

Abortus pada kucing akibat infeksi *feline panleukopenia virus*

Ni Wayan Helpina Widyasanti, I Putu Cahyadi Putra*

Rumah Sakit Hewan Pendidikan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana

ABSTRAK: *Feline panleukopenia virus* (FPV) yang menginfeksi kucing dalam keadaan bunting diketahui dapat mengakibatkan abortus, mumifikasi fetus, kematian fetus dini dan *resorption* fetus. Kucing domestik betina berumur 7 bulan dibawa ke Rumah Sakit Hewan Pendidikan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana dengan gejala muntah, diare, lemas dan tidak mau makan. Pemeriksaan ultrasonografi terlihat 5 fetus dalam keadaan hidup dengan usia kebuntingan $39,7 \pm 2$ hari. Hasil pemeriksaan hematologi menunjukkan terjadi leukopenia, anemia makrositik hipokromik dan trombositopenia. *Rapid test kit* antigen FPV menunjukkan hasil positif. Terapi dalam kasus ini dibagi dalam 2 tahap yaitu pengobatan injeksi selama 3 hari yaitu antibiotik, antiemetik, ATP dan multivitamin. Kucing mengalami abortus pada hari ke-2 dan ke-3 sehingga dilanjutkan dengan terapi oral selama 7 hari yaitu antibiotik, antiprotozoa, adsorben dan emolien serta multivitamin. Terapi cairan ringer laktat diberikan selama 5 hari bersamaan dengan pakan pemulihan. Proses pemulihan ditandai dengan tidak ada muntah dan mulai ada nafsu makan pada hari ke-3. Feses sudah berbentuk semisolid pada skor 5 (skala 1-7) pada hari ke-6. Kucing sudah dapat dibawa pulang oleh pemilik dan dilanjutkan rawat jalan dengan terapi obat oral. Tujuh hari setelah rawat jalan kucing telah dinyatakan sembuh.

Kata kunci:

abortus, *feline panleukopenia virus*, kucing

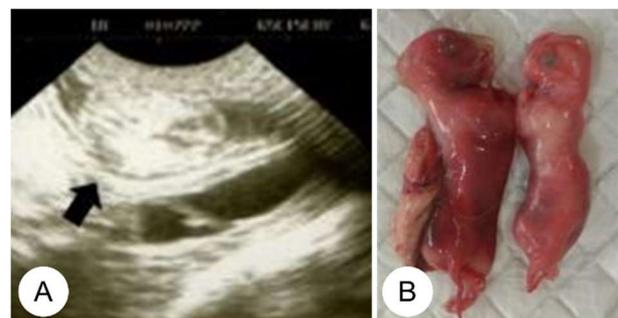
■ PENDAHULUAN

Feline panleukopenia virus (FPV) merupakan virus DNA berantai tunggal yang menyebabkan panleukopenia pada kucing. Panleukopenia dicirikan dengan penurunan total leukosit dan enteritis degenerasi vili usus (de Medeiros Oliveira *et al.* 2018). Panleukopenia memiliki morbiditas dan mortalitas yang tinggi mencapai 90% pada anak kucing (Truyen *et al.* 2009). Infeksi FPV pada awal masa kebuntingan menyebabkan kematian fetus, *resorption* fetus, mumifikasi fetus dan abortus, sedangkan pada fase akhir menyebabkan kerusakan jaringan saraf fetus berupa *cerebellar hypoplasia* pada anak yang dilahirkan (Stuetzer & Hartmann 2014) khususnya pada 1/3 usia kebuntingan (de Medeiros Oliveira *et al.* 2018). Laporan kejadian kasus FPV pada kucing bunting belum banyak dilaporkan di Indonesia. Tulisan ini bertujuan untuk melaporkan kasus abortus pada kucing bunting terinfeksi FPV yang ditangani di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana (RSHP FKH UNUD).

■ KASUS

Sinyalemen: Kucing domestik betina berusia 7 bulan, rambut putih abu-abu, dibawa pemiliknya datang ke RSHP FKH UNUD untuk diperiksa. **Anamnesis:** Kucing mengalami muntah, diare, lemas dan tidak mau makan. Makanan yang rutin diberikan berupa pakan kering komersial. Kucing dilepasliarkan di lingkungan rumah dan sering berinteraksi dengan kucing liar. Kucing sempat terlihat kawin, namun tidak diketahui status kebuntingannya. Obat anti cacing telah diberikan, namun kucing belum divaksinasi. **Pemeriksaan klinis:** Suhu tubuh $38,9^{\circ}\text{C}$, pulsus

148 kali/menit, respirasi 48 kali/menit, detak jantung 152 kali/menit, bobot badan 2,5 kg, *body condition score* 3 (skala 1-9), *lethargy*, takikardia, turgor kulit lambat >3 detik, mukosa pucat, CRT >2 detik, cuping hidung kering, dehidrasi sekitar 8%, anoreksia, dan muntah cairan berwarna kuning. Saat rawat inap kucing mengalami diare berwarna kuning. Abortus terjadi hari ke-2 dan ke-3 saat rawat inap dengan usia kebuntingan $39,7 \pm 2$ hari (Gambar 1B). **Pemeriksaan Penunjang:** Ultrasonografi (Gambar 1A), hematologi rutin, dan *rapid test kit antigen* terhadap FPV.



Gambar 1. Sonogram kebuntingan pada kucing yang terinfeksi *feline panleukopenia virus*, panah hitam menunjukkan fetus (A); Fetus abortus hari ke-3 saat rawat inap (B).

Diferensial Diagnosa: gastroenteritis, keracunan, dan toksoplasmosis. **Diagnosa:** *feline panleukopenia virus* (FPV). **Prognosa:** Dubius-fausta. **Terapi:** Terapi cairan infus Ringer Laktat (RL) selama 5 hari sebanyak 40-60

Diterima: 21-11-2022 | **Direvisi:** 25-01-2023 | **Disetujui:** 29-01-2023

© 2023 CC-BY-SA. Ini adalah artikel *Open Access* yang didistribusikan berdasarkan ketentuan dari *Creative Commons Attribution Share.Alike 4.0 International License* (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

ml/kg/hari, antibiotik cefotaxime 30 mg/kg BB IV q12h selama 3 hari, antiemetik ondansetron 0,2 mg/kg BB IV q12h selama 3 hari, Biodin® 0,2 ml/kg BB q12h selama 3 hari dan Viamin® 0,2 ml/kg BB q12h selama 3 hari. Pakan pemulihan *NatureBridge™ Fast Recovery & Immune®* hari ke-3 rawat inap. Pengobatan oral hari ke 4 berupa antibiotik cefadroxil (Lostacef® sirup) 25 mg/kg BB PO q12h selama 7 hari, metronidazole (Farizol® sirup) 25 mg/kg BB PO q12h selama 7 hari, kaolin pectin (Guanistrep® sirup) 1 ml/kg BB q12h selama 7 hari dan multivitamin (Caviplex® sirup) 1 ml/kg BB q12h diberikan selama 7 hari.

■ HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan ultrasonografi menunjukkan terdapat 5 fetus dalam keadaan hidup. Hasil pengukuran diameter tubuh (BD) fetus adalah 1,7 cm (Gambar 1). Prediksi umur kebuntingan yaitu $39,7 \pm 2$ hari berdasarkan rumus prediksi umur kebuntingan pada kucing yaitu $(GA) = (11 \times BD) + 21 \pm 2$ hari (Matton *et al.* 2020). Pemeriksaan hematologi menunjukkan kucing mengalami leukopenia ($4,7 \times 10^9/L$, normal $5,5-19,5 \times 10^9/L$), anemia makrositik hipokromik dan trombositopenia ($22 \times 10^9/L$, normal $100-514 \times 10^9/L$). Pemeriksaan *rapid test kit antigen* FPV menunjukkan dua garis terang (positif). Pemeriksaan *rapid test kit* FPV dibarengi dengan pemeriksaan total leukosit untuk peneguhan diagnosa FPV (Purnamaningsih *et al.* 2022; Truyen *et al.* 2009).

Kucing saat rawat inap mengalami abortus pada hari ke-2 dengan jumlah fetus sebanyak 3 ekor, sedangkan hari ke 3 sebanyak 2 ekor (Gambar 1). Kucing sudah tidak mengalami muntah dan mulai mau makan pada hari ke-3, namun masih mengalami diare, sehingga dilakukan terapi oral dimulai hari ke-4. Kondisi kucing sudah aktif, makan dan minum sudah normal, konsistensi feses semisolid dan hari ke-6 sudah dibawa pulang. Setelah 7 hari rawat jalan, kucing sudah kembali sehat.

Panleukopenia yang terjadi pada kucing bunting dapat mengakibatkan kegagalan reproduksi (Truyen *et al.* 2009). de Medeiros Oliveira *et al.* (2018) melaporkan bahwa sebanyak 26 kucing yang mengalami kegagalan reproduksi, menunjukkan hasil positif terhadap virus FPV melalui pengujian kuantitatif PCR. Kematian fetus tersebut signifikan berkaitan dengan peningkatan enzim hati *alanine transaminase* (ALT) dan *aspartate transaminase* (AST). Kematian satu fetus dapat memicu kematian fetus lainnya akibat reaksi sistemik virus FPV pada induk atau terinfeksi pada fase awal gestasi (de Medeiros Oliveira *et al.* 2018). Selain itu, abortus yang terjadi juga akibat kelemahan berat dan reaksi perakut penyakit (Decaro *et al.* 2012).

Virus FPV menyerang sel-sel yang aktif membelah pada sumsum tulang, kriptus usus dan jaringan limfoid (Purnamaningsih *et al.* 2022). Beberapa organ yang dapat terserang adalah *cerebrum*, *cerebellum*, retina dan *nervus opticus*. Infeksi yang terjadi hingga usia 9 hari dapat memengaruhi *cerebellum*, mengganggu perkembangan

korteks *cerebellum* dan mengakibatkan lapisan sel berkurang dan terdistorsi sehingga kucing lahir dengan kondisi *cerebellar hypoplasia* (Stuetzer & Hartmann 2014).

Pemilihan terapi pada kucing bunting perlu dipertimbangkan. *Cefotaxime* merupakan antibiotik golongan *cephalosporin* yang aman untuk kebuntingan pada anjing dan kucing (Rebuelto & Loza 2010). *Cefotaxime* dan *ondansetron* merupakan obat kategori B oleh *Food and Drug Administration* (FDA) pada manusia, yaitu cukup aman untuk fetus. *Metronidazole* diketahui dapat menyebabkan malformasi kongenital atau embriotoksik pada kebuntingan (Plumb 2008). *Metronidazole* diberikan pada hari ke 5 (pasca abortus), sehingga tidak ada efek samping akibat obat ini terhadap fetus.

■ SIMPULAN

Kucing kasus yang mengalami abortus akibat terinfeksi virus FPV mengalami perbaikan kondisi pada hari ke-6 dan kesembuhan pada hari ke-7 pasca rawat jalan setelah diberikan terapi dengan pengobatan injeksi selama tiga hari yaitu cefotaxime, ondansetron, Biodin® dan Viamin®, dan dilanjutkan dengan terapi oral (pasca abortus).

■ INFORMASI PENULIS

Penulis untuk Korespondensi

*IPCP: cahyadi.pt@gmail.com

Rumah Sakit Hewan Pendidikan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana. Gang Markisa No 6. Jalan Raya Sesetan, Denpasar Selatan, Bali (80225) Telephone: +6281337973483

■ PUSTAKA ACUAN

- Decaro N, Carmichael LE, Buonavoglia C. 2012. Viral reproductive pathogens of dogs and cats. *Veterinary clinics: Small Animal Practice*. 42(3):583–598.
- de Medeiros Oliveira IVP, de Carvalho Freire DA, Ferreira HIP, Moura GHF, da Rocha CS, Calabuig CIP, Kurissio JK, Junior JP, de Paula Antunes JMA. 2018. Research on viral agents associated with feline reproductive problems reveals a high association with feline panleukopenia virus. *Veterinary and Animal Science*. 6:75-80.
- Matton JS, Sellon RK, Berry CR. 2020. *Small Animal Diagnostic Ultrasound*. 4th Ed. Elsevier.
- Plumb DC. 2008. *Plumb's veterinary drug handbook*. 6th ed. Wiley-Blackwell.
- Purnamaningsih H, Indarjulianto S, Yanuartono AN, Nururrozi A, Widiyono I, Rahardjo S, Hartati S, Rusmihayati R. 2022. Diagnosis feline panleukopenia berdasar total leukosit dan uji feline parvovirus-antigen pada kucing-kucing diare. *Jurnal Veteriner*. 23(1): 36-41.
- Rebuelto M, Loza ME. 2010. Antibiotic treatment of dogs and cats during pregnancy. *Veterinary Medicine International*. 2010:1-8.
- Stuetzer B, Hartmann K. 2014. Feline parvovirus infection and associated diseases. *The Veterinary Journal*. 201(2):150-155.
- Truyen U, Addie D, Belák S, Boucraut-Baralon C, Egberink H, Frymus T, Gruffydd-Jones T, Hartmann K, Hosie MJ, Lloret A, Lutz H, Marsilio F, Pennisi MG, Radford AD, Thiry E, Horzinek MC. 2009. Feline panleukopenia. ABCD guidelines on prevention and management. *Journal of Feline Medicine and Surgery*. 11(7): 538-46.