

Laporan Kasus: Ehrlichiosis Pada Anjing Kintamani Bali

(CASE REPORT: EHRLICHIOSIS IN A KINTAMANI BALI DOG)

I Gusti Made Krisna Erawan¹, I Wayan Sumardika², I Gusti Agung Gde Putra
Pemayun³, Ida Bagus Komang Ardana⁴

1. Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner,
2. Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter Hewan,
3. Laboratorium Ilmu Bedah Veteriner,
4. Laboratorium Diagnosis Klinik dan Patologi Klinik Veteriner,
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana
Jl. PB. Sudirman Denpasar, Bali; Tlp. (0361) 223791, 701808.
E-mail: krisnaerawan@unud.ac.id

ABSTRAK

Ehrlichiosis merupakan penyakit penting pada anjing yang disebabkan oleh bakteri intraselular gram negatif dari genus *Ehrlichia* yang termasuk dalam famili *Anaplasmataceae*. Seekor anjing kintamani bali diperiksa di Rumah Sakit Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana dengan keluhan; lemas, mimisan, nafsu makan dan minum menurun. Hasil pemeriksaan fisik; dari lubang hidung keluar darah encer dan membran mukosa mulut pucat. Pada kulit ditemukan infestasi capak *Rhipicephalus*. Pemeriksaan hematologi rutin menunjukkan terjadi anemia mikrositik normokromik, trombositopenia, leukositosis, dan limfositosis. Pemeriksaan darah dengan *test kit* menunjukkan positif *E. canis*. Sehingga anjing kasus didiagnosis menderita ehrlichiosis. Pengobatan dengan menggunakan doksisisiklin memberikan hasil yang memuaskan.

Kata-kata kunci: ehrlichiosis; anjing kintamani; epistaksis; trombositopenia

ABSTRACT

Ehrlichiosis is an important disease in canine caused by an intracellular gram negative bacteria of the genus *Ehrlichia*, under the family *Anaplasmataceae*. A kintamani dog was examined at Rumah Sakit Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Bali with a complaint; weakness, epistaxis, and anorexia. Results of physical examination; from the nostrils out of dilute blood and pale mouth mucous membranes. In the skin was found infestation the brown dog tick, *Rhipicephalus*. Routine hematological examination indicates micrositic normochromic anemia, thrombocytopenia, leukocytosis, and lymphocytosis. Blood tests with test kits showed positive *E. canis*. So the case dog was diagnosed ehrlichiosis. Treatment using doxycycline gives satisfactory results.

Key words: ehrlichiosis; kintamani dog; epistaxis; thrombocytopenia

PENDAHULUAN

Ehrlichiosis merupakan penyakit penting pada anjing yang disebabkan oleh bakteri intraselular gram negatif dari genus *Ehrlichia* yang termasuk dalam famili *Anaplasmataceae*. Spesies penting dari genus *Ehrlichia* adalah *E. canis*, *E. ewingii*, dan *E. chaffeensis* (Barman *et al.*, 2014). *Ehrlichia canis* menyebabkan *canine monocytic ehrlichiosis* (CME), yang merupakan penyakit fatal pada anjing yang membutuhkan diagnosis cepat dan akurat untuk memulai terapi yang tepat (Skotarczak, 2003).

Harrus dan Warner (2011) menyatakan bahwa CME merupakan penyakit multisistemik yang bermanifestasi dalam bentuk akut, subklinis, atau kronis. Penyakit akut ditandai oleh demam tinggi, depresi, kelesuan, anoreksia, limfadenopati, splenomegali, dan kecendrungan terjadinya hemoragik seperti petekie kulit, ekimosis, dan epistaksis. Selama tahap akut, trombositopenia sedang sampai berat adalah temuan hematologis yang khas. Trombositopenia pada fase akut umumnya disertai anemia ringan dan jumlah sel darah putih yang sedikit berkurang. Selama fase subklinis, trombositopenia ringan mungkin terjadi tanpa adanya temuan klinis yang jelas. Pada fase kronis, gejala serupa dengan yang terlihat pada fase akut dapat terjadi namun dengan tingkat keparahan yang lebih tinggi. Temuan umum pada fase ini adalah selaput lendir pucat, kelemahan, perdarahan, dan penurunan berat badan yang signifikan. Pada fase kronis, trombositopenia biasanya parah disertai dengan anemia dan leukopenia yang jelas.

Ehrlichiosis pada anjing dilaporkan terdistribusi di seluruh dunia. *Ehrlichia canis* dapat menginfeksi semua jenis anjing, tetapi anjing gembala Jerman tampak lebih rentan, mengakibatkan morbiditas dan mortalitas yang lebih tinggi dibandingkan dengan ras anjing yang lain (Harrus dan Waner, 2011).

Artikel ini menjelaskan kejadian ehrlichiosis pada anjing kintamani bali.

LAPORAN KASUS

Sinyalemen dan Anamnesis

Anjing kintamani bali betina bernama Molly berumur 2 tahun dengan warna rambut putih diperiksa di Rumah Sakit Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana dengan keluhan; lemas, mengalami mimisan sejak sehari sebelum dilakukan pemeriksaan, nafsu makan dan minum menurun.

Pemeriksaan Fisik dan Laboratorium

Status present Molly adalah sebagai berikut: berat badan 13 kg, frekuensi detak jantung 120 x/menit, frekuensi pulsus 128 x/menit, frekuensi respirasi 44 x/menit, suhu tubuh 38,8°C, dan *capillary refill time* (CRT) kurang dari 2 detik.

Dari lubang hidung keluar darah encer dan membran mukosa mulut pucat. Pada kulit ditemukan infestasi capak *Rhipicephalus*.

Hasil pemeriksaan hematologi rutin menunjukkan bahwa anjing Molly mengalami anemia mikrositik normokromik, trombositopenia, leukositosis, dan limfositosis. Hasil pemeriksaan darah disajikan pada Tabel 1. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan darah dengan *test kit* dan hasil pemeriksaan menunjukkan positif mengandung antibodi *E. canis*.

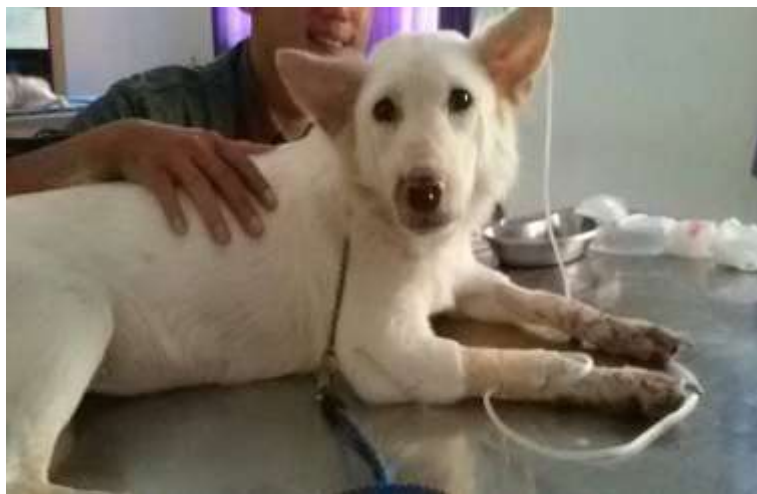
Tabel 1. Hasil pemeriksaan hematologi rutin anjing Molly

Parameter	Hasil	Nilai referensi
Total eritosit ($\times 10^6/\text{mm}^3$)	1,6	5.5–8.5
Hemoglobin (g/dL)	3,3	12–18
Hematokrit (%)	8,7	37.0–55.0
MCV (fl)	53,9	60.0-77.0
MCHC g/dL)	38,1	30–38
Platelet ($\times 10^3/\text{mm}^3$)	25	200–500
Total leukosit ($\times 10^3/\text{mm}^3$)	22,3	6–17
Limfosit (%)	69,1	12–30
Monosit (%)	0,9	2–9

Berdasarkan anamnesis, gejala klinis, hasil pemeriksaan hematologi rutin, dan pemeriksaan menggunakan *test kit*, maka hewan kasus didiagnosis menderita ehrlichiosis dengan prognosis fausta.

Pananganan

Anjing Molly ditangani dengan pemberian cairan infus Laktat Ringer, tranexamic acid, dan doksisisiklin (5 mg/kgBB, BID, selama 5 hari).



Gambar 1. Anjing Molly sedang mendapatkan perawatan

PEMBAHASAN

Pemeriksaan fisik pada hewan kasus menunjukkan gejala klinis nafsu makan dan minum menurun, lemas, mukosa mulut pucat, dan mimisan/epistaksis terus menerus. Epistaksis dapat terjadi karena trauma eksternal akibat suatu benturan. Pada kasus ini, berdasarkan anamnesis, anjing Molly tidak pernah mengalami benturan. Harrus dan Warner (2011) menyatakan bahwa mukosa mulut pucat dan epistaksis dapat terjadi pada anjing penderita ehrlichiosis.

Pada kulit Molly ditemukan infestasi caplak *Rhipichepalus*. Caplak *Rhipichepalus* dapat berperan sebagai vektor penyakit ehrlichiosis (Beall *et al.*, 2012; Kelly *et al.*, 2013; Koh *et al.* 2016) dan anaplasmosis (Kelly *et al.*, 2013) pada anjing. Pemeriksaan darah rutin menunjukkan bahwa Molly mengalami anemia mikrositik normokromik, trombositopenia,

leukositosis, dan limfositosis. Gambaran darah tersebut mengindikasikan bahwa pada tubuh anjing Molly terjadi radang akibat infeksi bakteri stadium lanjut yang disertai oleh anemia dan perdarahan. Telah dilaporkan bahwa pada anjing penderita ehrlichiosis gambaran total eritrosit, kadar hemoglobin, nilai hematokrit, dan trombosit/platelet mengalami penurunan secara signifikan (Bhadesiya dan Raval, 2015). Derajat trombositopenia katagori sedang sampai berat adalah temuan hematologis yang khas pada kasus ehrlichiosis (Harrus dan Warner, 2011). Menurut Harrus dan Warner (2011), pada fase kronis, trombositopenia biasanya parah disertai dengan anemia dan leukopenia yang jelas. Tetapi bila mengacu pada hasil penelitian yang dilakukan oleh Kottadamane *et al.*, (2017), anjing penderita ehrlichiosis tidak selalu mengalami leukopenia. Kottadamane *et al.*, (2017) menyatakan bahwa temuan yang paling umum diamati pada anjing penderita ehrlichiosis adalah anemia, leukositosis, neutropenia, limfopenia, trombositopenia, eosinofilia. Pada kasus ini Molly mengalami trombositopenia disertai anemia dan leukositosis.

Berdasarkan analisis di atas, maka anjing Molly diduga kuat menderita ehrlichiosis. Untuk meneguhkan diagnosis dari penyakit pada Molly, maka dilakukan pemeriksaan darah dengan menggunakan *test kit* yang dapat mendeteksi antibodi terhadap *Ehrlichia* dan *Anaplasma*. Uji serologi merupakan salah satu uji yang paling sesuai untuk memastikan diagnosis anjing menderita ehrlichiosis (Nakaghi *et al.*, 2008). Pemeriksaan *test kit* menunjukkan bahwa darah anjing Molly positif mengandung antibodi *E. canis*, sehingga anjing Molly didiagnosis menderita ehrlichiosis.

Akhtardanesh *et al.* (2011) menyatakan bahwa rifampisin dan doksisisiklin mempunyai efektifitas yang sama untuk pengobatan CME. Pada kasus ini anjing Molly ditangani dengan pemberian doksisisiklin, cairan Laktat Ringer, dan tranexamic acid untuk membantu menghentikan epistaksis.

Penanganan hewan kasus menunjukkan hasil yang baik. Pada hari kedua gejala epistaksis sudah mulai berkurang, nafsu makan mulai membaik, perilaku semakin aktif dan lincah. Anjing sudah sangat aktif dan lincah, nafsu makan normal, dan epistaksis sudah berhenti pada hari kelima. Agar anjing terbebas dari infeksi *Ehrlichia* pengobatan dengan doksisisiklin disarankan dilakukan selama 28 hari (Fourie *et al.*, 2015).

SIMPULAN DAN SARAN

Anjing kintamani bali bernama Molly dengan gejala klinis nafsu makan dan minum menurun, lemas, mukosa mulut pucat, dan epistaksis didiagnosis menderita ehrlichiosis. Pengobatan dengan doksisisiklin memberikan hasil yang memuaskan, pada hari kelima epistaksis sudah berhenti dan anjing Molly sudah sangat aktif. Untuk menghindari terulangnya infeksi *Ehrlichia* maka disarankan untuk memberikan pemahaman dan membantu pemilik anjing menerapkan strategi penanggulangan ektoparasit.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhtardanesh B, Ghanbarpour R, Sharifi H. 2011. Comparative study of doxycycline and rifampin therapeutic effects in subclinical phase of canine monocytic ehrlichiosis. *Comp Clin Pathol* 20: 461–465.
- Barman D, Baishya BC, Sarma D, Phukan A, Dutta TC. 2014. A case report of canine ehrlichia infection in a labrador dog and its therapeutic management. *Bangl J Vet Med* 12 (2): 237–239.
- Beall MJ, Alleman AR, Breitschwerdt EB, Cohn LA, Couto CG, Dryden MW, Guptill LC, Iazbik C, Kania SA, Lathan P, Little SE, Roy A, Saylor KA, Stillman BA, Welles EG, Wolfson W, Yabsley MJ. 2012. Seroprevalence of *Ehrlichia canis*, *Ehrlichia chaffeensis* and *Ehrlichia ewingii* in dogs in North America. *Parasites and Vectors* 5: 1–11.
- Bhadesiya CM, Raval SK. 2015. Hematobiochemical changes in ehrlichiosis in dogs of Anand region, Gujarat. *Vet World* 8: 713–717.
- Fourie JJ, Horak I, Crafford D, Erasmus HL, Botha OJ. 2015. The efficacy of a generic doxycycline tablet in the treatment of canine monocytic ehrlichiosis. *J of the South African Vet Ass* 86(1), Art. #1193, 10 pages. <http://dx.doi.org/10.4102/jsava.v86i1.1193>.
- Harrus S, Waner T. 2011. Diagnosis of canine monocytotropic ehrlichiosis (*Ehrlichia canis*): An overview. *The Vet Journal* 187: 292–296.
- Kelly PJ, Xu C, Lucas H, Loftis A, Abete J, Zeoli F, Stevens A, Jaegersen K, Ackerson K, Gessner A, Kaltenboeck B, Wang C. 2013. Ehrlichiosis, Babesiosis, Anaplasmosis and Hepatozoonosis in Dogs from St. Kitts, West Indies. *PloS ONE* 8: e53450. doi:10.1371/journal.pone.0053450.
- Koh FX, Panchadcharam C, Tay ST. 2016. Vector-Borne Diseases in Stray Dogs in Peninsular Malaysia and Molecular Detection of *Anaplasma* and *Ehrlichia spp.* from *Rhipicephalus sanguineus* (Acari: Ixodidae) Ticks. *J of Med Entomology* 53: 183–187.
- Kottadamane MR, Dhaliwal PS, Singla LD, Bansal BK, Uppal SK. 2017. Clinical and hematobiochemical response in canine monocytic ehrlichiosis seropositive dogs of Punjab. *Vet World* 10: 255–261.

Nakaghi ACH, Machado RZ, Costa MT, André MR, Baldani CD. 2008. Canine ehrlichiosis: clinical, hematological, serological and molecular aspects. *Ciência Rural* 38: 766–770.

Scotarczak B. 2003. Canine ehrlichiosis. *Ann Agric Environ Med* 10:137–141.