



A Case Study of Feline Panleukopenia in Cats at The Educational Animal Hospital of Universitas Airlangga

Case Study

Studi Kasus Feline Panleukopenia pada Kucing di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Universitas Airlangga

Yusril Nur Mahendra^{1*}, M. Gandul Atik Yuliani², Agus Widodo³, Diyantoro³, Miyayu Soneta Sofyan^{3,4}

¹Student of Veterinary Paramedic, Faculty of Vocational Studies, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

²Department of Veterinary Basic Science, Faculty of Veterinary Medicine, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

³Department of Health, Faculty of Vocational Studies, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

⁴Animal Hospital Airlangga University, Universitas Airlangga, Surabaya-Indonesia

ABSTRACT

Background: Feline panleukopenia is a viral disease caused by the family of Parvoviridae. Many species of pets, especially cats, that if they have been infected, compromised health and can lead to death. **Purpose:** To determine the infection pattern and treatment of feline panleukopenia in cats at the Educational Animal Hospital of Universitas Airlangga. **Method:** Ten patients were recorded as infected with parvovirus from a total of 1107 patients with various disease complaints. Daily records were taken regarding all clinical symptoms, physical examination, treatment, and therapy. **Result:** After four weeks, the obtained data were calculated. Thus, we collect data that show essential factors that can be used to determine the diagnose of feline panleukopenia in cats. **Conclusion:** Most parvovirus infections occurred in cats aged two to four years by showing abnormalities in temperature, breathing, and turgor. Clinical symptoms that appeared include vomiting, diarrhea, and high dehydration. Treatments were used to suppress the secondary effects of parvovirus infection and besides to eradicate the virus itself.

ARTICLE INFO

Received: December 16, 2019

Accepted: March 20, 2020

Online: April 30, 2020

*Correspondence:

Yusril Nur Mahendra

Email:

mohamadyusrilnur@gmail.com

Keywords:

Feline Panleukopenia;
Clinical Symptoms; Physical
Examination; Treatment

ABSTRAK

Latar Belakang: Feline Panleukopenia merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh virus keluarga Parvoviridae. Banyak spesies hewan kesayangan, terutama kucing yang bila sudah terinfeksi akan sangat berbahaya bagi kesehatannya dan dapat mengakibatkan kematian. **Tujuan:** Untuk mengetahui pola infeksi dan pengobatan feline panleukopenia pada kucing di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Universitas Airlangga. **Metode:** 10 pasien tercatat terinfeksi parvovirus dari total 1107 pasien dengan berbagai keluhan penyakit. Setiap hari dilakukan pencatatan terhadap keseluruhan gejala klinis yang tampak, pemeriksaan fisik, penanganan, dan terapi. **Hasil:** Setelah empat minggu, dilakukan pengamatan terhadap semua faktor yang ditinjau untuk mendapatkan hasil yang objektif. Dengan demikian, diperoleh data yang menunjukkan faktor-faktor penting yang dapat digunakan untuk mendiagnosis suatu penyakit kucing tersebut adalah feline panleukopenia. **Kesimpulan:** infeksi paling banyak terjadi pada rentang usia 2 sampai 4 tahun dengan menunjukkan ketidaknormalan pada temperatur, nafas, dan turgor. Gejala klinis yang timbul adalah muntah, diare, dan dehidrasi yang tinggi. Terapi digunakan untuk menekan efek sekunder dari infeksi parvovirus selain untuk memberantas virus itu sendiri.

Kata kunci:

Feline Panleukopenia;
Gejala Klinis; Pemeriksaan
Fisik; Penanganan

PENDAHULUAN

Feline Panleukopenia adalah penyakit viral dengan agen utamanya virus keluarga Parvoviridae yang sangat menular dan menyerang terutama terhadap felidae muda yang secara klinis ditandai dengan leukopenia, muntah, depresi, dehidrasi, dan diare (Tilley and Smith, 2011). Parvovirus sendiri dapat menginfeksi kucing dengan jalan kontak langsung dengan kucing penderita panleukopenia atau lewat peralatan (tempat tidur, atau piring makan), lalat, dan manusia dapat bertindak sebagai vektor mekanis (Dawson *et al.*, 2001). Virus dikeluarkan bersama kotoran, muntah, air kemih, dan air liur. Sehingga faktor kebersihan, baik kucing maupun lingkungan harus dijaga dengan benar agar dapat mencegah perkembangan parvovirus.

Diagnosis terhadap gejala-gejala klinis yang nampak merupakan faktor utama dalam menentukan suatu penyakit tersebut benar adalah panleukopenia atau bukan. Panleukopenia sendiri memiliki beberapa diagnosis banding seperti enteritis, keracunan, dan toksoplasmosis (Kruse, 2010). Setelah dapat teridentifikasi maka pengobatan akan dapat diberikan dengan efektif.

Rumah Sakit Hewan Pendidikan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga merupakan tempat menimba ilmu bagi mahasiswa dan koasistensi untuk mendapatkan informasi penyakit hewan maupun cara penanganannya di bidang klinik, dan sebagai tempat pelayanan terhadap masyarakat yang dapat menerima jasa layanan medik langsung maupun rujukan dari klinik atau rumah sakit lain untuk mendapatkan penegakan diagnosis yang akurat dan strategi terapi yang baik pada anjing, kucing, dan hewan peliharaan lainnya (Lukiswanto dan Yuniarti, 2013). Berdasarkan latar belakang di atas maka penelitian ini bertujuan mengetahui kasus kucing yang menderita feline panleukopenia di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Universitas Airlangga.

MATERIAL DAN METODE

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Universitas Airlangga Jl. Mulyosari, Mulyorejo, Kota Surabaya, Jawa Timur 60115 selama 4 minggu, pada tanggal 7 Januari hingga 9 Februari 2019. Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah gambaran berbagai hal terkait penanganan terhadap Feline Panleukopenia di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Universitas Airlangga.

Sampel yang digunakan adalah kucing terjangkit Feline Panleukopenia yang tercatat dalam ambulator sebagai pasien rawat jalan dan juga dilakukan pemeriksaan langsung pada poli ruang diagnostik untuk mendapatkan data yang lengkap mengenai penanganan Feline Panleukopenia. Data yang diperoleh kemudian dicatat dan dilihat persentasenya dari tiap-tiap variabel yang didapatkan. Kelainan yang diperoleh kemudian akan menjadi faktor penting dalam proses diagnosis Feline Panleukopenia selanjutnya.

HASIL

Studi kasus pada kucing yang terserang Feline Panleukopenia dilakukan dengan mencatat segala penanganan yang dilakukan kepada pasien. Jenis penanganan yang tercatat antara lain: tingkat kejadian feline panleukopenia, pemeriksaan fisik, gejala klinis, terapi dan pengobatan. Data-data yang diperoleh tersebut kemudian dihitung sehingga memperoleh persentase. Perhitungan yang dilakukan tersebut adalah sebagai berikut.

Tingkat kejadian feline panleukopenia di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Universitas Airlangga pada interval tanggal 7 Januari sampai 9 Februari 2019 setelah dilakukan pengamatan dapat dilihat pada Tabel 1.

Pemeriksaan fisik bertujuan untuk membantu penegakan diagnosis terhadap pasien yang yang diindikasikan mengalami gangguan kesehatan. Pemeriksaan fisik pada seekor hewan meliputi evaluasi terhadap temperatur, pulsus, respirasi, kulit, membran mukosa, limfoglandula, berat badan dan lain-lain. Hasil pemeriksaan fisik terhadap kucing yang menderita Feline Panleukopenia dapat dilihat pada Tabel 2.

Gejala klinis merupakan gejala yang ditampakkan hewan dengan menunjukkan ketidaknormalan fungsi-fungsi organ tubuh hewan itu sendiri. Pada kasus feline panleukopenia di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Universitas Airlangga teramati pada setiap hewan menunjukkan gejala klinis yang paling dominan dengan muntah, diare, dan nafsu makan yang turun. Untuk lebih jelasnya keterangan gejala klinis tersaji dalam Tabel 3.

Pengobatan pada kasus infeksi panleukopenia terfokus pada pemulihan kembali kondisi tubuh sehat kucing dengan pemberian obat-obatan supportif dan untuk mencegah terjadinya infeksi sekunder yang disebabkan oleh bakteri dengan pemberian antibiotik tertentu. Selain itu terapi dan pengobatan juga diberikan untuk menghilangkan efek-efek samping pada sistem organ karena adanya infeksi virus yang terjadi. Berdasarkan data yang diperoleh dari ambulator maka setiap terapi dan pengobatan ditulis pada Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 1. Jumlah kasus feline panleukopenia.

No	Tanggal	No. Kartu	Jenis Hewan	Umur (Bulan)
1.	11-01-2019	020-00173/19	Anggora	15
2.	12-01-2019	020-00181/19	Persian	2
3.	14-01-2019	020-00208/19	Persian	4
4.	15-01-2019	020-00217/19	Mix	5
5.	18-01-2019	020-00290/19	Domestik	4
6.	18-01-2019	020-00291/19	Domestik	4
7.	22-01-2019	020-00331/19	Anggora	4
8.	28-01-2019	020-00402/19	Pixus	2
9.	30-01-2019	020-00437/19	Domestik	2
10.	06-02-2019	020-00491/19	Domestik	3

Tabel 2. Hasil pemeriksaan fisik pasien.

No	No. Kartu	Temp. Rektal (°C)	Frek. Pulsus (kali / menit)	Frek. Nafas (kali / menit)	Turgor (/ detik)	CRT (/ detik)
1.	020-173/19	39,8	96	48	2	1
2.	020-181/19	35,9	72	36	1	1
3.	020-00208/19	40,7	156	42	1	1
4.	020-00208/19	40,5	120	18	1	1
5.	020-00290/19	39,1	216	132	1	2
6.	020-00291/19	38,8	144	54	1	1
7.	020-00331/19	38,2	114	<i>panting</i>	1	1
8.	020-00402/19	40,9	138	30	1,5	1
9.	020-00437/19	37,5	90	36	3	2
10.	020-00491/19	38	102	48	2	2

Tabel 3. Gejala klinis yang diperlihatkan pasien.

No	No. Kartu	Muntah	Diare	Nafsu Makan
1.	020-00173/19	Muntah bening berbusa	Diare berwarna coklat	Tidak mau makan sehari
2.	020-00181/19	-	Mencret Kuning	-
3.	020-00208/19	Muntah 3 kali sehari	Mencret cairan kuning	Sedikit
4.	020-00208/19	Di mulut banyak leleran	Tidak buang air kecil dan besar	Tidak mau makan
5.	020-00290/19	Muntah	Sudah 2 hari	Tidak mau makan sehari
6.	020-00291/19	Sudah muntah 5 hari	Mencret	Tidak mau makan dan jarang minum
7.	020-00331/19	Muntah	Buang air besar cair	Tidak mau makan
8.	020-00402/19	Muntah setelah minum obat	-	Sudah 2 hari tidak mau makan
9.	020-00437/19	Muntah berwarna putih setelah beberapa menit diberi minum	-	Tidak mau makan satu malam
10.	020-00491/19	-	Diare encer coklat kemerahan	Tidak mau makan seminggu

Tabel 4. Terapi dan pengobatan pada pasien.

No	No. Kartu	Terapi	Resep
1.	020-173/19	Biodin, Silomidon, Ranitidin	-
2.	020-181/19	Ranitidin	Biodin, Amoxan, Lacto b, Curvit
3.	020-00208/19	Dexametason, Recodryl	Doxiciclin, Neurosanbe, Isoprinisin
4.	020-00208/19	Biodin, Polysiline, Sulfidone, Duradryl	-
5.	020-00290/19	Biodin, Ranitidin	Sanprima, Sanmetidin, Stimuno
6.	020-00291/19	Biodin, Ranitidin	Sanprima, Sanmetidin, Stimuno
7.	020-00331/19	Duradryl, Dexamethasone	Cefixime, Isoprinisin, Neurosanbe
8.	020-00402/19	Dryll, Biodin	Sanprima, Isoprinisine, Imboost, Curcuma, Sanmetidine
9.	020-00437/19	Biodin, Vicillin	Amoxycillin, Metocloperamide, Cyproheptadine, Multivitaplex
10.	020-00491/19	Ringer laktat	-

PEMBAHASAN

Menurut Barlough *et al* (1997) kasus kejadian Feline Panleukopenia pada anak kucing mencapai 50% sampai 90% dari total kejadian feline panleukopenia disegala usia dengan rentan umur 4 sampai 8 bulan, hal tersebut terjadi karena imunitas turunan yang diberikan induk bekerja hingga rentan waktu 4 sampai 8 bulan. Oleh karena itu, untuk melindungi *felidae* muda dari kemungkinan terserang feline panleukopenia diperlukan vaksinasi pada interval umur 10-12 bulan dan 16-20 bulan. Jika tidak dilakukan vaksinasi besar kemungkinan *felidae* akan mudah terserang parvovirus diusia muda dan jika terserang diusia muda tersebut, kemungkinan sembuhnya akan kecil sekali (Aditya, 2006).

Pada kasus yang tercatat terhadap kucing yang terserang Feline Panleukopenia di Rumah Sakit Hewan Pendidikan Universitas Airlangga selama periode 6 Januari sampai dengan 9 Februari 2019 menunjukkan bahwa persentase pemeriksaan pulsus yang terbesar tetap dalam taraf normal terhadap 6 dari 10 pasien yang tercatat, sedangkan yang mengalami ketidaknormalan jumlah pulsus mencapai 4 pasien. Dari data tersebut dapat disimpulkan bahwa kejadian infeksi parvovirus tidak begitu berpengaruh terhadap volume darah yang dipompakan ke dalam aorta setiap kali jantung berdetak.

Elastisitas kulit diukur dengan mengamati seberapa cepat bagian kulit yang diangkat kembali ke posisi semula setelah dilepaskan. Elastisitas kulit sangat terlihat jelas pada kucing muda bila dibandingkan pada kucing tua dan hal ini harus menjadi catatan penting pada saat kita mengukur status dehidrasi. Pada kucing muda, kulit akan kembali ke posisi semula dalam waktu kurang dari 0,5 detik, sedangkan pada kucing tua mencapai hingga satu detik (Lukiswanto dan Yuniarti, 2013).

Gejala klinis yang paling terlihat pada kejadian infeksi Rumah Sakit Hewan Pendidikan Universitas Airlangga adalah muntah, diare, dan nafsu makan turun. Muntah yang terjadi tidak berhubungan dengan makanan yang dikonsumsi kucing, namun karena adanya infeksi parvovirus yang menyerang kriptas sel usus halus sehingga menyebabkan adanya peradangan pada usus. Parvovirus akan merusak kriptas Liberkuhn yang didalamnya terdapat *Intestinal Stem Cell*. Sel ini berguna untuk menghasilkan sel usus baru guna keperluan regenerasi sel usus secara terus menerus karena sel usus sendiri memiliki waktu hidup 10 hari (Lubis, 2012).

Terapi diberikan untuk mengobati terlebih dahulu efek pada tubuh setelah adanya infeksi parvovirus baru setelah itu dilakukan pengobatan pada komponen yang berhubungan dengan sumber penyakit. Terapi yang diberikan sangat beragam, tergantung dari efek-efek yang ditimbulkan oleh kucing yang terserang feline panleukopenia. Terapi yang diberikan menggunakan berbagai jenis obat, yaitu: H₂ Blocker, AINS, Anti Histamin, Antasida, Analgesik-Antipiretik, Infus untuk menggantikan cairan tubuh dan jarang sekali menggunakan antibiotik, kalau pun menggunakan antibiotik maka terapi itu diteruskan

dengan pengobatan jalan. Terapi yang digunakan dengan mengatasi gejala klinis terlebih dahulu dimaksudkan agar penyembuhan menjadi sistematis tertuju pada penanggulangan sumber infeksi dan juga untuk mengembalikan kondisi normal tubuh agar dapat mendukung penyembuhan penyakit (Köhler *et al.*, 2009).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengamatan pada tanggal 6 Januari sampai 9 Februari yakni pada 10 kucing yang mengalami infeksi parvovirus diperoleh kesimpulan bahwa infeksi paling banyak terjadi pada rentang usia 2 sampai 4 tahun dengan menunjukkan ketidaknormalan pada temperatur, nafas, dan turgor. Gejala klinis yang timbul adalah muntah, diare, dan dehidrasi yang tinggi. Infeksi parvovirus sangat mudah menular dari satu kucing ke kucing lainnya dan persentase kematian yang tinggi setelah adanya infeksi parvovirus. Terapi dan pengobatan yang dilakukan berfungsi untuk menekan efek sekunder dari adanya infeksi parvovirus.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh staf Rumah Sakit Hewan Pendidikan Universitas Airlangga yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan naskah ini. Penulis menyatakan tidak ada konflik kepentingan dengan pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, N. 2006. Keragaman Kucing (*Felis domesticus*) di Kecamatan Bogor Tengah Berdasarkan Karakter Morfologi. Skripsi. Bogor: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Pertanian Bogor.
- Barlough, J.E., Barr, M., Scott, F.W., Richards, J.R. 1997. Viral Disease In the Cornell Book of Cats. 2nd ed. M Siegal.
- Dawson, S., Willoughby, K., Gaskell, R.M., Wood, G., Chalmers, W.S.K. 2001. A Field Trial To Assess The Effect Of Vaccination Against Feline Herpesvirus, Feline Calicivirus And Feline Panleucopenia Virus In 6-Weekold. *Journal of Feline Medicine and Surgery* Vol. 3(1). Pp. 17-22
- Köhler, C., Manteufel, J., Roeder, I., Roesler, U., Truyen, U. 2009. Comparative Investigations On Tenacity Of Different Model Viruses For Testing Chemical Disinfectants (in German). *Hygiene + Medizin* Vol. 34(6). Pp. 224-32
- Kruse BD, Unterer S, Horlacher K, Sauter-Louis C, Hartmann K. 2010. Prognostic factors in cats with feline panleukopenia. *Journal of Veterinary Internal Medicine*. Vol.24(6). Pp. 1271-1276.
- Lubis. 2012. Perkara Perdana Pertama Terkait Perlindungan Hak-Hak Hewan di Indonesia.

- LSM Law Firm, Jakarta.
- Lukiswanto, B.S. dan Yuniarti, W.M. 2013. Pemeriksaan Fisik pada Anjing dan Kucing. Arlangga University Press.
- Tilley P and Smith JR. 2011. Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult: Canine and Feline. 5th ed. John Wiley & Sons, Inc.