

TATALAKSANA TERTELAN BENDA ASING PADA ANAK: TINJAUAN LITERATUR

Mardiati^{1*}

¹Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh

*Email: mardiati@unimal.ac.id

ABSTRAK

Tertelan dan tersangkutnya benda asing merupakan salah satu masalah yang terjadi di seluruh dunia. Hal ini terutama sangat sering terjadi pada anak-anak dan sebagian besar kejadian terjadi pada anak-anak antara usia 6 bulan dan 3 tahun. Artikel ini bertujuan untuk memaparkan literatur yang membahas tentang penatalaksanaan kasus tertelan benda asing pada anak. Tinjauan literatur ini dilakukan dengan tahapan: menentukan pertanyaan PICO (Problem, Intervention, Comparison, Outcome), pencarian artikel, penilaian terhadap artikel yang relevan, serta analisis dan sintesis artikel. Artikel yang relevan dicari melalui database elektronik yaitu Google Cendekia dalam Bahasa Inggris. Analisis konten dilakukan dengan menggunakan tabel matriks dengan membandingkan metode penelitian, subjek penelitian dan tempat, serta variabel yang diteliti mencakup teori (Clinical Review, illustrative case), laporan kasus, dan guidelines penatalaksanaan tertelan benda asing pada anak. Langkah yang diambil dalam melakukan tatalaksana harus mempertimbangkan beberapa komponen penting, diantaranya kondisi dan stabilisasi pasien, ketersediaan ruang endoskopi atau ruang operasi, ketersediaan ahli anestesi dan tim endoskopi, waktu ke pusat rujukan tersier. Kesimpulan yang dapat diambil adalah diperlukan peningkatan kesadaran dan keprihatinan terhadap komplikasi dari benda asing yang tertelan. Klinisi diharapkan dapat mengikuti algoritma yang telah berlaku secara luas untuk mencegah morbiditas dan mortalitas kasus tertelan benda asing pada anak.

Kata Kunci: *Tertelan benda asing, database elektronik, tinjauan literatur*

1. Pendahuluan

Anak-anak memiliki karakteristik untuk secara tidak sengaja menelan benda yang berada disekitar jangkauannya, dan hal ini paling sering terjadi di dalam rumah.¹ Peristiwa tertelan dan tersangkutnya benda asing pada anak-anak sangat sering terjadi, dan sebagian besar kejadian terjadi pada anak-anak antara usia 6 bulan sampai 3 tahun. Khususnya, 80% sampai 90% dari benda asing di saluran cerna dikeluarkan secara spontan tanpa komplikasi, 10% sampai 20% sisanya membutuhkan tindakan endoskopi, dan 1% memerlukan pembedahan terbuka akibat komplikasi. Pada tahun 2000, *American Association of Poison Control Centres* mencatat bahwa 75% dari > 116.000 kasus tertelan benda asing terjadi pada anak-anak yang berusia ≤5 tahun.²

Benda asing yang sering tertelan oleh anak antara lain koin, tulang ikan, peniti, baterai, kancing, magnet, barang rumah tangga, dan banyak lainnya.

Benda asing yang paling sering ditemukan di sebagian besar negara adalah koin. Benda asing yang tertelan dapat menempel di mana saja di saluran cerna, termasuk esofagus proksimal, esofagus distal, dan lambung. Beraneka ragam jenis benda asing yang tertelan dan lokasi tersangkutnya yang menyebabkan berbagai tingkat keparahan dan komplikasi.³ Benda asing di saluran cerna merupakan salah satu tanggung jawab dokter anak serta ahli gastroenterologi anak dalam hal mencegah dan menangani benda asing di saluran cerna.¹

Anamnesis dan pemeriksaan fisik adalah komponen dasar dari penilaian awal benda asing di saluran cerna anak. Aspek-aspek yang berguna dari anamnesis termasuk gejala, jenis benda asing, waktu tertelan, dan kondisi terkait. Dalam pemeriksaan fisik meliputi status umum pasien, tanda-tanda vital, evaluasi jalan nafas, kondisi darurat seperti peritonitis atau emfisema subkutan. Selain itu, foto polos x-ray dapat menjadi salah satu pemeriksaan penunjang yang

paling bermanfaat, yang dapat menunjukkan lokasi, jumlah, ukuran, dan bentuk benda asing. Jika lokasi tidak memungkinkan dilakukan dengan foto polos x-ray, objek radio lusen apa pun dapat ditemukan menggunakan esophagogram atau *Computed Tomography (CT) scan*.

Tindakan dengan endoskopi dapat dilakukan segera pada kasus yang bergejala dan ketika lokasi benda asing berada dalam jangkauan endoskopi.³ Parameter yang perlu diperhatikan mengenai waktu endoskopi pada kasus anak menelan benda asing di saluran cerna adalah usia atau berat badan anak, presentasi klinis, waktu makan terakhir, selang waktu menelan benda asing, jenis serta ukuran dan bentuk benda asing, dan lokasinya saat di saluran cerna.²

2. Metode Penelitian

Tinjauan literatur ini dilakukan dengan tahapan: menentukan pertanyaan PICO (*Problem, Intervention, Comparison, Outcome*), pencarian artikel, penilaian terhadap artikel yang relevan, serta analisis dan sintesis artikel. Artikel yang relevan dicari melalui *database* elektronik yaitu *Google Cendekia* dengan menggunakan kata kunci “tatalaksana tertelan benda asing pada anak” dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

Tujuh artikel dipilih berdasarkan kriteria inklusi: tanggal publikasi 3 tahun terakhir dari tahun 2018 hingga 2020, membahas tentang tatalaksana tertelan benda asing pada anak, berbahasa Inggris dan Indonesia, teks lengkap, *open access*, dan merupakan jurnal akademik. Analisis konten dilakukan dengan menggunakan tabel matriks dengan membandingkan metode penelitian, subjek penelitian dan tempat, serta variabel yang diteliti mencakup teori (*Clinical Review, illustrative case*), laporan kasus, dan *guidelines* penatalaksanaan tertelan benda asing pada anak.

3. Pembahasan

Tujuh artikel dianalisis dengan menggunakan tabel matrix untuk melihat variabel yang diteliti oleh masing-masing penelitian dan memahami prinsip penatalaksanaan kasus tertelan benda asing pada anak. Dari 7 artikel, terdapat 2 artikel dengan desain *retrospective descriptive study*, 3 artikel berupa tinjauan teori (review) baik secara klinis maupun secara endoskopi. 2 artikel lainnya memuat guideline dan *illustrative case*. Dari seluruh artikel yang digunakan dalam jurnal review ini 3 diantaranya berasal dari USA, 4 artikel lainnya berasal dari Korea, China, Thailand dan Italia.

Tabel 1. Hasil Analisis Sintesa Artikel

No	Sitasi	Metode	Sampel/Tempat	Hasil
1	Lee JH. Foreign body ingestion in children. <i>Clinical endoscopy</i> . 2018 Mar;51(2):129.	<i>Clinical Endoscopic Review</i>	Sampel: - Tempat: Sekolah Tinggi Kedokteran Universitas Nasional Chungbuk, Cheongju, Korea	Parameter yang perlu dipertimbangkan mengenai waktu endoskopi untuk pengangkatan benda asing yang tertelan pada anak adalah usia atau berat badan anak, presentasi klinis, selang waktu sejak konsumsi, waktu makan terakhir, jenis serta ukuran dan bentuk benda asing, dan lokasinya saat ini di Saluran pencernaan.
2	Oliva S, et all. Foreign body and caustic ingestions in children: A clinical practice guideline. <i>Digestive and Liver Disease</i> . 2020 Aug 8.	<i>Clinical practice guideline</i>	Sampel: - Tempat: Unit Gastroenterologi dan Hati, Departemen Kesehatan Ibu dan Anak, Universitas Sapienza Roma, Viale Regina Elena 324 - 00161 Roma – Italia.	Endoskopi untuk mengeluarkan benda asing pada anak sesuai dengan tingkat urgensi berikut: - darurat (<4 jam) - urgensi (<24 jam) - elektifawal (<48 jam) - elektif (> 48 jam). Radiografi biplane direkomendasikan pada semua pasien yang diketahui atau dicurigai menelan benda asing, bahkan tanpa gejala
3	Bauman B, et all. Emergency management of the ingested magnet: an	<i>Illustrative Case (An Algorithm Approach)</i>	Sampel: kasus tertelan magnet ganda pada pasien anak yang dilakukan manajemen operasi.	Diperlukan peningkatan kesadaran dan keprihatinan terhadap komplikasi dari benda asing yang tertelan berupa magnet pada pasien pediatrik. Komplikasi dari neodymium pada

	algorithmic approach. Pediatric emergency care. 2019 Aug 1;35(8):e141-4.		Tempat: Departemen Pengobatan Darurat, Universitas Minnesota, Minneapolis, USA	magnet dapat mengakibatkan obstruksi usus, perforasi, dan pembentukan fistula. Risiko komplikasi semakin meningkat sesuai dengan jumlah magnet yang tertelan.
4	Gurevich Y, Sahn B, Weinstein T. Foreign body ingestion in pediatric patients. Current opinion in pediatrics. 2018 Oct 1;30(5):677-82	<i>Clinical Review</i>	Sampel: - Tempat: Philadelphia, USA	Faktor-faktor seperti usia, jenis objek yang tertelan, lokasi anatomi benda asing, dan waktu konsumsi hingga penanganan medis awal semuanya menentukan jenis manajemen yang mungkin dilakukan.
5	Khorana J, et all. Foreign body ingestion in pediatrics: distribution, management and complications. Medicina. 2019 Oct;55(10):686.	<i>Retrospective Descriptive Study</i>	Sampel: Semua pasien di bawah 15 tahun dengan diagnosis tertelan benda asing (ICD-10 kode T18) dirawat di Rumah Sakit Chiang Mai University dari Januari 2006 sampai Desember 2017. Tempat: Rumah Sakit Chiang Mai University, Thailand	Manajemen utama dari keseluruhan kasus tertelan benda asing adalah secara spontan. Tindakan peninjauan ulang dan perawatan klinis dengan observasi feses atau tindak lanjut radiografi setelah beberapa hari disarankan. Pengangkatan dengan endoskopi, termasuk esofagoskopi, gastroskopi, dan esophagogastroduodenoscopy. Operasi dilakukan hanya dalam dua kasus.
6	Long B, Koymfan A, Gottlieb M. Esophageal foreign bodies and obstruction in the emergency department setting: an evidence-based review. The Journal of emergency medicine. 2019 May 1;56(5):499-511.	<i>An Evidence Based Review</i>	Sampel:- Tempat: Departemen Pengobatan Darurat, Brooke Army Medical Center, Fort Sam Houston, Texas, Departemen Pengobatan Darurat, The Pusat Medis Universitas Texas Barat Daya, Dallas, Texas, dan Departemen Pengobatan Darurat, Pusat Medis Universitas Rush, Chicago, Illinois	Penentuan manajemen tergantung pada penilaian awal jalan napas pasien. Pemberian terapi harus dievaluasi seperti agen efferfcent, glukagon, penghambat saluran kalsium, benzodiazepin, nitrat, dan lainnya, tetapi kemanjurannya buruk. Sebelum tindakan, pengambilan keputusan bersama dengan pasien direkomendasikan. Endoskopi adalah intervensi pilihan, dan pemberian obat tidak boleh menghambat endoskopi. Endoskopi dini untuk obstruksi lengkap dikaitkan dengan hasil yang lebih baik.
7	Wang K, Zhang D, Li X, Wang Z, Hou G, Jia X, Niu H, Qi S, Deng Q, Jiang B, Bian H. Multicenter investigation of pediatric gastrointestinal	<i>Retrospective Descriptive Study</i>	Sampel: Rekam medis 74 pasien anak dari 9 rumah sakit besar di China selama 10 tahun terakhir, yang didiagnosis menelan magnet buckyball dan mendapat pengobatan invasiv.	Pada penelitian ini gastroskopi, kolonoskopi, operasi laparoskopi dan operasi laparotomi dilakukan sesuai dengan algoritma dari North American Society of Pediatric Gastroenterology, Hepatologi dan Gizi (NASPGHAN).

tract magnets ingestion in China. BMC pediatrics. 2020 Dec;20(1):1-7.		Tempat: Departemen Bedah Umum, Rumah Sakit Anak Beijing, Cina	
---	--	---	--

Jurnal review ini menitik beratkan pada penatalaksanaan dari kasus tertelan benda asing pada anak yang termuat didalam artikel yang dibahas. Hasil analisis dikelompokkan kedalam tiga kategori utama, yaitu: lokasi benda asing tersering, jenis benda asing yang tertelan dan manifestasi klinis serta algoritma penatalaksanaan kasus tertelan benda asing pada anak.

Lokasi Benda Asing

Sebanyak 4 dari 7 jurnal yang direview membahas secara eksplisit tentang lokasi benda asing yang paling umum ditemukan pada kasus pediatrik. Tidak seperti orang dewasa, anak kecil secara tidak sengaja menelan benda asing. Benda asing diesofagus harus dicurigai pada anak-anak yang datang dengan keluhan sakit tenggorokan, atau kesulitan menelan air liur atau makan tanpa alasan yang jelas. Jika benda asing esofagus tidak keluar secara spontan dalam waktu 24 jam, maka harus segera dikeluarkan mengingat kemungkinan secara anatomis terjadi anomali atau perforasi esofagus. Selain esofagus, lokasi paling umum kasus tertelan benda asing adalah lambung, usus halus, bahkan saluran napas.²

Baru-baru ini, Komite Amerika Utara untuk Gastroenterologi Anak, Endoskopi Hepatologi dan Nutrisi (NASPGHAN) merevisi rekomendasi terkait waktu intervensi endoskopi tergantung kepada jenis benda asing yang tertelan. Anak-anak dan orangtua serta pengasuhnya harus benar-benar diberitahu tentang perlunya mengunjungi rumah sakit lebih awal jika terdapat tanda-tanda perforasi atau obstruksi usus, seperti muntah, sakit perut yang parah, demam, atau pendarahan usus.^{4,5}

Jenis Benda Asing yang Tertelan dan Manifestasi Klinis

Sebanyak 4 dari 7 artikel yang direview menampilkan presentasi jenis benda asing yang sering tertelan oleh anak. Benda asing yang sering tertelan oleh anak-anak adalah koin, tulang ikan, peniti, baterai, kancing, magnet, barang rumah tangga, dan banyak lainnya. Benda asing yang paling sering ditemukan di sebagian besar negara adalah koin. Benda asing yang tertelan dapat menempel di mana saja di saluran cerna, termasuk esofagus proksimal, esofagus distal, dan lambung. Beraneka ragam jenis benda asing yang tertelan dan lokasi tersangkutnya yang

menyebabkan berbagai tingkat keparahan dan komplikasi.^{6,7}

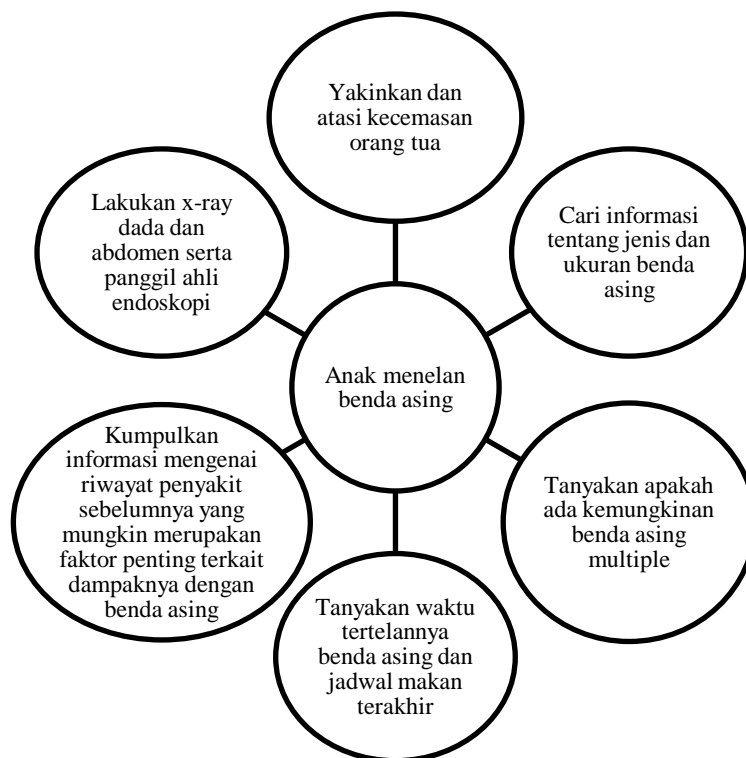
Apabila tidak terlihat secara langsung, orang tua dan pengasuh mungkin saja tidak menyadari bahwa anak mereka menelan benda asing namun asimtomatik, atau mungkin muncul gejala non spesifik temuan seperti lekas marah dan perubahan pola makan. Beberapa orang tua mungkin baru menyadari setelah ditemukan benda asing keluar melalui feses. Ketika gejala muncul, maka gejala tersebut sering berhubungan dengan lokasi anatomi benda atau cedera. Benda asing di kerongkongan dapat menyebabkan variasi gejala termasuk disfagia, air liur yang keluar terus-terusan, tersedak, nyeri dada dan mungkin berhubungan dengan penolakan makan. Anak-anak juga mungkin menunjukkan gejala mengi, batuk, atau gejala gangguan pernapasan lainnya, hal ini terjadi ketika objek berada di proksimal atau midoesophagus dan lebih dekat ke jalan napas. Benda asing dilambung atau usus cenderung tidak menyebabkannya gejala tanpa adanya obstruksi atau mukosa cedera. Namun, gejala sistemik mungkin dijumpai saat datang ke fasilitas kesehatan, termasuk sakit perut, muntah, dan hematemesis.^{6,7}

Algoritma Penatalaksanaan Kasus Tertelan Benda Asing Pada Anak

Sebanyak 5 dari 7 artikel yang di review menyertakan algoritma penatalaksanaan kasus tertelan benda asing pada anak. Langkah yang diambil dalam melakukan tatalaksana harus mempertimbangkan beberapa komponen penting, diantaranya;

- 1) Kondisi dan stabilisasi pasien (Gambar 2, manajemen awal);
- 2) Ketersediaan ruang endoskopi atau ruang operasi
- 3) Ketersediaan ahli anestesi dan tim endoskopi;
- 4) Waktu ke pusat rujukan tersier.

Mempertimbangkan semua komponen ini, kita dapat menentukan waktu intervensi; darurat, urgensi, elektif awal dan elektif.^{5,6} Selain itu, faktor-faktor seperti usia, jenis objek yang tertelan, lokasi anatomi benda asing, dan waktu konsumsi hingga penanganan medis awal semuanya menentukan jenis manajemen yang mungkin dilakukan.^{7,8,9} Diperlukan penatalaksanaan awal yang komprehensif terhadap kasus obstruksi oleh benda asing yang tertelan (Gambar 1).



Gambar 1. Tatalaksana Awal Benda Asing di Saluran Cerna Anak¹

Endoskopi darurat harus dilakukan dalam kondisi tertentu, oleh tim yang berdedikasi dan berpengalaman, dan dalam rentang waktu antara <2 jam dan <24 jam sejak onset kejadian. Kadang-kadang endoskopi dapat dilakukan setelah 48 jam. Layanan panggilan 24 jam untuk endoskopi pediatrik darurat mengurangi waktu tunggu dan memastikan efektivitas yang lebih tinggi dengan pengurangan kemungkinan komplikasi.^{6,9,10,11}

Pada pasien dengan obstruksi akibat impaksi bolus makanan dan hemodinamik dan status pernapasan yang stabil, kombinasi tindakan fisik (manuver) dan obat-obatan dapat dicoba, terdiri dari ekstensi leher berulang gerakan dengan menelan, yang bisa digabungkan dengan agen atau obat emesis, jika gagal maka dipertimbangkan manajemen tindakan endoskopik atau operatif.

4. Simpulan dan Saran

4.1 Simpulan

Tertelan benda asing merupakan masalah diseluruh dunia. Kasus tertelan benda asing pada anak - anak merupakan kasus terbanyak yang datang ke unit gawat darurat, dan membutuhkan penanganan. Berbagai algoritma penatalaksanaan telah dibuat, namun tak ada satupun yang secara universal diterapkan saat ini. Penatalaksanaan awal adalah

dengan menilai jalan nafas dan menjaga jalan nafas agar tetap stabil. Kebutuhan akan tindakan intervensi dan waktu untuk tindakan intervensi pengeluaran benda asing tergantung pada umur pasien dan kondisi klinis pasien serta ukuran, bentuk, isi, lokasi secara anatomis, dan waktu sejak tertelan benda asing. Endoskopi merupakan modalitas yang paling umum digunakan. Tindakan pembedahan jarang dilakukan untuk pengeluaran benda asing, kecuali pada kasus obstruksi atau telah terjadi perforasi.

4.2 Saran

Diperlukan peningkatan kesadaran dan keprihatinan terhadap komplikasi dari benda asing yang tertelan. Klinisi diharapkan dapat mengikuti algoritma yang telah berlaku secara luas untuk mencegah morbiditas dan mortalitas kasus tertelan benda asing pada anak.

Daftar Pustaka

1. Oliva S, Romano C, De Angelis P, Isoldi S, Mantegazza C, Felici E, Dabizzi E, Fava G, Renzo S, Strisciuglio C, Quitadamo P. Foreign body and caustic ingestions in children: A clinical practice guideline. *Digestive and Liver Disease*. 2020 Aug 8.

2. Lee JH. Foreign body ingestion in children. *Clinical endoscopy*. 2018 Mar;51(2):129.
3. Khorana J, Tantivit Y, Phiuphong C, Pattapong S, Siripan S. Foreign body ingestion in pediatrics: distribution, management and complications. *Medicina*. 2019 Oct;55(10):686.
4. Kramer RE , Lerner DG , Lin T , et al. Management of ingested foreign bodies in children: a clinical report of the NASPGHAN Endoscopy Committee. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2015;60(4):562–74.
5. Tringali A , Thomson M , Dumonceau J-M , et al. Pediatric gastrointestinal endoscopy: european Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) and European Society for Paediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition (ESPGHAN) Guideline Executive summary. *Endoscopy* 2017;49(1):83–91 . [6] Pall H , Lerner D , Khlevner J , et al. Developing the Pediatric Gastrointestinal Endoscopy Unit: a Clinical Report by the Endoscopy and Procedures Committee. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2016;63(2):295–306 .
6. Bauman B, McEachron K, Goldman D, Louiselle A, Zheng E, Mills D, Louie J, Segura B. Emergency management of the ingested magnet: an algorithmic approach. *Pediatric emergency care*. 2019 Aug 1;35(8):e141-4.
7. Gurevich Y, Sahn B, Weinstein T. Foreign body ingestion in pediatric patients. *Current opinion in pediatrics*. 2018 Oct 1;30(5):677-82.
8. Long B, Koyfman A, Gottlieb M. Esophageal foreign bodies and obstruction in the emergency department setting: an evidence-based review. *The Journal of emergency medicine*. 2019 May 1;56(5):499-511.
9. Wang K, Zhang D, Li X, Wang Z, Hou G, Jia X, Niu H, Qi S, Deng Q, Jiang B, Bian H. Multicenter investigation of pediatric gastrointestinal tract magnets ingestion in China. *BMC pediatrics*. 2020 Dec;20(1):1-7.
10. Bousvaros A, Rufo P. Commentary: button batteries in fidget spinners is it time to push the ‘panic button’? *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2018; 66:557–558.
11. Reeves PT, Nylund CM, Krishnamurthy J, et al. Trends of magnet ingestion in children, an ironic attraction. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2018; 66: e116–e121.

Penulis:

dr. Mardiaty, M.Ked (Ped), Sp.A

Lahir di Lhokseumawe, 14 September 1981. Merupakan Dosen pada bagian Ilmu Kedokteran Pediatri/Ilmu Kesehatan Anak Program Studi Pendidikan dokter Universitas Malikussaleh. Bertempat tinggal di Jl.H.Nafi No.59 Cunda Lhokseumawe. Penulis merupakan lulusan profesi dokter Universitas Sumatera Utara, dan Spesialis (Sp1) Ilmu Kedokteran Pediatri/Ilmu Kesehatan Anak Universitas Sumatera Utara, Medan.