



PROCEEDING BOOK

MUSYAWARAH NASIONAL KE-3 ADHPHKI



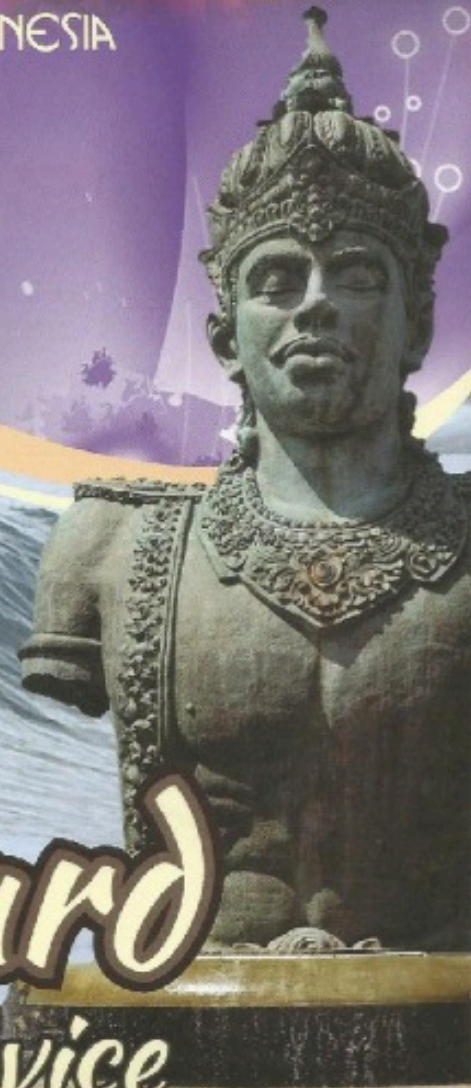
**Sanur Paradise
Plaza Hotel & Suites
Sunday - Tuesday,**

February 21st - 23rd, 2016

Bali

INDONESIA

**One Standard
For Better Service**



Polikistik Renalis Disertai Trombositopenia Parah pada Anjing Golden Retriever

Leni Maylina¹, Sitaria F. Siallagan², Dondin Sajuthi¹, Anita Esfandiani¹, Sus Derthi Widhyari¹, Retno Wulansari¹, Setyo Widodo¹, Agus Wijaya¹, Chusnul Choliq¹, R.P. Agus Lelana¹, Arief Purwo Mihardi¹

¹Bagian Penyakit Dalam, Departemen Klinik, Reproduksi dan Patologi (KRP), Fakultas Kedokteran Hewan (FKH), Institut Pertanian Bogor (IPB); e-mail: lenimaylina@gmail.com

²Rumah Sakit Hewan Pendidikan FKH IPB

Signalemen

Anjing Golden Retriever jantan bernama Mora dengan usia 7 tahun dan berat badan 30,7 kilogram.

Anamnesa

Anjing Mora dibawa ke Rumah Sakit Hewan Pendidikan FKH IPB dengan keluhan tidak mau makan, muntah dan tidak bisa jalan.

Gejala klinis

Gejala klinis yang terlihat nyata saat dilakukan pemeriksaan fisik adalah terkesan kesakitan saat dilakukan palpasi pada regio abdomen (terutama epigastrium dan hipogastrium). Hasil pemeriksaan menunjukkan frekuensi denyut jantung 72 kali per menit dan frekuensi nafas 56 kali per menit.

Hasil uji pendukung

Tabel 1 menunjukkan hasil pemeriksaan hematologi dan Tabel 2 menunjukkan pemeriksaan kimia darah pada anjing Mora.

Tabel 1 hasil pemeriksaan hematologi anjing Mora

Parameter (Satuan)	Nilai Normal	Hasil	Interpretasi
Hemoglobin (g/dL)	5.5 – 8.5	4.17	Menurun
Hematokrit (%)	12 – 18	8.3	Menurun
MCV	37 – 55	25.13	Menurun
MCHC	60 – 77	60	Normal
Indeks eritrosit	31 – 34	33.1	Normal
Trombosit ($\times 10^3/\mu\text{L}$)	175–500	0 (triplo)	Normositik normokromik
Leukosit ($\times 10^3/\mu\text{L}$)	8 – 17	2.56	Menurun
Limfosit (%)	12 – 30**	20.4	Normal
Monosit (%)	3 – 10**	3.7	Normal
Neutrofil (%)	62– 87**	74.8	Normal
Eosinofil (%)	2 – 10**	1.2	Menurun
Basofil (%)	0 – 1**	0	Normal
Limfosit ($\times 10^3/\mu\text{L}$)	0.72 – 5.1 **	0.52	Menurun
Monosit ($\times 10^3/\mu\text{L}$)	0.18 – 1.35 **	0.10	Menurun
Neutrofil ($\times 10^3/\mu\text{L}$)	3.6 – 13.1 **	1.92	Menurun
Eosinofil ($\times 10^3/\mu\text{L}$)	0.12 – 0.75**	0.03	Menurun
Basofil ($\times 10^3/\mu\text{L}$)	0 – 0.17 **	0	Normal

MCV: Mean Corpuscular Volume; MCHC: Mean Corpuscular Haemoglobin Concentration; *Morgan (2008); **Tilley dan Smith (2011)

Tabel 2 hasil pemeriksaan kimia darah anjing Mora

Parameter (Satuan)	Nilai Normal	Hasil	Interpretasi
Albumin (g/dl)	2.5 – 4.4	2.5	Normal rendah
Total protein (g/dl)	5.4 – 8.2	7.9	Normal
Globulin (g/dl)	2.3 – 5.2	5.3	Meningkat
Alkalin pospatase (ALP) (u/l)	20 – 150	153	Meningkat
Alanin transferase (ALT) (u/l)	10 – 118	18	Normal
Total bilirubin (mg/dl)	0.1 – 0.6	0.4	Normal
Blood urea nitrogen (BUN)	7 – 25	7	Normal rendah
Kreatinin (mg/dl)	0.3 – 1.4	1.0	Normal
Kalsium (mg/dl)	8.6 – 11.8	8.9	Normal
Fosfor (mg/dl)	2.9 – 6.6	3.3	Normal
Glukosa (mg/dl)	60 – 110	93	Normal
Amilase (u/l)	200 – 1200	672	Normal
Natrium (mmol/l)	138 – 150	132	Menurun
Kalium (mmol/l)	3.7 – 5.8	4.0	Normal

Hasil pemeriksaan ultrasonografi (USG) menunjukkan adanya hepatomegali, splenomegali, sistitis serta polikistik renalis bilateral.

Diagnosa

Diagnosa yang diperoleh dari pemeriksaan anjing Mora adalah polikistik renalis disertai trombositopenia parah.

Prognosa

Prognosa dari kasus ini adalah infausta.

Hasil kajian/analisis dan pembahasan

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada anjing Mora terlihat area sakit pada abdomen (terutama epigastrium dan hipogastrium) sehingga anjing cenderung tidak mau jalan. Hasil pemeriksaan hematologi terlihat nyata anemia dan leukopenia, namun kimia darah tidak terlalu menunjukkan kejelasan untuk membantu diagnosis lebih lanjut. Oleh karena itu, pemeriksaan USG dilakukan untuk membantu mencari penyebab masalah anjing Mora. Selain hepatomegali, splenomegali dan sistitis, anjing Mora didiagnosis polikistik renalis bilateral. polikistik renalis (penyakit ginjal polikistik/PKD) ditandai dengan kista-kista multipel, bilateral, dan berekspansi yang lambat laun mengganggu dan menghancurkan parenkim ginjal normal akibat penekanan. Ginjal dapat membesar dan terisi oleh kelompok kista-kista yang menyerupai anggur. Kista-kista tersebut terisi oleh cairan jernih atau hemoragik dan mudah terjadi komplikasi seperti infeksi yang berulang, hematuria, poliuria, dan ukuran mudah membesar. Penyakit polikistik sering berlanjut menjadi gagal ginjal (Price dan Wilson 2006).

Perjalanan umum gagal ginjal kronik dapat dilihat dari kadar BUN dan kreatinin darah. Gagal ginjal kronik diawali dengan penurunan cadangan ginjal. Pada stadium ini kadar BUN dan kreatinin normal dengan pasien asimtomatik. Hal ini terlihat pada hasil pemeriksaan BUN dan kreatinin pada anjing Mora. Sindrom uremik adalah suatu kompleks gejala yang terjadi terkait dengan retensi metabolit nitrogen karena gagal ginjal. Anemia normositik dan normokromik yang khas selalu terjadi pada sindrom uremik. Anjing Mora mengalami anemia normositik normokromik yang termasuk anemia non-regeneratif. Penyebab utama anemia adalah berkurangnya pembentukan eritrosit akibat defisiensi pembentukan eritropoietin oleh ginjal. Toksin uremik dapat menginaktivasi eritropoietin atau menekan respons sumsum tulang terhadap eritropoietin. Masa hidup eritrosit pada pasien gagal ginjal hanya separuh dari masa hidup normal eritrosit. Peningkatan hemolisis eritrosit disebabkan oleh kelainan kimia plasma. Anjing Mora juga mengalami trombositopenia yang sangat parah (pemeriksaan diulang 3 kali) serta ada muntah dimana merupakan manifestasi gangguan saluran cerna. Perdarahan saluran cerna merupakan manifestasi gangguan pembekuan. Gangguan ini disebabkan oleh gangguan kualitatif trombosit yang mengakibatkan gangguan adhesi dan pembekuan darah (Price dan Wilson 2006). Mekanisme spesifik trombositopenia kemungkinan disebabkan oleh multifaktor diantaranya penyakit infeksius, neoplasma dan obat-obatan (Stockham dan Scott 2002). Pada kondisi ini terdapat gangguan granulosit, limfosit dan monosit-makrofag (Price dan Wilson 2006). Anjing Mora mengalami leukopenia, neutropenia, limfopenia dan monositopenia. Menurut Davics dan Shell (2002), interpretasi neutropenia yang disertai dengan leukopenia lainnya, anemia dan trombositopenia terkait dengan infeksi *Ehrlichia canis*. Jika hasil pemeriksaan titer *E. Canis* negatif, diperlukan evaluasi sitologi sumsum tulang untuk melihat kemungkinan adanya neoplasia dan lainnya. Trombositopenia seringkali terjadi pada kondisi hepatomegali yang

disertai splenomegali (Price dan Wilson 2006; Davies dan Shell 2002). Hepatomegali dan splenomegali juga terjadi pada anjing Mora.

Diagnosis dini dan pengobatan hipertensi secara agresif dapat memperbaiki prognosis. Pengobatan pada pasien bertujuan untuk mencegah komplikasi dan memelihara fungsi ginjal. Pasien memiliki kecenderungan untuk kehilangan garam, sehingga harus dicegah supaya asupan garam memadai dan tidak terjadi dehidrasi (Price dan Wilson 2006). Hal ini terlihat dari gambaran penurunan ion natrium pada anjing Mora.

Kesimpulan

Anjing Mora didiagnosis polikistik renalis disertai trombositopenia parah dengan prognosis infausta.

Referensi

- Davies C, Shell L. 2002. **Common Small Animal Diagnoses. An Algorithmic Approach.** Philadelphia: WB Saunders Company.
- Morgan RV. 2008. Handbook of Small Animal Practice. Ed ke-5. Vol 2.
- Price SA dan Wilson LMC. 2006. Pathophysiology. The Concept of Clinical Disease Processes. Ed ke-6. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Stockham SL, Scott MA. 2002. Fundamentals of Veterinary Clinical Pathology. State Avenue, Ames, Iowa: A Blackwell Publishing Company.
- Tilley LP, Smith JR. 2011. Blackwell's Five-Minute Veterinary Consults Canine and Feline. Ed ke-5. Philadelphia: Tilley Blackwell.