

Laporan Kasus: Infeksi Cacing Tambang (*Ancylostomiasis*) yang Menimbulkan Ascites pada Anjing Peranakan Pomeranian Umur Empat Bulan

(*HOOKWORM INFECTION (ANCYLOSTOMIASIS) CAUSED ASCITES IN FOUR
MONTHS CROSS BREED POMERANIAN DOGS: A CASE REPORT*)

Made Krisna Ananda¹, Made Suma Anthara²,
I Gusti Made Krisna Erawan³, Putu Devi Jayanti⁴

¹Mahasiswa Profesi Dokter Hewan,

²Laboratorium Fisiologi, Farmakologi, dan Farmasi Veteriner,

³Laboratorium Penyakit Dalam Veteriner,

⁴Laboratorium Diagnosis Klinik, Patologi Klinik, dan Radiologi Veteriner,

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana,

Jl. Sudirman, Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234

Telp/Fax: (0361) 223791

Email: krisnaananda@student.unud.ac.id

ABSTRAK

Cacing tambang atau *Ancylostoma spp.* merupakan cacing yang banyak menyerang manusia dan hewan kesayangan seperti anjing. Parasit *Ancylostoma spp.* merupakan nematoda gastrointestinal yang bersifat zoonosis. Jalur utama penularan cacing tambang ini secara *fecaloral* oleh tanah yang terkontaminasi, penetrasi kulit, transplasenta, dan transmammaria. Tanda-tanda klinis paling umum yang ditunjukkan yaitu lemah, anemia, kehilangan bobot badan, diare, rambut kusam, dan perut buncit. *Ancylostomiasis* dapat mengakibatkan perut membuncit, dispnea, lesu, anoreksia, muntah, kelemahan, dan ketidaknyamanan. Hewan kasus merupakan seekor anjing betina persilangan pomeranian berumur empat bulan, berwarna coklat dengan berat badan 1,2 kg. Hewan datang dengan keluhan bagian abdomen membesar, serta mengalami muntah berbusa warna putih. Pada pemeriksaan fisik diketahui bahwa pembesaran abdomen diakibatkan oleh adanya cairan. Pada pemeriksaan feses ditemukan cacing *Ancylostoma spp.* dengan infestasi telur sebanyak 1000 epg (*egg per gram*). Anjing didiagnosis mengalami ascites akibat infeksi *Ancylostoma spp.* Terapi yang diberikan berupa fursultiamin HCl tablet 5 mg sekali sehari selama lima hari, kemudian vitamin B Kompleks, dan *furosemide* dengan dosis 3,3 mg/kgBB diberikan dua kali sehari secara oral selama lima hari. Disarankan juga pada pemilik anjing untuk melanjutkan pemberian pirantel pamoat sebanyak 0,5 tablet. Setelah lima hari perawatan anjing kasus menunjukkan tanda-tanda kesembuhan yang ditunjukkan dengan anjing kasus mulai aktif beraktivitas.

Kata-kata kunci: anjing; *Ancylostoma spp.*; ascites

ABSTRACT

Hookworm *Ancylostoma spp.* is a parasite which can infected humans and pets such as dogs. *Ancylostoma spp.* it is a zoonotic gastrointestinal nematode. The main routes of transmission of hookworm are fecal-oral by contaminated soil, skin penetration, transplacental and transmammary. The most common clinical signs shown are weakness, anemia, weight loss, diarrhea, dull hair, and distended stomach. *Ancylostomiasis* can cause abdominal distension, dyspnea, lethargy, anorexia, vomiting, weakness, and discomfort. The case animal was a four months old mix Pomeranian female dog, with brown colors and weighing 1.2 kg. Animals come with increased abdomen, and experience white foamy

vomit. On physical examination show the increased abdomen is caused by the presence of fluid. On examination of feces is found worm of *Ancylostoma spp.* On faecal examination, *Ancylostoma spp.* worms were found with egg infestation of 1000 epg (egg per gram). The dog was diagnosed with ascites due to infection of *Ancylostoma sp.* The therapy was given in the form of fursultiamine HCl 5 mg tablets once a day for five days, then vitamin B Complex and furosemide at a dose of 3.3 mg/kg body weight was administered orally twice a day for five days. It is also recommended for dog owners to continue giving pyrantel pamoate as much as 0.5 tablets. After five days of treatment, the case dogs showed signs of recovery, which was indicated by the case dog starting to be active.

Keywords: *Ancylostoma spp.*; ascites; dog

PENDAHULUAN

Penyakit parasitik merupakan masalah yang paling umum ditemukan pada anjing, disebabkan oleh endoparasit maupun ektoparasit. Endoparasit dapat berupa cacing atau protozoa. Kasus helmintiasis pada anjing yang banyak dilaporkan adalah cacing tambang/*ancylostomiasis*, cacing gilik/*toxocariasis*, cacing pita/*dipylidiasis*, cacing cambuk/*trichuriasis*, dan nekatoriasis. *Ancylostoma caninum* adalah parasit dari filum nematoda, dikenal sebagai cacing usus penghisap darah dan merupakan penyebab utama penyakit cacing tambang anjing di daerah tropis dan subtropis (Ahada *et al.*, 2020). Salah satu parasit yang bersifat zoonosis pada anjing yang dapat ditularkan ke manusia adalah *Ancylostoma spp.* (Dharma *et al.*, 2017). *Ancylostomiasis* dapat menyerang anjing pada berbagai umur, makin tua umur anjing makin resistan terhadap infeksi cacing sehingga persentase kejadian *ancylostomiasis* pada anjing muda lebih tinggi dibandingkan anjing dewasa.

Parasit *Ancylostoma spp.* merupakan nematoda gastrointestinal yang bersifat zoonosis (Roddie *et al.*, 2008). Penularannya melalui oral yaitu melalui tanah yang terkontaminasi, penetrasi kulit, transplasenta, dan transmammaria. Tanda-tanda klinis paling umum yang ditunjukkan yaitu lemah, anemia, kehilangan bobot badan, diare, rambut yang kusam, dan perut buncit (Sivakumar *et al.*, 2017). Menurut Rao *et al.* (2021) *ancylostomiasis* dapat mengakibatkan perut membuncit, dispnea, lesu, anoreksia, muntah, kelemahan, dan ketidaknyamanan. Tanda klinis paling umum yang ditunjukkan oleh infeksi cacing *Ancylostoma spp.* adalah diare hemoragik dan anemia (Rao *et al.*, 2021). Pada kasus *ancylostomiasis*, tidak hanya mengakibatkan hewan kasus kehilangan banyak darah, tetapi juga menyebabkan kekurangan nutrisi seperti zat besi dan protein, ini yang mengakibatkan hewan mengalami ascites. Pada beberapa kasus *ancylostomiasis* juga dapat mengakibatkan busung lapar/ascites (Rao *et al.*, 2021).

Ascites merupakan suatu kondisi akumulasi cairan secara abnormal baik yang bersifat transudat (konsentrasi protein rendah), *modified transudat* (antara transudat dan eksudat), atau eksudat (konsentrasi protein tinggi) di rongga peritoneal (Haryani *et al.*, 2014). Ascites dapat diamati langsung oleh pemilik hewan serta pemeriksa. Ascites merupakan gejala penyakit, oleh karena itu, investigasi harus ditujukan untuk mengidentifikasi masalah utama yang mendasari (Pradhan *et al.*, 2008; Kumar *et al.*, 2016).

Hewan penderita ascites menampakkan tanda klinis berupa perut yang membesar, terkadang juga terjadi hernia umbilikal (basur), kulit pada perut terlihat tegang dan mengkilap, pembuluh darah di bawah kulit perut menonjol, kenaikan bobot badan yang pesat sehingga tidak sesuai dengan pertumbuhan normal, sesak napas yang diakibatkan pembesaran pada abdomen dan nafsu makan berkurang (Kendran, 2017).

Diagnosis ascites dilakukan untuk menegakkan kausa awal yang dilihat berdasarkan pemeriksaan fisik dengan melakukan palpasi dan inspeksi di daerah abdomen, dan untuk peneguhan diagnosis dengan pemeriksaan sinar x, diperkuat dengan menganalisis hasil pemeriksaan darah dan cairan abdomen. Pemeriksaan penunjang pada hewan yang mengalami ascites meliputi pemeriksaan darah lengkap (CBC), pemeriksaan biokimia darah, parasentesis perut, serta analisis biokimia dan sitologi dari cairan yang diperoleh, radiografi, biopsi, dan tes fungsi organ (Kumar dan Srikala, 2014).

Pada tulisan ini disajikan mengenai infeksi cacing *Ancylostoma spp.* pada anjing muda yang dapat menimbulkan ascites. Tulisan ini bertujuan untuk mengetahui akibat dari infeksi *Ancylostoma spp.* melalui pemeriksaan laboratorium natif, pemeriksaan radiologi, dan pemeriksaan darah lengkap. Sehingga dapat bermanfaat untuk membantu dalam peneguhan diagnosis dan penanganan kasus *ancylostomiasis* pada anjing.

LAPORAN KASUS

Sinyalemen dan Anamnesis

Anjing kasus merupakan anjing persilangan pomeranian dengan jenis kelamin betina berusia kurang lebih empat bulan berwarna coklat dengan bobot badan 1,2 kg. Anjing dibawa ke Rumah Sakit Hewan Pendidikan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana pada tanggal 17 Oktober 2020 dengan keluhan bagian abdomen membesar, serta mengalami muntah berbusa warna putih. Anjing sempat diobati sebulan sebelumnya dengan obat cacing Caniverm[®] dan mengeluarkan cacing dua hari sebelum pemeriksaan menurut pemilik anjing. Anjing pernah terinfeksi caplak tapi sudah sembuh. Nafsu makan anjing baik dan pakan yang

diberikan adalah nasi, sayur, dan rebusan kepala ayam. Feses anjing kasus kadang encer dan kadang padat. Anjing kasus dipelihara dengan cara dilepas.

Pemeriksaan Fisik

Data yang diperoleh dari pemeriksaan fisik anjing kasus berupa temperatur, frekuensi detak jantung, pulsus, frekuensi respirasi, serta *Capillary Refill Time* (CRT) disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan status praesens hewan kasus

Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal*)	Keterangan
Suhu tubuh	38,8°C	38,6°C-39,2°C	Normal
Detak jantung	180	90-130 kali/menit	Tidak Normal
Pulsus	160	90-130 kali/menit	Tidak Normal
Respirasi	40	16-30 kali/menit	Tidak Normal
<i>Capillary Refill Time</i>	<2 detik	<2 detik	Normal

Keterangan: *) Abdisa (2017)

Dari data yang disajikan pada Tabel 1. teramati bahwa anjing kasus mengalami takikardia serta takipnea. Tanda klinis yang teramati adalah adanya pembesaran abdomen serta bagian leher anjing kecil. Teramati juga bagian rambut anjing terlihat kusam dan kasar.

Secara umum, anjing terlihat tidak normal karena adanya pembesaran pada abdomen. *Body Condition Score* (BCS) anjing kasus sangat rendah yaitu 1/5, serta anjing terlihat lesu. Pencernaan anjing tidak normal, ini terlihat dari feses yang padat dan berwarna hitam. Pada pemeriksaan secara palpasi, teraba bagian abdomen membesar serta konsistensi terasa kencang, serta saat dilakukan perkusi terdengar suara redup. Pemeriksaan undulasi dilakukan untuk menentukan apakah ada cairan di bagian abdomen, dengan hasil adanya getaran yang diteruskan oleh cairan ascites. Mukosa mulut, mata, dan rektum, saraf kulit dan kuku, serta otot anjing kasus dalam keadaan normal.



Gambar 1. Anjing kasus mengalami pembesaran di bagian abdomen

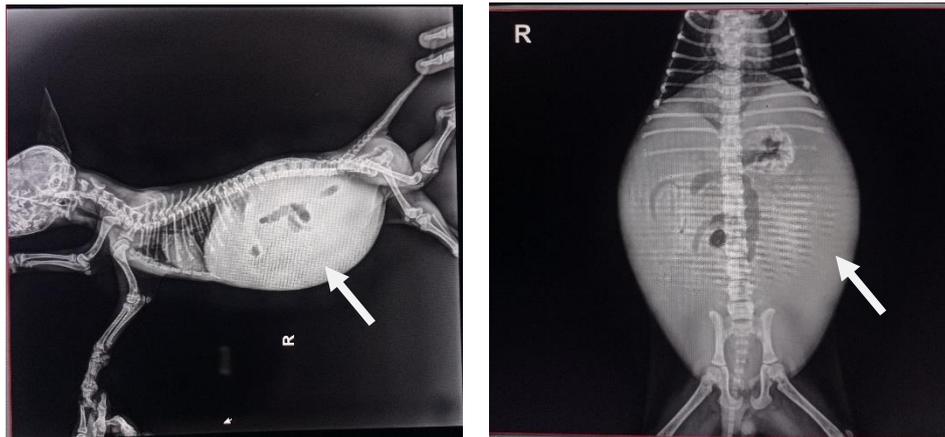
Pemeriksaan Laboratorium

Pada pemeriksaan natif terhadap feses anjing kasus ditemukan telur cacing *Ancylostoma spp.* sebanyak 1000 epg (*egg per gram*).



Gambar 2. Pada pemeriksaan natif feses ditemukan adanya telur cacing *Ancylostoma spp.* bercangkang tipis, berbentuk lonjong, serta terdapat empat morulla (perbesaran 40 kali)

Untuk menunjang diagnosis dari kasus ini, dilakukan pemeriksaan laboratorium dengan melakukan rontgen di daerah abdomen. Pada foto rontgen terlihat adanya penumpukan cairan yang ditunjukkan dengan terlihatnya *radiopaque* ascites pada daerah abdomen.



Gambar 3. Pemeriksaan radiografi pada abdomen secara lateral dan ventrodorsal menunjukkan adanya ascites (panah), ini ditandai dengan adanya daerah yang *radiopaque*.

Selain pemeriksaan radiografi dilakukan juga pemeriksaan hematologi. Hasil pemeriksaan darah dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil pemeriksaan hematologi anjing kasus

Parameter	Nilai Hasil	Standar Normal*)	Keterangan
WBC ($10^9/L$)	20	5,5-19,5 ^b	Tidak Normal
Lymphosit ($10^9/L$)	14,2	1,0-4,8 ^a	Tidak Normal
Mid ($10^9/L$)	3,2	0,3-1,5 ^a	Tidak Normal
Granulosit ($10^9/L$)	2,6	8,7-19,1 ^b	Tidak Normal
RBC ($10^{12}/L$)	4,71	5-10 ^b	Tidak Normal
HGB (g/dL)	12,2	8-15 ^b	Normal
MCV (fL)	55,9	60-77 ^a	Tidak Normal
MCH (pg)	25,9	13-17 ^b	Tidak Normal
MCHC (g/dL)	46,3	30-36 ^b	Tidak Normal
Hematokrit (%)	26,3	37-55 ^a	Tidak Normal
PLT ($10^9/L$)	137	160-700 ^b	Tidak Normal

Keterangan: *White Blood Cell* (WBC), *Red Blood Cell* (RBC), Hemoglobin (HGB), *Mean Corpuscular Volume* (MCV), *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration* (MCHC), Platelet (PLT), *Mean Platelet Volume* (MPV), *Platelet Distribution Width* (PDW), dan Procalcitonin (PCT)

*Dharmawan^a, (2002); Weiss dan Wardrop^b (2010)

Hasil pemeriksaan darah menunjukkan peningkatan nilai limfosit. Menurut Dharmawan (2002), limfositosis mengindikasikan terjadinya infeksi virus atau bakteri. Hal tersebut menandakan bahwa penyakit sudah bersifat kronis. Hasil pemeriksaan darah menunjukkan anjing kasus sedang mengalami anemia mikrositik hiperkromik. Selain itu, anjing kasus juga mengalami trombositopenia, ini ditunjukkan dari turunnya nilai platelet pada anjing kasus. Pemeriksaan biokimia darah disarankan untuk dilakukan, ini bertujuan untuk

melihat fungsi hati sehingga peneguhan diagnosis definitif lebih akurat, tapi pemilik menolak untuk melakukan karena alasan biaya.

Diagnosis dan Prognosis

Berdasarkan anamnesis, hasil pemeriksaan klinik, serta pemeriksaan penunjang laboratorium berupa pemeriksaan feses dimana ditemukan telur dari cacing *Ancylostoma spp.*. Pada pemeriksaan rontgen juga ditemukan terjadinya penumpukan cairan pada bagian abdomen (Terjadi perubahan opasitas pada bagian abdomen). Pemeriksaan darah lengkap (CBC) menunjukkan terjadi limfositosis, trombositopenia, serta anemia. Oleh karena itu, anjing kasus dapat didiagnosis mengalami *anclystomiasis* dengan prognosis fausta.

Terapi

Pada terapi awal, hewan kasus diberikan pengobatan berupa fursultiamin HCl (Alinamin F[®], PT. Takeda, Bekasi, Indonesia) tablet 5 mg sekali sehari selama lima hari, kemudian diberikan juga vitamin B Kompleks (Livron B plex[®], PT. Pharpos, Semarang, Indonesia) dan juga *diuretic furosemide* (Furosemide FM 40Mg[®], PT. First Medipharma, Sidoarjo, Indonesia) dengan dosis 3,3 mg/kg diberikan dua kali sehari secara oral selama lima hari. Alinamin F diberikan dengan tujuan untuk meningkatkan nutrisi anjing kasus, begitu juga Livron B plex. Disarankan juga kepada pemilik anjing untuk melanjutkan pemberian obat cacing pirantel pamoat (Caniverm[®] tablet. Bioveta, Ivanovice na Hané, Republik Ceko) sebanyak 0,5 tablet, ini bertujuan untuk memberantas infeksi parasit yang terjadi. Setelah 5 hari perawatan anjing kasus menunjukkan tanda-tanda kesembuhan yang ditunjukkan dengan hewan kasus mulai aktif beraktivitas.

PEMBAHASAN

Berdasarkan anamnesis dan hasil pemeriksaan fisik, anjing kasus terlihat mengalami pembesaran pada bagian abdomen, tapi nafsu makan dan minum anjing masih baik. Status praesens anjing kasus, terlihat suhu masih dalam rentang nilai normal, namun terjadi peningkatan frekuensi napas dan degup jantung anjing kasus. Dari hasil pemeriksaan fisik berupa palpasi, auskultasi, dan undulasi yang menunjukkan bahwa adanya cairan di rongga abdomen, sehingga dapat diduga anjing kasus mengalami ascites. Ascites berarti akumulasi berlebihan cairan di rongga peritoneum dan terjadi sebagai respons terhadap berbagai proses patologis (Ihedioha *et al.*, 2013). Penyebab ascites yang paling umum pada hewan peliharaan

dan sering dijumpai pada kondisi hewan yang mengalami hipoproteinemia, gagal jantung kanan akibat pembendungan, gagal jantung kongestif, sirosis hati, penyakit ginjal, *ancylostomiosis*, dan infeksi bakteri seperti tuberkulosis. Pada anjing kasus, kejadian ascites dicurigai akibat adanya infeksi cacing *Ancylostoma spp.*. *Ancylostoma spp.* tidak hanya menyebabkan komplikasi langsung kehilangan darah tetapi juga menyebabkan kekurangan nutrisi seperti zat besi dan protein, yang membuat anjing rentan terhadap ascites. *Ancylostomiosis* dapat menyerang anjing pada berbagai umur, makin tua umur anjing makin resistan terhadap infeksi cacing sehingga persentase kejadian *ancylostomiosis* pada anjing muda lebih tinggi dibandingkan anjing dewasa. Prevalensi infeksi *Ancylostoma* yang lebih tinggi pada anjing muda diduga berkaitan dengan rute infeksi transplacental dan transmammaria pada anak anjing (Wicaksono *et al.*, 2019). Infeksi endoparasit seperti *Toxocara spp.* dan *Ancylostoma spp.* adalah parasit gastrointestinal yang umum menyerang anjing di seluruh dunia (Sudan *et al.*, 2015).

Dari hasil pemeriksaan klinis dan status praesens, kemudian dilakukan pemeriksaan feses pada anjing kasus. Pada pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan feses anjing kasus ditemukan telur dari parasit *Ancylostoma spp.*, kemudian juga dilakukan pemeriksaan rontgen. Pemeriksaan radiografi secara lateral pada anjing dilakukan untuk memastikan adanya cairan ascites.

Ancylostomiasis (penyakit cacing tambang) adalah penyakit dengan distribusi di seluruh dunia yang paling luas dan patogen dari semua spesies cacing tambang adalah *Ancylostoma caninum*, dan merupakan parasit pada anjing di seluruh daerah tropis dan subtropis (Obiukwu dan Onyali, 2006). Tanda utama infeksi cacing tambang adalah diare hemoragik dan anemia pada anjing. Keterlibatan organ vital, diagnosis yang tepat, serta pengobatan ascites secara dini sangat diperlukan. Pengobatan ditujukan untuk penyebab yang mendasari, mengurangi gejala, dan memperlambat perkembangan penyakit (Behera, 2017).

Daur hidup cacing *Ancylostoma sp* bersifat langsung, tanpa inang antara. Cacing ini memiliki struktur seperti kait dengan tiga pasang gigi, telurnya berbentuk lonjong/*elips* dan bercangkang tipis (Bowman *et al.*, 2010). Predileksi cacing ini pada usus halus/*intestinum tenue*. Cacing dewasa hidup dari menghisap darah di usus halus. Cacing mengait dan menempel ke mukosa usus dengan lokasi yang berpindah-pindah, sehingga meninggalkan luka-luka dengan perdarahan yang berlangsung lama. Hal ini karena cacing menghasilkan zat antikoagulan darah yang mencegah terjadinya pembekuan darah pada luka. Cacing betina menghasilkan telur dalam jumlah besar, bahkan satu cacing diperkirakan mampu bertelur

sebanyak 10-30.000 telur per hari. Diperkirakan seekor anak anjing yang terinfeksi berat dalam tinjanya mengandung lima juta telur per hari, selama satu bulan. Jumlah tersebut setara dengan 250 cacing betina yang masing-masing menghasilkan 20.000 telur per hari. Satu sampai dua hari setelah keluar di dalam tinja, di tempat yang lembap atau basah, telur menetas dan terbebaslah larva stadium pertama. Setelah lebih kurang satu minggu terbentuk larva infeksi atau stadium ketiga dan menginfeksi hewan yang rentan. Telur dan larva *Ancylostoma caninum* berkembang baik pada suhu 23-30°C, kemudian berkembang menjadi larva infeksi di luar inang dalam waktu 5-8 hari. Tempat yang sedikit berpasir, agak lembap, dan teduh serta tidak terkena sinar matahari langsung, merupakan media yang baik untuk perkembangan larva *A. caninum* (Tjahajati *et al.*, 2006).

Jalur utama penularan cacing tambang ini secara fecaloral oleh tanah yang terkontaminasi, penetrasi kulit, transplasenta, dan transmammaria. Tanda klinis yang umum ditemukan adalah tidak adanya nafsu makan, anemia, penurunan bobot badan, diare, rambut kusam, dan perut buncit. *Ancylostoma* pada kasus ini menyebabkan anemia pada anjing kasus. Cacing *A. caninum* merupakan parasit yang rakus. Menurut Sivakumar *et al.* (2017), cacing *Ancylostoma spp.* per hari dapat menghisap darah inang sebanyak 0,1 mL bahkan sampai 0,8 mL per cacing.

Pada pemeriksaan darah terlihat terjadi peningkatan limfosit. Menurut Dharmawan (2002) tingginya limfosit/limfositosis dapat menandakan penyakit yang telah berlangsung kronis. Hasil pemeriksaan darah juga menunjukkan terjadinya anemia mikrositik hiperkromik. Pada pemeriksaan hematologi ditemukan anjing kasus juga mengalami trombositopenia yang disebabkan oleh infeksi kronis dan defisiensi zat besi/Fe (Fitriany dan Saputri, 2018). Anjing kasus mengalami defisiensi Fe yang diakibatkan pendarahan kronis yang disebabkan oleh cacing *Ancylostoma spp.* Untuk membantu mengatasi defisiensi Fe maka diberikan bantuan terapi *supportive* berupa pemberian vitamin B kompleks, untuk meningkatkan nutrisi anjing kasus. Pemberian diuretik berupa *furosemide* dianjurkan dalam penanganan ascites, karena *furosemide* merupakan obat yang memiliki kemampuan untuk meningkatkan ekskresi natrium dalam urin dan mengurangi tanda-tanda fisik retensi cairan pada pasien (Makani dan Setyaningrum, 2017). Pemberian diuretik untuk membantu pengeluaran cairan pada abdomen melalui urinasi. Pemberian antibiotik disarankan karena hewan sudah memasuki fase kronis dan menunjukkan adanya infeksi, antibiotik diberikan untuk mengurangi atau meminimalkan infeksi (Neelam dan Jain, 2019). Menurut Rao *et al.* (2021) disarankan untuk melakukan tindakan *abdominocentesis* untuk mengeluarkan cairan dalam abdomen sehingga tekanan pada

rongga thoraks berkurang. Namun, pada kasus ini tidak dilakukan karena sudah dilakukan terapi diuretik sehingga diharapkan cairan ascites dikeluarkan melalui urinasi. Dari hasil penanganan yang dilakukan terlihat bagian abdomen anjing mengecil dan terlihat hewan kasus sudah mulai aktif dalam beraktivitas setelah lima hari pemberian terapi. Untuk mencegah kejadian infeksi dari cacing, dapat dilakukan pengulangan dengan pemberian obat cacing secara rutin.

SIMPULAN

Berdasarkan anamnesis, hasil pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan feses, pemeriksaan darah lengkap, serta pemeriksaan radiografi dapat disimpulkan bahwa anjing kasus didiagnosis mengalami *ancylostomiasis* yang menyebabkan terjadinya ascites. Setelah pemberian terapi hewan kasus menunjukkan tanda kesembuhan, ini dapat dilihat dari hewan mulai aktif dalam beraktivitas setelah lima hari pemberian terapi.

SARAN

Untuk menghindari terjadinya infeksi cacing disarankan untuk melakukan pencegahan dini dan melakukan pemberian obat cacing sedini mungkin. Kemudian, selalu memperhatikan kebersihan dan sanitasi lingkungan sekitar tempat hewan beraktivitas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada seluruh staf pengampu koasistensi Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana dalam memfasilitasi, membimbing, dan mendukung penulis, hingga penulisan ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdisa T. 2017. Review on Practical Guidance of Veterinary Clinical Diagnostic Approach. *International Journal of Veterinary Science and Research* 3(1): 30-49.
- Ahada AHU, Kusuma ID, Yesica R. 2020. Laporan Kasus: Investasi Parasit *Ancylostoma caninum*, *Trichuris vulpis* dan *Ctenocephalides canis* pada Anjing. *Media Kedokteran Hewan* 31(3): 111-120.
- Behera MM, Panda SK, Nath I, Panda MR, Kundu AK, Gupta AR, Behera SS. 2017. Incidence of Canine Ascites in and Around Bhubaneswar, Odisha, India. *International Journal of Science, Environment and Technology* 6(6): 3382-3392.
- Bowman DD, Montgomery SP, Zajac AM, Eberhard ML, Kazacos KR. 2010. Hookworms of Dogs and Cats as Agents of Cutaneous Larva Migrans. *Trends in Parasitology* 26(4):

162-167.

- Dharma IPPN, Oka IBM, Dharmawan NS. 2017. Prevalensi Infeksi Cacing *Ancylostoma spp.* pada Anjing di Kawasan Wisata di Bali. *Indonesia Medicus Veterinus* 6(3): 230-237.
- Dharmawan NS. 2002. *Pengantar Patologi Klinik Veteriner*. Denpasar: Udayana University Press. Hlm. 29-44.
- Fitriany J, Saputri AI. 2018. Anemia Defisiensi Besi. *Averrous: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh* 4(2): 1-14.
- Haryani CA, Rahayu EY, Kusumawardhani, Winda S. 2014. Uji Rivalta Pada Kucing Ascites (Feline Infectious Peritonitis). In: Prosiding Konferensi Ilmiah Veteriner Nasional (KIVNAS) ke-13. Palembang, 23-26 November 2016. Hlm. 78-79.
- Ihedioha JI, Anosa VO, Esievo KAN. 2013. Prevalence of and Clinicopathologic Findings Associated with Ascites in Dogs in Enugu State, Nigeria. *Comparative Clinical Pathology* 22(2): 185-193.
- Kendran AAS. 2017. *Asites pada Anjing dan Kucing*. Denpasar: Universitas Udayana. Hlm. 2-3.
- Kumar A, Das S, Mohanty DN. 2016. Therapeutic Management of Ascites in GSD Female Dog. *International Journal of Science, Environment and Technology* 5(2): 654-657.
- Kumar KS, Srikala D. 2014. Ascites With Right Heart Failure in A Dog: Diagnosis and Management. *Journal of Advanced Veterinary and Animal Research* 1(3): 140-144.
- Makani M, Setyaningrum N. 2017. Patterns of Furosemide Use and Electrolyte Imbalance in Heart Failure Patients at Hospital X Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah Farmasi* 13(2): 57-68.
- Neelam JB, Jain VB. 2019. Ascites in a Bully Female Pup – A Case Report. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences* 8(2): 2949-2951.
- Obiukwu MO, Onyali IO. 2006. Comparative Efficacy of Ancylool, Ivomec, Mebendazole and Piperazine Against *Ancylostoma Caninum* in Experimentally Infected Pups. *Animal Research International* 3(3): 540-544.
- Pradhan MS, Dakshinkar NP, Waghaye UG, Bodkhe AM. 2008. Successful Treatment of Ascites of Hepatic Origin in Dog. *Veterinary World* 1(1): 23.
- Rao N, Sadhu DB, Shah AI, Parmar JJ, Patel D. 2021. Ascites Associated with Ancylostomiasis in Dogs. *The Indian Journal of Veterinary Sciences and Biotechnology* 17(2): 110-112.
- Roddie G, Stafford P, Holland C, Wolfe A. 2008. Contamination of dog hair with eggs of *Toxocara Canis*. *Veterinary Parasitology* 152(1-2): 85-93.
- Sivakumar M, Yogeshpriya S, Saravanan M, Arulkumar T, Krishnakumar S, Jayalakshmi K, Veeraselvam M, Selvaraj P. 2017. Concurrent Infection of Toxocariasis and Ancylostomiasis in a Puppy and Its Therapeutic Management: A Case Report. *Journal of Entomology and Zoology Studies* 5(4): 1289-1292.
- Sudan V, Jaiswal AK, Shanker D, Kanojiya D, Sachan A. 2015. Prevalence of Endoparasitic Infections of Non Descript Dogs in Mathura, Uttar Pradesh. *Journal of parasitic diseases* 39(3): 491.
- Tjahajati I, Purnamaningsih H, Mulyani GT, Yuriadi. 2006. Kasus Ankilostomiasis pada Pasien Anjing di Klinik Penyakit Dalam, Rumah Sakit Hewan FKH.UGM Selama Tahun 2005. *Jurnal Sain Veteriner* 24(1): 119-124.
- Weiss DJ, Wardrop KJ. 2010. *Schalm's Veterinary Hematology*. Ed 6th. Iowa: Wiley-Blackwell Publication. Hlm. 106-111.
- Wicaksono A, Ridwan Y, Arif R. 2019. Prevalensi dan Faktor Risiko Infeksi Hookworm Zoonotik Pasca Pemberian Anthelmentik pada Anjing. *Acta Veterinaria Indonesiana* 7(2): 26-32