

Studi kasus: Penyakit FIP (*Feline Infectious Peritonitis*) pada kucing domestik di UPTD Puskesmas Makassar

Nur Hakiki Dewi Kumala¹, Cut Muthiadin^{1*}, Nurmayanti Nurmayanti²

¹Prodi Biologi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

²UPTD Pusat Kesehatan Hewan Makassar

*Corresponding author: Jl. HM. Yasin Limpo 36 Gowa, Sulawesi Selatan, Indonesia. 92113

E-mail addresses: cutmuthiadin@uin-alauddin.ac.id

Kata kunci

Feline Corona Virus
Feline Infectious Peritonitis
Kesehatan hewan
Kucing domestik
Penyakit hewan

Keywords

Feline Corona Virus
Feline Infectious Peritonitis
Animal health
Domestic cats
Animal diseases

Diajukan: 31 Desember 2022

Ditinjau: 08 Maret 2023

Diterima: 21 Agustus 2024

Diterbitkan: 31 Agustus 2024

Cara Sitasi:

N. H. D. Kumala, C. Muthiadin, N. Nurmayanti, "Studi kasus: Penyakit FIP (*Feline Infectious Peritonitis*) pada kucing domestik di UPTD Puskesmas Makassar", *Filogeni: Jurnal Mahasiswa Biologi*, vol. 4, no. 2, pp. 79-84, 2024.

Abstrak

Feline Infectious Peritonitis (FIP) merupakan salah satu penyakit menular pada kucing yang disebabkan oleh *Feline Corona Virus* (FCov). Penyakit ini dapat terjadi karena kurangnya pengetahuan terkait kesehatan hewan menyebabkan masih banyaknya terjadi gangguan kesehatan pada kucing. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui jumlah kucing yang mengalami kasus FIP, mengetahui cara mendiagnosa penyakit dan mengetahui tindakan pencegahan dan penanganan penyakit FIP pada kucing. Metode penelitian dengan menggunakan metode wawancara dengan pendekatan deskriptif. Hasil penelitian didapatkan bahwa terdapat 3 kasus FIP yang menyerang kucing domestik dengan 2 jenis FIP yaitu FIP basah (efusif) dan FIP kering (non efusif). Diagnosa penyakit dilakukan berdasarkan gejala klinis yang muncul, riwayat penyakit, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan dengan USG. Tindakan penanganan yang dapat dilakukan yaitu pada kasus FIP basah, mengeluarkan cairan yang menumpuk pada abdomen kucing dan pemberian vitamin/antibiotik pada penderita FIP kering. Penyakit FIP mudah menular dan mematikan. Oleh karena itu, dapat dicegah dengan pemeliharaan dan perawatan pada kucing yang baik dan memisahkan kucing yang telah terinfeksi FIP dengan kucing yang sehat.

Abstract

Feline Infectious Peritonitis (FIP) is one of the infectious diseases in cats caused by the Feline Corona Virus (FCov). This disease can occur due to lack of knowledge regarding animal health, causing many health problems in cats. The purpose of this study was to determine the number of cats experiencing FIP cases, to find out how to diagnose the disease and to find out the prevention and treatment of FIP in cats. The research method used an interview method with a descriptive approach. The results of the study showed that there were 3 cases of FIP that attacked domestic cats with 2 types of FIP, namely wet FIP (effusive) and dry FIP (non-effusive). Diagnosis of the disease is based on the clinical symptoms that appear, medical history, physical examination and ultrasound examination. Treatment actions that can be taken are in cases of wet FIP, removing fluid that accumulates in the cat's abdomen and giving vitamins/antibiotics to dry FIP sufferers. FIP disease is easily transmitted and fatal. Therefore, it can be prevented by maintaining and caring for cats properly and separating cats that have been infected with FIP from healthy cats.

1. Pendahuluan

Kucing merupakan salah satu hewan yang sering dipelihara oleh masyarakat. Sebagai hewan kesayangan, kucing juga membutuhkan perawatan dan pemeliharaan yang baik dan diperlukan perhatian lebih terhadap status kesehatannya, baik asupan nutrisi yang dibutuhkan, perhatian terhadap kerapian kandang dan lingkungannya [1]. Namun banyak diantara masyarakat yang tidak mengetahui cara memelihara kucing dengan baik yang mengakibatkan banyaknya terjadi gangguan kesehatan pada kucing. Hambatan yang sering ditemui dalam pemeliharaan kucing yaitu timbulnya penyakit oleh berbagai agen penyakit salah satunya adalah *Feline infectious peritonitis* (FIP) karena infeksi virus [2].

Feline infectious peritonitis (FIP) merupakan penyakit yang menyerang kucing pada berbagai usia yang disebabkan oleh bentuk mutasi dari agen infeksi *Feline Corona Virus* (FCov) dari Genus *Alphacoronavirus*, Famili *Coronaviridae* yang bersifat intraseluler, menyerang kucing liar maupun kucing domestik secara global dengan tingkat kematian yang tinggi [3]. Dalam hal ini telah dijelaskan dalam publikasi sebelumnya oleh Jusak & Sutomo (2015) dalam penelitiannya bahwa terdapat beberapa penyakit menular pada kucing yang disebabkan oleh protozoa, virus, bakteri, dan jamur. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa sistem pakar dapat mendiagnosa penyakit kucing jenis *Feline Infectious Peritonitis* dengan nilai 87,37%. Angka tersebut menunjukkan bahwa sistem pakar mampu mendiagnosa penyakit pada kucing dengan jenis *Feline Infectious Peritonitis* yang apabila kucing sudah terserang penyakit maka dapat berdampak langsung pada kesehatan kucing tersebut [4]. Terdapat bukti kuat bahwa FCoV bermutasi dari *Feline enteric coronavirus* menjadi *Feline infectious peritonitis* setelah menginfeksi kucing dan jenis avirulen ditemukan pada makrofag dalam darah hewan sehat [5].

FIP dibagi menjadi 2 bentuk berbeda yaitu bentuk efusif (basah) dan bentuk nonefusif (kering). Kucing yang memiliki lesi pada mata lebih cenderung mengarah pada FIP tipe kering dibandingkan tipe basah dan lebih memiliki lesi otak yang terjadi bersamaan. Kedua bentuk tersebut memiliki gejala umum seperti demam, anoreksia, dan penurunan bobot badan secara signifikan. Gejala yang tampak adalah pada FIP tipe basah terjadi akumulasi cairan di rongga abdomen atau rongga toraks yang mengakibatkan kesulitan bernafas. Penyakit FIP dengan bentuk efusif berjalan lebih cepat dan perut kucing akan membesar akibat timbunan cairan [6]. Dalam kasus FIP, tipe basah menyebabkan sekitar 70-80% dari keseluruhan penyakit ini lebih ganas dari FIP kering [4]. Seperti halnya pada kasus yang ditemukan pada beberapa ekor kucing domestik yang dibawa ke UPTD Puskesmas Kota Makassar dengan keluhan perut besar yang tidak simetris dengan berat badan kucing dan terlihat kesulitan untuk bernafas.

Penularan FIP dapat terjadi pada kucing yang sehat yang dapat tertular melalui fekal oral atau dapat pula melalui kontak langsung dengan kucing yang terinfeksi. FCoV bereplikasi pada sitoplasma epitel usus halus yang menyebabkan kerusakan pada epitel usus halus sehingga terjadi diare [7]. Secara umum permasalahan yang terjadi di tengah masyarakat adalah kurangnya kesadaran para pemilik hewan/*pet owner* terkait status kesehatan hewan peliharaannya sehingga penyakit yang dialami oleh hewan tersebut mempunyai prognosis buruk, sudah terlampaui parah dan telat penanganan. Sehingga hal ini sangat penting untuk dilakukan pencegahan terhadap penularan FIP karena dapat berbahaya bagi kesehatan kucing tersebut maupun kucing lainnya karena sifatnya yang mudah menular.

Oleh karena itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jumlah kucing yang mengalami kasus FIP, mengetahui cara mendiagnosa penyakit dan mengetahui tindakan pencegahan dan penanganan penyakit FIP pada kucing. Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran pemilik kucing serta para profesional kesehatan hewan tentang

FIP, termasuk penyebab, gejala, dan metode diagnostiknya. Hasil penelitian ini juga dapat membantu dalam pengembangan metode diagnostik yang lebih akurat dan cepat. Selain itu, penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pencegahan yang lebih efektif untuk mengendalikan penyebaran FIP.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-November 2022 di UPTD Puskesmas Kota Makassar. Metode yang digunakan yaitu metode wawancara dengan pendekatan dekriptif. Tahap pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan 2 metode yaitu melalui studi pustaka dan wawancara.

Instrumentasi. Alat dan bahan yang digunakan pada penelitian ini meliputi alat tulis menulis, buku, jurnal, maupun dokumen terkait penelitian serta instrumen wawancara.

Studi pustaka. Pada tahap ini, pengumpulan data dilakukan melalui berbagai literatur seperti buku, jurnal ataupun dokumen yang berkaitan dengan tema penelitian.

Wawancara. Pada metode ini dilakukan dengan proses wawancara kepada pemilik kucing untuk membantu peneguhan diagnosis oleh dokter hewan yang mempunyai Surat Izin Praktik (SIP). Proses wawancara dilakukan secara tatap muka dengan mendatangi tempat praktik atau dokter yang terlibat. Selain itu, menghitung jumlah kucing yang mengalami kasus penyakit FIP dan mengamati pemeriksaan secara klinis dan cara penanganan oleh dokter yang bersangkutan.

Pemeriksaan secara klinis dan penanganan terhadap kucing. Prosedur pengamatan dilakukan dengan mengamati proses pemeriksaan secara klinis oleh dokter hewan serta cara penanganannya. Hasil yang didapatkan kemudian dicatat.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Hasil Penelitian

Pada pengamatan yang telah dilakukan terhadap kasus FIP yang menyerang kucing domestik dapat dilihat pada Tabel 1.

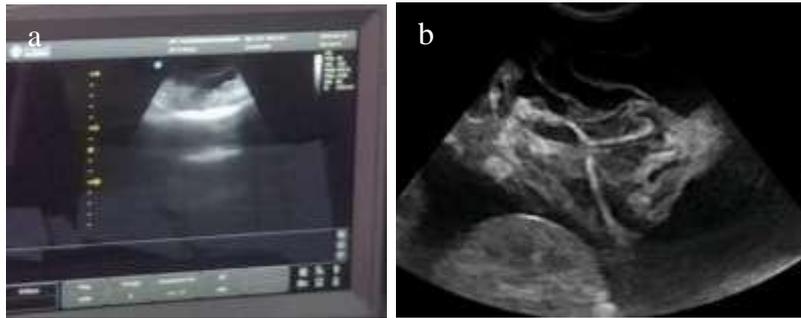
Tabel 1. Data kasus penyakit FIP di Pusat Kesehatan Hewan Makassar

Nama kucing	Umur (tahun)	Berat badan (Kg)	Suhu badan (°C)	Jenis Kelamin	Diagnosa penyakit
Belang	3	2	40,7	Jantan	FIP kering
Prety	4	4,1	39,6	Betina	FIP basah
Momo	2	3,2	41,5	Betina	FIP basah

Gambaran kondisi kucing yang mengalami kasus FIP dapat dilihat pada Gambar 1. Pada hasil pemeriksaan USG menunjukkan terjadinya penumpukan cairan (Gambar 2).



Gambar 1. Kondisi kucing dengan kasus FIP meliputi kucing Belang (a); Distensi abdominal pada kucing Prety (b) dan kucing Momo (c)



Gambar 2. Hasil pemeriksaan USG menunjukkan terjadi penumpukan cairan (a) dan gambar pembanding yang menunjukkan asites dalam jumlah besar (b) [8]

Penanganan kasus FIP pada kucing di Pusat Kesehatan Hewan Makassar salah satunya melalui teknik abdominocentesis, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Teknik abdominocentesis dengan mengeluarkan cairan pada rongga abdomen pada kucing yang berbeda yaitu Prety (a) dan Momo (b), yang menunjukkan adanya cairan kuning pucat dan berbusa (c)

3.2 Pembahasan

Hasil pengamatan didapatkan bahwa terdapat 3 ekor kucing yang mengalami kasus FIP dengan diagnosa FIP basah (efusif) dan FIP kering (non efusif). Diagnosa FIP dilakukan melalui anamnesa, gejala klinis, pemeriksaan penunjang dengan menggunakan Ultrasonografi (USG). Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa terdapat 1 ekor kucing yang mengalami tipe FIP kering (Gambar 1a). Tanda klinis yaitu tidak ditemukan adanya cairan di dalam rongga perut, mengalami demam yang tinggi yaitu dengan suhu $40,7^{\circ}\text{C}$, dan nafsu makan yang menurun. Kasus FIP ini berkembang menjadi semakin buruk dari waktu ke waktu saat tanda awal mulai muncul, dan berkembang dengan sangat cepat sehingga menyebabkan kucing akan mengalami penurunan berat badan secara signifikan/kurus.

Pada kasus FIP basah, bahwa didapatkan 2 ekor kucing yang mengalami FIP basah pada kucing Prety dan Momo (Gambar 1b & 1c). Diagnosa penyakit dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu pemeriksaan fisik organ dengan cara palpasi diperoleh hasil bahwa terjadi distensi abdominal. Pembesaran di daerah abdomen tersebut terlihat simetris, seperti membentuk buah pir. Saat dilakukan palpasi berulang teramati adanya getaran cairan bergelombang pada daerah abdominal. Pemeriksaan muskuloskeletal tampak kelemahan pada otot sehingga kucing tidak dapat berdiri secara sempurna, Selain itu, kucing juga mengalami demam. Pada kucing Prety dengan suhu $39,6^{\circ}\text{C}$ dan Momo $41,5^{\circ}\text{C}$. Berdasarkan pemeriksaan tersebut dapat didiagnosa bahwa kucing Prety dan Momo

mengalami gejala penyakit FIP basah (efusif). Untuk memastikan adanya cairan di dalam rongga perut kucing, dilakukan dengan pemeriksaan Ultrasonografi (USG).

Pemeriksaan ultrasonografi merupakan prosedur pemindaian dengan menggunakan teknologi gelombang suara berfrekuensi tinggi. FIP ini memengaruhi organ sistemik, paling sering organ perut, termasuk usus, hati, ginjal dan limpa. Berdasarkan hasil pemeriksaan ultrasonografi pada kucing menunjukkan terjadinya hepatomegali yang ditandai dengan adanya abnormalitas bentuk hati dan adanya akumulasi cairan pada rongga abdomen (Gambar 2). Dalam kasus ini, saat pemeriksaan USG tampak berwarna anechoic (hitam) dan tampak usus melayang dikarenakan adanya kumpulan cairan dalam rongga abdomen. asites dalam rongga perut menunjukkan jumlah besar dan usus berbusa [8].

Cairan yang terdapat pada rongga abdomen kucing tersebut disebabkan oleh infeksi dari *Feline Coronavirus* (FCoV). *Feline Coronavirus* (FCoV) menyebabkan kerusakan dan peradangan pada pembuluh darah (vaskulitis). Kondisi ini mengakibatkan cairan keluar dari pembuluh darah dan mengisi ruang-ruang kosong di dalam tubuh seperti rongga abdomen dan/atau rongga toraks sehingga cairan terakumulasi di daerah tersebut yang mengakibatkan kucing mengalami kesulitan bernapas. Akumulasi cairan pada rongga abdomen akan menyebabkan kerusakan pada permukaan peritoneum sehingga peritoneum mengalami peritonitis. Oleh karena itu, diperlukan tindakan penanganan untuk memberikan keringanan terhadap penyakit yang dialami oleh kucing. Penanganan pada kasus *Feline Infectious Peritonitis* dilakukan abdominosentesis.

Abdominosentesis yaitu teknik pengambilan contoh cairan dari rongga abdomen. Pengambilan cairan ini dapat dilakukan dengan posisi berdiri ataupun lateral *recumbency* [9]. Koleksi cairan abdominal bertujuan untuk menganalisis keberadaan bakteri, adanya kandungan protein, dan perdarahan. Hasil abdominocentesis menunjukkan cairan abdomen pada kucing kasus berwarna kuning pucat dengan konsistensi kental. Cairan biasanya berwarna kuning karena adanya bilirubin dan jarang berwarna hijau karena adanya biliverdin [10]. Hal ini sejalan dengan studi kasus yang dilaporkan oleh Hamin dkk. (2023) dalam penelitiannya menemukan kasus penyakit FIP tipe efusif pada kucing dengan tindakan penanganan dilakukan pengambilan darah untuk melakukan haematologi, pemeriksaan rapid tes FIP, terapi kasus yaitu furosemide, tolfedin, ornipural, channa blister, cefotaxime, samilyn dan Basmi FIP [11].

Semakin bertambahnya kasus FIP yang menyerang kucing, maka dapat dilakukan tindakan pencegahan penularan dengan tidak mencampur dengan kucing yang sehat karena diyakini bahwa kucing dengan kasus FIP dapat menularkan kepada kucing lain karena faktor penyebab terjadinya penularan penyakit FIP disebabkan karena banyaknya kucing yang digabung dalam satu tempat. Kepadatan perumahan juga dianggap sebagai salah satu faktor utama FIP karena kepadatan penduduk dapat menyebabkan mutasi virus dan perkembangan penyakit.

4. Kesimpulan

Kucing dengan kasus FIP ditemukan 3 ekor kucing dengan tipe FIP basah dan FIP kering. Diagnosa penyakit kucing FIP basah menunjukkan adanya akumulasi cairan di dalam rongga perut dan menyebabkan kucing kesulitan untuk bernafas. Sedangkan pada FIP kering menunjukkan gejala berupa tubuh menguning dan badan kurus. Tindakan penanganan dapat berubah abdominosentesis dan pemberian vitamin untuk memperpanjang umur kucing. Semakin banyaknya kasus FIP yang ditemukan sehingga dapat dilakukan tindakan pencegahan dengan perawatan dengan baik agar dapat terhindar dari penyakit menular.

Daftar Pustaka

- [1] K. Desiandura, I. Rahmawati, and R. Solfaïne, “Status kesehatan kucing peliharaan di masyarakat melalui pemeriksaan calicivirus dan uji hematologi pada kucing di Surabaya,” *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol 6, no 10, pp. 3620-3628, 2023, doi: 10.31604/jpm.v6i10.3620-3628.
- [2] P. D. Jayanti, I. W. N. F. Gunawan, and N. L. A. K. M. P. Sulabda, “Laporan kasus: *Feline Infectious Peritonitis* virus pada kucing lokal jantan yang mengalami asites,” *Buletin Veteriner Udayana*, vol. 13, no. 2, pp. 196-205, 2021, doi: 10.24843/bulvet.2021.v13.i02.p012.
- [3] C. Sumule, “*Feline Infectious Peritonitis* (FIP) pada kucing ras himalaya di Klinik Hewan Pendidikan Universitas Hasanuddin,” Thesis, Program Profesi Pendidikan Dokter Hewan, Universitas Hasanuddin, 2021.
- [4] M. Afdhal, E. P. W. Mandala, and R. Zulfikri, “Laporan kasus: *Feline infectious peritonitis* virus tipe okuler pada kucing persia yang mengalami uveitis anterior,” *Pustaka Data*, vol.1, no. 1, pp. 01–07, 2021.
- [5] R. N. Dani and S. Maharani, “Laporan kasus: *Feline Infectious Peritonitis Virus* tipe okuler pada kucing persia yang mengalami uveitis anterior,” *Jurnal Ilmiah Veteriner Yogyakarta*, vol. 5, pp. 48-56, 2024.
- [6] S. D. Widhyari, B. F. Kusuma, S. Widodo, A. Esfandiari, R. Wulansari, and L. Maylina, “*Suspect feline infectious peritonitis* pada kucing,” *ARSHI Veterinary Letters*, vol. 2, no. 1, pp. 15-16, 2018, doi: 10.29244/avl.1.2.15-16.
- [7] M. I. Hartono, E. Endrakasih, and H. Harry, “Feline Infectious Peritonitis in british short hair cat at Petvet Animal Clinic Jakarta,” *Journal of Applied Veterinary Science and Technology*, vol. 03, pp. 1-5, 2022, doi: 10.20473/javest.V3.01.2022.1-5.
- [8] Y. Yin, T. Li, C. Wang, X. Liu, H. Ouyang, W. Ji, J. Liu, X. Liao, J. Li, and C. Hu, “A retrospective study of clinical and laboratory features and treatment on cats highly suspected of feline infectious peritonitis in Wuhan, China,” *Scientific Reports*, vol. 11, pp. 1-9, 2021, doi: 10.1038/s41598-021-84754-0.
- [9] S. W. Kusumawardhani, C. A. Haryani CA, Y. L. Aji, and V. M. Widyaastuti, “Catatan dokter hewan: Penyakit infeksius pada kucing,” Bogor: IPB Press, 2019.
- [10] B. Regmi and M. K. Shah, “A case study on ascites of hepatic origin and their proper management in a male german shepherd dog,” *International Journal Application Science Biotechnol*, vol. 5, no. 4, pp. 555-558, 2017, doi: 10.3126/ijasbt.v5i4.18768.
- [11] A. W. Hamin, “Studi kasus: *Feline Infectious peritonitis* (FIP) tipe efusif pada kucing tina,” *Vitek-Bidang Kedokteran Hewan*, vol. 12, no. 2, pp. 114-120, doi: 10.30742/jv.v13i2.272.