

Kajian Pustaka: Penanganan *Gastrointestinal* Benda Asing Linear dan Non-Linear pada Kucing dan Anjing

(TREATMENT OF LINEAR AND NON-LINEAR FOREIGN BODIES IN GASTROINTESTINAL OF CAT AND DOG: A LITERATURE REVIEW)

**I Wayan Gede Aerawata¹, Melita Nono Lebang¹,
Gerda Ivana Niniarta Ginting¹, Maria Natalia Nini Kewuta¹, I Wayan Batan²**

¹Mahasiswa Profesi Dokter Hewan,

²Laboratorium Diagnosis Klinik, Patologi Klinik, dan Radiologi Veteriner,
Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana,
JL. Sudirman, Sanglah, Denpasar, Bali. Indonesia, 80234;
Telp/Fax : (0361) 223791
e-mail: koasfkunud18e@gmail.com

ABSTRAK

Kucing memiliki sifat kecenderungan untuk bermain dan/atau mengunyah benda-benda non-makanan (seperti mainan) tersebut dan dalam proses melakukannya, benda-benda ini besar kemungkinannya dapat tertelan secara tidak sengaja. Kucing dapat menelan benda asing (*foreign bodies*) sehingga dapat menyebabkan obstruksi pada saluran pencernaan, hal ini merupakan salah satu gangguan pencernaan paling umum yang memerlukan perawatan dan tindakan bedah darurat. Obstruksi gastrointestinal dapat memengaruhi dan mengakibatkan gangguan pada keseimbangan cairan, status asam-basa, dan konsentrasi elektrolit serum karena hipersekresi dan sekuestrasi dalam saluran pencernaan yang diperburuk oleh muntah, gangguan asupan cairan, dan nutrisi oral. Gastrointestinal akibat benda asing menunjukkan persentase klinis yang bervariasi dalam praktik kedokteran hewan. Obstruksi benda asing pada bidang linear, dapat mengakibatkan penyakit kronis, *intermittent gastrointestinal* pada kucing. Penyebab obstruksi pada kucing meliputi tumor (lomfosarkoma, adenosarkoma, tumor sel mast), benda asing, intusussepsi, *volvulus*, torsi usus, hernia, abses intramural, granuloma atau hematoma, dan malformasi kongenital. Dalam mendiagnosis dapat dilakukan dengan palpasi abdomen bila ditemukan kecurigaan adanya massa pada abdomen, namun biasanya dibutuhkan juga diagnosis lainnya untuk menemukan etiologinya. Diagnosis ini termasuk radiografi abdomen, ultrasonografi, studi kontras, endoskopi, dan eksplorasi laparotomi. Pendekatan gastrotomi dan enterotomi dengan menjahit area nekrotik kecil menjadi alternatif yang valid. Beberapa enterotomi biasanya diperlukan untuk pengangkatan benda asing linear.

Kata-kata kunci: benda asing; gastrointestinal; kucing

ABSTRACT

Cats have a tendency to play and/or chew on these non-food items (toys) and in the process of doing so, these objects are more likely to be accidentally swallowed. Cats can ingest foreign bodies that can cause obstruction of the digestive tract, this is one of the most common digestive disorders that require emergency surgical treatment. Gastrointestinal obstruction can result in disturbances in fluid balance, acid-base status, and serum electrolyte concentrations due to hypersecretion and sequestration in the gastrointestinal tract which is exacerbated by vomiting and impaired oral fluid intake and nutrition. Gastrointestinal foreign bodies show varying clinical percentages in veterinary practice. Foreign body obstruction in a linear plane, may result in chronic, intermittent gastrointestinal disease in cats. Causes of obstruction in cats include tumors (lumphosarcoma, adenosarcoma, mast cell tumor), foreign body, intussusception, *volvulus*, intestinal torsion, hernia, intramural abscess, granuloma or hematoma, and congenital malformations. The diagnoses can be made by abdominal palpation if there

is suspicion of an abdominal mass, but usually other diagnoses are needed to find the etiology. These diagnoses include abdominal radiography, ultrasonography, contrast studies, endoscopy, and exploratory laparotomy. Gastrotomy and enterotomy approaches with suturing small necrotic areas are valid alternatives. Multiple enterotomy is usually required for linear foreign body removal.

Keywords: cat; foreign object; gastrointestinal tract

PENDAHULUAN

Kucing mempunyai daya tarik tersendiri karena bentuk tubuh, mata, dan warna rambut yang beraneka ragam (Mariandayani, 2012). Adapun kucing sebagai hewan peliharaan, selain dengan daya tariknya juga diperlihatkan dari perilakunya yang menggemaskan. Kucing memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap sesuatu dan lingkungannya, khususnya pada benda-benda (mainan) yang bergerak. Kucing cenderung memiliki sifat bermain atau mengunyah benda non-pakan, dan dalam proses melakukannya, benda-benda ini besar kemungkinannya dapat tertelan secara tidak sengaja. Hal ini dapat membahayakan nyawa kucing karena dapat menyumbat saluran yang ada dalam tubuh dan menyebabkan gangguan sistem dalam tubuh, terutama apabila benda yang tertelan berbentuk tajam sehingga dapat melukai organ dalam tubuh kucing. Salah satu jenis benda asing yang sangat berbahaya dan paling umum tertelan pada kucing adalah benda asing linear. Istilah ini menggambarkan benda yang panjang dan tipis seperti tali, benang, dan perada. Istilah benda asing (*foreign bodies*) mengacu pada benda non-pakan yang terletak di dalam saluran pencernaan.

Kucing dapat menelan benda asing yang menyebabkan obstruksi pada saluran pencernaan, dan merupakan salah satu gangguan pencernaan paling umum yang memerlukan perawatan bedah darurat. Benda asing dapat bersarang di bagian manapun dari saluran intestinal. Adapun benda asing yang ditemukan pada hewan dapat memperlihatkan manifestasi klinis dengan berbagai tanda klinis tergantung pada lokasi, derajat, dan durasi obstruksinya (Aronson *et al.*, 2000; Papazoglou *et al.*, 2003). Obstruksi gastrointestinal dapat mengakibatkan gangguan pada keseimbangan cairan, status asam-basa, dan konsentrasi elektrolit serum karena hipersekresi dan sekuestrasi dalam saluran pencernaan yang diperburuk oleh muntah, gangguan asupan cairan, dan nutrisi secara oral (Boag *et al.*, 2005). Obstruksi gastrointestinal dapat terjadi secara menyeluruh maupun secara parsial.

Benda asing pada saluran pencernaan adalah penyebab paling umum obstruksi gastrointestinal pada anjing dan kucing. Meskipun ada banyak penyebab, terdapat beberapa faktor yang diduga berkaitan dengan obstruksi gastrointestinal (GI) pada anjing dan kucing. Adapun faktor predisposisi tersebut di antaranya yaitu adanya benda asing linear,

adenokarsinoma usus yang bersifat fokal, dan megakolon idiopatik. Kehadiran tanda-tanda klinis perlu diperhatikan terutama dengan lokasi obstruksi di dalam saluran pencernaan, tetapi pada kucing biasanya tidak ada gejala klinis yang khas. Obstruksi hadir dengan tanda-tanda yang tidak jelas, seperti penurunan bobot badan dan anoreksia. Hal ini juga dapat berkaitan dengan kondisi obstruksi yang parsial maupun obstruksi total (MacPhail, 2002).

Benda asing yang ditemukan pada saluran gastrointestinal pun sangat bervariasi seperti kulit yang keras, jarum besi, kawat, seng, rambut, tulang yang keras, dan lain-lain (Pau *et al.*, 2021). Ukuran benda asing dapat dijadikan acuan apakah obstruksi terjadi secara parsial atau penuh. Komplikasi yang dapat terjadi seperti ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, hipovolemia, dan toksemia yang dapat dikaitkan dengan benda asing yang menyangkut pada saluran cerna. Diagnosis dari obstruksi gastrointestinal dapat dibuat berdasarkan anamnesis, tanda-tanda klinis maupun pemeriksaan penunjang seperti patologi klinis, hasil radiografi, ultrasonografi, dan diteguhkan dengan eksplorasi laparotomi.

Sebagian besar benda asing dapat dikeluarkan melalui operasi enterotomi. Kejadian benda asing gastrointestinal menunjukkan persentase klinis yang bervariasi dalam praktik kedokteran hewan. Kucing mungkin menunjukkan tanda-tanda ringan yang bersifat kronis, mengalami muntah dan diare akut, mengalami syok hipovolemik atau septik. Tanda-tanda klinis pada kasus benda asing dalam saluran cerna bervariasi tergantung pada lokasi obstruksi, derajat obstruksi, benda asing yang menyebabkan obstruksi, dan kronisitas obstruksi. Tanda-tanda klinis yang umumnya terjadi antara lain muntah, diare, regurgitasi, *ptyalism*, anoreksia, depresi, dehidrasi, nyeri perut, distensi abdomen, teraba segmen usus yang keras, serta teraba dilatasi usus (Bebchuk, 2002). Oleh karena hal tersebut, pemeriksaan fisik lengkap serta pemeriksaan penunjang sangat perlu dilakukan untuk peneguhan diagnosis penyakit serta penanganan yang tepat pada kasus gastrointestinal akibat benda asing. Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan antara lain dengan pemeriksaan darah lengkap, biokimia serum, serta radiografi. Tujuan penulisan artikel kasus ini yaitu untuk memperkaya informasi pada pembahasan kajian pustaka, serta sebagai literatur pembandingan untuk pengumpulan data berupa anamnesis, sinyalemen, pemeriksaan klinis, dan pemeriksaan penunjang.

METODE PENELITIAN

Penulisan laporan kasus ini berdasarkan jurnal-jurnal terkait bagaimana pengobatan serta penanganan yang tepat terhadap kejadian obstruksi gastrointestinal karena benda asing pada anjing dan kucing. Obstruksi bisa terjadi karena hewan menelan benda asing ke dalam

tubuhnya. Pengumpulan data mengenai gejala, penyebab, penanganan, serta pengobatan untuk kasus ini diambil dari beberapa penelusuran literatur atau artikel untuk menyempurnakan artikel ini. Penelusuran literatur dilakukan dengan melakukan pencarian data dari buku, jurnal, serta artikel yang berhubungan dengan topik yang akan dibahas dari beberapa sumber portal seperti Google scholar, Research gate, SAGE, dan Pubmed menggunakan kata kunci “*case report gastrointestinal foreign body in cat and dog*”. Kriteria jurnal yang akan dipilih adalah jurnal atau artikel laporan kasus terbitan jurnal internasional. Penulis menggunakan literatur dengan rentang waktu 20 tahun terakhir dengan tujuan memperkaya informasi pada kajian pustaka ini. Data yang terkumpul kemudian dibuat dalam data anamnesis, sinyalemen, pemeriksaan klinis, dan pemeriksaan penunjang untuk digunakan sebagai pembandingan antar kasus.

HASIL

Terdapat 10 laporan kasus anjing dan kucing yang mengalami obstruksi gastrointestinal karena benda asing. Adapun hal yang dilakukan pada penulisan studi literatur ini yaitu membandingkan pada masing-masing tanda klinis yang ditunjukkan oleh anjing dan kucing yang mengalami gangguan karena menelan benda asing.

Tabel 1. Proses mendiagnosis dalam beberapa kasus yang disebabkan oleh tertelannya benda asing

Kasus	Sinyalemen	Anamnesis	Pemeriksaan Klinis	Pemeriksaan Penunjang	Penanganan	Hasil
Kasus 1 (Nandini <i>et. al.</i> , 2017)	Kucing <i>domestic shorthair</i> , 8 bulan.	Lesu, anoreksia, <i>dyschezia</i> .	muntah, dan Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan suhu tubuh normal (38,8°C), membran mukosa pucat, dehidrasi, depresi serta nyeri dan tegang pada abdomen saat dipalpasi.	Hematologi rutin, biokimia serum dengan hasil normal. Radiografi kontras dengan Barium Sulfat menunjukkan obstruksi parsial akibat benda asing linear pada <i>loop</i> usus.	Gastrotomi, enterotomi.	Benda asing dikeluarkan dan dilakukan pelepasan jahitan pada hari ke-10 dan kucing pulih total tanpa keluhan.
Kasus 2 (Willis dan Farrow, 1991)	Kucing <i>domestic shorthair</i> , 6 tahun.	Lesu, anoreksia, dan muntah (<i>intermitten</i>) selama 1 minggu.	Bobot badan kucing 3,47 kg. Suhu tubuh normal dengan kondisi dehidrasi ringan dan membran mukosa pucat. Palpasi abdomen menunjukkan abdomen distensi dan terasa tebal.	Hasil CBC menunjukkan neutrofilia (26,18 x 10 ⁹ /L). Biokimia serum darah menunjukkan hipoproteinemia (47 g/L, normal 68-80 g/L) dan hipoalbuminemia (19 g/L, normal 22-38 g/L). Urinalisis normal serta <i>Enzyme-linked Immunosorbent Assay</i> (ELISA) untuk FeLV negatif. Radiografi kontras menggunakan <i>Barium Sulfate</i> pada abdomen menunjukkan adanya benda asing linear dalam intestinal berisi cairan dan distensi serta bergerombol.	Terapi cairan (<i>Ringer's Lactate</i> , 200 mL q12h). Eksplorasi laparotomi (Duodenotomi untuk mengambil benda asing). Pasca operasi diberikan antibiotik <i>Trimethoprim-sulfadiazine</i> (35 mg/kg PO q12h).	Kucing makan dan minum secara normal pada hari kedua pasca operasi, dan dibawa pulang sampai sembilan hari kemudian.

Lanjutan: Tabel 1. Proses mendiagnosis dalam beberapa kasus yang disebabkan oleh tertelannya benda asing

Kasus 3 (Hayes, 2009)	Studi retrospektif 208 kasus, 184 ekor anjing dan 24 ekor kucing selama 48 bulan.	Rata-rata pasien mengalami muntah, penurunan bobot badan, lesu, anoreksia, serta diare dan/atau diare berdarah.	kasus mengalami penurunan pemeriksaan meliputi inspeksi, palpasi, dan pemeriksaan status preasens.	Tidak dijabarkan tetapi dilakukan pemeriksaan	CBC, biokimia serum, radiografi, eksplorasi <i>celiotomy</i>	Tindakan bedah laparotomi (gastrotomi, enterotomi, enterektomi) untuk mengambil benda asing.	100% pasien pulih pascaoperasi pada 24 kasus.
Kasus 4 (Kuswardhani <i>et al.</i> , 2021)	Kucing betina, 2 tahun.	Tidak mau makan, tidak ada muntah, dan tidak ada diare.	Suhu tubuh 37,6°C, mukosa pucat, letargi, palpasi abdomen tidak ada nyeri, dan cuping hidung kering.	Pemeriksaan radiologi menunjukkan adanya benda asing pada ileum. Pemeriksaan hematologi menunjukkan adanya penurunan hemoglobin yang kemungkinan defisiensi Fe, trompositopenia, dan limfositopenia.	Tidak dilakukan karena kucing mati sebelum dilakukan terapi.	Tidak ada.	
Kasus 5 (Pau <i>et al.</i> , 2021)	Anjing lokal jantan, 5 tahun.	Nafsu makan turun dan muntah.	Mukosa mata dan hidung pucat, CRT 2 detik, suhu 38,5°C, peristaltik usus tidak normal, distensi abdomen serta keseluruhan fisik tampak lemas.	Pemeriksaan penunjang hematologi menunjukkan adanya penurunan WBC 4,9x10 ⁹ /L, limfosit 5,4%, MCV 55,41 dan Plate Distribusi Wide 8,1 fl. Pemeriksaan radiologi menunjukkan adanya benda asing pada saluran pencernaan.	Bedah laparotomi dengan teknik enterotomi.	Benda asing dikeluarkan. Pada hari ke tiga pascaoperasi mulai menunjukkan hasil yang baik, anjing mulai bergerak dan peningkatan nafsu makan.	
Kasus 6 (Makinde <i>et al.</i> , 2018)	Anjing Borboel betina, 3 tahun.	Lemas dan tidak nafsu makan.	Suhu tubuh 40,6°C, membran mukosa mulut pucat, dan ada disitensi pada abdomen.	Pemeriksaan USG menunjukkan distensi usus dan ada benda asing pada usus. Pemeriksaan radiologi menunjukkan adanya obstruksi pada jejunum.	Bedah laparotomi pada usus.	Benda asing dikeluarkan, kondisi anjing membaik tanpa ada komplikasi.	

Lanjutan: Tabel 1. Proses mendiagnosis dalam beberapa kasus yang disebabkan oleh tertelannya benda asing

Kasus 7 (Mahesh <i>et al.</i> , 2017)	Anjing Dobberman jantan, 6 bulan.	Anoreksia, muntah kronis, dan tidak bisa bergerak sejak empat hari sebelum diperiksa.	Teraba massa keras pada pertengahan abdomen.	Radiografi kontras menggunakan <i>Barium Sulfate</i> menunjukkan adanya benda asing <i>radiopaque</i> pada bagian lumen usus halus.	Dilakukan tindakan enterotomi terhadap usus halus untuk pengambilan benda asing.	tindakan terhadap benda	Benda asing yang dikeluarkan berupa bola bulat serta dilakukan pelepasan jahitan pada hari ke-10 pascaoperasi. Anjing pulih total tanpa komplikasi.
Kasus 8 (Mshelia <i>et al.</i> , 2015)	Anjing domestik jantan, 8 tahun, steril	Muntah <i>intermittent</i> , tidak mau makan serta lemas. Terakhir anjing diketahui memakan bahan plastik serta rerumputan.	Kurus, lemah, dan bersikap waspada. Pemeriksaan CRT >2 detik.	Hematologi dan Radiografi ditemukan adanya benda asing <i>radiopaque</i> pada gastrium.	Dilakukan tindakan gastrotomi untuk pengambilan benda asing.	tindakan untuk benda	Benda asing berhasil dikeluarkan serta pasien pulih total dengan waktu lima bulan pascaoperasi tanpa komplikasi.
Kasus 9 (Sunil <i>et al.</i> , 2020)	Anjing Gembala Jerman, 3,5 tahun.	Tidak bisa defekasi selama lima hari.	Dehidrasi, lemah, perut buncit, teraba massa keras di abdomen regio kranial abdomen bagian <i>ventral</i> .	Hematologi dan kimia darah menunjukkan dalam rentang normal. Radigrafi menunjukkan adanya massa <i>radiopaque</i> pada kranial abdomen. Pada pemeriksaan radiografi menggunakan kontras <i>Barium Sulfate</i> menunjukkan lumen usus jejunum menyempit.	Dilakukan tindakan eksplorasi laparatomi terhadap organ jejunum.	tindakan	Benda asing berupa bungsil berhasil dikeluarkan. Jahitan pascaoperasi dilepas setelah 10 hari dan anjing pulih tanpa komplikasi.

Lanjutan: Tabel 1. Proses mendiagnosis dalam beberapa kasus yang disebabkan oleh tertelannya benda asing

Kasus 10 (Sharma <i>et al.</i> , 2021)	Anjing domestik betina, 3.5 tahun.	Tidak nafsu makan, sering muntah, dan enggan untuk bergerak selama dua hari terakhir.	Pungggung cenderung melengkung, pada palpasi abdomen anjing agresif, turgor kulit 3-4 detik, suhu 38°C, detak jantung 103/menit, napas 29/menit.	X-ray abdominal, ditunjukkan adanya benda bulat padat pada bagian usus halus.	Dengan pemberian 400 mL <i>Ringer Lactate</i> dua kali sehari secara intravena. Enterotomi pengangkatan benda asing pada usus halus. Terapi pascaoperasi berupa terapi cairan, 250 mL <i>Ringer Lactate</i> pada pagi hari dan 250 mL <i>Dextrose Normal Saline</i> (DNS) pada sore hari diberikan secara intravena selama lima hari, dibarengi pemberian <i>Ceftriaxone</i> 25 mg/kg berat badan IV, <i>Pheniramine maleate</i> 0.5 mg/kg berat badan IM, <i>Pantoprazole</i> 1 mg/kg berat badan IV, <i>Tramadol</i> 2 mg/kg berat badan IV dan Vitamin B Kompleks 2.5 mL/hari IV.	Dikeluarkan batu berdiameter 3,5 cm pada usus halus. Jahitan pada hari ke-10 dilepas anjing sehat tanpa komplikasi.
---	------------------------------------	---	--	---	--	---

PEMBAHASAN

Benda asing pada saluran pencernaan umum ditemukan oleh dokter hewan praktisi, pasien hadir dengan berbagai gejala klinis tergantung pada lokasi dan lamanya terjadi penyumbatan. Obstruksi benda asing pada bidang linear dapat mengakibatkan penyakit kronis dan *intermittent gastrointestinal* pada kucing (Nandini *et al.*, 2017). Menurut Papazoglou *et al.* (2003), anjing dan kucing dapat menelan benda asing yang dapat menyebabkan penyumbatan pada usus, ini merupakan gangguan paling umum yang membutuhkan perawatan bedah darurat. Berbagai benda asing dapat dikunyah dan ditelan oleh hewan berumur muda, benda asing berbentuk linear lebih sering terjadi pada kucing. Benda asing dapat ditemukan di saluran usus. Penyumbatan usus bagian atas melibatkan duodenum atau jejunum bagian depan, penyumbatan bagian tengah melibatkan daerah jejunum tengah dan penyumbatan usus bagian belakang melibatkan usus halus distal. Benda asing biasanya menyebabkan gangguan usus ringan atau mekanis dan tidak menyebabkan gangguan suplai darah pada dinding usus. Penyumbatan penuh biasanya dapat melibatkan gangguan pada suplai darah pada segmen usus yang terganggu.

Penyebab obstruksi pada kucing meliputi tumor (lomfosarkoma, adenosarkoma, tumor sel mast), benda asing, intususepsi, *volvulus*, torsio usus, hernia, abses intramural, granuloma atau hematoma, dan malformasi kongenital. Menurut Makinde *et al.* (2018), benda asing linear dilaporkan lebih banyak menyebabkan kematian dibandingkan benda non-linear. Benda asing yang menyebabkan penyumbatan pada kucing lebih banyak disebabkan oleh benda asing linear (50-61%) (Bebchuk, 2002) daripada anjing (36%) (Boag *et al.*, 2005). Benda asing linear dapat berupa kain, plastik, benang, jarum jahit, kabel, dan bahan tekstil (Hayes, 2009; Pratt *et al.*, 2014; Padalkar *et al.*, 2017). Penyebab obstruksi pada kebanyakan anjing antara lain tulang atau benda yang memiliki tepi *irregular* dan pada tampilan radiografis terlihat *radiopaque*. Benda asing pada esofagus biasanya berada pada tiga lokasi, yakni kranial hingga inlet toraks, kranial hingga ke basal jantung, serta bagian kranial ke diafragma. Pada pemeriksaan radiografi, esofagus normal pada anjing dan kucing tidak terlihat, sedikit udara terlihat di bagian kranial esofagus *pars servicalis* dan *thoracalis*. Obstruksi tersebut dapat menyebabkan terjadinya perforasi, mediastinitis, pneumomediastinum, maupun divertikulum esofagus (Utami dan Tophianong, 2018).

Gambaran klinis dan kelangsungan hidup pasien penderita obstruksi usus tergantung pada derajat obstruksi, lokasi obstruksi, dan perdarahan pada usus. Obstruksi total biasanya lebih akut daripada obstruksi parsial, obstruksi proksimal lebih akut daripada obstruksi distal,

obstruksi strangulasi yaitu obstruksi yang disertai dengan terjepitnya pembuluh darah sehingga terjadi iskemia dapat menyebabkan nekrosis atau *gangrene*, lebih parah daripada obstruksi sederhana. Tanda-tanda klinis yang umum penderita obstruksi usus adalah anoreksia, dehidrasi, depresi, nyeri perut, ketidaknyamanan, dan muntah. Diagnosis banding obstruksi usus adalah gastritis akut, intususepsi, pankreatitis akut, peritonitis, dan enteritis parvovirus jika pada anjing muda (Papazoglou *et al.*, 2003). Menurut Webb (2014) dan Erwin *et al.* (2018), anjing yang mengalami obstruksi usus menunjukkan gejala muntah, regurgitasi pakan dan air, hipersalivasi, *hematemesis*, anoreksia, lesu, dan nyeri abdomen. Palpasi abdomen terkadang normal untuk benda asing berukuran kecil dalam saluran gastrointestinal, apabila benda asingnya berukuran besar, dapat teraba dan anjing akan memberi respons nyeri. Adanya benda asing linear pada saluran pencernaan hewan kecil menunjukkan gambaran yang unik karena dapat menyebabkan kerusakan serius dan luas pada saluran pencernaan yang tersumbat. Benda asing linear lebih sering dilaporkan pada kucing daripada anjing dan 90,6% kasus benda asing pada kucing adalah benang (Nandini *et al.*, 2017).

Dalam melakukan pemeriksaan dapat dilakukan dengan palpasi abdomen bila curiga adanya massa pada abdomen. Namun, biasanya dibutuhkan juga pemeriksaan penunjang lainnya untuk menemukan etiologinya. Pemeriksaan penunjang ini termasuk radiografi abdomen, ultrasonografi, studi kontras, endoskopi, dan eksplorasi laparotomi (Macphail, 2002). Pemeriksaan pada kasus ini merupakan suatu tantangan seperti pada kebanyakan kasus *gastrointestinal foreign body* lainnya. Semakin lama penundaan terapi, maka semakin besar kemungkinan terjadi perforasi usus. Pada kasus tertentu, tes darah dan radiografi dilakukan sebelum rujukan dengan atau tanpa diagnosis. Pada pemeriksaan dengan radiografi dan ultrasonografi abdomen dapat memberikan informasi yang berguna dan membantu pengambilan keputusan klinis pada sebagian besar kasus penyakit saluran pencernaan. Distensi usus dengan kemungkinan adanya benda asing sering diamati dengan teknik pencitraan ini (Ehrle *et al.*, 2019). Endoskopi berguna untuk identifikasi dan pengangkatan benda asing pada esofagus dan lambung. Jika memungkinkan, operasi esofagus harus dihindari. Benda asing pada usus kecil paling sering merupakan benda asing linear pada kucing, dan ini merupakan suatu keadaan darurat.

Pemeriksaan pada mulut kadang dapat mengungkapkan adanya benda asing yang berada pada pangkal lidah. Pada temuan pemeriksaan fisik yang meliputi depresi, demam, dehidrasi, nyeri perut, adanya benang yang melilit di sekitar lidah, benda asing yang menggantung pada mulut, benda asing yang menonjol dari anus, dan lipatan yang teraba pada

usus. Pemeriksaan oral menyeluruh wajib dilakukan pada hewan dengan dugaan obstruksi pada usus sebagai akibat adanya *foreign body linear* (Hayes, 2009). Menurut Papazoglou *et al.* (2003) dalam laporannya menyatakan bahwa temuan hematologi dan biokimia pada hewan dengan obstruksi usus oleh benda asing linear tidak berbeda jauh dengan hewan yang mengalami obstruksi usus karena benda asing non-linear.

Pada kebanyakan kasus, keputusan untuk melakukan *celiotomy* yang didasarkan pada riwayat pemeriksaan klinis yang cermat dengan penekanan khusus pada palpasi abdomen (Hayes, 2009). Benda asing linear dianggap sebagai suatu keadaan darurat bedah karena dapat menimbulkan kerusakan pada usus sehingga dampak yang ditimbulkan perlu diminimalisir dengan pembedahan (Papazoglou *et al.*, 2003). Tindakan melakukan gastrotomi dan enterotomi dengan menjahit area nekrotik yang kecil tampaknya menjadi pilihan yang baik (Ehrle *et al.*, 2019). Beberapa enterotomi biasanya diperlukan untuk pengangkatan benda asing linear. Teknik pengangkatan dengan enterotomi digunakan sebagai langkah penanganan terhadap *foreign body linear*, meskipun pada beberapa laporan dengan kondisi *foreign body linear* kronis, tidak dapat dilakukan manipulasi karena kerusakan para pada segmen gastrointestinal lokal (Hayes, 2009).

SIMPULAN

Benda asing atau *foreign body linear* adalah gangguan yang dapat mengakibatkan terjadinya obstruksi gastrointestinal. Biasanya gangguan ini disebabkan oleh ingesti benda asing yang terjadi secara sengaja maupun tidak disengaja. Gejala klinis yang umum ditimbulkan adalah anoreksia, dehidrasi, depresi, nyeri perut, ketidaknyamanan, dan muntah. Diagnosis dapat dilakukan dengan pemeriksaan klinis dan pemeriksaan penunjang seperti radiografi abdomen, ultrasonografi, studi kontras, endoskopi, dan eksplorasi laparotomi. Penanganan terbaik yang dapat dilakukan untuk kasus ini yaitu adalah dengan *celiotomy*, gastrotomi, dan enterotomi.

SARAN

Penulis mengharapkan agar lebih banyak lagi penelitian yang membahas mengenai penyakit ini, sehingga dapat memudahkan pembaca dalam mencari dan mendapatkan informasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Profesi Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana serta semua pihak yang telah membantu dalam proses penyelesaian kajian pustaka ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aronson LR, Brockman DJ, Brown DC. 2000. Gastrointestinal Emergencies. *The Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* 30: 555-579.
- Bebchuk TN. 2002. Feline Gastrointestinal Foreign Bodies. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice* 32(4): 861-880.
- Boag AK, Coe RJ, Martinez TA, Hughes D. 2005. Acid-base and Electrolyte Abnormalities in Dogs with Gastrointestinal Foreign Bodies. *Journal of Veterinary Internal Medicine* 19(6): 816-821.
- Ehrle A, Gillespie A, Martinez LMR. 2019. Management of a Linear Foreign Body Gastrointestinal Obstruction In A Miniature Pig. *Vet Rec Case Rep* 7:e000791.
- Erwin, Rusli, Amiruddin, Novian D, Soesatyoratih RR, Fitri AD, Siallagan SF. 2018. Penanganan Obstruksi Duodenum pada Anjing: Laporan Kasus. *Jurnal Veteriner* 19(1): 137-142.
- Hayes G. 2009. Gastrointestinal Foreign Bodies In Dogs And Cats: A Retrospective Study of 208 Cases. *Journal of Small Animal Practice* 50: 576-583.
- Kuswardhani IS, Haryo A, Lesmana MA. 2021. Histopatologi Kejadian Obstruksi Intestinal pada Kucing Persia : Laporan Kasus. *Asosiasi Rumah Sakit Hewan Indonesia Veterinary Letters* 5(1):11-12.
- MacPhail C. 2002. Gastrointestinal Obstruction. *Clinical Techniques in Small Animal Practice* 17(4): 178-183.
- Mahesh V, Jyothi SS, Lathamani VS, Nagaraja BN. 2017. Surgical Retrieval of Foreign Body In Dog –A Case Report. *International Journal of Science, Environment and Technology* 8(5): 1044-1048.
- Makinde OA, Adebayo OO, Adeniyi AA, Ajadi RA. 2018. Jejunal Linear Foreign Body Obstruction in a Three Years Old Female Boerboel. *Sokoto Journal of Veterinary Sciences* 16(4):87-91.
- Mariandayani HN. 2012. Keragaman Kucing Domestik (*Felis domesticus*) Berdasarkan Morfogenetik. *Jurnal Peternakan Sriwijaya* 1(1): 10-13.
- Mshelia CP, Adeyanju JB, Abubakar AA, Yakubu AS, Jibril A, Kolo MY, Garba S, Jibrin MS, Balami AG. 2015. Severe Gastric Impaction In an 8-Year-old Nigerian Local Dog. *Sokoto Journal of Veterinary Sciences* 13(1): 57-60.
- Nandini MK, Vishwakarma P, Mahesh V. 2017. Gastrointestinal Obstruction Due to Linear Foreign Body in a Cat: A Case Report. *Advances in Animal and Veterinary Sciences* 5(10): 416-418.
- Padalkar M, Savage M, Cohen EB. 2017. Small Intestinal Intramural Hematoma Cecondary to a Migrating Wire Foreign Body In a Dog. *Veterinary Radiology and Ultrasound* 59(6): E61-65.
- Papazoglou LG, Patsikas MN, Rallis T. 2003. Intestinal Foreign Bodies In Dogs and Cats. *Compendium of Continuing Education for the Practicing Veterinarian* 25(11): 830-843.

- Pau PF, Ludji F, Simarmata, Yohanes TRMR, Restiati NM. 2021. Laporan Kasus: Penanganan Obstruksi Usus pada Anjing di Bali Veterinary Clinic. *Jurnal Kajian Veteriner* 9(1): 50-61.
- Pratt CL, Reincke EC, Drobotz KJ. 2014. Sewing Needle Foreign Body Ingestion In Dogs and Cats: 65 cases (2000–2012). *Journal of American Veterinary Medical Association* 245(3):302 – 308.
- Sharma M, Baishya MP, Yadav SN, Sarma BK, Devi R, Thakuria P, Paul D. 2021. Successful Surgical Correction of Intestinal Foreign Body Obstruction in Canine: A Case Report. *Haryana Veterinarian* 60(SI): 94-96.
- Sunil CL, Murthy KM, Srinivasa, Nagaraja BN. 2020. Intestinal Obstruction by Coconut Kernel in a German Shepherd Dog – A Case Report. *International Journal of Livestock Research* 10(5): 138-141.
- Utami T, Tophianong TC. 2018. Laporan Kasus: Penanganan Obstruksi Esofagus pada Anjing Labrador Retrieve. *Jurnal Kajian Veteriner* 6(2): 78-84.
- Webb J. 2014. Gastrointestinal and Esophageal Foreign Bodies In the Dog and Cat. *The Registered Veterinary Technicians Journal* 10: 6-10.
- Willis SE, Farrow CS. 1991. Partial Gastrointestinal Obstruction for One Month Due To A Linear Foreign Body In a Cat. *Canadian Veterinary Journal* 32(11): 689-91.