

BRONCHITIS WITH DIPYLIDIOSIS IN A DOMESTIC CAT: A CASE REPORT**Bronkitis dan Dipylidiosis pada Kucing Domestik: Laporan Kasus****Ni Made Wida Rieke Pitaloka^{1*}, Sri Kayati Widyastuti², Putu Ayu Sisawati Putriningsih²**¹Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl. P.B. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;²Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Universitas Udayana, Jl. P.B. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;*Corresponding author email: madewida23@gmail.com

How to cite: Pitaloka NMWR, Widyastuti SK, Putriningsih PAS. 2025. Bronchitis with dipylidiosis in a domestic cat: A case report. *Bul. Vet. Udayana*. 17(5): 1701-1712. DOI: <https://doi.org/10.24843/bulvet.2025.v17.i05.p19>

Abstract

This case report details the management of a 5-month-old domestic male cat presenting with clinical signs of coughing, sneezing, mucopurulent nasal discharge, diarrhea, and inappetence. Diagnostic investigations, including medical history, clinical examination, hematology, nasal swab cytology, fecal examination, and radiography, were conducted. Results revealed leukocytosis, neutrophil infiltration with coccid bacteria in the nasal swab, a bronchial pattern on radiographs, and the presence of *Dipylidium caninum* gravid proglottids and eggs in the feces. A definitive diagnosis of concurrent bronchitis and dipylidiosis was established. Treatment consisted of a multimodal approach including causal, symptomatic, and supportive therapy. The therapeutic regimen included the antibiotic cefixime (10 mg/kg BW PO, q12h), the anti-inflammatory methylprednisolone (0.5 mg/kg BW PO, q24h), and nebulization with a solution of bromhexine HCl, gentamicin sulfate, and 0.9% NaCl (1 mg/kg BW, q12h). Additionally, the cat received multivitamins (0.2 mL SC), Drontal® cat (¼ tablet) as an anthelmintic, and kaolin-pectin (1 mL/kg BW PO, q6h). The owner was counseled on maintaining proper environmental hygiene. A significant improvement in the cat's clinical condition was observed by the seventh day of treatment.

Keywords: Bronchitis, combination therapy, dipylidiosis, domestic cat

Abstrak

Laporan kasus ini membahas tatalaksana kucing domestik jantan berumur 5 bulan yang menunjukkan gejala klinis batuk, bersin, sekret nasal mukopurulen, diare, dan penurunan nafsu makan. Diagnosis ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan klinis, hematologi, sitologi usap hidung, pemeriksaan feses, dan radiografi. Hasil pemeriksaan menunjukkan leukositosis, infiltrasi neutrofil dan bakteri kokus pada usap hidung, pola bronkial pada radiograf, serta ditemukannya proglotid gravid dan telur *Dipylidium caninum* dalam feses. Berdasarkan temuan tersebut, kucing didiagnosis menderita bronkitis yang disertai dipylidiosis. Penanganan dilakukan secara kausal, simptomatik, dan suportif dengan pemberian antibiotik Sefiksime (10

mg/kg BB PO, q12h), anti-inflamasi Metilprednisolon (0,5 mg/kg BB PO, q24h), nebulisasi dengan Bromheksin HCl, Gentamisin Sulfat, NaCl 0,9% (1 mg/kg BB, q12h), multivitamin (0,2 mL SC), Drontal® cat (¼ tablet), dan Kaolin Pektin (1 mL/kg BB PO, q6h). Pemilik dinasihati untuk menjaga kebersihan lingkungan hewan. Perbaikan signifikan pada kondisi klinis teramati pada hari ketujuh setelah perawatan.

Kata kunci: Bronkitis, dipylidiosis, kucing domestic, terapi kombinasi

PENDAHULUAN

Kucing merupakan salah satu hewan peliharaan yang paling digemari karena perawatannya yang relatif mudah. Meski demikian, tingkat kesadaran masyarakat terhadap kesejahteraan hewan masih perlu ditingkatkan. Hal ini berdampak pada tingginya jumlah kucing yang hidup secara bebas dan memiliki risiko tinggi terpapar berbagai penyakit baik yang menyerang sistem pernapasan maupun pencernaan. Gangguan pada sistem pernapasan dapat menimbulkan berbagai gejala klinis seperti bersin, batuk, serta keluarnya cairan dari mata dan hidung yang berupa *serous* hingga mukopurulen. Dalam kasus yang parah, gejala ini bisa berkembang menjadi gangguan pernapasan berat bahkan berujung pada kematian. Salah satu infeksi saluran pernapasan yang sering dijumpai pada kucing adalah bronkitis (Putra *et al.*, 2023). Bronkitis merupakan kondisi peradangan yang terjadi pada bronkus yang disebabkan berbagai agen seperti virus, bakteri, maupun jamur. Berdasarkan sifat infeksi, Bronkitis diklasifikasikan menjadi dua jenis, yaitu Bronkitis akut dan bronkitis kronis (Grotheer *et al.*, 2020). Bronkitis jika tidak diberikan penanganan setelah terjadi dua bulan atau lebih, dapat berkembang menjadi bronkitis kronis. Bronkitis kronis umumnya disebabkan oleh infeksi sekunder bakteri. Infeksi sekunder dari bakteri ini yang menyebabkan adanya discharge mukopurulen dari sinus-sinus hidung. Penyebab Bronkitis kronis juga dapat disebabkan oleh adanya penyakit radang, trauma, parasit (*Cuterebra*), benda asing, neoplasia, atau infeksi mikotik (Putra *et al.*, 2023).

Di sisi lain, infeksi saluran pencernaan juga sering ditemukan pada kucing yang disebabkan oleh berbagai agen termasuk virus, bakteri, protozoa, maupun cacing. Salah satu parasit yang umum ditemukan adalah *Dipylidium caninum*, penyebab penyakit Dipylidiosis. Parasit ini termasuk kelas cestoda atau cacing pita yang berpredileksi di usus halus dan memiliki hospes perantara berupa pinjal (*Ctenocephalides felis*) (Cahyani *et al.*, 2019). Meskipun seringkali bersifat subklinis, infeksi *Dipylidium caninum* dapat dikenali melalui keberadaan proglotid aktif yang tampak pada feses. Selain mengganggu kenyamanan hewan, Dipylidiosis juga memiliki potensi zoonosis karena manusia, terutama anak-anak, dapat tertular melalui kontak dengan hospes perantara. Penanganan penyakit ini biasanya dilakukan dengan pemberian obat antiparasit kombinasi seperti praziquantel dan pyrantel (Khair, 2021).

Diagnosis terhadap penyakit Bronkitis dan Dipylidiosis dilakukan melalui pendekatan yang mencakup anamnesis, pemeriksaan klinis, serta pemeriksaan penunjang. Oleh karena itu, laporan kasus ini disusun untuk memberikan gambaran klinis serta pendekatan manajemen pengobatan yang dapat diterapkan dalam menangani kucing dengan Bronkitis yang disertai Dipylidiosis.

METODE PENELITIAN

Rekam Medis

Sinyalemen

Hewan kasus merupakan seekor kucing domestik, berjenis kelamin jantan bernama Boy, yang berusia 5 bulan, dengan bobot badan 1,3 kg dan memiliki warna rambut krem kombinasi putih.

Anamnesis

Kucing memiliki keluhan bersin-bersin dan batuk yang telah berlangsung selama dua bulan dan ditemukan leleran dari mata dan hidung yang kental dan berwarna putih kekuningan. Kucing terlihat sesekali menjilati lubang hidung yang mengeluarkan leleran. Menurut keterangan pemilik, gejala pernapasan tersebut mulai memburuk sekitar satu bulan terakhir setelah kucing sempat kehujaan. Sejak saat itu, frekuensi batuk dan bersin meningkat, dan pada saat kucing tidur terdengar suara napas yang lebih keras dari normal. Selain itu, pemilik juga melaporkan bahwa kucing sempat mengalami diare dengan frekuensi sekitar 4-5 kali per hari, dan ditemukan benda menyerupai cacing yang bergerak dalam feses. Disamping gangguan pencernaan tersebut, kucing juga mengalami kelesuan akibat penurunan nafsu makan. Tidak terdapat riwayat penyakit lain yang pernah dialami kucing sebelumnya. Kucing belum pernah mendapat pengobatan, termasuk vaksinasi maupun pemberian obat cacing. Kucing dipelihara secara bebas di lingkungan sekitar rumah, dengan pakan utama berupa pakan kering (*dry food*), sesekali diberi ikan pindang, dan disediakan air minum secara *ad libitum*.

Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik mencakup pemeriksaan keadaan secara menyeluruh yang meliputi inspeksi, palpasi, dan auskultasi. Status preasens meliputi pemeriksaan suhu, laju respirasi, denyut jantung dan pulsus. Secara inspeksi diamati kondisi hewan secara keseluruhan yakni habitus hewan, membran mukosa, dan kondisi kulit hewan. Palpasi dilakukan di daerah limfonodus untuk mengetahui adanya pembengkakan yang menandakan terjadinya peradangan, serta *capillary refill time* (CRT). Auskultasi dilakukan pada thorak untuk memeriksa organ sirkulasi dan respirasi.

Pemeriksaan Laboratorium Penunjang

Pemeriksaan Hematologi

Pemeriksaan hematologi metode *complete blood count* (CBC) menggunakan alat *hematology analyzer*. Sampel darah yang diambil dari *vena cephalica* dan ditampung dalam tabung EDTA (*Ethylenediaminetetraacetic acid*).

Pemeriksaan Sitologi

Pemeriksaan sitologi dilakukan dengan mengambil sampel berupa leleran hidung kucing kasus dengan *cotton swab sterile* kemudian dibuatkan preparat dan diwarnai dengan pewarnaan *Diff-Quik* (etanol, eosin, dan *methylen blue*) untuk dilakukan pemeriksaan dibawah mikroskop.

Pemeriksaan Radiografi

Pemeriksaan radiografi berupa X-Ray regio thorax dengan posisi *right lateral* dan ventrodorsal dilakukan di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana.

Pemeriksaan Feses

Pemeriksaan feses secara makroskopis dengan melihat keberadaan proglottid gravid secara langsung, sedangkan pemeriksaan secara mikroskopis dilakukan dengan metode natif untuk mengetahui keberadaan telur cacing. Langkah pengujian dilakukan dengan mengambil proglotid gravid dari feses menggunakan *cotton bud*, kemudian diletakkan di atas *object glass* dan di homogenkan dengan 1-2 tetes aquades, selanjutnya ditutup cover glass untuk diamati menggunakan mikroskop.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pemeriksaan Fisik

Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan denyut jantung, pulsus, *capillary refill time* (CRT), dan suhu tubuh dalam rentang normal, namun terjadinya peningkatan respirasi (*takipnea*). Keadaan umum status gizi atau *body condition score* (BCS) (4/9) (Royal Canin, 2020), dengan temperamen jinak dan aktif, sikap/habitus menjilat hidung (Tabel 1). Secara inspeksi ditemukan leleran/*discharge serous* pada kedua mata dan eksudat mukopurulen pada sinus-sinus hidung (Gambar 1). Saat kucing mengeong suara tidak terdengar. Palpasi pada area trakea menunjukkan adanya respons batuk dan saat diauskultasi suara paru terdengar abnormal “*Wheezing*”. Pemeriksaan kulit, kuku, mukosa, sirkulasi, urogenital, muskuloskeletal, saraf, limfonodus, mata dan telinga kucing dalam keadaan normal.

Pemeriksaan Laboratorium Penunjang

Pemeriksaan Hematologi

Hasil pemeriksaan hematologi mengalami leukositosis, ditandai dengan peningkatan jumlah sel darah putih (*white blood cell*) terutama monosit dan neutrofil (Tabel 2).

Pemeriksaan Sitologi

Hasil pemeriksaan sitologi teramati adanya dominasi infiltrasi neutrofil, dan monosit yang mengindikasikan proses inflamasi serta ditemukan bakteri berbentuk *coccus* berantai (Gambar 2).

Pemeriksaan Radiografi

Hasil pemeriksaan radiografi X-Ray regio thorax menunjukkan adanya *bronchial pattern* yang disertai dengan bayangan berbentuk bulat cincin seperti donat (*ring shadows*) dan garis paralel (*tram lines*) (Gambar 3).

Pemeriksaan Feses

Hasil pemeriksaan feses secara makroskopis ditemukan feses yang memiliki konsistensi semi solid dengan *fecal conditioning score* (FCS) 4/5 yaitu feses yang basah tetapi tidak cair (Royal Canin, 2020) dan ditemukan bentuk seperti cacing yang bergerak dan merupakan proglotid gravid dari *Dipylidium caninum* (Gambar 4). Pemeriksaan feses secara mikroskopis metode natif teramati adanya telur *Dipylidium caninum* dengan morfologi bentuk bulat-lonjong, telur dalam kapsul berkumpul pada satu kantung yang disebut dengan kelompok telur (*cluster of eggs*) dengan ukuran 142 x 218 µm, berwarna coklat tua hingga kekuningan (Gambar 5) (Putri *et al.*, 2023).

Diagnosis dan Prognosis

Berdasarkan anamnesis, gejala klinis, pemeriksaan klinis serta diteguhkan dengan pemeriksaan laboratorium dapat disimpulkan kucing kasus didiagnosis mengalami Bronkitis yang disertai Dipylidiosis dengan prognosis yang dapat diambil adalah fausta

Pengobatan

Terapi yang dilakukan bertujuan untuk menstabilkan fungsi respirasi dan pencernaan pasien. Terapi yang diberikan pada kucing kasus terdiri dari terapi kausatif, simptomatis, dan suportif. Penanganan kausatif Bronkitis dengan antibiotik Cefixime 100 mg per oral (PO) dosis 10 mg/kg BB q12h selama 7 hari. Simptomatis dengan antiinflamasi kortikosteroid Methylprednisolone 4 mg secara per oral (PO) dosis 0,5 mg/kg BB q24h selama 5 hari. Kucing juga dinebulisasi kombinasi dekongestan mukolitik Bromhexine Hidroklorida, Gentamicin Sulfate dosis 1 mg/kg BB dan NaCl fisiologis (0,9%) sebagai pelarut secara inhalasi yang dilakukan 15 menit setiap sesi, q12h selama 7 hari. Terapi suportif Multivitamin (Vitamin³⁴®) jumlah pemberian 0,2 mL q24h selama 3 hari secara subkutan (SC). Selama pengobatan leleran mata dan hidung rutin dibersihkan dengan kasa steril yang dibasahkan dengan larutan NaCl fisiologis dan sanitasi kandang selalu terjaga dengan baik. Penanganan Dipylidiosis secara kausatif dilakukan dengan pemberian Praziquantel dan Pyrantel pamoat (Drontal® cat) secara per oral (PO) jumlah pemberian ¼ tab dan simptomatis diberikan Kaolin Pectin dosis 1 mL/kg BB secara per oral (PO) q6h sehari selama 2 hari.

Pembahasan

Paparan terhadap alergen (debu, asap, iritan kimia), infeksi virus atau bakteri menyebabkan iritasi pada mukosa saluran pernapasan. Bersin merupakan gejala awal infeksi saluran pernapasan atas yang terjadi sebagai respons refleks superfisial membran mukosa hidung terhadap iritasi atau infeksi. Adanya leleran mukopurulen dari hidung mengindikasikan adanya infeksi bakteri, yang memicu peningkatan produksi lendir atau mukus akibat infiltrasi sel-sel neutrofil sebagai bagian dari respon imun tubuh (Amelia *et al.*, 2024). Pemeriksaan sitologi dengan temuan bakteri menunjukkan adanya infeksi aktif yang berkembang dan menginvasi jaringan sehingga menyebabkan kerusakan dan memicu respons imun tubuh untuk memfagositosis agen infeksi. Infiltrasi sel-sel imun neutrofil dan makrofag juga mengkonfirmasi adanya proses inflamasi akut-kronis. Inflamasi merupakan reaksi alami dan terprogram dari tubuh terhadap infeksi, toksin, atau trauma jaringan yang tujuannya untuk menghancurkan agen penyebab kerusakan jaringan dan memperbaiki jaringan (Takariyanti *et al.*, 2020).

Radiografi regio thorax, memperlihatkan adanya *bronchial pattern* pada bronkus. Pola ini terjadi akibat infiltrasi sel inflamasi di sekitar bronkus atau penebalan pada mukosa dan submukosa bronkus. Ciri utama pola bronkial di paru-paru meliputi bayangan berbentuk cincin (*ring shadows*/donat) serta garis paralel (*tram lines*) yang terlihat pada ujung-ujung bronkus. Pola tersebut mengarah pada penyakit bronkial seperti bronkitis yang merupakan peradangan pada satu atau lebih bronkus dan dapat bersifat akut atau kronis. Bronkitis seringkali merupakan lanjutan dari rhinitis kronis yang menyebabkan terganggunya fungsi mukosiliar sehingga patogen dapat lebih mudah mencapai saluran pernapasan bawah (Budiani *et al.*, 2024). Kucing dengan bronkitis umumnya ditemukan infiltrasi neutrofil atau makrofag, pembesaran kelenjar mukosa (hipertrofi) peningkatan jumlah sel goblet (hiperplasia), produksi lendir berlebih, hingga fibrosis akibat infeksi sekunder dari peradangan kronis. Secara klinis, kucing dengan bronkitis menunjukkan gejala abnormal antara lain batuk, dyspnea, *crackles/wheezes*, serta peningkatan produksi mukus yang mengandung eosinofil, neutrofil, atau makrofag dominan (Lappin, 2017). Hematologi menunjukkan adanya leukositosis dengan peningkatan jumlah neutrofil, dan monosit. Leukositosis adalah respons umum tubuh terhadap infeksi bakteri, di mana neutrofil berperan sebagai garis pertahanan tubuh pertama terhadap infeksi dan monosit berperan sebagai fagositik yang menghancurkan patogen (Amelia *et al.*, 2024). Peningkatan neutrofil dan monosit bukanlah patognomonis dari infeksi *Dipylidium caninum*, namun bisa terjadi apabila mengalami komplikasi seperti infeksi sekunder (bakteri) yang merusak mukosa

usus.

Pemeriksaan makroskopis feses ditemukan proglotid gravid dari cacing *Dipylidium caninum*, yaitu endoparasit dari kelas Cestoda yang sering menginfeksi kucing. Tubuh cacing *Dipylidium caninum* terdiri atas kepala, leher dan strobila. Kepala atau *skoleks* dilengkapi dengan empat alat penghisap (*sucker*) serta sebuah *rostellum* yang dilengkapi dengan dua baris kait kecil, yang digunakan sebagai alat pelekak ke dinding usus halus inang. Ciri khas *Dipylidium caninum* adalah tubuh bersegmen (*proglotid*), di mana setiap proglotid mengandung organ reproduksi jantan dan betina (hermafrodit), serta pada segmen yang matang (*gravid*) berisi kapsul-kapsul telur (Ramana *et al.*, 2011). Pemeriksaan mikroskopis feses dengan metode natif menunjukkan banyaknya telur di dalam proglotid, yang berbentuk kapsul ovoid berisi 3-30 butir telur dengan diameter 25-40 μm (Cahyani *et al.*, 2019). Siklus hidup *Dipylidium Caninum* diawali dengan keluarnya proglotid gravid yang mengandung ribuan telur *Dipylidium Caninum* melalui feses atau keluar dari perianal inang definitif ke lingkungan. Proglotid yang ada di lingkungan akan pecah dan melepaskan telur. Selanjutnya telur termakan oleh inang perantara (larva pinjal) dan berkembang menjadi bentuk larva infektif (*cysticercoid*) di tubuh inang perantara. Larva pinjal menjadi dewasa dan tetap membawa *cysticercoid* di dalam tubuhnya. Ketika inang definitif (kucing/anjing) menelan pinjal dewasa yang mengandung *cysticercoid*, maka *cysticercoid* berkembang dalam tubuh inang definitif menjadi cacing dewasa dalam waktu 2-3 minggu yang berpredileksi dan menempel pada mukosa usus halus menggunakan alat penghisap (*sucker*) dan *rostelum* yang dilengkapi kait sehingga mampu menyebabkan iritasi dan peradangan akibat rusaknya mukosa dan vili usus. Ketika proglotid sudah matang maka akan terlepas dari strobila dan berpindah ke rektum kemudian dikeluarkan bersama feses atau bergerak aktif keluar melalui anus. Infeksi berat, terutama pada hewan muda, dapat menyebabkan gangguan saluran cerna seperti konstipasi maupun diare, meskipun gejala klinisnya umumnya tidak spesifik (Cahyani *et al.*, 2019); Agudo *et al.*, 2014). Pada kasus ini, tidak ditemukan infestasi pinjal pada tubuh kucing. Oleh karena itu, infeksi *Dipylidium caninum* kemungkinan terjadi melalui proglotid yang tersebar di lingkungan, kemudian ditelan oleh larva pinjal. Kucing kemudian terinfeksi setelah tanpa sengaja menelan pinjal dewasa yang membawa *cysticercoid* tersebut dari lingkungan. Kucing kasus ini mengalami diare dengan *fecal conditioning score* (FCS) 4/5 yaitu feses yang bertekstur basah tetapi tidak cair dengan frekuensi buang air besar 4-5 kali per hari. Kondisi ini disebabkan oleh iritasi dan kerusakan mukosa usus akibat infeksi *Dipylidium caninum* yang mengganggu proses absorpsi dan menyebabkan hipersekresi cairan saluran cerna.

Kucing bernama “Boy” didiagnosis menderita Bronkitis yang disertai Dipylidiosis dengan prognosis fausta. Penanganan Bronkitis yang dilakukan mencakup terapi kausatif dengan antibiotik, simptomatik dengan antiinflamasi dan mukolitik, serta suportif dengan multivitamin. Cefixime diberikan untuk mengendalikan infeksi bakteri sistemik yang efektif untuk infeksi saluran pernapasan. Antibiotik ini termasuk golongan sefalosporin generasi ketiga dengan spektrum luas yang efektif melawan bakteri gram negatif dan gram positif melalui mekanisme menghambat sintesis dinding sel bakteri (B.Arumugham *et al.*, 2023). Methylprednisolone diberikan untuk mengerurangi reaksi inflamasi di bronkus akibat infeksi. Obat ini merupakan antiinflamasi golongan kortikosteroid yang bekerja dengan cara menekan atau menghentikan berbagai agen inflamasi yang mengkode sitokin, kemokin, molekul adhesi, enzim inflamasi, reseptor, dan protein yang telah diaktifkan selama proses inflamasi kronis. Kortikosteroid seperti Methylprednisolone digunakan untuk pengendalian jangka panjang penyakit respirasi pada kucing dan mengurangi edema laring (Jhonson, 2024). Untuk meningkatkan aliran udara, dilakukan nebulisasi menggunakan obat mukolitik yaitu Bromhexine HCl dengan tujuan untuk menurunkan viskositas mukus melalui peningkatan aktivitas lisosom. Peningkatan aktivitas

lisosom dapat meningkatkan hidrolisis dari polimer asam mukopolisakarida, yang berkontribusi secara nyata terhadap viskositas normal mukus (Sewoyo *et al.*, 2022). Nebulisasi yang dikombinasikan dengan antibiotik Gentamicin Sulfate dari golongan aminoglikosida bertujuan untuk mengatasi infeksi bakteri secara lokal pada saluran pernapasan. Melalui metode nebulisasi, Gentamicin Sulfate dapat dihindarkan langsung ke lokasi infeksi di saluran napas, sehingga mempercepat kerja antimikroba pada area yang terinfeksi. Sementara itu, multivitamin diberikan untuk mendukung sistem kekebalan tubuh dan mempercepat proses penyembuhan. Kucing kasus diinjeksikan Viamin34® dengan bahan aktif kombinasi vitamin, mineral dan asam amino.

Penanganan Dipylidiosis dilakukan dengan pemberian Drontal® cat tablet, yang bahan aktifnya Praziquantel dan Pyrantel Pamoat. Praziquantel merupakan anthelmintik derivat pirazinisochinolinic, adalah antihelmintik spektrum luas yang efektif untuk kelas Cestoda. Mekanisme kerja Praziquantel dengan meningkatkan permeabilitas membran sel parasit dan menyebabkan hilangnya kalsium intraseluler kontraksi dan paralisis. Tindakan ini diikuti oleh adhesi fagosit ke parasit dan kematiannya. Parasit hancur dalam usus, karenanya tidak ada sisa-sisa yang ditemukan dalam tinja dan membunuh dalam waktu 24 jam (Agudo *et al.*, 2014). Sementara itu, Pyrantel Pamoat merupakan antihelmintik yang efektif untuk kelas nematoda berperan sebagai cholinergic agonist pada sistem saraf cacing, yang menghambat proses depolarisasi neuromuskular dan menyebabkan paralisis. Pemberian Guanistrep® dengan bahan aktif Kaolin Pectin bertujuan untuk mengatasi diare dengan mekanisme kerja adsorben dan pelindung mukosa usus (Plumb, 2018).

Perkembangan proses penyembuhan ditampilkan pada (Gambar 6). Perbaikan kondisi kucing mulai terlihat pada hari ketiga terapi, ditandai dengan tidak adanya diare, konsistensi feses mencapai skor FCS 5/5, tidak ditemukan proglotid gravid, serta nafsu makan kembali normal, meskipun leleran mukopurulen masih terlihat (Gambar 6A). Setelah lima hari terapi, tidak ada diare, leleran hidung berubah menjadi serous tetapi sudah tidak ditemukan pada mata, disertai penurunan frekuensi batuk, meskipun bersin masih terjadi sesekali (Gambar 6B). Pada hari ketujuh, kucing sudah tidak menunjukkan gejala diare, bersin, batuk, maupun leleran mata dan hidung (Gambar 6C).

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang, dapat disimpulkan bahwa kucing bernama Boy terdiagnosis mengalami bronkitis disertai infeksi cacing *Dipylidium caninum* (Dipylidiosis). Gangguan pernapasan berupa bronkitis ditangani secara kausatif menggunakan Cefixime, terapi simptomatik berupa antiinflamasi Methylprednisolon, nebulisasi dengan kombinasi bromhexin HCl dan Gentamicin, serta terapi suportif dengan pemberian multivitamin (Viamin34®). Sementara itu, gangguan saluran pencernaan akibat *Dipylidium caninum* diobati dengan Drontal® Cat dan Kaolin Pectin. Setelah tujuh hari terapi, kucing menunjukkan perbaikan kondisi yang signifikan, tidak ditemukan lagi gejala diare, batuk, bersin, ataupun leleran dari mata dan rongga hidung, serta kucing terlihat aktif kembali.

Saran

Pemilik disarankan untuk menjaga kebersihan lingkungan, menghindari dari paparan (debu, asap, iritan kimia), serta memastikan tidak ada infestasi pinjal pada kucing lain di lingkungan tempat tinggal. Selain itu, perlu dilakukan vaksinasi rutin, pemberian obat cacing, dan obat

kutu secara berkala untuk menjaga kesehatan kucing. Jika kucing menunjukkan gejala serupa, segera konsultasikan ke klinik hewan terdekat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih seluruh staf dosen Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana atas segala bantuan, fasilitas, dan bimbingan yang telah diberikan selama penyelesaian studi kasus ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Agudo, L. G., Martos, P. G., & Iglesias, M. R. (2014). Dipylidium caninum infection in an infant: A rare case report and literature review. *Asian Pacific Journal of Tropical Biomedicine*, 4(2), S565–S567. <https://doi.org/10.12980/APJTB.4.2014APJTB-2014-0034>
- Amelia, N. K. S., Jayanti, P. D., & Arjentinia, I. P. G. Y. (2024). Upper Respiratory Tract Infection with Bronchitis in Domestic Cats. *Buletin Veteriner Udayana*, 16(6), 1606–1616. <https://doi.org/10.24843/bulvet.2024.v16.i06.p05>
- B.Arumugham, V., Gujarati, R., & Cascella, M. (2023). *Third-Generation Cephalosporins*. National Library of Medicine. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549881/>
- Budiani, A., Arjentinia, I. P. G. Y., & Jayanti, P. D. (2024). Chronic Rhinitis with Bronchitis in Domestic Cat. *Veterinary Science and Medicine Journal*, 6(3), 265–276. <https://doi.org/10.24843/vsmj.2024.v6.i03.p06>
- Cahyani, P. A., Suartha, I. N., & Dharmawan, N. S. (2019). Laporan Kasus: Penanganan Dipylidiasis pada Kucing Anggora dengan Praziquantel (Case Report: Treatment of Dipylidiasis in Angora Cats with Praziquantel). *Jurnal Sains Dan Teknologi Peternakan*, 1(1), 20–24. <https://ojs.unsulbar.ac.id/index.php/jstp>
- Grotheer, M., Johannes, H., Katrin, H., Neomi, C., & Schulz, B. (2020). Comparison of signalment, clinical, laboratory and radiographic parameters in cats with feline asthma and chronic bronchitis. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 22(7), 649–655. <https://doi.org/10.1177/1098612X19872428>
- Jhonson, L. R. (2024). *Canine and Feline Respiratory Medicine* (Third). John Wiley, Sons. <https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=dEMvEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR6&dq=Canine+and+feline+respiratory+medicine.+John+Wiley+>
- Khair, M. (2021). Skripsi. Penanganan Dipylidiasis pada Kucing di Klinik Hewan Pendidikan Universitas Hasanuddin. Program Profesi Pendidikan Dokter Hewan, Universitas Hasanuddin.
- Lappin MR. 2017. Feline infectious respiratory diseases. Colorado State University, Fort Collins, Colorado
- Plumb, D. C. (2018). Plumb's Veterinary Drug Handbook (6th ed.). John Wiley & Sons.
- Putra, G. A. R., Jayanti, P. D., & Soma, I. G. (2023). Chronic Rhinitis with Bronchitis Indication in Male Persian Cat. Rhinitis Kronis Disertai Indikasi Bronkitis pada Kucing Persia Jantan. *Veterinary Science and Medicine Journal*, 5(11), 326–226. <https://doi.org/10.24843/vsmj.2023.v5.i11.p02>
- Putri, D. P., Tiuria, R., Arif, R., Winarto, A., & Akbari, R. (2023). Dipylidiosis pada Pasien Kucing di Klinik RVet Bogor. *Jurnal Kajian Veteriner*, 11(1), 54–61. <https://doi.org/10.35508/jkv.v11i1.10388>

Ramana, K., Rao, S. D., Rao, R., Mohanty, S., & Wilson, C. (2011). Human Dipylidiasis: A case of Dog tape worm infection. *Journal of Health and Allied Sciences*, 10(2).

Royal Canin. (2020). Body conditioning score and fecal conditioning score

Takariyanti, D. N., Batan, I. W., & Erawan, I. G. M. K. (2020). Laporan Kasus: Rhinitis Unilateral pada Kucing Lokal yang Mengalami Langit-langit Mulut Bercelah (Cleft Palate) (*Unilateral Rhinitis in Local Cat with Cleft Palate: A Case Report*). *Indonesia Medicus Veterinus*, 9(6), 991–1002. <https://doi.org/10.19087/imv.2020.9.6.9.991>

Sewoyo, P. S., Widyastuti, S. K., & Erawan, I. G. M. K. (2022). Laporan Kasus: Keberhasilan Penanganan Rinitis Unilateral Kronis yang Menyebabkan Polisitemia Sekunder pada Kucing Lokal. *Indonesia Medicus Veterinus*, 11(6). <https://doi.org/10.19087/imv.2022.11.6.898>

Tabel

Tabel 1. Pemeriksaan fisik kucing kasus

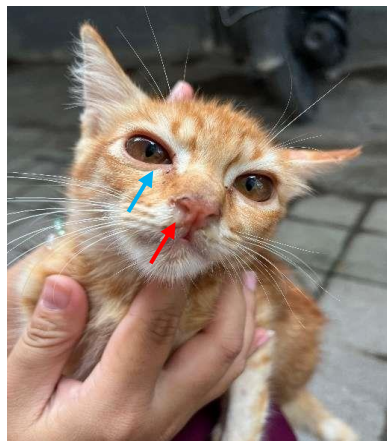
Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal*)	Keterangan
Frekuensi denyut Jantung (kali/menit)	120	110-130	Normal
Frekuensi pulsus (kali/menit)	116	110-130	Normal
Capillary refill time /CRT (detik)	< 2	< 2	Normal
Frekuensi respirasi (kali/menit)	45	20-30	Meningkat
Suhu rektal (°C)	39,0	37,8-39,2	Normal
Body condition score (BCS)	4/9	4-5/9	Normal

Tabel 2. Hasil pemeriksaan hematologi

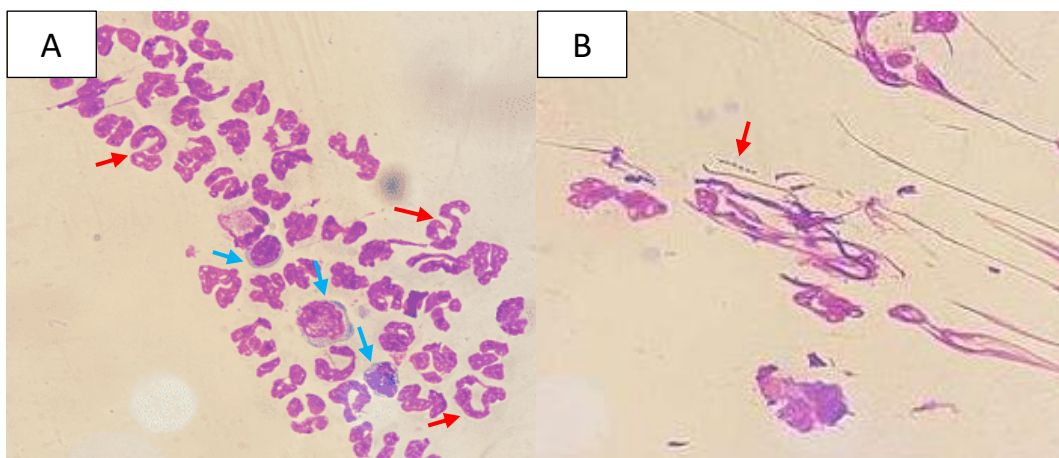
Parameter	Hasil	Rujukan	Keterangan
WBC	24,96 x 10 ⁹ /L	5,50-19,50	Tinggi (↑)
NEU#	17,17 x 10 ⁹ /L	3,12-12,58	Tinggi (↑)
LYM#	5,57x 10 ⁹ /L	0,73-7,86	Normal
MON#	1,70 10 ⁹ /L	0,07-1,36	Tinggi (↑)
EOS#	0,42 10 ⁹ /L	0,06-1,93	Normal
BAS#	0,10 10 ⁹ /L	0,00-0,12	Normal
NEU%	0,068	0,380-0,800	Normal
LYM%	0,223	0,120-0,450	Normal
MON%	0,068	0,0010-0,080	Normal
EOS%	0,017	0,010-0,110	Normal
BAS%	0,004	0,000-0,012	Normal
RBC	6,25 10 ¹² /L	4,60-10,20	Normal
HGB	9,6g/dL	8,5-15,3	Normal
HCT	28,6%	26,0-47,0	Normal
MCV	45,8 fL	38,0-54,0	Normal
MCH	15,3 pg	11,8-18,0	Normal
MCHC	335 g/L	290-360	Normal
PLT	101 10 ³ /uL	100-518	Normal
MPV	12,6 fL	9,9-16,3	Normal
PCT	1,30 mL/L	0,90-7,00	Normal
PLCC	38 10 ⁹ /L	15-240	Normal
PLCR	0,376	0,150-0,650	Normal

Keterangan: WBC: *White Blood Cell*; NEU: *Neutrofil*; LYM: *Limfosit*; MON: *Monosit*; EOS: *Eosinofil*; BAS: *Basofil*; RBC: *Red Blood Cell*; HGB: *Hemoglobin*; HCT: *Hematocrit*; MCV: *Mean Corpuscular Volume*; MCH: *Mean Corpuscular Hemoglobin*; MCHC: *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*; PLT: *Platelet*; MPV: *Mean platelet volume*; PCT: *Procalcitonin*.

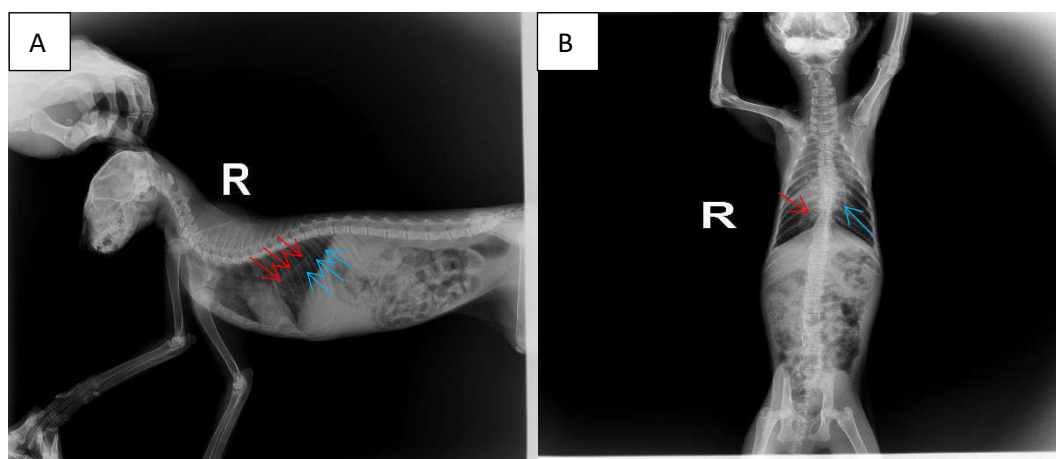
Gambar



Gambar 1. Kondisi kucing kasus yang ditemukan eksudat *serous* pada mata (panah biru) dan eksudat mukopurulen pada sinus-sinus hidung (panah merah). Sumber: Dokumentasi pribadi



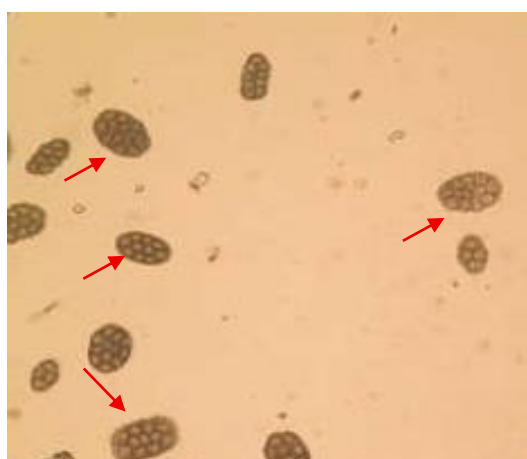
Gambar 2. A) Hasil pemeriksaan sitologi nasal swab ditemukan neutrofil (panah merah), monosit (panah biru); dan B) Bakteri coccus berantai (panah merah) (100×). Sumber: Dokumentasi pribadi



Gambar 3. Hasil radiografi. A) Posisi lateral kiri; B) Posisi ventrodorsal teramati *bronchial pattern* meliputi *tram lines* (panah merah) dan *ring shadows* (panah biru). Sumber: Dokumentasi pribadi



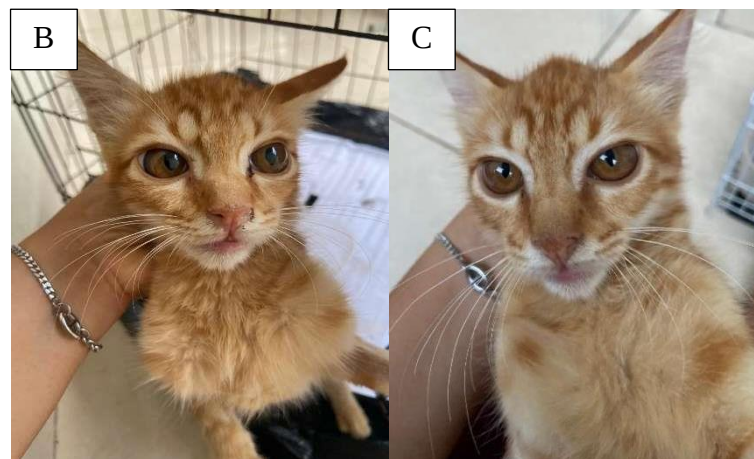
Gambar 4. Temuan proglotid gravid pada feses kucing kasus. Sumber: Dokumentasi pribadi



Gambar 5. Telur *Dipylidium caninum* secara mikroskopis (40×). Sumber: Dokumentasi pribadi



Gambar 6. A) Kondisi kucing kasus hari ke-3 hari pasca terapi;



Gambar 6. B) Kondisi kucing hari ke-5 pasca terapi; C) Kondisi kucing kasus hari ke-7 pasca terapi menunjukkan perbaikan. Sumber: Dokumentasi pribadi