distribusi lemak dan komorbid) tidak sepenuhnya dapat dikontrol.
4. Penelitian hanya dilakukan pada satu setting pelayanan kesehatan, sehingga belum mewakili kondisi di tempat lain.
5. Studi kasus pada 3 pasien memiliki keterbatasan dalam menggambarkan variasi kondisi klinis yang lebih luas.
6. Tidak semua aspek penerapan ASKAN dapat diamati secara menyeluruh karena keterbatasan waktu dan situasi klinis.

## **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan Asuhan Kepenataan Anestesi (ASKAN) pada pasien obesitas dengan kesulitan intubasi di RSUD Kota Yogyakarta secara umum telah dilaksanakan dengan baik sesuai prinsip praktik klinis, meskipun masih ditemukan ketidaksesuaian pada aspek dokumentasi dibanding standar ASKAN Edisi I Tahun 2023. Implementasi ASKAN dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti kurangnya sosialisasi standar, kebiasaan kerja, belum adanya regulasi dokumentasi yang mengikat, ketersediaan sarana prasarana, serta usia dan pengalaman kerja tenaga penata anestesi.

Dalam penatalaksanaan kesulitan intubasi, penggunaan *ramped position* menunjukkan hasil paling optimal dibandingkan teknik STATICS konvensional dengan *Sellick maneuver* maupun penggunaan bougie karena mampu meningkatkan visualisasi jalan napas dan mempermudah proses intubasi pada pasien obesitas. Keberhasilan tindakan dipengaruhi oleh faktor distribusi lemak, derajat obesitas, serta situasi pelayanan, dengan pengkajian pra-anestesi yang komprehensif dan persiapan alat, obat, serta strategi alternatif sebagai komponen penting dalam meningkatkan keselamatan pasien.

Pada setiap fase anestesi ditemukan beberapa Masalah Kesehatan Anestesi (MKA). Fase pra-anestesi berfokus pada pencegahan cedera anestesi, pengelolaan nyeri melalui pendekatan spiritual dan relaksasi, serta penanganan kecemasan dengan komunikasi terapeutik. Fase intra-anestesi menitikberatkan pada manajemen airway sulit, pemantauan kedalaman anestesi, stabilitas hemodinamik, fungsi respirasi, oksigenasi, terapi cairan, dan pencegahan komplikasi. Sementara pada fase pasca-anestesi, penanganan difokuskan pada pencegahan risiko jatuh dan shivering melalui monitoring, ambulasi aman, serta intervensi penghangatan tubuh. Secara keseluruhan, penerapan ASKAN terbukti mendukung pelayanan anestesi yang lebih sistematis, aman, dan profesional, sehingga perlu terus diperkuat baik dalam praktik klinis maupun pendidikan profesi.

## REFERENSI

- [1] A. D. Ayenew, T. B. Melkie, N. R. Arefayne, Z. A. Degu, and B. M. Admassie, "Airway management and ventilation strategy among obese adult patients: A comprehensive review and analysis," *Annals of Medicine and Surgery*, vol. 87, no. 2, pp. 800–808, 2024. Available: <https://doi.org/10.1097/MS9.0000000000002788>
- [2] V. Braun and V. Clarke, *Thematic Analysis: A Practical Guide*. London, U.K.: SAGE Publications, 2021.
- [3] D. Y. Bisri, "Pengelolaan perioperatif pasien obesitas yang dilakukan seksio sesarea dengan anestesi umum," *Jurnal Anestesi Obstetri Indonesia*, 2023.
- [4] A. De Jong *et al.*, "Difficult intubation in obese patients: Incidence, risk factors, and complications in the operating theatre and in intensive care units," *British Journal of Anaesthesia*, vol. 114, no. 2, pp. 297–306, 2015. Available: <https://doi.org/10.1093/bja/aeu373>
- [5] Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada, *Etika penelitian: Panduan mahasiswa*. Yogyakarta, Indonesia: FKMK UGM, 2021.
- [6] K. L. Hughes, P. R. Williamson, and B. Young, "In-depth qualitative interviews identified barriers and facilitators that influenced chief investigators' use of core outcome sets in randomised controlled trials," *Journal of Clinical Epidemiology*, vol. 144, pp. 111–120, 2022. Available: <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2021.12.004>
- [7] Ikatan Penata Anestesi Indonesia, *Asuhan Keperawatan Anestesiologi/Asuhan Kepenataan Anestesi (ASKAN)*. Purwokerto, Indonesia: UHB Press, 2023.
- [8] A. I. Khairani and W. R. A. Manurung, *Metodologi Penelitian Kualitatif – Case Study*. Jakarta, Indonesia: Trans Info Media, 2019.
- [9] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor HK.01.07/MENKES/722/2020 tentang Standar Profesi Penata Anestesi*. Jakarta, Indonesia: Sekretariat Konsil Tenaga Kesehatan Indonesia, 2020.
- [10] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, *Survei Kesehatan Indonesia (SKI) Tahun 2023*. Jakarta, Indonesia: Kemenkes RI, 2023.
- [11] X. Lin and H. Li, "Obesity: Epidemiology, pathophysiology, and therapeutics," *Frontiers in Endocrinology*, vol. 12, p. 706978, 2021. Available: <https://doi.org/10.3389/fendo.2021.706978>
- [12] A. H. Pradhana, *Analisis Faktor Risiko Kesulitan Intubasi Menurut El-Ganzouri Risk Index (EGRI) pada Pasien General Anesthesia di RSUD Bendan, Pekalongan*. Yogyakarta, Indonesia: Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, 2020.
- [13] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung, Indonesia: Alfabeta, 2022.
- [14] World Health Organization, "World Obesity Day 2022 – Accelerating action to stop obesity," 2022.
- [15] World Obesity Federation, "Country profile: Indonesia," n.d. Available: [Global Obesity Observatory Indonesia Profile](#)
- [16] R. Boureima, A. D. Kane, C. Frerk, and J. J. Pandit, "Obesity and anesthesia: Impact on airway management and respiratory function," *BMC Anesthesiology*, vol. 22, art. no. 184, 2022. Available: <https://doi.org/10.1186/s12871-022-01579-8>