

Diagnosis *Haemobartonella felis* subklinis pada kucing

Hamdika Yendri Putra, Naufal Hadam Maulana, Noor Ihsan Anzary Bahtiar, Puteri Pratiwi, Hakim Aziz, Dieniza Vadya, Geovany Mayori

Anabul Pet Centre, Depok, Jawa Barat, Indonesia

ABSTRAK: Ektoparasit yang teridentifikasi pada satu hewan kesayangan berkorelasi pada infestasi endoparasit, salah satu contoh endoparasit yang menyerang hewan peliharaan adalah *Haemobartonella felis*. Kucing sebanyak 7 ekor dari pemilik yang sama dibawa ke klinik hewan. Pemilik mengeluhkan seekor kucing memiliki suhu tubuh yang selalu tinggi saat diukur. Kucing yang lain tidak memiliki keluhan dan gejala serupa, namun pemilik ingin dilakukan pemeriksaan umum pada semua kucingnya. Hasil pemeriksaan klinis tidak ditemukan infestasi ektoparasit, suhu tubuh kucing berkisar 39,8-40,0 °C dengan bobot badan 2-4 kg dan berusia antara 5-24 bulan. Pemeriksaan lanjutan yang dilakukan adalah pemeriksaan hematologi dengan metode *complete blood count* (CBC) menggunakan alat *hematology analyzer* dan *blood smear inspection*. Pemeriksaan ulas darah 4 dari 7 kucing menunjukkan hasil positif adanya parasit pada badan sel darah merah. Pemilik diberikan resep berupa antibiotik doxycycline dengan dosis 5 mg/Kg BB untuk diberikan kepada kucingnya 2 kali sehari selama 28 hari.

Kata kunci:

parasit darah, kucing, *Haemobartonella felis*, subklinis, endoparasit

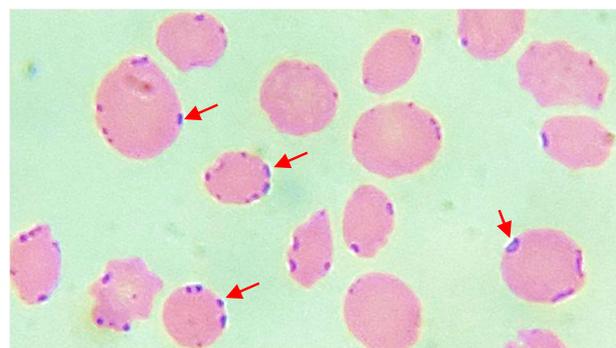
■ PENDAHULUAN

Ektoparasit dan endoparasit pada hewan kesayangan merupakan salah satu penyebab penyakit yang umum ditemukan. Ekstoparasit merupakan mikroorganisme yang hidup pada kulit hewan sedangkan endoparasit merupakan mikroorganisme yang hidup didalam tubuh hewan. Endoparasit dapat tumbuh didalam saluran cerna, sistem kardiovaskuler, dan sel. Endoparasit terdiri atas beberapa jenis diantaranya adalah cacing (helminth), protozoa, dan rickettsia (Sasmita *et al.* 2019). Agen penyakit protozoa dan parasit darah pada hewan peliharaan dapat ditularkan oleh arthropoda (kutu, tungau, pinjal) yang hidup sebagai ektoparasit di kulit. Kasus kejadian parasit darah sangat erat kaitannya dengan infestasi ektoparasit pada kulit. Penelitian Slapeta *et al.* (2019) menunjukkan bahwa semakin tinggi jumlah ektoparasit pada satu individu maka kemungkinan terinfeksi endoparasit semakin meningkat. Salah satu contoh endoparasit yang menyerang hewan peliharaan adalah *Haemobartonella felis*. Tulisan ini melaporkan kasus *Haemobartonella felis* yang ditangani di klinik hewan Anabul Pet Centre, Depok.

■ KASUS

Sinyalemen & Anamnesa: Kucing sebanyak 7 ekor dari pemilik yang sama dibawa ke klinik hewan dengan keluhan 1 ekor kucing memiliki suhu tubuh yang selalu tinggi saat diukur (demam). Kucing yang lain tidak menunjukkan gejala yang sama namun pemilik ingin dilakukan pemeriksaan rutin. **Pemeriksaan Klinis:** Suhu tubuh kucing berkisar 39,8-40,0 °C. Bobot badan kucing 2-4 kg dengan usia antara 5 - 24 bulan. Pemberian obat cacing (anthelmentik) dan obat kutu rutin (antiektoparasit) dilakukan. Hewan juga rutin dimandikan sehingga tidak ditemukan infestasi ektoparasit,

kutu, pinjal, tungau, dan jamur pada kulit hewan. **Pemeriksaan Penunjang:** Pemeriksaan hematologi *complete blood count* (CBC) (Tabel 1) dan *blood smear* (Gambar 1) ditemukan parasit pada badan sel darah merah. **Diagnosa Banding:** *feline infectious anaemia*, infeksi kronis, *Heinz body haemolytic anaemia*. **Diagnosa:** *Haemobartonella felis* subklinis. **Prognosa:** Fausta. **Terapi:** Antibiotik spektrum luas doxycycline dosis 5 mg/Kg BB diberikan 2 kali sehari selama 28 hari.



Gambar 1 Parasit darah *Haemobartonella felis* (panah merah) pada sel darah merah kucing

■ HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan *complete blood count* pada kucing yang ditemukan parasit pada badan sel darah merah disajikan pada Tabel 1. Berdasarkan hasil pemeriksaan hematologi ditemukan bahwa kucing mengalami kelainan pada bentuk

Diterima: 02-09-2022 | Direvisi: 30-09-2022 | Disetujui: 05-10-2022

© 2022 CC-BY-SA. Ini adalah artikel *Open Access* yang didistribusikan berdasarkan ketentuan dari *Creative Commons Attribution ShareAlike 4.0 International License* (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

sel darah merah. Hal ini dapat dilihat dari nilai MCV, MCH, dan MCHC. Parameter pemeriksaan sel darah putih mengindikasikan adanya respon imunitas pada tubuh hewan. Pemeriksaan ulas darah menunjukkan hasil positif adanya parasit darah. Hasil ini ditemukan pada 4 dari 7 hewan yang diperiksa. Parasit yang ditemukan terletak pada badan sel darah merah. Parasit terlihat berwarna biru-ungu dengan pewarnaan morfologi darah tepi (Gambar 1). Identifikasi parasit dilakukan dengan menganalisa morfologi parasit dan lokasi hidupnya. Berdasarkan hasil identifikasi parasit darah yang ditemukan berjenis *Haemobartonella felis* atau *Mycoplasma haemofelis*.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan hematologi lengkap kucing yang menderita *Haemobartonella felis* subklinis

Parameter	Nilai	Nilai Normal	Keterangan
RBC (10 ⁶ /uL)	8,57	5,00-10,00	Normal
HGB (g/uL)	9,8	8,0-15,0	Normal
HCT (%)	26,4	24,0-45,0	Normal
MCV (fL)	30,8	39,0-55,0	Menurun
MCH (pg)	11,4	12,5-17,5	Menurun
MCHC (g/dL)	37,0	30,0-36,0	Meningkat
WBC (10 ³ /uL)	38,19	5,50-19,50	Meningkat
Lymph (10 ³ /uL)	14,48	1,50-7,00	Meningkat
Gran (10 ³ /uL)	18,29	2,1-15,00	Meningkat
Mid (10 ³ /uL)	5,42	0,0-1,90	Meningkat

Keterangan : WBC: *white blood cell*, Lymph: limfosit, Mid: *mid cells*-leukosit, Gran: granulosit, RBC: *red blood cell*, HGB: hemoglobin, HCT: hematocrit, MCV: *mean corpuscular volume*, MCH: *mean corpuscular haemoglobin*, MCHC: *mean corpuscular haemoglobin concentration*

Haemobartonella felis merupakan rikettsia gram negatif yang hidup pada tepi sel darah merah. Parasit ini menyebabkan anomali pada bentuk sel darah merah dan berakhir pada kerusakan. Mikroorganisme ini melekatkan dirinya pada sel darah merah untuk mendapatkan makanan dan bereproduksi secara aseksual (Lobová *et al.* 2021; Purba 2019). *Haemobartonella felis* termasuk kedalam spesies bakteri *Mycoplasma* (Lobová *et al.* 2021). Bakteri ini terbagi dalam 100 spesies. *Mycoplasma* merupakan *specific host organism* yang memiliki inang spesifik dan dapat ditemukan pada beberapa jenis hewan, diantaranya pada babi (*M. hyopneumoniae*), pada sapi (*M. bovis*), pada domba (*M. ovis*), dan pada kucing (*M. haemofelis*) (Lobová *et al.* 2021).

Gejala awal hewan yang terinfeksi parasit darah adalah demam (Lempereur *et al.* 2020). Hal ini umum ditemukan akibat reaksi imunitas dalam tubuh dalam melawan agen penyakit yang masuk kedalam tubuh, namun penyakit parasit darah dapat berjalan tanpa gejala (subklinis). Hewan yang sudah terinfeksi parasit darah namun tidak menunjukkan gejala karena jumlah parasit masih belum cukup untuk menimbulkan gejala dan sistem pertahanan tubuh masih mampu menekan pertumbuhan parasit. Ketika pertahanan tubuh sedang tidak optimal maka gejala akan muncul (Diakou *et al.* 2021). Hewan yang mengidap penyakit infeksi parasit darah secara subklinis tidak terdeteksi pada pemeriksaan CBC. Hal ini berkaitan dengan infeksi parasit yang belum cukup untuk menimbulkan kerusakan pada sel darah merah sehingga

gejala anemia tidak ditemukan (Maurizio *et al.* 2021). Kondisi ini justru berbahaya karena tidak terdeteksi dan saat gejala muncul proses pengobatan menjadi lebih berat (Sasmita *et al.* 2019).

Pengobatan infeksi *H. felis* dapat dilakukan dengan pemberian antibiotik golongan tetrasiklin dan turunannya, cephalosporin, dan quinolon (Laturkar *et al.* 2021). Kucing pada kasus ini diberikan resep antibiotik doxycycline dengan dosis 5 mg/KgBB diberikan 2 kali sehari selama 28 hari. Doxycycline dipilih sebagai terapi pada kasus ini karena antibiotik ini salah satu golongan antibiotik spektrum luas dan bekerja menghambat sintesis protein bakteri. Selain itu, tingkat resistensi yang masih rendah menyebabkan pengobatan menggunakan antibiotik ini masih menjadi pilihan (Kogawa & Salgado 2012).

■ SIMPULAN

Hasil pemeriksaan secara keseluruhan menyimpulkan diagnosa pada kucing adalah infeksi *Haemobartonella felis*. Infeksi bersifat subklinis karena belum menunjukkan gejala yang berat pada hewan. Pengobatan yang diberikan adalah antibiotik doxycycline dengan dosis 5 mg/KgBB 2 kali sehari selama 28 hari.

■ INFORMASI PENULIS

Penulis untuk Korespondensi

*HYP: hamdika.yendri@gmail.com

Anabul Pet Centre, Jalan Dewi Sartika, Pancoran Mas, Depok, Jawa Barat, INDONESIA.

■ PUSTAKA ACUAN

- Diakou A, Migli D, Dimzas D, Morelli S, Di Cesare A, Youlatos D, Traversa D. 2021. Endoparasites of European wildcats (*Felis silvestris*) in Greece. *Pathogens*. 10(5):594.
- Kogawa A, Salgado H. 2012. Doxycycline hyclate: a review of properties, applications and analytical methods. *International Journal of Life Science and Pharma Research*. 2(4):11–25.
- Laturkar K, Bompilwar E, Polshettiwar S, Jagdale S, Kuchekar B. 2021. Overview on Doxycycline- and its adverse reactions. *International Journal of Advances in. Pharmacy and Biotechnology*. 7(2):08–11.
- Lobová D, Konvalinová J, Bedáňová I, Filipejová Z, Molinková D. 2021. Infections of cats with blood mycoplasmas in various contexts. *Acta Veterinaria Brno*. 90(2):211-219.
- Maurizio A, Stancampiano L, Tessarin C, Pertile A, Pedrini G, Asti C, Cassini R. 2021. Survey on endoparasites of dairy goats in north-eastern Italy using a farm-tailored monitoring approach. *Veterinary Sciences*. 8(5):69.
- Slapeta J, Lawrence A, Reichel M P. 2018. Pinjal kucing (*Ctenocephalides felis*) yang membawa spesies *Rickettsia felis* and *Bartonella* di Hong Kong [Cat fleas (*Ctenocephalides felis*) carrying *Rickettsia felis* and *Bartonella* species in Hong Kong]. *Parasitology International*. 67(2):209–212.
- Sasmita R, Mussa ORPA, Benu HA, Widhowati D. 2019. Infeksi Endoparasit Pada Kucing Domestik (*Felis domesticus*) Di Pasar Tradisional Kecamatan Sawahan Kota Surabaya. *VITEK: Bidang Kedokteran Hewan*. 9.38-43.