

Obstruksi Jalan Napas Atas: Etiologi dan Tatalaksana

Tsania Zulfa Salsabila¹, Amanda Azkiyah Rachman²,
Anak Agung Ayu Regina Larasati², Andi Frieskha
Naurah Paradiesta², Muhammad Rifki²

Pogram Studi Pendidikan Dokter, Pendidikan Kedokteran,
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas
Mataram

tsaniazulfasalsabila@gmail.com/085347988121

ABSTRAK

Obstruksi saluran napas atas (upper airway obstruction) merupakan kondisi gawat darurat medis yang ditandai dengan adanya hambatan aliran udara mulai dari rongga hidung hingga laring dan trakea bagian atas. Keadaan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor seperti infeksi, trauma, benda asing, maupun tumor. Manifestasi klinis mencakup kesulitan bernapas, perubahan suara, stridor, nyeri menelan, hingga sianosis dan penurunan kesadaran pada kasus berat. Diagnosis ditegakkan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Penatalaksanaan terdiri dari tindakan medikamentosa dan non-medikamentosa. Komplikasi dapat berupa gangguan pernapasan, pneumonia, hingga henti jantung jika tidak tertangani. Prognosis sangat bergantung pada penyebab, usia pasien, dan kecepatan intervensi; kasus akibat infeksi umumnya memiliki hasil yang lebih baik dibandingkan yang disebabkan keganasan. Tujuan penulisan artikel untuk membahas penyebab terjadinya sumbatan jalan napas dan penanganan sumbatan jalan napas. Studi penelitian menggunakan metode literature review. Literature didapatkan dari database PubMed, Science Direct, dan Google Scholar. Hasil kajian menunjukkan bahwa deteksi dini dan penanganan segera merupakan faktor kunci dalam menurunkan angka morbiditas dan mortalitas pada pasien obstruksi jalan napas atas. Obstruksi jalan napas atas merupakan keadaan yang perlu dikenali secara cepat, karena diagnosis dan penanganan dini sangat menentukan keberhasilan terapi serta mencegah komplikasi yang mengancam jiwa.

Kata kunci : sumbatan jalan napas atas, darurat, infeksi, benda asing

ABSTRACT

Upper airway obstruction is a medical emergency characterized by impaired airflow from the nasal cavity to the larynx and upper trachea. This condition can be caused by various factors such as infection, trauma, foreign bodies, or tumors. Clinical manifestations include breathing difficulties, voice changes, stridor, painful swallowing, cyanosis, and decreased consciousness in severe cases. Diagnosis is established through anamnesis, physical examination, and supporting investigations. Management consists of both pharmacological and non-pharmacological interventions. Complications may include respiratory distress, pneumonia, and even cardiac arrest if left untreated. Prognosis largely depends on the underlying cause, patient age, and timeliness of intervention; cases due to infection generally have better outcomes compared to those caused by malignancy. The aim of this article is to discuss the causes of upper airway obstruction and its management. This study used a literature review method, with 18 scientific articles as references. Literature sources were obtained from PubMed, Science Direct, Google Scholar, medical journal, and textbooks. The findings indicate that early detection and prompt management are key factors in reducing morbidity and mortality in patients with upper airway obstruction. This condition must be recognized quickly, as early diagnosis and treatment are crucial for therapeutic success and for preventing life-threatening complications.

Keywords : upper airway obstruction, emergency, infection, foreign bodies

1. PENDAHULUAN

Obstruksi atau penyempitan saluran napas bagian atas mengacu pada penyempitan atau oklusi anatomi sistem saluran pernapasan, yang mengakibatkan penurunan kemampuan untuk menggerakkan udara (ventilasi) pada paru-paru (Brady & Burns, 2023). Saluran napas atas membentang dari lubang hidung (nares) dan rongga mulut hingga ke laring, sebagian besar dilapisi oleh selaput lendir. Saluran utamanya adalah faring, yang terbagi menjadi tiga segmen berkesinambungan: nasofaring (di belakang hidung), orofaring (di belakang mulut), dan hipofaring (menghubungkan ke laring dan esofagus). Komponen tambahan termasuk rongga hidung dan turbinat, yang menyaring dan melembapkan udara, serta sinus paranasal (frontal, maksilaris, etmoid, sphenoid) yang mendukung resonansi suara. Terakhir, laring yang terdiri dari sembilan tulang rawan (termasuk tiroid, krikoid, dan epiglotis) yang berfungsi sebagai katup pelindung jalan napas dan sebagai organ untuk fonasi (memproduksi suara) melalui gerakan pita suara dan otot-otot intrinsiknya (Nata & Launico, 2025).

Obstruksi dapat terjadi akibat adanya peradangan, masuknya benda asing, cedera,

atau pertumbuhan tumor yang mengganggu proses ventilasi. Manifestasi klinis dari sumbatan saluran napas bagian atas meliputi suara serak, gangguan suara (disfoni) hingga hilangnya suara (afoni), kesulitan bernapas (dispnea), bunyi napas khas berupa stridor saat inspirasi, serta adanya retraksi pada daerah suprasternal, epigastrium, supraklavikula, dan intercostal ketika menarik napas (Kurniati et al., 2022).

Secara epidemiologi, sumbatan jalan napas dapat terjadi pada semua kelompok usia. Pada anak-anak lebih mudah mengalami obstruksi jalan napas atas dibanding orang dewasa karena perbedaan anatomis yang signifikan. Pada anak, posisi laring terletak lebih tinggi di leher. Selain itu, kerangka tulang lunak mereka lebih lentur, dan jaringan ikat penyangga cenderung kurang kuat dan lebih kendur. Struktur yang longgar dan fleksibel ini membuat jalan napas anak sangat rentan menyempit secara drastis jika terjadi infeksi atau edema (pembengkakan) pada laring (Grace Aiko Purba et al., 2023).

Dampak yang dapat ditimbulkan oleh sumbatan jalan napas atas cukup signifikan, sehingga pembahasan mengenai sumbatan jalan napas atas (upper airway obstruction) menjadi penting untuk memberikan pemahaman mengenai definisi, epidemiologi, etiologi, patofisiologi,

gambaran klinis, diagnosis, serta prinsip penatalaksanaan. Dengan demikian, diharapkan penanganan sumbatan jalan napas atas dapat dilakukan secara cepat, tepat, dan efektif untuk menurunkan angka morbiditas maupun mortalitas.

2. METODE PENELITIAN

Artikel ini disusun menggunakan metode tinjauan pustaka (*literature review*) dengan menelaah berbagai sumber literatur nasional maupun internasional. Pencarian literatur dilakukan melalui database elektronik seperti PubMed, Science Direct, Google Scholar, jurnal kedokteran, buku kedokteran serta buku ajar dan pedoman klinis Perhimpunan Dokter Spesialis Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Indonesia (PPK THT-KL, 2016). Terminologi yang digunakan saat pencarian yaitu *upper airway*, *obstruction*, *adult* and *children*. Terminologi tersebut digabung dalam pencarian sehingga ditemukan artikel yang spesifik. Kriteria artikel yang digunakan adalah 1) artikel dan buku mengacu pada sumbatan jalan napas atas; 2) artikel dan buku merupakan telaah literatur maupun artikel penelitian 3) artikel literature yang digunakan adalah publikasi 10 tahun terakhir, kecuali referensi klasik yang relevan, dengan topik epidemiologi,

patofisiologi, manifestasi klinis, diagnosis, tatalaksana, komplikasi, dan prognosis obstruksi jalan napas atas. Data dari literatur kemudian dianalisis dan disintesis untuk menyajikan gambaran terkait kondisi sumbatan jalan napas atas.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN Definisi

Sumbatan jalan napas atas (*upper airway obstruction*) merupakan keadaan tersumbatnya jalan napas mulai dari nasal hingga laring serta trakea bagian atas. Obstruksi saluran napas atas dapat disebabkan oleh berbagai faktor antara lain trauma, infeksi, tindakan iatrogenik, benda asing, paralisis dan tumor. Daftar etiologi obstruksi saluran napas atas dijelaskan pada Tabel 1 Foresto et al. (2015).

Tabel 1. Etiologi Obstruksi Saluran Napas Atas

Cedera
Traumatis
Stenosis Laring (laryngeal stenosis)
Luka bakar saluran napas
Cedera akut pada laring
Trauma wajah (fraktur mandibular atau maksila)
Perdarahan
Infeksi
Parotitis supuratif
Abses retrofaring
Hipertrofi tonsil
Angina ludwig
Epiglottitis
Laringitis

Laringotrakeobronkitis (croup)

Difteri

Penyebab iantrogenik

Stenosis trakea pasca-trakeostomi

Stenosis trakea pasca-intubasi

Sumbatan lendir akibat kateter transtrakeal (*mucous ball from transtracheal catheter*)

Tumor laring (jinak atau ganas)

Papilomatosis laring

Stenosis trakea (disebabkan oleh tumor intrinsik atau ekstrinsik)

Angioedema

Reaksi anafilaksis

Defisiensi inhibitor C1

Obat penghambat enzim pengubah angiotensin (ACE inhibitor) (*angiotensin-converting enzyme inhibitors*)

Benda Asing

Paralisis pita

suara

Tumor

Epidemiologi

Epidemiologi obstruksi saluran napas atas bervariasi, sama seperti penyebab etiologinya. Beberapa penyebab obstruksi saluran napas atas yang paling umum. Menurut laporan CDC tahun 2000, terdapat sekitar 17.537 kunjungan anak ke unit gawat darurat akibat insiden tersedak, dengan 160 kasus berujung kematian pada anak berusia di bawah 14 tahun. Aspirasi benda asing atau tersedak lebih sering terjadi pada anak-anak dibandingkan orang dewasa. Benda yang sering menjadi penyebabnya antara lain

kacang tanah, kancing, dan manik-manik.

Pada orang dewasa, obstruksi saluran napas atas penyebab umum meliputi tumor, jaringan parut, kelainan tulang wajah, infeksi, peradangan, trauma, tekanan dari struktur sekitar, serta perubahan fungsi akibat posisi tubuh atau kondisi tidur. Kanker kepala dan leher sendiri menyumbang lebih dari 650.000 kasus baru dan 330.000 kematian setiap tahun di seluruh dunia, serta sekitar 3% dari seluruh kasus kanker di Amerika Serikat. Penyakit ini lebih sering menyerang pria dibanding wanita, dengan rasio sekitar 2:1 hingga 4:1 (Bray et al., 2018; Cathain & Gaffey, 2022).

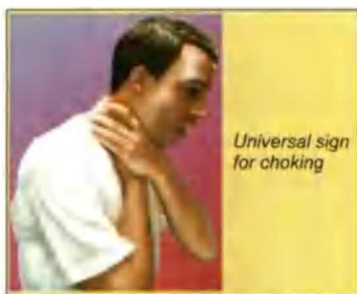
Patofisiologi

Sumbatan jalan napas atas adalah kondisi yang menghambat aliran udara normal ke paru-paru. Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, salah satunya yaitu tersedak benda asing seperti makanan, mainan kecil, atau benda lainnya. Tersedak diawali dengan keadaan dimana seseorang makan sambil berbicara. Selanjutnya, makanan akan melalui jalur lewatnya makanan. Namun, pada kasus tersedak, hal ini terjadi karena epiglotis pada tenggorokan terlambat menutup. Akibat keterlambatan tersebut, makanan yang seharusnya masuk ke kerongkongan justru masuk ke saluran pernapasan, sehingga menimbulkan tersedak

dan menyebabkan penyempitan pada jalan napas bagian atas. Pada kasus yang parah, penyempitan dapat menyebabkan gagal napas yaitu ketika pertukaran antara oksigen dan karbondioksida tidak berjalan dengan baik, menyebabkan kekurangan oksigen. Pertukaran oksigen di otak dan jaringan yang tidak adekuat akan sangat membahayakan korban serta dapat mengakibatkan hal buruk yaitu kematian (Akbar Khayudin et al., 2022). Penyempitan jalan napas menghasilkan beberapa konsekuensi fisiologis yaitu batuk-batuk, hal ini normal karena batuk adalah mekanisme pertahanan tubuh untuk mengeluarkan benda asing dari tenggorokan. Tanda obstruksi total saluran napas atas yang terjadi secara tiba-tiba biasanya sangat jelas. Pasien tidak mampu bernapas, berbicara, atau

batuk, dan seringkali refleks memegang leher seperti sedang tersedak (*choking*) (Gambar 1).

Kondisi ini ditandai dengan kegelisahan, kepanikan, napas terputus-putus yang kemudian disertai sianosis. Jika tidak segera ditangani, akan berlanjut menjadi gagal napas, kehilangan kesadaran, hingga kematian dalam waktu 2–5 menit.



gambar 1. Gambaran pasien seperti gerakan mencekik (*choking*).

Sementara itu, tanda sumbatan sebagian pada saluran napas dapat berupa rasa tercekik, batuk, stridor inspirasi, dispnea, serta perasaan tersumbat. Pada beberapa kasus terlihat retraksi dinding interkostal dan supraklavikula. Kegagalan inspirasi dapat memicu ekimosis kulit dan emfisema subkutan. Gangguan pernapasan dapat berkembang cepat menuju obstruksi total. Gejala akhir dari hipoksemia dan hiperkapnia meliputi letargi, gagal napas, hingga penurunan kesadaran. Bradikardi serta hipotensi menunjukkan adanya risiko henti jantung. membuka jalan napas dan memfasilitasi aliran udara (Sigit Riyanto et al., 2015).

Tatalaksana

Dalam penanganan obstruksi jalan napas atas, tujuan utama adalah memastikan jalan napas tetap aman dan terbuka. Faktor penyebab, lokasi, serta tingkat keparahan obstruksi pada pasien dapat dinilai melalui evaluasi cepat yang mencakup usia, riwayat penyakit (anamnesis), pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan penunjang. Manajemen obstruksi jalan napas berdasarkan Perhimpunan Dokter Spesialis Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Indonesia (2016) penatalaksanaan

sumbatan jalan napas atas terdiri dari dua, yaitu:

A. Medikamentosa

1. Oksigenisasi

Pasien dengan sumbatan jalan napas atas harus dipasang alat ukur saturasi oksigen (oximeter). Selain itu, perlu diberikan oksigen tambahan melalui masker (Cathain & Gaffey, 2022; Perhimpunan Dokter Spesialis Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Indonesia (PERHATI-KL), 2016)

2. Antibiotik

Apabila kondisi pasien di unit gawat darurat (UGD) terkendali (stabil), pemeriksaan penunjang seperti pencitraan (rontgen, CT scan, MRI, dll) atau pengobatan, misalnya pemberian antibiotik jika penyebab utama infeksi dapat mulai dilakukan (Perhimpunan Dokter Spesialis Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Indonesia (Cathain & Gaffey, 2022; Perhimpunan Dokter Spesialis Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Indonesia (PERHATI-KL), 2016)

3. Kortikosteroid

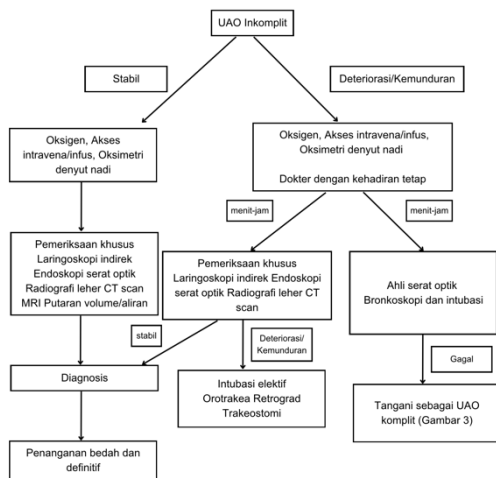
Pada kasus sumbatan saluran napas atas, steroid perlu segera diberikan untuk mengurangi peradangan dengan konsentrasi tinggi. Deksametason dan metilprednisolon bekerja cepat, mencapai kadar tinggi dalam

darah sekitar 15–30 menit setelah suntikan intramuscular (Cathain & Gaffey, 2022; Perhimpunan Dokter Spesialis Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Indonesia (PERHATI-KL), 2016)

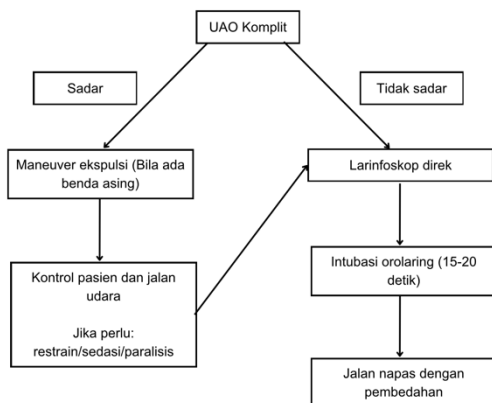
B. Non Medikamentosa

Pada pasien atau korban yang mengalami sumbatan jalan napas karena tersedak, dapat diberikan pertolongan pertama dengan melakukan manuver Heimlich. Teknik ini bermanfaat untuk membantu korban yang saluran pernapasannya terhalang oleh benda asing (Wahyu Romadhon Girianto et al., 2023). Selain itu, penanganan untuk menjaga jalan napas atas juga dapat dilakukan melalui tindakan bedah seperti krikotirotomi dan trakeostomi. Kedua prosedur ini bertujuan menyelamatkan pasien dalam kondisi gawat napas sekaligus memastikan jalan napas bagian atas tetap terbuka. Pengetahuan mengenai anatomi laring dan trakea sangat diperlukan agar prosedur dapat dilaksanakan dengan cepat serta aman, meskipun dalam kondisi darurat. Tindakan yang segera sangat penting guna mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut, termasuk risiko kematian (Tobing, 2020).

Pilihan penatalaksanaan obstruksi jalannapas. Jika penyebabnya aspirasi benda asing, napas atas dijabarkan melalui algoritmakondisi bisa berakibat fatal secara cepat. Benda berikut:



gambar 2. Manajemen obstruksi inkomplit saluran napas atas.



gambar 3. Manajemen obstruksi komplit saluran napas atas.

Komplikasi dan Prognosis

Jika sumbatan akut pada saluran napas atas tidak ditangani, dapat menimbulkan gangguan pernapasan, bradikardia, kelelahan, hingga hilang kesadaran dan henti jantung hingga

asing kecil dapat masuk ke paru-paru dan menyebabkan atelektasis, pneumonia, atau pneumotoraks. Prognosis obstruksi jalan napas ditentukan oleh penyebabnya. Secara umum, kondisi yang disebabkan oleh inflamasi atau infeksi memiliki harapan lebih baik dibandingkan yang disebabkan oleh keganasan (Brady & Burns, 2023). Gangguan pernapasan yang tidak ditangani dapat berujung pada gagal napas dan henti jantung. Pada anak-anak dengan sumbatan jalan napas atas dan tidak ditangani dapat mengalami gangguan pertumbuhan, masalah perilaku seperti hiperaktivitas, prestasi buruk di sekolah, dan berisiko terkena penyakit kardiovaskular di masa depan. Sementara pada orang dewasa sumbatan jalan napas atas yang tidak ditangani akan mengalami gangguan fungsi di siang hari, seperti rasa kantuk yang berlebihan, gangguan metabolisme, dan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular (Botros et al., 2009; Marin et al., 2005; Rosen et al., 2004).

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Obstruksi jalan napas atas merupakan kondisi gawat darurat yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti infeksi, trauma, benda asing, maupun keganasan. Manifestasi klinisnya bervariasi, mulai dari gejala ringan hingga kegagalan napas yang fatal.

Penatalaksanaan bertujuan untuk mempertahankan jalan napas yang paten, baik dengan pendekatan medikamentosa (oksigen, antibiotik, kortikosteroid) maupun nonmedikamentosa (manuver Heimlich, krikotirotomi, trakeostomi). Prognosis pasien sangat ditentukan oleh penyebab, usia, dan kecepatan intervensi; semakin cepat diagnosis dan tata laksana dilakukan, semakin baik pula hasil yang diperoleh.

6. REFERENSI

- Brady, M. F., & Burns, B. (2023, August 7). *Airway obstruction*. StatPearls - NCBI Bookshelf. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/translate.goog/books/NBK470562/?x_tr_sl=en&x_tr_tl=id&x_tr_hl=id&x_tr_pto=tc
- Bray, F., Ferlay, J., Soerjomataram, I., Siegel, R. L., Torre, L. A., & Jemal, A. (2018). Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA a Cancer Journal for Clinicians*, 68(6), 394–424. <https://doi.org/10.3322/caac.21492>
- Botros, N., Concato, J., Mohsenin, V., Selim, B., Doctor, K., & Yaggi, H. K. (2009). Obstructive sleep apnea as a risk factor for type 2 diabetes. *The American Journal of Medicine*, 122(12), 1122–1127. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2009.04.026>
- Cathain, E. O., & Gaffey, M. M. (2022, October 17). *Upper Airway obstruction*. StatPearls - NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK564399/>
- Grace Aiko Purba, P., Wahyuni, A., & Carolia, N. (2023). Percutaneous Dilatational Tracheostomy sebagai Tatalaksana Obstruksi Saluran Nafas Atas. *Medula*, 13(3), 153–157.
- Kurniati, I., Graharti, R., Tjiptaningrum, A., & Kurniawati, E. (2022). Obstruksi Saluran Napas Atas grade III ec Kassabach Merrit Syndrome, Bronkopneumonia dan DIC. *Journal of Medula*, 12(3), 478–485.
- Nata, S. C., & Launico, M. V. (2025, September 15). *Anatomy, airway*. StatPearls - NCBI Bookshelf. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/translate.goog/books/NBK459258/?x_tr_sl=en&x_tr_tl=id&x_tr_hl=id&x_tr_pto=tc
- Marin, J. M., Carrizo, S. J., Vicente, E., & Agusti, A. G. (2005). Long-term cardiovascular outcomes in men with obstructive sleep apnoea-hypopnoea with or without treatment with

- continuous positive airway pressure: an observational study. *The Lancet*, 365(9464), 1046–1053. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(05\)71141-7](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(05)71141-7)
- Perhimpunan Dokter Spesialis Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Indonesia (PERHATI-KL). (2016). *Panduan Praktik Klinis, Panduan Praktik Klinis Tindakan, dan Clinical Pathway di bidang Telinga Hidung Tenggorok – Kepala Leher*. (Vol. 2). Jakarta: Pengurus Pusat PERHATI-KL;
- Rosen, C. L., Storfer-Isser, A., Taylor, H. G., Kirchner, H. L., Emancipator, J. L., & Redline, S. (2004). Increased Behavioral Morbidity in School-Aged Children with Sleep-Disordered Breathing. *PEDIATRICS*, 114(6), 1640–1648. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-0103>
- Wahyu Romadhon Girianto, P., Damayanti, D., & Ajeng Pebrianti, A. (2023). The MAMОВI Method for Training the Heimlich Maneuver in Adolescents. *Journal of Applied Nursing and Health*, 5(2).