

Studi Kasus : *Feline Haemotrophic Mycoplasmosis* pada Kucing Bintang

Azmi Gina Prathita
Klinik Hewan Animalova
Jalan Baru Mulungan, Sendangadi, Mlati, Sleman, DIY

Intisari

Feline hemotrophic mycoplasmosis merupakan infeksi parasit darah, salah satunya disebabkan oleh *Mycoplasma haemofelis*. Infeksi ini dapat ditularkan oleh kutu pada kucing dan mempengaruhi kondisi eritrosit. Gejala yang ditimbulkan seperti *tachypnea*, *tachycardia*, anoreksia, dehidrasi, demam, anemia sedang sampai berat, serta dapat menyebabkan kematian pada kasus berat. Oleh karena itu, perlu dilakukan tes diagnosa yang tepat serta penanganan sesuai dengan gejala yang tampak untuk mengatasinya. Seekor kucing persia bernama Bintang, berusia 11 tahun, jenis kelamin betina, datang ke klinik dengan anamnesa muntah, anoreksia, anemia, dehidrasi, dan memiliki riwayat infestasi kutu berat. Berdasarkan pemeriksaan rontgen, pemeriksaan CBC, dan apus darah, kucing Bintang didiagnosis mengalami *Feline hemotrophic mycoplasmosis*. Pemberian terapi Doxycycline 10 hari yang dilanjutkan Clindamycin selama 18 hari memberikan prognosa baik terhadap penanganan infeksi tersebut. Pengujian PCR pada akhir pengobatan menunjukkan hasil negative terhadap infeksi *Mycoplasma haemofelis*.

Kata Kunci : parasit darah; kucing; diagnosa; antibiotik

PENDAHULUAN

Feline Haemotrophic Mycoplasmosis merupakan infeksi parasit pada sel darah merah atau eritrosit. Harrus (2014) menyatakan ada beberapa penyebab penyakit ini, salah satunya karena infeksi *Mycoplasma haemofelis*. Menurut Valenciano, dkk (2014), *Mycoplasma hemofelis* merupakan bakteri Gram positif yang berbentuk seperti titik atau batang kecil pada tepi eritrosit, dan berwarna biru gelap pada pengecatan apus darah. Organisme ini menempel di bagian luar eritrosit dan dapat melepaskan diri ke area ekstraseluler secara cepat, sehingga harus dilakukan pemeriksaan apus darah segera setelah sampel diambil, agar dapat dibedakan dari noda pengecatan atau artefak.

Infeksi ini dapat menyebabkan anemia hemolitik berat dan kematian pada kucing yang terinfeksi. Gejala klinis yang tampak berdasarkan Harrus (2014) meliputi *tachypnea*, *tachycardia*, letargi, depresi, anoreksia, membran mukosa pucat sampai *jaundice*, dehidrasi, serta demam. Selain apus darah, pelaksanaan diagnosa untuk penyakit ini menurut Harvey dan Tasker (2015) bisa dikonfirmasi dengan tes PCR setelah 3-6 minggu pengobatan rutin dengan tetap melakukan pencegahan penyakit, yaitu kontrol terhadap kutu *Ctenocephalides sp.* sebagai agen penularan.

Pemaparan kasus yang akan disampaikan bertujuan untuk membahas gejala yang muncul, pelaksanaan tes diagnosa, serta pengobatan yang dilakukan untuk infeksi *Feline Haemotrophic Mycoplasmosis*, dengan harapan bisa memberikan gambaran penanganan kasus yang sesuai dengan penyakit tersebut.

LAPORAN KASUS

Seekor kucing persia bernama Bintang, berumur 11 tahun, jenis kelamin betina, datang ke klinik dengan keluhan muntah, nafsu makan menurun, serta rambut rontok dengan banyak spot merah pada kulit. Pemeriksaan fisik dilakukan secara runtut dari area kepala, leher, kulit, badan, sampai keempat ekstremitas dan ekor. Pemeriksaan suara pernafasan, jantung, serta peristaltik usus dilakukan menggunakan stetoskop. Selain itu, untuk mengetahui respon mual pada kucing Bintang juga dilakukan pemberian pakan sebanyak 1 suap lalu diamati apakah ada respon muntah atau tidak.

Selanjutnya dilakukan rontgen untuk melihat kondisi saluran pencernaan pada kucing Bintang, pemeriksaan darah lengkap meliputi hematologi rutin dan kimia darah, serta pembuatan apus darah. Rontgen diambil dari 2 posisi, yaitu dorsoventral dan lateral sinister. Pemeriksaan darah yang dilakukan meliputi *Complete Blood Count* (hematologi 5 *differential*) dan kimia darah. Sampel darah untuk pemeriksaan tersebut diambil sebanyak 0,3ml pada masing-masing tabung EDTA dan heparin. Pemeriksaan apus darah dilakukan menggunakan *object glass* dengan menggoreskan 1 tetes sampel darah untuk dilakukan pemeriksaan pada bagian monolayer dengan mikroskop. Hasil pemeriksaan mengarahkan diagnosa penyakit pada infeksi *Mycoplasma haemofelis*, dengan prognosa fausta.

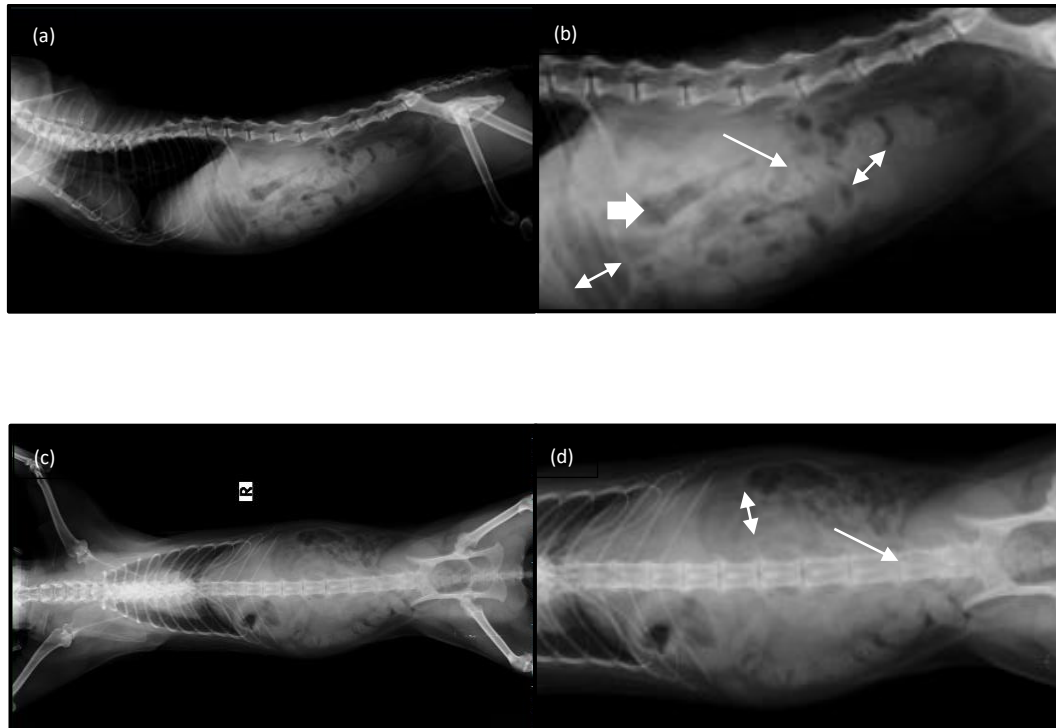
Pengobatan yang diberikan untuk mengatasi infeksi ini yaitu pemberian Doxycycline dosis 6,7mg/kgBB yang dikombinasi dengan Ocuson[®] (Bethamethasone dosis 0,125 mg/hari) selama 10 hari. Selanjutnya diberikan Clindamycin dosis 7,1 mg/kgBB selama 18 hari. Pemeriksaan apus darah dilakukan setiap minggu untuk melihat respon pengobatan. Pemberian tetes kutu Revolution[®] juga dilakukan untuk mengeliminasi populasi kutu pada tubuh kucing Bintang, dan vitamin kulit Coatex[®] untuk membantu menutrisi kulit dan rambut yang rusak. Tes PCR dilakukan di akhir pengobatan untuk memastikan hasil negatif terhadap infeksi yang terjadi.

PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan suhu tubuh kucing Bintang mencapai 39,5°C dengan berat 3 kg. Terlihat ada beberapa lesi jamur kering dan spot-spot kemerahan pada permukaan kulit pinna telinga, punggung, ekor, perut, dan wajah (Gambar 1), dengan beberapa *Ctenocephalides sp.* yang ditemukan di lipatan-lipatan tubuhnya. Kondisi kucing pasif, mukosa sedikit pucat, turgor kulit lambat, area abdomen terpalpasi bentukan pup yang menumpuk, sedangkan pemeriksaan kondisi lain terlihat normal.



Gambar 1. Kondisi kulit perut (kiri) dan punggung (kanan) kucing Bintang saat awal datang



Gambar 2. Hasil rontgen kucing Bintang: (a) Lateral sinister; (b) Perbesaran lateral sinister; (c) Dorsoventral; dan (d) Perbesaran dorsoventral

Hasil rontgen(Gambar 2) menunjukkan adanya konstipasi karena ada penumpukan feses sepanjang intestinal, yaitu dari duodenum sampai kolon, yang ditunjukkan tanda panah. Terdapat juga akumulasi gas akibat penumpukan feses, yang ditunjukkan tanda panah tebal,dan adanyakeradangan pada dinding saluran pencernaannya, yang ditunjukkan tanda panah *double head* (Gough dan Murphy, 2015).



Gambar 3. Feses kucing Bintang setelah enema

Pengobatan injeksi yang diberikan untuk kucing Bintang adalah anti muntah Ondansetron pada hari pertama karena sempat mengalami muntah, serta antibiotik Ampicillin. Pengobatan yang ditambahkan berdasarkan hasil rontgen yaitu pemberian enema untuk membantu menangani masalah konstipasinya. Setelah enema dilakukan, kucing Bintang defekasi dengan skor feses 5/5 (sangat keras) (Gambar 3). Selain itu, kucing Bintang juga diberikan infus intravena untuk mengatasi dehidrasinya.

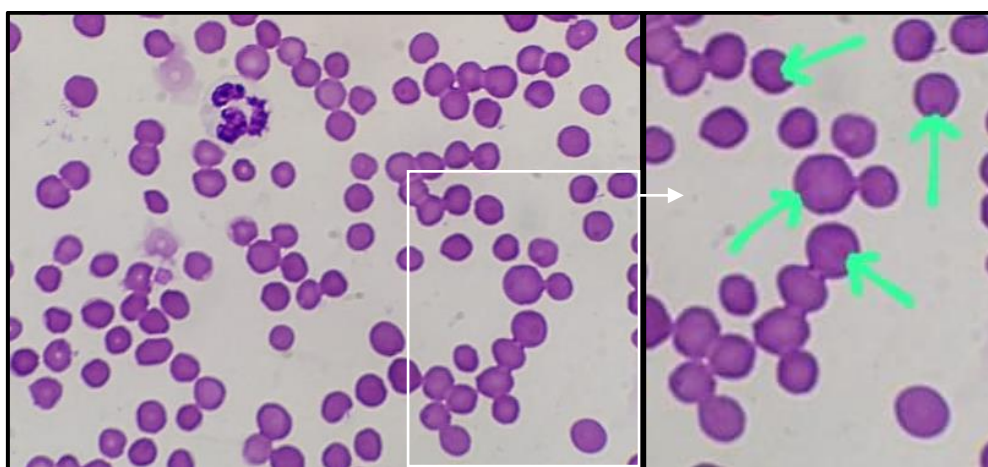
Tabel 1. Hasil pemeriksaan darah kucing Bintang

| Pemeriksaan | Hasil | Nilai Normal ^(*) | Satuan | Keterangan |
|-------------|-------|-----------------------------|---------------------|------------|
| Hemoglobin | 10,3 | 9,5-15 | gr/dL | Normal |
| PCV | 29,5 | 29-45 | % | Normal |
| RBC | 6,2 | 6-10 | 10 ⁶ /μL | Normal |
| MCV | 47,6 | 41-54 | fL | Normal |
| MCH | 16,6 | 13,5-17,5 | pg | Normal |
| MCHC | 34,9 | 31-36 | % | Normal |
| WBC | 37,43 | 5,5-19,5 | 10 ³ /μL | Tinggi |
| Neutrofil | 16,13 | 2,5-12,5 | 10 ³ /μL | Tinggi |
| Basofil | 0 | 0-1 | 10 ³ /μL | Normal |
| Eosinofil | 5,4 | 0-1,5 | 10 ³ /μL | Tinggi |
| Limfosit | 3,84 | 1,5-7 | 10 ³ /μL | Normal |
| Monosit | 2,06 | 0-0,85 | 10 ³ /μL | Tinggi |
| Platelet | 239 | 150-600 | 10 ³ /μL | Normal |
| SGPT | 22 | 28-76 | IU/L | Rendah |
| ALP | 30 | 0-62 | IU/L | Normal |

| | | | | |
|------------------|-----|---------|-------|--------|
| GGT | 4,1 | 1-7 | IU/L | Normal |
| TPP | 5,1 | 5,9-8,5 | gr/dL | Rendah |
| Glukosa | 144 | 70-150 | mg/dL | Normal |
| BUN | 15 | 15-34 | mg/dL | Normal |
| Kreatinin | 0,6 | 0,8-2,3 | mg/dL | Rendah |

(*) (Tilley and Smith Jr., 2016)

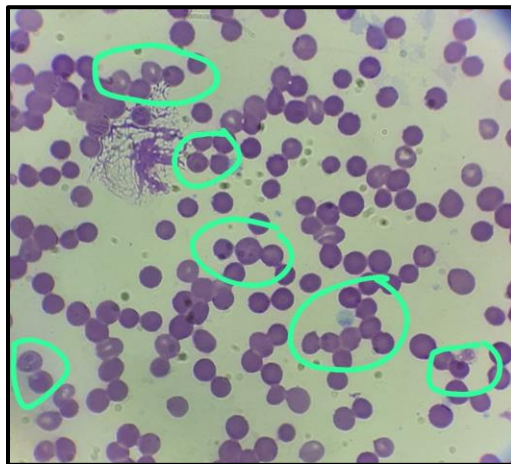
Hasil pemeriksaan darah rutin milik kucing Bintang (Tabel 1) memperlihatkan bahwa terjadi leukositosis dengan neutrofilia, eosinofilia, dan monositosis. Hasil pemeriksaan kimia darah menunjukkan kadar SGPT, Total Protein Plasma (TPP), dan kreatinin rendah. Menurut Harvey dan Tasker (2015) serta Gough dan Murphy (2015), leukositosis dengan neutrofilia serta monositosis menandakan terjadinya infeksi, dan adanya eosinofilia menunjukkan peningkatan histamin akibat parasit atau respon alergi lainnya. Gough dan Murphy (2015) menyatakan bahwa penurunan kadar SGPT dan kreatinin dapat disebabkan oleh penurunan massa otot, sedangkan defisiensi nutrisi menyebabkan TPP turun.



Gambar 4. Hasil pemeriksaan apus darah pertama kucing Bintang, tanggal 20 Mei 2023

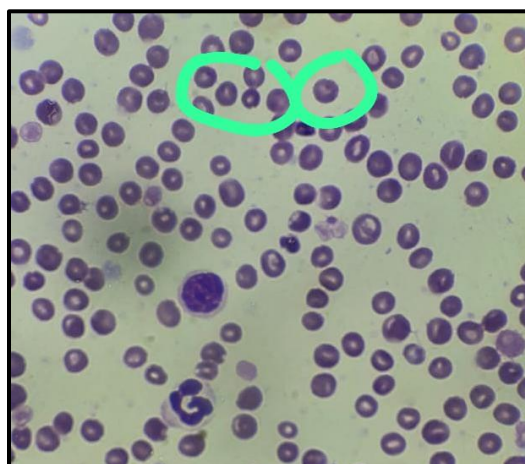
Hasil apus darah milik Kucing Bintang (Gambar 4) menunjukkan eritrosit yang tersebar tidak rata, jarak antar sel darah merah terlihat renggang, serta terlihat bentuk eritrosit yang bervariasi. Selain itu, ditemukan juga parasit darah *Mycoplasma hemofelis*, yang ditunjukkan tanda panah hijau. Kucing Bintang terlihat memiliki masalah alergi karena kutu *Ctenocephalides sp.* sedangkan infeksi terjadi karena adanya *Feline Haemotrophic Mycoplasmosis*. Pengobatan tambahan untuk kucing Bintang diberikan penambah darah Fufang[®], dan protein albumin.

Neuber dan Neuttall (2017) menyatakan bahwa kasus alergi gigitan kutu pada kucing memiliki tingkat gatal 40-60% pada bagian wajah, perut, dan punggung sampai ekor, sesuai dengan yang terlihat pada kucing Bintang. Lesi yang terlihat pada Bintang menunjukkan adanya respon alergi akibat gigitan kutu dan menyebabkan munculnya bintik-bintik kemerahan karena garukan, sehingga pengobatan antibiotik untuk mengatasi parasit darah dikombinasikan dengan pemberian antihistamin serta antiradang untuk mengatasi respon alerginya. Pengobatan untuk kucing Bintang diberikan Doxycycline dosis 6,7mg/kg BB dikombinasikan dengan Ocuson[®] (Bethamethasone dosis 0,125 mg/hari) selama 10 hari (Papich, 2016).



Gambar 5. Hasil pemeriksaan apus darah kedua kucing Bintang, tanggal 29 Mei 2023

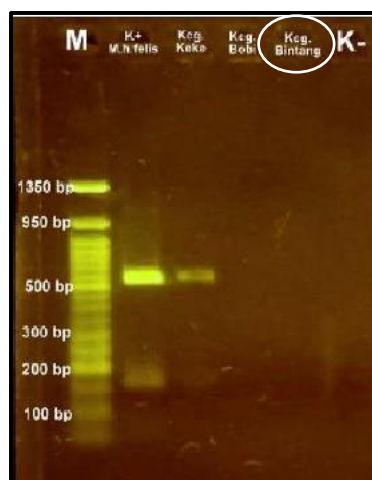
Pemeriksaan apus darah diulang kembali pada hari ke-10 sebagai evaluasi pengobatan. Lingkaran hijau menunjukkan parasit darah masih terlihat cukup banyak (Gambar 5), sehingga diberikan lanjutan pengobatan antibiotik selama 7 hari menggunakan Clindamycin dosis 7,1 mg/kg BB yang bersifat bakteriostatik untuk bakteri Gram positif seperti *Mycoplasma sp.* (Papich, 2016).



Gambar 6. Hasil apus darah ketiga kucing Bintang, tanggal 6 Juni 2023

Pemeriksaan apus darah dilakukan kembali setelah 1 minggu pengobatan lanjutan diberikan. Lingkaran hijau menunjukkan parasit darah lebih berkurang (Gambar 6), dengan bentuk eritrosit mulai kembali ke bentuk normalnya. Selain itu, kondisi kucing Bintang berangsur membaik, dari nafsu makan meningkat, bintik kemerahan di kulit berkurang, serta tingkat hidrasi lebih membaik. Pemberian tetes kutu menggunakan Revolution® sempat diberikan untuk lebih mengurangi infestasi parasit di tubuh kucing Bintang, serta pengobatan antibiotik Clindamycin dan vitamin kulit Coatex® tetap dilanjutkan. Selanjutnya dilakukan rawat jalan karena kondisi kucing Bintang tampak lebih membaik.

Setelah 1 minggu rawat jalan dengan melanjutkan pengobatan di rumah, kucing Bintang datang ke klinik untuk kontrol kondisi. Hasil pemeriksaan menunjukkan perkembangan pada kondisi fisik kucing Bintang. Lesi kemerahan pada kulitnya tidak tampak, respon garukan karena kutu lebih berkurang, dan turgor kulit membaik. Pengobatan menurut Harrus (2014) perlu diberikan selama 21-28 hari, sehingga pemberian antibiotik kucing Bintang dilanjutkan sekitar 3 hari lagi. Lalu menurut Valenciano, dkk (2014), pemeriksaan tes PCR tetap disarankan setelah dilakukan pengobatan antibiotik untuk konfirmasi respon pengobatan, sehingga 3 hari setelah kontrol atau saat antibiotik selesai dilakukan tes PCR pada kucing Bintang.



Gambar 7. Hasil pemeriksaan PCR Test Kucing Bintang, tanggal 15 Juni 2023

Hasil tes PCR pada kucing Bintang menunjukkan bahwa kucing Bintang sudah terbukti negatif infeksi *Mycoplasma hemofelis* (Gambar 7). Selanjutnya pengobatan antibiotik sudah tidak dilanjutkan dan disarankan pelaksanaan *grooming* rutin setiap 2 minggu untuk membantu mengontrol infestasi kutu di tubuh kucing Bintang, dengan pemberian vitamin Coatex® tetap dilanjutkan. Kondisi kulit kucing Bintang semakin membaik saat kontrol pemeriksaan 1 bulan setelah pengobatan parasit darah selesai, atau setelah 2x dilakukan *grooming* terapi kutu. Lesi jauh berkurang dan rambut mulai tumbuh (Gambar 8).



Gambar 8. Kondisi kulit kucing Bintang setelah pengobatan selesai

KESIMPULAN DAN SARAN

Feline Haemotropic Mycoplasmosis disebabkan oleh parasit darah *Mycoplasma haemofelis*. Penyakit ini merusak sel darah merah dan dapat menyebabkan gejala-gejala klinis yang berhubungan dengan anemia hemolitik. Diagnosa dan pemeriksaan harus dilakukan sesuai keluhan yang terjadi, dalam kasus ini meliputi pemeriksaan fisik, rontgen, hematologi lengkap, serta apus darah. Pengobatan untuk penyakit ini dilakukan minimal selama 3 minggu dengan tetap melaksanakan pemeriksaan PCR sebagai konfirmasi hasil akhir pengobatan. Respon pengobatan pada kucing Bintang terlihat baik dan kontrol rutin dilakukan terhadap kutu penyebab alergi serta agen penularan parasit darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Gough, A., Murphy, K. 2015. *Differential Diagnosis in Small Animal Medicine, 2nd Edition*. Iowa : Wiley Blackwell
- Harrus, S. 2014. Feline Haemoplasmosis and Bartonellosis. *World Small Animal Veterinary Association World Congress Proceedings*
- Harvey, A., Tasker, S. 2015. *BSAVA Manual of Feline Practice : A Foundation Manual*. Gloucester : BSAVA
- Neuber, A., Neuttall, T. 2017. *Diagnostic Techniques in Veterinary Dermatology*. New Jersey : Wiley Blackwell
- Papich, M.G. 2016. *Saunders Handbook of Veterinary Drugs: Small and Large Animal, 4th Edition*. Missouri : Elsevier
- Tillet, L.P., Smith Jr., F.W.K. 2016. *Blackwell's Five-Minutes Veterinary Consult: Canine and Feline, 6th Edition*. Iowa: Blackwell
- Valenciano, A.C., Cowell, R.L., Rizzi, T.E., Tyler, R.D. 2014. *Atlas of Canine and Feline Peripheral blood Smears, 1st Edition*. Philadelphia :Elsevier inc.