

OPEN GASTROTOMY APPROACH FOR GASTROINTESTINAL FOREIGN BODIES IN CANINES**Pendekatan Gastrotomi Terbuka untuk Penanganan Benda Asing Gastrointestinal pada Anjing****Ngakan Nyoman Cahaya Adi^{1*}, I Gusti Agung Gde Putra Pemayun², I Wayan Gorda²**¹Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter Hewan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Jl. P.B. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234, Indonesia;²Laboratorium Ilmu Bedah dan Radiologi Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Jl. P.B. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234, Indonesia;*Corresponding author email: ngakancahaya@gmail.com

How to cite: Adi NNC, Pemayun IGAGP, Gorda IW. 2025. Open gastrotomy approach for gastrointestinal foreign bodies in canines. *Bul. Vet. Udayana*. 17(5): 1558-1566. DOI: <https://doi.org/10.24843/bulvet.2025.v17.i05.p05>

Abstract

Gastrotomy is a surgical procedure involving temporary opening of the stomach to remove foreign bodies, typically performed via exploratory laparotomy. An 8-month-old, 5.5 kg female mixed-breed dog was presented after ingesting a foreign object during play. The owner observed the dog for three days with no spontaneous elimination through feces or vomiting. Clinical examination revealed normal vital parameters and no signs of gastrointestinal distress. Abdominal radiography identified a round, radiopaque foreign body retained in the gastric lumen. The case was diagnosed as gastric foreign body (corpus alienum) ingestion. Surgical intervention via laparotomy-assisted gastrotomy successfully removed the marble-like object. Postoperative management included intravenous cefotaxime (20 mg/kg BID for 3 days), transitioned to oral cefixime (10 mg/kg BID for 5 days), and meloxicam analgesia (0.5 mg/kg SID for 5 days). By postoperative day 7, the dog demonstrated normal appetite, elimination patterns, and complete wound healing. This case highlights the importance of prompt veterinary intervention for young dogs exhibiting pica behavior, particularly when gastrointestinal signs (vomiting, diarrhea, or anorexia) are observed, to prevent complications from foreign body ingestion.

Keywords: corpora alienum, marbles, stomach, laparo-gastrotomy

Abstrak

Gastrotomi merupakan prosedur bedah untuk membuka lambung sementara guna mengeluarkan benda asing, umumnya dilakukan melalui laparotomi eksploratif. Seekor anjing betina campuran usia 8 bulan dengan berat 5,5 kg dibawa setelah menelan benda asing saat bermain. Pemilik mengamati selama tiga hari tanpa eliminasi spontan melalui feces atau muntahan. Pemeriksaan klinis menunjukkan parameter vital normal dan tidak ada tanda gangguan gastrointestinal. Radiografi abdomen mengidentifikasi benda asing bulat radiopak di lumen gaster. Kasus didiagnosis sebagai ingestio corpus alienum gastrik. Intervensi bedah

melalui gastrotomi dengan asistensi laparotomi berhasil mengangkat benda tersebut. Penanganan pascabedah meliputi sefotaksim intravena (20 mg/kg BID selama 3 hari), dilanjutkan sefiksik oral (10 mg/kg BID selama 5 hari), dan analgesik meloksikam (0,5 mg/kg SID selama 5 hari). Pada hari ke-7 pascabedah, anjing menunjukkan nafsu makan normal, pola defekasi/urinesi normal, dan penyembuhan luka sempurna. Kasus ini menekankan pentingnya intervensi veteriner segera pada anjing muda dengan perilaku pika, terutama ketika menunjukkan gejala gastrointestinal (muntah, diare, atau anoreksia) untuk mencegah komplikasi ingestio benda asing.

Kata kunci: *corpora alienum*, kelereng, lambung, *laparo-gastrotomy*

PENDAHULUAN

Masalah pada sistem pencernaan merupakan kondisi yang cukup sering terjadi pada anjing, terutama gangguan yang disebabkan oleh tertelannya benda asing. Gangguan ini dapat terjadi di berbagai bagian saluran cerna seperti esofagus, lambung, maupun duodenum proksimal (Erwin *et al.*, 2018). Salah satu kasus yang paling umum dilaporkan dalam praktik klinis adalah tertelannya benda asing yang tidak dapat dicerna oleh tubuh, seperti plastik, batu, mainan, hingga kain (Bharathidasan *et al.*, 2019). Keberadaan benda-benda tersebut di dalam lambung dapat menyebabkan komplikasi serius seperti ulserasi dinding lambung, obstruksi saluran cerna, perforasi, hingga kematian akibat terganggunya penyerapan nutrisi. Anjing muda lebih rentan mengalami kondisi ini karena kebiasaannya menjelajah lingkungan dengan mulut, yang meningkatkan risiko menelan benda-benda asing (Ramachandraiah *et al.*, 2015).

Tertelannya benda asing di saluran cerna anjing merupakan permasalahan signifikan karena dapat mengganggu proses pencernaan dan penyerapan nutrisi secara menyeluruh, bahkan mengancam keselamatan hewan jika tidak ditangani secara tepat. Diagnosis yang cepat dan akurat sangat diperlukan agar tindakan medis dapat segera dilakukan sebelum kondisi memburuk. Proses diagnosis biasanya dilakukan melalui identifikasi sinyalemen, pengumpulan anamnesis, pemeriksaan klinis, serta didukung oleh pemeriksaan radiografi abdomen (Kassem *et al.*, 2014). Dalam beberapa kasus, benda asing dapat keluar secara alami melalui defekasi, tergantung pada bentuk dan ukurannya, namun jika benda berukuran besar atau memiliki risiko melukai saluran cerna, maka tindakan pembedahan diperlukan. *Gastrotomy* yang dilakukan melalui prosedur *laparotomy* menjadi solusi efektif untuk mengekstraksi benda asing dari lambung secara langsung (Bharathidasan *et al.*, 2019).

Artikel ini disusun untuk membahas secara rinci prosedur *laparo-gastrotomy* sebagai metode penanganan kasus *corpora alienum* pada lambung anjing, khususnya pada kasus tertelannya benda asing berupa kelereng. Penulisan ini bertujuan untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai proses diagnosis, pertimbangan klinis, serta tahapan tindakan pembedahan yang dilakukan. Selain itu, artikel ini juga diharapkan dapat menjadi referensi edukatif bagi dokter hewan, mahasiswa kedokteran hewan, dan praktisi kesehatan hewan dalam menangani kasus serupa secara efektif dan efisien.

METODE PENELITIAN

Rekam Medis

Sinyalemen dan Anamnesis

Anjing kasus merupakan seekor anjing peranakan betina berusia sekitar 8 bulan dengan bobot badan 5,5 kg. Pemilik menyatakan bahwa melihat secara langsung anjing peliharaannya menelan kelereng saat bermain. Secara umum kondisi pasien masih cukup baik, namun pemilik menyatakan bahwa hewan menjadi pasif dan lemah sesaat setelah menelan kelereng. Pemilik

anjing berinisiatif untuk menunggu selama 3 hari dengan harapan kelereng keluar pada saat defekasi atau dimuntahkan. Namun anjing tidak mengeluarkan kelereng saat defekasi, sehingga kelereng diduga masih berada di dalam sistem pencernaan anjing. Pemilik hewan segera membawa hewan peliharaannya untuk mendapatkan penanganan medis. Riwayat lain yang diketahui yakni anjing sudah pernah diberikan obat cacing, namun vaksinasi belum pernah.

Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan status praesen anjing kasus dimulai dengan pemeriksaan kesadaran hewan dan dilanjutkan dengan pemeriksaan tanda vital yang meliputi pemeriksaan suhu, respirasi, denyut jantung, pulsus, dan *capillary refill time* (CRT).

Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan meliputi pemeriksaan darah lengkap dan pemeriksaan radiografi abdomen.

Pemeriksaan Hematologi

Pemeriksaan hematologi dilakukan dengan mengambil sebanyak ± 3 ml darah anjing kasus melalui *vena cephalica*, sampel darah kemudian dimasukkan dalam tabung EDTA dan langsung diperiksa menggunakan mesin hematologi darah. Hasil pemeriksaan darah tersebut kemudian dibandingkan dengan literatur darah anjing normal. Semua parameter hematologi termasuk sel darah merah, sel darah putih, trombosit, MCV, MCH, dan MCHC digunakan dalam pemeriksaan.

Pemeriksaan X-ray

Pemeriksaan X-ray pada hewan adalah metode pencitraan diagnostik yang menggunakan radiasi sinar-X untuk melihat struktur internal tubuh hewan secara non-invasif. Teknik ini umum digunakan untuk mendeteksi patah tulang, kelainan organ, serta keberadaan benda asing dalam tubuh hewan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pemeriksaan

Secara fisik anjing tidak normal karena terlihat lemas dan tidak aktif namun tidak menunjukkan gejala adanya gangguan pencernaan. Mukosa mulut pasien *Capillary Refill Time* (CRT) normal. Kulit dan kuku normal, dan sistem urogenital hewan normal. Anggota gerak, muskuloskeletal, dan saraf hewan normal, hewan memiliki postur yang baik dan masih dapat berjalan serta menopang beban tubuh. Status praesens pasien menunjukkan detak jantung 120 kali/menit, pulsus 100 kali/menit, frekuensi respirasi 40 kali/menit, turgor kulit normal, dan suhu tubuh 38.4°C. Anjing teramati pasif dan menjadi lemah pada Gambar 1. Pada pemeriksaan radiografi ditemukan adanya massa abnormal dengan opasitas radiopaque pada daerah lambung pasien pada Gambar 2. Selanjutnya, pemeriksaan darah bertujuan memberikan informasi mengenai kondisi fisiologis hewan agar memenuhi syarat dan sesuai dengan prosedur sebelum melakukan operasi. Hasil pemeriksaan hematologi anjing kasus disajikan pada Tabel 1.

Diagnosis dan Prognosis

Berdasarkan anamnesis, gejala klinis, dan hasil pemeriksaan penunjang berupa radiografi didapatkan diagnosis definitif yakni adanya benda asing (*corpora alienum*) di dalam lambung, dengan prognosis kasus fausta.

Penanganan

Berdasarkan diagnosis maka penanganan dilakukan dengan pembedahan *laparo gastrotomy* untuk mengeluarkan *corpora alienum* dari dalam lambung anjing secepat mungkin. *Laparo-gastrotomy* adalah tindakan membuka lumen lambung dengan indikasi tertentu, salah satunya adalah pada kasus tertelannya benda asing. Sama seperti tahapan pembedahan pada umumnya, *laparo-gastrotomy* juga terdiri dari serangkaian tindakan yang meliputi praoperasi, operasi, dan pascaoperasi.

Praoperasi

Sebelum dilakukan operasi terdapat beberapa hal yang harus dipersiapkan yaitu persiapan alat, bahan, obat, ruangan operasi, hewan dan operator. Pasien dipuasakan makan 12-18 jam dan minum 4-6 jam sebelum operasi. Hewan diberi infus NaCl fisiologis 0.9% kemudian dilakukan pemeriksaan fisik terhadap hewan secara menyeluruh meliputi pemeriksaan suhu, respirasi, detak jantung, dan pulsus. Obat yang dipersiapkan adalah premedikasi atropin sulfat, dan anestesi kombinasi berupa ketamin dan xilazin. Ruang operasi dan peralatan operasi disterilkan meja operasi dibersihkan dan didisinfeksi. Daerah yang akan dilakukan pembedahan dicukur hingga bersih dan didisinfeksi. Pasien diberikan atropin sulfat sebagai premedikasi dengan dosis 0,02 mg/kgBB dengan volume pemberian 0,4 ml secara subkutan, 10 menit setelahnya pasien diberikan anestesi kombinasi berupa ketamin dengan dosis 10 mg/kg BB dan xilazin dengan dosis 1 mg/kg BB dengan volume pemberian 0,5 ml dan 0,2 ml secara Intravena.

Tindakan Operasi

Pembedahan yang dilakukan yakni dengan *laparo-gastrotomy*. Tindakan operasi dimulai dengan melakukan pembedahan *laparotomy* untuk membuka rongga perut, yakni melakukan insisi pada bagian ventral midline abdomen mulai dari daerah xypoid menuju ke arah caudal hingga ke anterior umbilikal (Gambar 3A) dengan panjang ± 7 cm. Insisi mulai dari kulit subkutan sampai ketemu linea alba kemudian pada daerah peritoneum (Gambar 3B). Jika rongga abdomen sudah terbuka maka langkah selanjutnya adalah mencari organ lambung. Hal ini mengacu pada hasil pemeriksaan radiografi abdomen yang telah dilakukan sebelumnya. Selama pembedahan *laparotomy*, organ lambung yang dikeluarkan dibasahi dengan larutan NaCl 0,9% untuk menjaga kelembaban organ. *Laparotomy pad* berupa kasa steril yang sudah dibasahi NaCl diletakkan di sekitar lokasi insisi agar lambung dan organ abdomen lain tidak mengering (menjaga kelembaban). Prosedur selanjutnya yaitu dengan mengidentifikasi letak *corpora alienum* pada lambung. Dalam kasus ini kelereng ditemukan pada bagian pilorus lambung. Pada pembedahan *gastrotomy*, insisi dilakukan $\pm 1-2$ cm pada bagian corpus lambung (Gambar 3C) yang memiliki sedikit suplai pembuluh darah. Setelah dilakukan insisi, benda asing berupa kelereng dengan diameter $\pm 1,5$ cm yang teridentifikasi segera dikeluarkan dan diletakkan pada mangkok bedah (Gambar 3D). Setelah kelereng berhasil dikeluarkan maka dilanjutkan dengan penutupan luka insisi melalui serangkaian prosedur penjahitan. Penutupan insisi pada lambung dimulai dari bagian serosa lambung dengan pola jahitan sederhana menerus menggunakan benang absorbable polyglactin acid 3/0, kemudian dilanjutkan dengan pola jahitan lambert menerus menggunakan benang absorbable polyglactin acid 3/0 (Gambar 3E). Kemudian dilakukan reposisi terhadap lambung. Penutupan dinding abdomen dilakukan penjahitan dengan tiga lapis yaitu linea alba dan peritoneum dengan pola jahitan terputus, subkutan dengan pola jahitan menerus dan dengan pola jahitan subkutikuler dengan benang absorbable polyglactin acid 3/0 (Gambar 3F).

Pascaoperasi

Untuk membatasi pergerakan hewan dipakaikan Elizabeth collar dan hewan dikurung di dalam kandang. Hewan dipuasakan makan selama 24 jam pascaoperasi, pemberian nutrisi dilakukan melalui larutan infus NaCl 0,9% secara intravena. Setelah operasi diberikan injeksi antibiotik Cefotaxime (IV) dengan dosis 20 mg/kg BB 2 kali sehari selama 3 hari dan dilanjutkan cefixime dengan dosis 10mg/ kg dua kali sehari selama 5 hari, di samping itu juga diberikan analgesik meloxicam dengan dosis 0,5mg/kg satu kali sehari selama 5 hari pasca operasi. Perawatan luka pascaoperasi dilakukan dengan membersihkan area operasi menggunakan NaCl 0,9%, kemudian diberikan salep enbatic dan ditutup menggunakan kassa steril dan ultrafix.

Hasil Evaluasi

Evaluasi pascaoperasi anjing kasus melalui pengamatan proses kesembuhan luka dimulai dari hari ke-1 sampai hari ke-7 pascaoperasi. Pada hari ke-1 daerah insisi terlihat meradang dan membengkak. Pada hari ke-2 nafsu makan dan minum anjing masih sedikit dan urinasi anjing normal, daerah insisi terlihat meradang dan membengkak. Pada hari ke-3 nafsu makan dan minum anjing bagus dan urinasi anjing normal, dan daerah insisi mulai mengering dan jahitan mulai menyatu, anjing beraktivitas normal. Pada hari ke-4 dan ke-5 daerah insisi mengering, jahitan mulai menyatu, anjing beraktivitas normal. Pada hari ke-6 dan ke-7 nafsu makan dan minum anjing bagus defekasi normal dan luka jahitan telah mengering.

Pembahasan

Anjing yang menelan benda asing umumnya terjadi saat anjing bermain dan menggigit objek menggunakan giginya. Insiden tertelannya benda asing merupakan kejadian yang sering dijumpai pada anjing karena kebiasaan makan mereka yang cenderung sembarangan. Benda asing yang tertelan ke dalam saluran pencernaan dapat menyebabkan penyumbatan pada saluran pencernaan, dan lokasinya bisa berada di salah satu bagian dari sistem pencernaan tergantung pada ukuran benda tersebut. Jenis benda asing yang masuk dapat berbentuk linier maupun non-linier. Berdasarkan laporan dari (Makinde *et al.*, 2018), benda asing yang bersifat linier memiliki keterkaitan dengan tingkat kematian yang lebih tinggi pada anjing, dan dalam beberapa kasus dapat memicu terjadinya intususepsi atau melipatnya bagian usus. Sementara itu, benda asing yang tidak berbentuk linier berpotensi menyebabkan penyumbatan sebagian maupun total pada saluran pencernaan.

Dalam kasus ini, peristiwa tertelannya benda asing berupa kelereng secara tidak sengaja teramati oleh pemilik saat anjing bermain. Hal ini sejalan dengan pernyataan (Bharathidasan *et al.*, 2019) yang menyebutkan bahwa pemilik hewan biasanya menyaksikan secara langsung anjing mereka menelan benda asing. Meskipun demikian, dalam beberapa kejadian, pemilik tidak selalu mengetahui saat hewan peliharaannya menelan benda asing. Menurut (Kader & Farghali, 2015), keberadaan benda asing di dalam lambung anjing merupakan kasus yang sering terjadi dan dapat menimbulkan cedera fisik langsung terhadap lapisan mukosa, terutama jika benda tersebut tersangkut di bagian pilorus lambung. Kondisi ini berpotensi menyebabkan gastritis akut, tukak lambung, hingga obstruksi. Pada kasus ini, anjing tidak menunjukkan tanda-tanda gangguan pencernaan setelah menelan benda asing. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh bentuk dan permukaan benda asing yang halus, sehingga tidak menimbulkan luka atau iritasi pada saluran pencernaan maupun infeksi sekunder. Namun, dalam kasus lain, tertelannya benda asing dapat memunculkan gejala atau manifestasi klinis pada hewan.

Hasil pemeriksaan klinis melalui palpasi tidak mendeteksi keberadaan benda asing pada lambung yang terletak di bagian abdomen kiri (abdomen sinistra). Pada kasus tertelannya

benda asing, metode palpasi hanya akan efektif apabila benda yang tertelan berukuran cukup besar. (Erwin *et al.*, 2018) menjelaskan bahwa pada beberapa kasus, palpasi di area abdomen bisa terasa normal jika benda asing yang tertelan berukuran kecil, sedangkan jika ukurannya besar, benda tersebut dapat teraba dan biasanya menimbulkan respons nyeri pada anjing. Hasil radiografi abdomen memperlihatkan adanya benda asing bulat di dalam lambung dengan permukaan yang halus, bersifat radiopak, dan berdiameter sekitar $\pm 1,5$ cm. Radiografi menghasilkan gambaran yang optimal jika benda asing yang tertelan memiliki opasitas tinggi, namun untuk benda asing dengan opasitas rendah, prosedur endoskopi diperlukan untuk mendapatkan diagnosis yang lebih akurat (Kader & Farghali, 2015). Penanganan terhadap kasus tertelannya benda asing harus segera dilakukan karena keberadaan benda asing di saluran gastrointestinal dikategorikan sebagai keadaan darurat (Bharathidasan *et al.*, 2019). Hal ini sejalan dengan Bain (2020) yang menyatakan bahwa beberapa prosedur bedah perlu dilakukan secara darurat, terutama yang berkaitan dengan perilaku bermasalah, seperti perlunya tindakan *gastrotomy* pada anjing untuk mengangkat benda asing yang tertelan.

Dalam kasus ini, pengangkatan benda asing dari organ lambung dilakukan melalui prosedur pembedahan *laparo-gastrotomy*. *Laparotomi* merupakan tindakan pembedahan yang dilakukan dengan membuka rongga perut melalui sayatan pada garis tengah ventral, paramedian, atau transversal abdomen. Prosedur ini umum digunakan untuk operasi pada organ dalam, seperti *sectio caesaria*, ovariohisterektomi, enterotomi, *gastrotomy*, sistotomi, dan splenektomi. Sementara itu, *gastrotomy* adalah tindakan bedah yang dilakukan untuk membuka lumen lambung. Indikasi utama dari prosedur *laparo-gastrotomy* adalah pengeluaran benda asing, terutama pada anjing dan kucing, serta untuk penanganan neoplasma, pengambilan sampel jaringan (biopsi) (Sudisma *et al.*, 2016), kasus dilatasi lambung dengan volvulus (gastric dilatation volvulus), obstruksi lambung, dan gangguan motilitas lambung (Formaggini & Degna, 2018). Pemberian atropin sulfat guna mencegah efek samping anestesi seperti muntah dan produksi air liur berlebih. Anestesi umum yang digunakan adalah kombinasi xilazin dan ketamin. Kombinasi ini saling melengkapi efek farmakologis masing-masing, di mana xilazin memberikan relaksasi otot yang baik, sedangkan ketamin berfungsi sebagai analgesik yang kuat. Namun, pada hewan kecil, kombinasi ini dapat menimbulkan efek samping seperti bradikardia, muntah, tremor, dan penurunan motilitas usus.

Pemberian antibiotik bertujuan untuk mencegah kemungkinan terjadinya infeksi sekunder, sedangkan terapi anti-inflamasi diberikan untuk mengurangi peradangan serta ketidaknyamanan pada pasien. Cefotaxime dan cefixime trihydrate merupakan antibiotik golongan sefalosporin generasi ketiga yang memiliki aktivitas antibakteri dengan cara merusak dinding sel bakteri. Mekanisme kerjanya melibatkan penghambatan protein pengikat penisilin serta mengganggu jalur sintesis peptidoglikan pada dinding sel bakteri (Maulana *et al.*, 2024). Meloxicam yang digunakan sebagai anti-inflamasi termasuk dalam golongan obat antiinflamasi non-steroid (NSAID), yang umum digunakan untuk mengatasi nyeri, peradangan, dan demam pada anjing maupun kucing. Obat ini bekerja dengan cara menghambat aktivitas enzim prostaglandin sintetase (cyclooxygenase-1 dan -2), sehingga menurunkan produksi prostaglandin yang berperan dalam proses inflamasi dan rasa nyeri. Pada hari ketujuh pascaoperasi, anjing kasus menunjukkan nafsu makan dan minum bagus defekasi normal dan luka jahitan telah mengering.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang berupa radiografi anjing, kasus didiagnosis mengalami *corpora alienum* pada bagian cranial organ lambung.

Penanganan dilakukan pembedahan *laparotomy* dengan metode *gastrotomy*. Pada hari ketujuh pascaoperasi, anjing kasus menunjukkan nafsu makan dan minum bagus defekasi, urinasi normal dan luka jahitan telah mengering.

Saran

Perlunya perhatian yang lebih pada anjing yang masih berumur muda karena behaviour anjing muda yang suka menggigit benda-benda sekitar. Apabila terjadi keluhan berupa adanya gangguan pencernaan pada anjing seperti vomiting, diare, dan gangguan saluran pencernaan lain agar segera membawa ke dokter hewan sehingga dapat segera diberikan penanganan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada seluruh staf Laboratorium Bedah Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana yang telah membimbing hingga pembuatan laporan selesai serta pemilik hewan yang sudah bekerja sama dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Bharathidasan, M., Kokila, S., Vishnugurubaran, D., Ninu, A., Dharmaceelan, S., & Ramprabhu, R. (2019). Surgical Retrieval of Gastric-Shuttlecock in a Golden Retriever Dog. *International Journal of Agriculture Sciences*, 11(1), 7713–7714. <https://doi.org/10.9735/0975-3710.11.1>
- Erwin, Rusli, Amiruddin, Noviana, D., Soesatyoratih, R. R., Fitri, A. D., & Siallagan, S. F. (2018). Penanganan Obstruksi Duodenum pada Anjing: Laporan Kasus (Treatment of Duodenum Obstruction in Dogs: Case reports). *Jurnal Veteriner*, 19(1), 137. <https://doi.org/10.19087/jveteriner.2018.19.1.137>
- Formaggini, L., & Degna, M. (2018). A Prospective Evaluation of a Modified Belt-Loop Gastropexy in 100 Dogs with Gastric Dilatation-Volvulus. *Journal American Animal Hospital Association*, 54(5), 239-245. <https://doi.org/10.5326/JAAHA-MS-6596>
- Kader, N., & Farghali, H. (2015). Gastric Foreign Bodies in Dogs. *Global Veterinaria*, 15(5), 518-521. <https://doi.org/10.5829/idosi.gv.2015.15.05.101158>
- Kassem, M., El-Kamar, M., & El-Menshawey, M. (2014). Managment of Foreign Bodies in Stomach and Intestine of Some Foregin Breed Dogs. *Alexandria Journal of Veterinary Sciences*, 42, 11-15. <https://doi.org/10.5455/ajvs.160550>
- Makinde, O., Adebayo, O., Adeniyi, A., & Ajadi, R. (2018). Jejunal Linear Foreign Body Obstruction in a Three Years Old Female Boerboel. *Sokoto Journal of Veterinary Sciences*, 16(4), 87-91. <http://dx.doi.org/10.4314/sokjvs.v16i4.12>
- Maulana, I., Soma, I. G., & Putriningsih, P. A. S. (2024). Laporan Kasus: Urolitiasis Magnesium Amonium Fosfat dengan Sistitis pada Kucing Lokal. *Indonesia Medicus Veterinus*, 12(6), 840–850. <https://doi.org/10.19087/imv.2023.12.6.840>
- Ramachandraiah, K., Kumar, C. P., Prasad, V., Mahesh, R., Sumiran, N., & Kamalakar, G. (2015). Retrieval of Smiley Ball through Gastrotomy in a Saint Bernard Dog – A Case Report. *International Journal of Livestock Research*, 5(4), 117-121. <https://doi.org/10.5455/ijlr.20150411023340>
- Sudisma, I., Pemayun, IGAGP Jayawardita, A., & Gorda, I. (2016). Ilmu Bedah Veteriner dan Teknik Operasi. *Plawa Sari. Bali.*, 92–93.

Tabel

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Darah

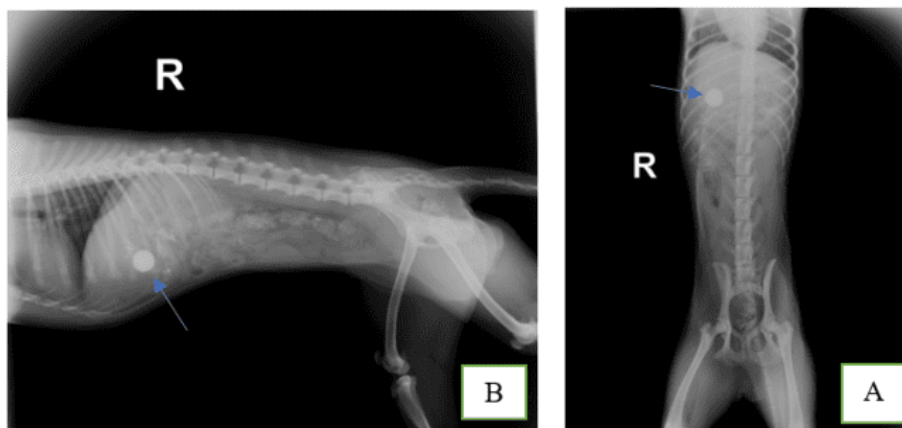
Parameter	Hasil	Nilai Rujukan	Keterangan
WBC ($10^9/\mu\text{L}$)	15,63	6 – 17.00	Normal
NEU# ($10^9/\mu\text{L}$)	7.46	3.62 – 12.30	Normal
NEU%	0.478	0.520 – 0.810	Rendah
LYM# ($10^9/\mu\text{L}$)	5.63	0,83 – 4,91	Tinggi
LYM%	0.360	0,120 – 0.330	Tinggi
MON# ($10^9/\mu\text{L}$)	0.86	0.14 – 1.97	Normal
MON%	0.055	0.020 – 0.130	Normal
EOS# ($10^9/\mu\text{L}$)	1.63	0.04 – 1.62	Tinggi
EOS%	0.104	0.005 – 0.100	Tinggi
BAS# ($10^9/\mu\text{L}$)	0.05	0.00 – 0.12	Normal
BAS%	0.003	0.00 – 0.013	Normal
RBC ($10^{12}/\mu\text{L}$)	5.92	5,10 - 8,50	Normal
HGB (g/dl)	13.4	11 - 19	Normal
HCT (%)	41.1	33 - 56	Normal
MCV (fL)	69.5	60 – 76	Normal
MCH (pg)	22.6	20 – 27	Normal
MCHC (g/L)	325	300 – 380	Normal
PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	460	117 – 490	Normal
MPV (fL)	10	8 – 14.1	Normal

Keterangan: WBC: *White Blood Cell*; LYM: *Lymfosit*; NEU: *neutrophil*; EOS: *eosinophil*; MON: *monosit*; BAS: *basophil*; RBC: *Red Blod Cell*; HGB: *Hemoglobin*; HCT: *Hematokrit*; MCV: *Mean Corpuscular Volume*; MCH: *Mean Corpuscular Hemoglobin*; MCHC: *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*; PLT: *Platelet*; MPV: *Mean Platelet Volume*

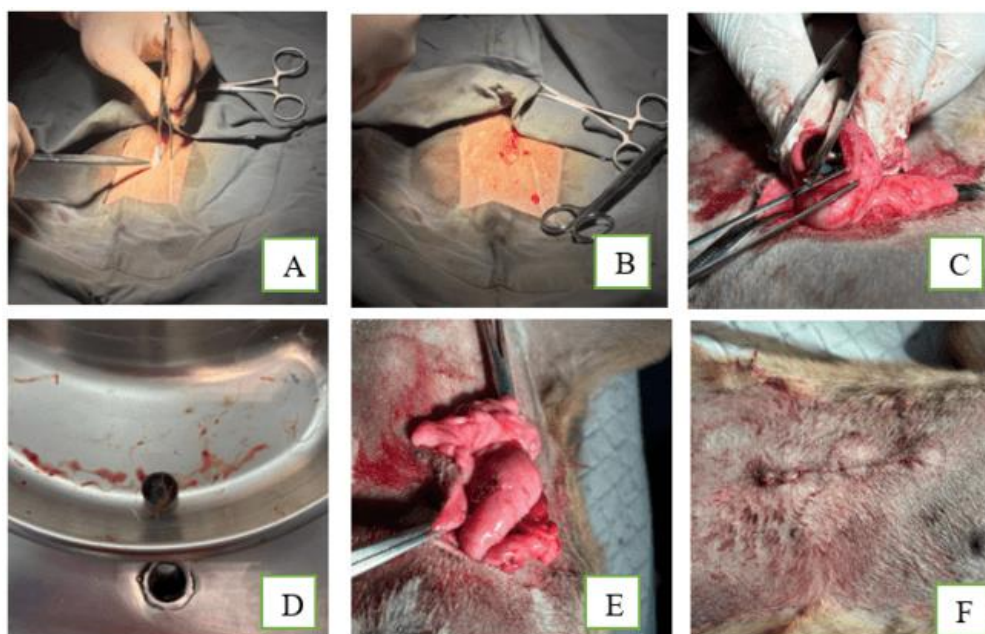
Gambar



Gambar 1. Anjing kasus yang difoto pemilik sesaat setelah pasien menelan kelereng. Anjing teramati pasif dan menjadi lemah



Gambar 2. Hasil radiografi anjing kasus pada posisi terlentang (A) dan rebah samping kanan (B). Tanda panah menunjukkan letak kelereng berada di dalam lambung.



Gambar 3. Prosedur pembedahan, insisi pada bagian ventral midline abdomen mulai dari daerah xypoid menuju ke arah caudal hingga ke anterior umbilikal (Gambar 3A) dengan panjang ± 7 cm. Insisi mulai dari kulit subkutan sampai ketemu linea alba kemudian pada daerah peritoneum (Gambar 3B). Insisi dilakukan $\pm 1-2$ cm pada bagian corpus lambung (Gambar 3C) yang memiliki sedikit suplai pembuluh darah. Setelah dilakukan insisi, benda asing berupa kelereng dengan diameter $\pm 1,5$ cm yang teridentifikasi segera dikeluarkan dan diletakkan pada mangkok bedah (Gambar 3D). Kemudian dilanjutkan dengan pola jahitan lambert menerus menggunakan benang absorbable polyglactin acid 3/0 (Gambar 3E). Penutupan dinding abdomen dilakukan penjahitan dengan tiga lapis yaitu linea alba dan peritoneum dengan pola jahitan terputus, subkutan dengan pola jahitan menerus dan dengan pola jahitan subkutikuler dengan benang absorbable polyglactin acid 3/0 (Gambar 3F).