

**PENANGANAN KASUS *FELINE PANLEUKOPENIA* PADA  
KUCING DOMESTIK DI KLINIK HEWAN PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**TUGAS AKHIR**

**VIKA HASRUNI  
C024202019**



**PROGRAM PROFESI PENDIDIKAN DOKTER HEWAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2022**

**PENANGANAN KASUS *FELINE PANLEUKOPENIA* PADA  
KUCING DOMESTIK DI KLINIK HEWAN PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**Tugas Akhir Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Dokter  
Hewan**

**Disusun dan Diajukan oleh:**

**VIKA HASRUNI  
C024202019**

**PROGRAM PROFESI PENDIDIKAN DOKTER HEWAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR**

**2022**

**HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR**


**PENANGANAN KASUS *FELINE PANLEUKOPENIA* PADA KUCING  
DOMESTIK DI KLINIK HEWAN PENDIDIKAN UNIVERSITAS HASANUDDIN**

**Disusun dan Diajukan Oleh:**

**Vika Hasruni, S.KH  
C024202019**

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka  
Penyelesaian Studi Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan Fakultas  
Kedokteran Universitas Hasanuddin pada tanggal 25 Mei 2022 dan dinyatakan  
telah memenuhi syarat kelulusan

Menyetujui,  
Pembimbing Utama



Drh. Muh. Danawir Alwi

An-Dekan  
Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset, dan Inovasi  
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin



Dr. Ir. Jrfan Idris, M.Kes  
NIP. 19671103 199802 1 001

Ketua  
Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan  
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin



Drh. A. Magfira Satya Apada, M.Sc  
NIP. 19850807 201012 2 008

## PERNYATAAN KEASLIAN

1. Saya yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Vika Hasruni, S.KH

Nim : C024202019

Jurusan / Program Studi : Program Profesi Dokter Hewan

Fakultas : Kedokteran

a. Karya Tugas Akhir saya adalah asli.

b. Apabila sebagian atau seluruhnya dari tugas akhir ini tidak asli atau plagiasi, maka saya bersedia dibatalkan dan dikenakan sanksi akademik yang berlaku.

2. Demikian pernyataan keaslian ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Makassar, 18 Maret 2022



Vika Hasruni

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas kasih dan penyertaannya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “**Penanganan Kasus *Feline Panleukopenia* pada Kucing Domestik di Klinik Hewan Pendidikan Universitas Hasanuddin**”. Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar dokter hewan. Penulis menyadari penyusunan tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan yang dimiliki penulis. Namun karena adanya doa dan dukungan dari orang tua dan keluarga yang menjadikan penulis bersemangat untuk melanjutkan penulisan tugas akhir ini. Untuk itu dengan segala bakti penulis memberikan penghargaan setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada mereka yang tercinta, ayahanda **Kamaruddin Bara.**, ibunda **Nurhadijah La Awe**, Suami saya **Muhammad Adi Fitrah** dan anak saya tercinta **Muhammad Al Fatih**.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, motivasi dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Prof. Dr. Jamaluddin Jompa, M.Si** selaku Rektor Universitas Hasanuddin.
2. **Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Kes, Sp.PD-KGH, Sp.GK** selaku Dekan Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin.
3. **Drh. A. Magfira Satya Apada, M.Sc** selaku ketua Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan (PPDH) Universitas Hasanuddin.
4. **Drh. Muh. Danawir Alwi** selaku dosen pembimbing yang memberikan banyak ilmu dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.
5. **Dosen pengajar** yang telah banyak memberikan ilmu dan berbagi pengalaman kepada penulis selama mengikuti pendidikan di PPDH Unhas. Serta staf tata usaha PSKH UH khususnya **Ibu Ida** yang mengurus kelengkapan berkas.
6. Teman-teman koas PPDH angkatan 8 FK UNHAS
7. Dan penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu. Terima kasih atas bantuan dan dukungannya.

Penulis menyadari akan kekurangan dalam proses penyusunan tugas akhir ini, oleh karena itu, penyusun berterima kasih atas bimbingan dan arahan dari

berbagai pihak sehingga tugas akhir ini dapat selesai dengan baik. Kiranya tugas akhir ini dapat menjadi ilmu bagi orang lain.

Makassar, 18 Maret 2022

Penulis,

Vika Hasruni

## ABSTRAK

**Vika Hasruni. C024202009.** Penanganan Kasus *Feline Panleukopenia* pada Kucing Domestik di Klinik Hewan Pendidikan Universitas Hasanuddin. Dibimbing oleh **Drh. Muh. Danawir Alwi.**

---

*Feline panleukopenia* disebabkan oleh infeksi *Carnivore protoparvovirus 1* yang merupakan anggota famili *Parvoviridae* (subfamili *Parvovirinae*, genus *Protoparvovirus*). Infeksi feline panleukopenia menyerang segala umur kucing dengan morbiditas dan mortalitas tinggi tiap tahunnya. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui tanda klinis, cara mendiagnosis dan penanganan yang tepat pada kucing yang terinfeksi *feline panleukopenia virus* (FPV). Tanda klinis pada kasus *feline panleukopenia* adalah kelemahan, muntah dan diare. Metode diagnosis yang digunakan yaitu anamnesis dan pemeriksaan lanjutan pada sampel feses pasien dengan menggunakan Antigen® rapid FPV Ag test. Hasil *rapid test* menunjukkan dua garis merah sehingga pasien didiagnosis terinfeksi FPV. Penanganan kasus ini dilakukan dengan pemberian cairan NaCl sebagai penanganan dehidrasi. Pemberian Ondansentron dengan dosis 0,1 ml/kg q12h secara IV sebagai antiemetik. Pemberian Ceftriaxone sebanyak 0,4 ml secara IV dan Metronidazole sebanyak 1 ml q12h secara oral sebagai antibiotik, serta kaolin dan pektin sebanyak 1 ml q12h secara oral sebagai antidiare. Selanjutnya diberikan Hematodin sebanyak 0,15 ml q48h secara IV sebagai hematopoietik.

**Kata kunci :** *feline panleukopenia, kucing, rapid test*

## ABSTRACT

**Vika Hasruni. C024202009.** Treatment of *Feline Panleukopenia* Cases in Domestic Cats at The Educational Veterinary Clinic of Hasanuddin University. Guided by **Drh. Muh. Danawir Alwi.**

---

*Feline panleukopenia* is caused by infection with *Carnivore protoparvovirus 1* which is a member of the family *Parvoviridae* (subfamily *Parvovirinae*, genus *Protoparvovirus*). *Feline panleukopenia* infection affects cats of all ages with high morbidity and mortality every year. This paper aims to determine clinical signs, how to diagnose and appropriate treatment in cats infected with *Feline Panleukopenia Virus* (FPV). Clinical signs in cases of *feline panleukopenia* are weakness, vomiting and diarrhea. The diagnostic method used is anamnesis and further examination of the patient's stool samples using the *Antigen® rapid FPV Ag test*. The results of the *rapid test* showed two red lines so that the patient was diagnosed with FPV infection. The treatment of this case was carried out by administering NaCl solution as a treatment for dehydration. Ondansetron was administered at a dose of 0.1 ml/kg q12h by IV as an antiemetic. Ceftriaxone was administered at a dose of 0.4 ml by IV and Metronidazole 1 ml q12h orally as an antibiotic, and kaolin-pectin at a dose of 1 ml q12h orally as an antidiarrheal. Subsequently, 0.15 ml q48h of Haematodin was administered by IV as a hematopoietic.

**Keywords:** *feline panleukopenia, cat, rapid test.*



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Etiologi	3
2.2 Patogenesis	4
2.3 Tanda Klinis	5
2.4 Diagnosis	5
2.5 Diagnosis Banding	6
2.6 Penanganan dan pengobatan	7
2.7 Pencegahan	7
BAB III MATERI DAN METODE	9
3.1 Rancangan Penulisan	9
3.2 Lokasi dan Waktu	9
3.3 Alat dan Bahan	9
3.4 Prosedur kegiatan	9
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Sinyalemen dan anamnesis	11
4.2 Temuan klinis	14
4.3 Pemeriksaan Lanjutan	16
4.4 Diagnosis	16
4.5 Penanganan dan pengobatan	17
BAB V PENUTUP	22
5.1 Kesimpulan	22
5.2 Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23

## DAFTAR GAMBAR

1. Virus *Feline Panleukopenia*.....3
2. Kondisi Kucing Nino sebelum dilakukan penanganan di klinik hewan pendidikan (keadaan lemah dan lesu).....15
3. Tampak muntah kucing Nino berwarna kuning kecoklatan.....15
4. Pemeriksaan sampel feses kucing Nino menggunakan *Antigen*® rapid FPV Ag test menunjukkan dua band warna pada T dan C.....16

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Hewan kesayangan merupakan hewan yang sangat menguntungkan untuk dikembangbiakkan dengan berbagai tujuan dan dapat memberikan sumbangan untuk kebahagiaan manusia. Salah satu hewan kesayangan yang perlu mendapat perhatian untuk dipelihara dan dikembangbiakkan adalah kucing. Kucing adalah salah satu hewan mamalia yang banyak digemari oleh masyarakat. Kucing memiliki daya tarik tersendiri bagi pecinta hewan kesayangan. Cantik, imut, lucu pasti menjadi salah satu alasan untuk memeliharanya. Saat ini sudah banyak jenis kucing yang dipelihara oleh pecinta hewan yaitu kucing domestik sampai kucing ras seperti Anggora, Siam, Mainecoon, Sphynx, Bengal dan lain-lain (Mariandayani, 2017).

Kucing sangat digemari oleh manusia karena memiliki kemampuan beradaptasi yang baik, daya reproduksi yang tinggi dan perawatan yang mudah. Pecinta kucing rela mengeluarkan uang banyak untuk perawatan kesehatan dan pakan kucing kesayangan. Kesehatan merupakan hal yang sangat penting dan harus dijaga. Biaya yang dikeluarkan untuk menjaga kesehatan relatif lebih ekonomis dibandingkan dengan mengobati. Pecinta kucing rela mengeluarkan uang banyak untuk mengobati kucingnya yang sedang sakit. Penyakit kucing ada yang bersifat zoonosis dan penyakit yang dapat menular hanya ke sesama kucing atau hewan lainnya. Penyakit yang ada pada kucing bermacam-macam, salah satu penyakit pada kucing adalah *feline panleukopenia* (Mahendra, 2020).

*Feline panleukopenia* merupakan penyakit viral yang menyerang kucing dengan agen utamanya virus keluarga *parvoviridae* yang sangat menular dan menyerang kucing terutama kucing muda dan secara klinis ditandai dengan leukopenia, muntah, depresi, dehidrasi dan diare. *Parvovirus* dapat menginfeksi kucing melalui kontak langsung dengan kucing penderita *panleukopenia* atau lewat peralatan (tempat tidur atau tempat makan) dan manusia dapat bertindak sebagai vektor. Virus dikeluarkan bersama kotoran, air kemih, muntah dan air liur kucing (Mahendra, 2020).

Sanitasi dan pengendalian lingkungan sangat penting untuk keberhasilan pencegahan dan pengendalian *feline panleukopenia*. Permukaan yang terkontaminasi, mangkuk makanan, baki kotoran, dan benda-benda lain harus didesinfeksi dengan bahan pembersih yang paling bagus. Efek dari virus ini tidak boleh diremehkan karena virus ini dapat hidup di permukaan selama satu tahun atau lebih. Jadi, tidak disarankan untuk membawa anak kucing ke tempat yang terkontaminasi jika belum mendapatkan vaksinasi (Rice, 2017)

*Feline panleukopenia* banyak ditemukan dalam praktek sehari-hari dan dapat menimbulkan banyak kematian terutama pada hewan-hewan muda. Oleh karena itu pentingnya dilakukan diagnosa serta penanganan yang tepat pada pasien yang mengalami *feline panleukopenia*. Hal tersebut kemudian mendorong penulis untuk mengangkat kasus *feline panleukopenia* sebagai bentuk tugas akhir.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan penulis, adapun rumusan masalah dari penulisan tugas akhir ini yaitu:

1. Apa sajakah tanda klinis dari kucing penderita *feline panleukopenia*?
2. Bagaimana cara mendiagnosis kucing yang menderita *feline panleukopenia*?
3. Bagaimana penanganan yang dilakukan terhadap kucing yang menderita *feline panleukopenia*?

## **1.3 Tujuan Penulisan**

Adapun tujuan dilakukannya penulisan tugas akhir ini yaitu:

1. Untuk mengetahui tanda klinis *feline panleukopenia* pada kucing domestik,
2. Untuk mengetahui cara mendiagnosis *feline panleukopenia* pada kucing domestik,
3. Untuk mengetahui prosedur penanganan sekaligus manajemen pengobatan yang diberikan pada kucing yang menderita *feline panleukopenia*.

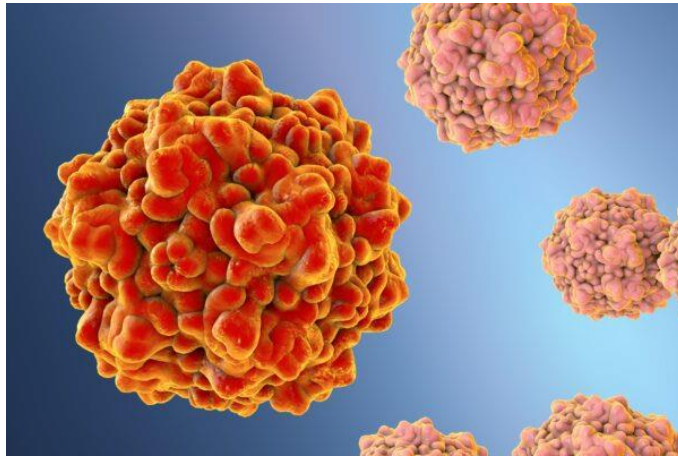
## **1.4 Manfaat Penulisan**

Manfaat dari penulisan ini adalah untuk menambah pengetahuan tentang cara mendiagnosis dan penanganan kasus *feline panleukopenia* dengan tepat.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Etiologi

*Feline panleukopenia* disebabkan oleh *feline panleukopenia virus* (FPV) yang merupakan anggota famili *parvoviridae* (Putri, 2020). *Feline panleukopenia* disebabkan oleh virus DNA single-stranded, *feline parvovirus* (FPV). Penyakit kucing ini adalah penyakit yang sangat menular dan paling mematikan dari penyakit lainnya. *Feline panleukopenia* merupakan salah satu penyakit neonatal yang disebabkan oleh parvovirus yaitu sebuah DNA untai tunggal yang memiliki panjang sekitar 5 kb (kilobase) yang strukturnya memiliki kemiripan dengan jepitan rambut pada kedua ujungnya (Parthiban et al., 2014).



Gambar 1. Virus Feline Panleukopenia (Native antigen, 2022)

Klasifikasi virus (Leal et al, 2020):

Grub : Grub II (Virus DNA untai tunggal)  
Famili : *Parvoviridae*  
Sub family : *Parvovirinae*  
Genus : *Protoparvovirus*  
Spesies : *Virus Feline Panleukopenia*

*Feline panleukopenia* (FPL) adalah sindrom penyakit klinis yang disebabkan oleh infeksi *carnivore protoparvovirus 1*. Deteksi urutan DNA mirip *parvovirus* endogen yang terdapat dalam genom dari sejumlah spesies karnivora memberikan bukti bahwa *parvovirus* kemungkinan telah hidup di dalam tubuh karnivora selama jutaan tahun. *Feline panleukopenia* adalah penyakit virus yang paling lama telah diketahui pada kucing (Barrs, 2019). Leal et al. (2020) juga

menyatakan bahwa *carnivore protoparvovirus 1* merupakan anggota famili *Parvoviridae* (subfamili *Parvovirinae*, genus *Protoparvovirus*). *Protoparvovirus* adalah virus ikosahedral berukuran kecil yang tidak terbungkus amplop dan memiliki genom DNA untai tunggal.

## 2.2 Patogenesis

*Feline panleukopenia* menular melalui kontak langsung dengan kucing yang terinfeksi atau melalui tempat tidur, piring makanan, kutu dan manusia. Kucing yang terinfeksi mengeluarkan sejumlah besar virus *feline panleukopenia* melalui tinja, muntahan, urin, sekret hidung, dan air liur. Karena virus bertahan selama beberapa hari hingga satu tahun di lingkungan, kucing dapat terinfeksi dari lingkungan bahkan tanpa kontak langsung dengan kucing yang terinfeksi. Ketika kucing yang rentan bersentuhan dengan sekresi ini atau bahkan serangga atau kutu dari kucing yang terinfeksi, maka infeksi akan terjadi. Sumber infeksi lainnya adalah tempat tidur, kandang, tempat makanan, dan orang yang terkontaminasi. Oleh karena itu, kucing yang terinfeksi harus diisolasi dan diperlakukan dengan tepat. Tempat kucing yang terinfeksi harus dibersihkan dengan benar dan bahan yang terinfeksi harus dihancurkan atau dibuang (Pandey, 2022).

Penularan penyakit dapat terjadi secara langsung maupun tidak langsung. *Feline panleukopenia* menyerang secara langsung pada kucing muda yang memiliki imunitas rendah, sedangkan infeksi tidak langsung dapat melalui urin dan feses hewan yang terinfeksi (Horzinek *et al.* 2013). *Feline panleukopenia* masuk melalui mulut ataupun hidung menuju tonsil dan limfoglandula di daerah tenggorokan. Genom FPV adalah molekul DNA untai tunggal yang membutuhkan sel-sel yang aktif membelah dalam proses replikasinya sehingga pertumbuhan virus terbatas pada jaringan yang aktif membelah seperti sel-sel pada sumsum tulang, jaringan limfoid, epitel usus, cerebellum dan retina, serta sel-sel pada anakan. Virus ini akan menekan produksi sel darah putih di sumsum tulang sehingga jumlah seluruh sel darah putih berkurang sehingga penyakit ini dinamakan panleukopenia. Di saluran usus virus ini menyebabkan ulcer yang memicu terjadinya diare, dehidrasi, dan infeksi oleh bakteri. Sebagian besar kasus kematian terjadi akibat dehidrasi dan infeksi bakteri yang parah (Sibel and Keziban, 2016).

Virus akan berikatan dengan reseptor seluler yaitu reseptor TfR setelah menginfeksi. Reseptor ini TfR merupakan protein transmembran yang diekspresikan di banyak jaringan. Virion memasuki sel melalui proses endositosis yang dimediasi oleh klathrin dan berkolokalisasi dengan transferin dalam endosom sebelum memasuki sitoplasma untuk memungkinkan DNA virus mendapatkan akses ke nukleus. DNA virus dilepaskan dari kapsid dan bereplikasi melalui perantara RNA untai ganda di inti sel. Virus ini tidak memiliki DNA polimerase sendiri dan harus "membajak" dari sel inang agar replikasi terjadi. Karena virus ini

hanya dapat bereplikasi dalam sel yang aktif membelah, maka virus berpindah ke jaringan limfoid, sumsum tulang, epitel kriptus usus, dan jaringan neonatus yang masih mengalami replikasi aktif. FPV dapat bereplikasi dalam sel purkinje dari otak kecil pada neonatus yang berumur kurang dari 10 hari (Barrs, 2019).

*Virus feline panleukopenia* memiliki kemampuan untuk bereplikasi dengan sangat cepat. Virus ini bereplikasi pada jaringan limfoid orofaringeal dan dapat masuk melalui mulut atau hidung hingga ke tonsil dan kelenjar getah bening. Virus ini akan menekan produksi sel darah putih di sumsum tulang sehingga sel darah putih yang beredar di dalam tubuh berkurang. Aktivitas virus ini di usus juga dapat menyebabkan luka yang mengakibatkan diare berdarah, dehidrasi dan infeksi oleh bakteri. Kematian akan terjadi bila dehidrasi dan infeksi memberat (Mosallanejad *et al.*, 2009).

### **2.3 Tanda Klinis**

*Feline panleukopenia* ditandai dengan gejala awal yang khas, yaitu demam, depresi, dan anoreksia. Kucing awalnya mungkin muntah dengan frekuensi yang lebih rendah, kemudian berkembang menjadi diare hingga perdarahan. Kucing yang mati karena penyakit ini dapat disebabkan oleh komplikasi dari infeksi bakteri sekunder, sepsis, dan dehidrasi. Angka kematian pada kasus ini mencapai 25-90% pada kasus akut, sedangkan pada infeksi akut adalah 100% (Carney *et al.*, 2012).

Tanda dari infeksi virus ini adalah diare yang disebabkan oleh pemendekan vili usus karena rusaknya sel epitel. Virus bereplikasi pada sel-sel *kriptus lieberkühn* yang membelah dengan cepat, sehingga merusak regenerasi epitel usus dan menyebabkan lesi. Tingkat keparahannya berhubungan dengan tingkat kerusakan sel-sel ini, dan koinfeksi dengan virus enterik seperti *feline coronavirus* dapat memperburuk penyakit. Infeksi intrauterin atau perinatal dapat mempengaruhi sistem saraf pusat janin, sehingga menyebabkan ataksia serebelar dan tremor pada anak kucing yang terkena. Sindrom ataksia FPV disebabkan oleh gangguan perkembangan otak kecil akibat replikasi virus pada sel purkinje (Truyen *et al.*, 2009).

### **2.4 Diagnosis**

*Feline panleukopenia* didiagnosis berdasarkan riwayat dan temuan klinis, perubahan hematologis seperti leukopenia berat, neutropenia, anemia, dan trombositopenia dan deteksi virus menggunakan tes kit *enzyme-linked immunosorbent assay* (ELISA). Tes PCR juga bisa dilakukan untuk deteksi dan isolasi DNA virus dari sampel tinja dan jaringan kucing yang terinfeksi (Pandey, 2022).

Tes kit ELISA fekal dirancang untuk mendeteksi varian CPV-2 pada anjing yang juga mendeteksi FPV. Kebanyakan kit menggunakan antibodi monoklonal

yang spesifik untuk satu epitop virus. *Feline Panleukopenia Virus (FPV) Rapid test Ag* lebih cepat, akurat dan mudah dioperasikan untuk mendeteksi antigen *feline panleukopenia virus (FPV)* dalam tinja. Adapun langkah penggunaan alat yaitu mengambil sampel feses, kemudian mencampurkan swab dalam larutan buffer, lalu masukkan tiga tetes campuran ke dalam lubang spesimen. Pembacaan hasil dapat dilakukan dalam lima menit. Hasil positif jika T dan C menunjukkan tanda garis, negatif jika hanya C yang bertanda dan tidak valid jika hanya T yang bertanda (Biopanda, 2021).

Diagnosis FPV juga harus memperhatikan waktu vaksinasi pada kucing. Jacobson (2022) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa hasil qPCR FPV positif pasca-vaksinasi ditemukan sebanyak delapan dari 37 kucing dan anak kucing yang positif akan tetapi tidak memenuhi definisi kasus klinis untuk *Feline Panleukopenia*. Kebanyakan hasil positif adalah pada anak kucing, dan semuanya berasal dari sumber yang berisiko tinggi. Hasil qPCR FPV positif pada kelompok kucing dapat disebabkan oleh infeksi lapangan atau dari penularan virus yang didapatkan dari vaksin.

## 2.5 Diagnosis Banding

Diagnosis banding dari kasus *feline panleukopenia* adalah penyakit yang mirip seperti salmonellosis, campylobacteriosis, pankreatitis, infeksi virus *feline immunodeficiency*, dan infeksi virus *feline leukemia* (Pandey, 2022).

Salmonellosis merupakan suatu penyakit yang disebabkan oleh bakteri gram negatif *Salmonella* sp. dengan ditandai oleh adanya penyakit peradangan pada lambung dan usus (*gastroenteritis*). Tanda klinis salmonellosis yaitu diare, keguguran pada kucing bunting, demam, muntah, nafsu makan berkurang, dehidrasi dan pembengkakan kelenjar limfe (Suardana, 2015).

Campylobacteriosis merupakan penyakit infeksi yang disebabkan oleh bakteri bergenus *Campylobacter*, terutama spesies *Campylobacter jejuni* (*C. jejuni*). *Campylobacter Jejuni* menyerang berbagai jenis hewan diantaranya kucing, anjing, sapi, kambing, ferret, unggas, hewan laboratorium dan manusia. Gejala yang muncul ketika terinfeksi *C. jejuni* diantaranya diare yang pada beberapa kasus sampai berdarah, sakit pada bagian perut, demam, mual dan muntah. Gejala-gejala tersebut biasanya mulai terlihat dalam 2-5 hari setelah proses infeksi (Tjampakasari dan Kusmaryeni, 2021).

Pankreatitis adalah peradangan pada pancreas. Pankreatitis sering terjadi pada anjing dan kucing dewasa, meskipun bisa juga terjadi pada umur yang sangat muda dan tua. Tanda klinis umumnya merupakan gejala pencernaan. Pada anjing dan kucing menunjukkan lethargi, depresi, anoreksia, vomit dan diare (triakoso 2016).

Feline Immunodefisiensi Virus atau FIV merupakan satu dari sekian banyak penyakit yang menyerang kucing. Virus Immunodefisiensi ini termasuk dalam



*Retrovirus* keluarga *Lentivirus*. Tanda klinis dari *feline immunodefisiensi virus* adalah penurunan kekebalan tubuh, penurunan berat badan, demam, gangguan kulit, rhinitis kronis, lemas, dan diare (Maulid *et al.*, 2021).

*Feline leukemia virus* (FeLV) adalah spesies retrovirus yang menginfeksi kucing. Gejalanya adalah demam, anemia, bengkak pada limpa dan kelenjar serta menurunnya kekebalan tubuh karena penurunan jumlah leukosit (Nurdiawan dan pangestu, 2018).

## 2.6 Penanganan dan Pengobatan

Penanganan pada kasus *Feline Panleukopenia* yang pertama yaitu terapi cairan. Kucing membutuhkan cairan sekitar 3 sampai 4,4% dari berat badan per hari, jika kucing tidak makan. Jumlah ini dapat dikurangi jika pemberian pakan memungkinkan. Larutan kristaloid isotonik (misalnya larutan Ringer Laktat (RL) atau Normal saline (NS)) diberikan @ 30-40 ml per kg berat badan per 24 jam selama 3-5 hari bersama dengan glukosa 5% jika terjadi hipoglikemia. Cairan subkutan (SC) harus dibatasi hingga 135 ml pada kucing dewasa pada satu waktu dan dikurangi untuk anak kucing. Antibiotik: Leukositopenia diobati dengan antibiotik spektrum luas segera setelah diagnosis. Jika ada hipotermia, antibiotik IV lebih disarankan. Antibiotik yang paling sering digunakan yaitu antibiotik injeksi seperti ceftriaxone (20-30 mg per kg) atau penisilin (penicillin G procaine (20.000 unit per kg) diberikan 1-2 kali sehari selama 3-5 hari. Jika kucing banyak muntah, Metronidazol digunakan secara parenteral melalui cairan IV untuk mengontrol diare protozoa dan diberikan @ 5-15 ml untuk anak kucing dan 20-30 ml untuk kucing dewasa selama 3-5 hari. Pemantauan suhu tubuh secara teratur sangat dianjurkan dan harus dijaga di bawah 103° F (39,4°C), tetapi demam untuk beberapa waktu mungkin bermanfaat untuk melawan infeksi virus. Demam di atas 39,4°C harus diturunkan dengan menggunakan cairan atau kompres dingin atau obat anti-inflamasi seperti meloxicam @ 0,2 mg per kg. Suntikan vitamin B kompleks (Conciplex @ 0,1 hingga 0,25 ml untuk anak kucing dan hingga 0,75 ml untuk kucing dewasa) setiap hari selama 3-5 hari sangat membantu dan penting. Ini diberikan secara IV. Pada sebagian besar kasus, infus parenteral tanpa makanan telah menunjukkan hasil yang baik. Oleh karena itu, prinsip pemberian makan minimal atau tidak sama sekali harus diterapkan selama pengobatan FPV. Muntah harus dikontrol dengan menggunakan obat antiemetik – metoclopramide @ 0,1-0,15 ml untuk anak kucing dan 0,3-0,5 ml untuk kucing dewasa atau dengan ondansetron injeksi @ 0,1 mg per kg. Kelebihan enzim hati menyebabkan muntah dan ketidakmampuan yang berlebihan (Pandey, 2022).

## 2.7 Pencegahan

Sanitasi dan pengendalian lingkungan sangat penting untuk keberhasilan

pencegahan dan pengendalian FPV. Permukaan yang terkontaminasi, mangkuk makanan, baki kotoran, dan benda-benda lain harus didesinfeksi dengan bahan pembersih yang paling bagus. Efek dari virus ini tidak boleh diremehkan karena virus ini dapat hidup di permukaan selama satu tahun atau lebih. Jadi, tidak disarankan untuk membawa anak kucing ke tempat yang terkontaminasi jika belum mendapatkan vaksinasi. Senyawa amonium kuartener terbukti tidak efektif melawan FPV. Virus ini dapat dibunuh dengan larutan pemutih natrium hipoklorit (1 bagian pemutih dilarutkan dengan 32 bagian air). Larutan ini cocok untuk mendisinfeksi mangkuk makanan, tempat sampah, kandang, dan permukaan lainnya (Rice, 2017).

Untuk mencegah infeksi nosokomial, kucing yang terinfeksi harus diisolasi secara ketat selama 4-6 minggu baik di rumah maupun di rumah sakit. Periode ini berisiko karena virus dapat dilepaskan dalam jumlah banyak pada masa tersebut (Dickinson, 2020). Selain itu, pencegahan dan pengendalian melalui vaksinasi terbukti efektif karena kasus FPV tidak tampak pada kucing domestik yang telah divaksinasi (Cohn, 2008). Simpson (2006) menyatakan bahwa jadwal vaksinasi FPV dimulai dengan dosis subkutan awal pada usia 6-9 minggu, diikuti dengan injeksi booster pertama pada usia 3-4 minggu dan injeksi booster kedua setelah satu tahun, dan setiap 3 tahun setelahnya. Perlindungan seumur hidup diperoleh setelah infeksi alami FPV. Oleh karena itu, vaksinasi booster di atas usia 12 minggu sangat penting untuk mencegah panleukopenia.