

**CANINE CORONAVIRUS PADA ANJING CORGI DI KLINIK PET STAR
JAKARTA BARAT**

TUGAS AKHIR

NURRAHMAH HIJRAH

C024192022



**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER HEWAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2021**

**CANINE CORONAVIRUS PADA ANJING CORGI DI KLINIK PET STAR
JAKARTA BARAT**

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

Disusun dan Diajukan oleh :

TTD

NURRAHMAH HIJRAH

C024192022

**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER HEWAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS HASANUDDIN
2021**

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Canine Coronavirus Pada Anjing Corgi Di Klink Pet Star Jakarta Barat

Disusun dan diajukan oleh :

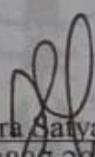
Nurrahmah Hijrah, S.KH

C024192022

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin pada tanggal 03 Juni 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan.

Menyetujui,

Pembimbing Utama


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

Ketua
Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan
Fakultas Kedokteran Universitas
Hasanuddin



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

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



Dr. dr. Irfan Idris, M.Kes
NIP. 19677703 199802 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

1. Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurrahmah Hijrah

Nim : C024192022

Program Studi : Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan Fakultas
: Kedokteran

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

- a. Karya Tugas Akhir saya adalah asli.
 - b. Apabila sebagian atau seluruhnya dari tugas akhir ini tidak asli atau plagiasi, maka saya bersedia dibatalkan atau dikenakan sanksi akademik yang berlaku.
2. Demikian pernyataan keaslian ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Makassar, 22 April 2021



nbuat Pernyataan

Nurrahmah Hijrah, S.KH

ABSTRAK

Nurrahmah Hijrah. C024192022. Canine Coronavirus Pada Anjing Corgi Di Klinik Pet Star Jakarta Barat. Di bimbing oleh **Drh. Andi Magfira Satya Apada, M.Sc**

Canine coronavirus adalah penyakit yang disebabkan oleh virus corona yang sangat menular dan rentan terhadap anjing yang lebih muda. Penyakit ini menyebabkan anoreksia, depresi, muntah, diare berair hingga berlendir. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui cara mendiagnosis dan metode penanganan untuk kasus Canine coronavirus (CcoV) dengan cara pengambilan sampel feses pada Anjing Corgi di Klinik Pet Star Kota Jakarta Barat. Metode pemeriksaan yang dilakukan dalam menentukan diagnosis yaitu dengan melakukan pemeriksaan menggunakan Rapid Test Canine Coronavirus (CcoV). Dari hasil pemeriksaan Rapid Test menunjukkan hasil positif dengan munculnya pita berwarna pada band C dan band T. Penanganan Canine Coronavirus (CcoV) di Klinik Pet Star Kota Jakarta Barat dilakukan dengan cara pemeriksaan menggunakan Rapid Test yang dimulai dari persiapan alat, pengambilan sampel feses segar, serta pengujian sampel. Penanganan Canine coronavirus meliputi pemberian Hematodin secara intramuscular dengan dosis 0,8 ml, pemberian antihistamin Vetadryl secara intramuskular dengan dosis 0,5 ml. Pengobatan selama anjing rawat jalan diberikan kapsul Metronidazol, Vitamin B complex dan Dexametasone, Imboost sirup, Domperidone sirup dan Kaolin pectin sirup. Dalam kasus ini, pasien anjing tersebut selamat.

Kata kunci : *Canine coronavirus, Rapid test, anjing corgi, muntah, diare.*

ABSTRACT

Nurrahmah Hijrah. C024192022. Canine Coronavirus in A Dog Corgi at Pet Star Clinic West Jakarta City. Supervised : **Drh. Andi Magfira Satya Apada, M.Sc**

Canine coronavirus is a disease caused by the corona virus which is highly contagious and susceptible to younger dogs. This disease causes anorexia, depression, vomiting, watery diarrhea to mucus. The purpose of this paper is to find out how to diagnose and treatment methods for Canine coronavirus (CcoV) cases by taking fecal samples from Corgi dogs at the Pet Star Clinic, West Jakarta City. The method of examination used in determining the diagnosis is by conducting an examination using the Canine Coronavirus (CcoV) Rapid Test. From the results of the Rapid Test, the results showed positive results with the appearance of colored bands on the C and T bands. Treatment of Canine Coronavirus (CcoV) at the Pet Start Clinic, West Jakarta City was carried out by means of examinations using the Rapid Test starting from equipment preparation, taking fresh stool samples, as well as sample testing. Handling of Canine coronavirus includes administration of hematodin intramuscularly at a dose of 0.8 ml, administration of the antihistamine Vetadryl intramuscularly at a dose of 0.5 ml. Treatment for outpatient dogs was given Metronidazole capsules, Vitamin B complex and Dexametasone, Imboost syirup, Domperidone syrup and Kaolin pectin syrup. In this case, the canine patient survived.

Key words: *Canine coronavirus, Rapid test, Corgi dog, vomit, diarrhea.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa oleh karena rahmat dan hidayah-Nya yang luar biasa, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Canine Coronavirus pada Anjing Corgi Di Klinik Pet Star Jakarta Barat” yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Dokter Hewan di Universitas Hasanuddin.

Proses penyusunan karya tulis ilmiah ini merupakan sebuah proses dan perjalanan panjang yang tidak lepas dari dukungan banyak pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada

1. Drh. Andi Magfira Satya Apada, M.Sc selaku dosen pembimbing tugas akhir yang telah memberikan bimbingan dan nasihat serta semangat selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.
2. Kedua orangtua penulis yang tersayang, Ayah Mading Maeda dan Ibu Ramlah yang secara luar biasa dan tak henti-hentinya memberikan dukungan kepada penulis baik dukungan moril maupun materil selama koas hingga penulisan karya ilmiah ini.
3. Drh. Andi Magfira Satya Apada, M. Sc sebagai Ketua Program Profesi Dokter Hewan Universitas Hasanuddin yang telah banyak memberi nasihat dan bimbingannya selama penulis koas di PPDH FK UNHAS.
4. Seluruh staf Dosen dan Pegawai di PPDH FK UNHAS yang telah membantu dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
5. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan (PPDH) Gelombang VI yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis dan memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penelitian dan penyusunan Tugas Akhir ini.

Makassar, 22 April 2021

Nurrahmah Hijrah

DAFTAR ISI

Halaman Judul	ii
Halaman Pengesahan	iii
Pernyataan Keaslian	iv
Abstrak	v
Abstract	vi
Kata Pengantar	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	ix
Bab I Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
Bab II Tinjauan Pustaka	3
2.1 Anjing	3
2.2 Canine Coronavirus	4
2.3 Temuan Klinis	4
2.4 Patogenesis	5
2.5 Diagnosa	5
2.6 Diagnosa Banding	6
2.7 Penanganan dan Pengobatan	6
2.8 Edukasi Klien	6
Bab III Materi Dan Metode	7
3.1 Tempat dan Waktu	7
3.2 Alat dan Bahan	7
3.3 Prosedur Kegiatan	7
Bab IV Pembahasan	8
4.1 Sinyalemen	8
4.2 Anamnesa	8
4.3 Temuan Klinis	8
4.4 Diagnosa	8
4.5 Pengobatan	9
Bab V Penutup	11
5.1 Kesimpulan	11
5.2 Saran	11

Daftar Pustaka	12
Riwayat Hidup	13
Lampiran	14

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Anjing Ras Welsh corgi	2
Gambar 2.2. Prosedur pemeriksaan virus dengan Rapid Test	4
Gambar 4.1. Anjing atas nama Hugo	8
Gambar 4.2. Hasil pemeriksaan Rapid test Anjing Hugo	9

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Anjing ialah hewan yang dapat beradaptasi dengan mudah dan menjadi teman baik manusia sehingga banyak dipelihara sebagai hewan kesayangan. Anjing dapat mencegah seseorang jatuh sakit, memfasilitasi penyembuhan dari penyakit, dan memprediksi penyakit tertentu yang tidak terdeteksi. Anjing sebagai pendamping manusia merupakan spesies yang membutuhkan latihan hingga memiliki kemungkinan berkontribusi secara tidak langsung terhadap kesehatan fisik jangka panjang. Anjing tidak hanya memfasilitasi aspek tertentu dari kesehatan fisik, namun juga kesehatan psikologis manusia. Ritual penyambutan, pengungkapan kasih sayang yang alamiah, loyalitas, dan kemampuan seekor anjing untuk mencintai tanpa syarat mampu membuat seseorang merasa berharga dan percaya diri (Baeha, 2015).

Namun banyak pemilik anjing yang tidak memperhatikan kesehatan peliharaan mereka karena membawa anjing ke dokter hewan membutuhkan biaya besar dan keberadaan dokter hewan yang masih jarang. Sementara, ada beberapa penyakit yang dapat dengan mudah ditularkan ke hewan lain maupun ke manusia (Baeha, 2015).

Sebagai hewan kesayangan, anjing juga menjadi salah satu hewan yang sangat rentan dengan berbagai penyakit atau gangguan pada kesehatan. Oleh sebab itu, sangat penting untuk memperhatikan beberapa hal seperti tentang pembiakan, pakan, penyakit, serta pengobatannya. Terkhusus pada penyakit, beberapa penyakit pada anjing dapat terjadi pada berbagai sistem seperti *Canine parainfluenza* pada sistem pernapasan, penyakit dermatitis pada sistem integument dan sistem pencernaan seperti *Canine coronavirus*. *Canine coronavirus* atau CCoV cukup sering ditemui terjadi pada anjing. Maka dari itu, studi ini akan membahas secara detail mengenai kejadian *Canine coronavirus* meliputi sinyalemen, anamnesa, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, diagnosis, penanganan serta pengobatan.

Canine coronavirus adalah penyakit yang disebabkan oleh virus corona yang sangat menular dan rentan terhadap anjing yang lebih muda. Penyakit ini menyebabkan anoreksia, depresi, muntah, diare berair hingga berlendir. CCoV bermanifestasi dalam kotoran anjing yang terinfeksi tetapi tidak dapat bertahan dalam kondisi lingkungan eksternal selama lebih dari 48 jam (Awad *et al.*, 2019). Penentuan diagnosa dapat dilakukan dengan melakukan pemeriksaan lanjutan menggunakan rapid test *canine coronavirus*.

Interpretasi hasil dari pemeriksaan menggunakan rapid test yakni dinyatakan positif apabila pita berwarna muncul pada band C dan band T (Woodley, 2018).

1.1. Rumusan Masalah

Bagaimana cara mendiagnosis dan penanganan pada kasus *Canine coronavirus* pada Anjing corgi.

1.2. Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui cara mendiagnosa dan penanganan kasus *Canine coronavirus* pada Anjing corgi.

1.3. Manfaat Penulisan

Manfaat dari penulisan ini adalah untuk menambah pengetahuan tentang cara mendiagnosa dan penanganan kasus *Canine coronavirus* pada Anjing corgi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Anjing

2.1.1. Anjing Welsh Corgi

Canis (lupus) familiaris atau anjing adalah mamalia karnivora yang telah mengalami domestikasi dari serigala abu-abu (*canis lupus*) sejak 15.000 tahun yang lalu atau sejak 100.000 tahun yang lalu berdasarkan bukti genetik berupa penemuan fosil dan tes DNA. Anjing merupakan makhluk sosial seperti halnya manusia. Anjing memiliki posisi unik dalam hubungannya dengan manusia. Kesetiaan dan pengabdian yang ditunjukkan anjing sangat mirip dengan konsep manusia tentang cinta dan persahabatan. Kedekatan anjing dan manusia menjadikan anjing bisa dilatih, diajak bermain, tinggal bersama manusia serta bersosialisasi secara intens dengan manusia, anjing maupun hewan lain. Melalui pembiakan silang yang selektif (*selective breeding*), anjing telah berkembang menjadi ratusan ras dengan berbagai macam variasi yang biasa kita kenal dengan anjing ras atau anjing trah (Imbran, 2010).

Anjing ras Welsh corgi berasal dari Wales. Anjing ini cukup mudah untuk dirawat. Porsi makanannya yang sedang, terdapat 2 jenis welsh corgi yaitu Cardigan dan Pembroke. Asal nama welsh corgi adalah dari kata *wales cor* dan *gi* yang berarti anjing pengawal sekumpulan sapi, itu karena gerakannya yang lincah. Anjing ini berlari kesana kemari seolah-olah ingin mengatur barisan ternak menuju padang rumput. Welsh corgi mempunyai karakter penurut dan waspada. Anjing ini hanya menggonggong saat melihat orang asing masuk rumah. Polahnya sangat lucu dan menggemaskan. Oleh karena itu, anjing ini cocok untuk teman bermain, patuh, dipercaya berada dengan anak-anak, mudah dilatih, giat, gemar bermain dan setia (Imbran, 2010). Klasifikasi anjing corgi menurut Imbran (2010) dituliskan dibawah ini:

Kingdom	: <i>Animalia</i>
Kelas	: <i>Mammalia</i>
Ordo	: <i>Carnivora</i>
Famili	: <i>Canidae</i>
Genus	: <i>Canis</i>
Spesies	: <i>Welsh corgi</i>



Gambar 2.1. Anjing Ras Welsh corgi (Imbran, 2010).

2.2. Canine Coronavirus

Canine coronavirus (CCoV) tergolong *Coronavirus* merupakan kingdom *Orthornavirae*, phylum *Pisuviricota*, kelas *Pisoniviricetes*, ordo *Nidovirales*, famili *Coronaviridae*, genus *Alphacoronavirus*. *Canine coronavirus* adalah penyakit yang sangat menular yang menyerang anjing yang segala usia dan ras (Awad *et al.*, 2019).

Coronavirus adalah virus RNA beruntai tunggal, menginfeksi manusia dan berbagai spesies hewan. Partikel *coronavirus* terbungkus dan terdiri dari empat protein struktural utama; *spike* (S), *amplop* (E), *membran* (M), dan *nukleokapsid* (N). Asosiasi protein N dengan genom RNA membentuk nukleokapsid heliks yang dikelilingi oleh struktur ikosahedral yang tersusun dari membran protein virus. Virus memasuki sel setelah pengikatan reseptor dan fusi membran (dimediasi melalui protein S virus), dan seperti banyak virus RNA lainnya, virus bereplikasi di dalam sitoplasma. *Coronavirus* menggunakan mekanisme replikasi yang unik. Genom virus RNA untai (+) ditranskripsi menjadi templat genom RNA untai penuh (-) dan templat subgenom untai (-) untuk sintesis mRNA. Rekombinasi RNA diyakini terjadi selama proses sintesis RNA untai (-) ini. Selanjutnya, templat untai (-) ditranskripsikan untuk membentuk genom (+) untai RNA dan (+) untai bersarang mRNA subgenom. Sementara aktivitas 3'-*exonuclease* memungkinkan beberapa tingkat aktivitas *proofreading*, genom *coronavirus*, seperti semua virus RNA, sangat rentan terhadap mutasi selama replikasi. Selama perakitan virus, virion bertunas ke dalam kompartemen perantara endoplasma retikulum-golgi (ERGIC) di mana ia memasuki jalur sel sekretori, memungkinkan pematangan dan pemrosesan lonjakan protein virus yang sangat terglisosilasi. Virus keluar dari sel melalui eksositosis (Licitra *et al.*, 2014).

Virus ini mendapatkan namanya dari fakta bahwa jika dilihat dari atas di bawah mikroskop elektron, virus tersebut memiliki cincin proyeksi yang tampak seperti mahkota, atau mahkota kecil yang terbuat dari ornamen yang dipasang pada cincin logam. Ada banyak jenis virus korona, masing-masing menyerang spesies hewan yang berbeda, termasuk manusia (Gollakner dan Ernest, 2021).

2.3. Temuan Klinis

Tanda klinis yang terlihat akibat infeksi *canine coronavirus* seperti anoreksia, depresi, demam, vomit, serta diare berair hingga berlendir. (Awad *et al.*, 2019). Menurut Ntafis *e. al* (2013), *canine coronavirus* (CCoV) adalah virus penyebab diare pada anjing dan diketahui telah menyebar ke seluruh dunia. Penyakit tersebut bisa bersifat karier dan asimtomatis.

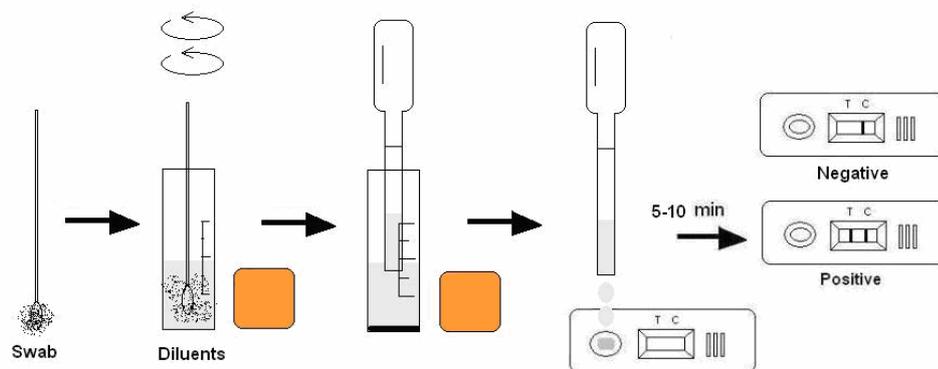
Menurut Gollakner dan Ernest (2021), kebanyakan infeksi virus corona pada anjing bersifat subklinis. Infeksi dapat menyebabkan gejala yang lebih parah, terutama pada anak anjing. Tanda paling khas yang terkait dengan *canine coronavirus* adalah diare, biasanya terjadi secara tiba-tiba, yang dapat disertai dengan kelesuan dan penurunan nafsu makan. Feses tersebut bisa sangat cair, dengan bau busuk dan terlihat jingga. Feses juga dapat mengandung darah atau lendir. Apabila anak anjing mengalami infeksi campuran, misalnya *coronavirus* dan *parvovirus*, penyakit tersebut akan lebih parah.

2.4. Patogenesis

Sebagian besar kasus *canine coronavirus* dapat tertular melalui mulut dan kotoran yang terinfeksi. Seekor anjing juga dapat terinfeksi melalui makanan dari mangkuk makanan yang terkontaminasi atau melalui kontak langsung dengan anjing yang terinfeksi (Gollakner dan Ernest, 2021). Infeksi terjadi melalui rute fecal-oral atau intranasal. Setelah infeksi, virus menyerang mukosa sel epitel yang menutupi ujung dan sepertiga bagian atas vili usus dan pada tingkat yang lebih rendah, mukosa kolon menghasilkan sebagian besar bentuk subklinis, dan dalam beberapa kasus berkembang menjadi klinis dengan keadaan yang parah. Penyakit ini lebih parah terhadap hewan yang lebih muda. CCoV bermanifestasi dalam kotoran anjing yang terinfeksi tetapi tidak dapat bertahan dalam kondisi lingkungan eksternal selama lebih dari 48 jam (Awad *et al.*, 2019).

Kondisi yang padat dan lingkungan yang tidak bersih memudahkan penularan virus corona. Masa inkubasi dari paparan hingga terlihatnya tanda klinis adalah 1-4 hari. Durasi penyakit adalah 2-10 hari pada kebanyakan anjing. Infeksi sekunder oleh bakteri, parasit, dan virus lainnya juga dapat berkembang dan memperpanjang penyakit dan pemulihan. Anjing dapat menjadi pembawa penyakit hingga enam bulan (180 hari) setelah infeksi (Gollakner dan Ernest, 2021).

2.5. Diagnosa



Gambar 2.2. Prosedur pemeriksaan virus dengan Rapid Test (Woodley, 2018)

Interpretasi hasil dari pemeriksaan menggunakan Rapid Test yakni positif apabila pita berwarna muncul pada C band dan T band, negatif apabila pita berwarna hanya muncul pada C band, dan dikatakan tidak valid apabila tidak ada pita berwarna muncul pada C band, terlepas apakah pita berwarna muncul pada T band (Woodley, 2018).

Virus juga dapat diidentifikasi dengan visualisasi partikel virus dalam spesimen tinja setelah pewarnaan negatif dan pemeriksaan dengan mikroskop elektron transmisi. Tes definitif adalah identifikasi post-mortem dari antigen virus dengan imunofluoresensi atau pewarnaan imunohistokimia dari bagian jaringan. Tes ante-mortem yang paling berguna adalah berbasis RT-PCR, yang merupakan tes yang sangat sensitif (Licitra *et al.*, 2014).

2.6. Diagnosa Banding

Canine coronavirus memiliki gejala klinis yang sangat mirip dengan beberapa penyakit seperti *canine parvovirus*, *minute virus enteritis*, *canine distemper*, *koksidiosis* dan *ancylostomiasis* (Batan, 2017).

2.7. Penanganan dan Pengobatan

Antibiotik sebenarnya tidak efektif melawan virus, tetapi dapat diberikan untuk mengendalikan infeksi bakteri sekunder. Menahan pemberian makan selama 24 jam setelah diare berhenti dan secara bertahap memberikan kembali makanan dalam jumlah kecil adalah satu-satunya pengobatan bisa dilakukan. Anjing yang mengalami dehidrasi memerlukan cairan intravena untuk memperbaiki ketidakseimbangan cairan dan elektrolit. Intervensi medis dini adalah kunci keberhasilan pengobatan kasus yang parah. Pencegahan sejak dini dapat dilakukan dengan pemberian vaksin, untuk vaksin *canine coronavirus* saat ini telah tersedia (Gollakner dan Ernest, 2021).

2.8. Edukasi Klien

Edukasi klien yang dapat diberikan adalah dapat berupa menyarankan pemilik untuk memberikan vaksin anjing secara rutin. Pemberian vitamin juga disarankan untuk membantu meningkatkan daya tahan tubuh hewan (Manggala, 2018).