

## Laporan Kasus: Infeksi Saluran Pernapasan Atas pada Kucing Kampung

(UPPER RESPIRATORY TRACT INFECTION IN DOMESTIC CATS: A CASE REPORT)

Dwi Aprilia Putri<sup>1</sup>,  
Made Suma Anthara<sup>2</sup>, I Wayan Batan<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Profesi Dokter Hewan,

<sup>2</sup>Laboratorium Fisiologi, Farmakologi, dan Farmasi Veteriner,

<sup>3</sup>Laboratorium Diagnosis Klinik, Patologi Klinik, dan Radiologi Veteriner,

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana,

Jl. Sudirman, Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;

Telp/Fax: (0361) 223791

Email: [apriiaputri3878@student.unud.ac.id](mailto:apriiaputri3878@student.unud.ac.id)

### ABSTRAK

Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) merupakan suatu penyakit yang menyerang saluran pernapasan. Kucing kasus adalah seekor kucing kampung/domestik bernama Cimoy, berjenis kelamin betina dengan umur 18 bulan dan memiliki bobot 2,7 kg, rambut berwarna cokelat-hitam, dan belum divaksin. Kucing mengalami keluhan mengeluarkan leleran berwarna kuning dari hidung dan berbau busuk, kucing dalam keadaan lemas, muntah, sesak napas, dan mengalami bersin-bersin semenjak sepuluh hari sebelum dilakukan pemeriksaan. Inspeksi dilakukan pada kucing kasus teramati mengalami sesak napas yang dapat dilihat dari cepatnya gerakan toraks, mukosa mulut berwarna merah muda pucat. Palpasi pada bagian trakea menunjukkan respons nyeri dan batuk, turgor kulit kucing kasus melambat dan limfonodus mandibularis mengalami pembengkakan pada bagian kiri. Auskultasi dan perkusi dilakukan pada daerah paru (toraks) dan terdengar bunyi vesikuler dan tidak terdengar suara abnormalitas. Pemeriksaan *x-ray* dilakukan dan ditemukan adanya penyempitan pada trakea. Pemeriksaan hematologi rutin menunjukkan sel darah merah mengalami makrositik hiporomik dengan kenaikan jumlah MCV (69,3 fL; nilai referensi, 39-52 fL) dan penurunan jumlah MCHC (250 g/L; nilai referensi, 300-380 g/L), penurunan jumlah PLT ( $62 \times 10^9/L$ ; nilai referensi,  $100-514 \times 10^9/L$ ) yang mengindikasikan terjadinya trombositopenia dan penurunan jumlah PCT (0,060%; nilai referensi, 0,1-0,5%) yang mengindikasikan terjadinya reaksi inflamasi. Kucing kasus didiagnosis mengalami ISPA yaitu rhinofaringitis dan stenosis trakhea. Penanganan dilakukan pemberian obat antiradang nonsteroid berupa asam tolfenamat dengan jumlah pemberian 0,27 mL (q24h secara IM), pemberian antibiotik cefotaxime dengan jumlah pemberian 1,08 mL (q12h secara IM), pemberian multivitamin dengan jumlah pemberian 3 mL (q24h secara SC) dan dilakukan *nebulizer* dengan salbutamol sulfat dengan jumlah pemberian 1 mL+5 mL NaCl (q24h) dan pemberian obat jalan berupa doksisisiklin tablet dengan dosis 5 mg/kg BB (q12h secara PO). Pada hari ketujuh leleran dari hidung kucing sudah sangat berkurang, sesak napas sudah tidak teramati lagi walaupun nafsu makan belum kembali seperti semula.

Kata-kata kunci: ISPA; kucing kampung; rhinopharingitis; stenosis trakhea

### ABSTRACT

Upper Respiratory Tract Infection (URTI) is a disease that attacks the respiratory tract. The case cat is a village/domestic cat named Cimoy, female, 18 months old and weighs 2.7 kg, has brown-black hair and has not been vaccinated. The cat has complaints of having yellow discharge from the nose and smells bad, the cat is in a state of weakness, vomiting, shortness of breath, and has been sneezing since ten days before the examination. Inspection was carried out on cats with observed cases of shortness of breath which can be seen from the rapid movement of the thorax, the oral mucosa is pale pink. Palpation of the trachea showed a response of pain and coughing, the cat's skin turgor slowed down and the mandibular lymph nodes experienced swelling on the left side. Auscultation and

percussion were performed on the lung area (thoracic) and vesicular sounds were heard and no abnormal sounds were heard. An x-ray examination was performed and a narrowing of the trachea was found. Routine hematological examination showed macrocytic hypochromic RBCs with increased MCV (69.3 fL; reference value, 39-52 fL) and decreased MCHC (250 g/L; reference value, 300-380 g/L), decreased PLT count ( $62 \times 10^9/L$ ; reference value,  $100-514 \times 10^9/L$ ) indicates the presence of thrombocytopenia and a decrease in PCT count (0.060%; reference value, 0.1-0.5%) indicates an inflammatory reaction. The case cat was diagnosed with ARI, namely rhinopharyngitis and tracheal stenosis. Handling was carried out by administering non-steroidal anti-inflammatory drugs in the form of tolfenamic acid with a total administration of 0.27 mL (q24h IM), administration of cefotaxime antibiotics with a total administration of 1.08 mL (q12h IM), administration of multivitamins with a total administration of 3 mL (q24h SC) and a nebulizer was performed with salbutamol sulfate with an amount of 1 mL+5 mL NaCl (q24h) and administration of street drugs in the form of doxycycline tablets at a dose of 5 mg/kg BW (q12h by PO). On the seventh day, the discharge from the cat's nose was greatly reduced, shortness of breath was no longer observed, although the appetite had not returned to normal.

Keywords: URTI; domestic cat; rhinopharyngitis; tracheal stenosis

## PENDAHULUAN

Kucing merupakan salah satu hewan favorit yang sering dijadikan hewan peliharaan karena memiliki keunikan dan karakter yang berbeda dengan hewan peliharaan lainnya. Kucing merupakan salah satu hewan kesayangan yang banyak mendapat perhatian untuk dipelihara dan dikembangbiakkan (Kartika, 2020). Pada masa sekarang, kucing domestik dengan nama latin *Felis catus* atau *Felis domesticus* merupakan kucing yang paling banyak dipelihara (Mariandayani, 2012). Sama seperti makhluk hidup lainnya, sistem respirasi pada kucing merupakan suatu susunan yang sangat kompleks. Setiap jaringan yang menyusunnya memiliki fungsi dan perannya tersendiri. Untuk itu diperlukan sistem pernapasan yang berfungsi dengan baik agar pertukaran gas oksigen ( $O_2$ ) dan karbon dioksida ( $CO_2$ ) dapat berjalan normal. Respirasi mencakup dua proses yaitu ekspirasi dan inspirasi. Ekspirasi merujuk kepada seluruh rangkaian kejadian dalam pertukaran  $O_2$  dan  $CO_2$  antara lingkungan eksternal dan jaringan tubuh, sedangkan inspirasi merujuk kepada proses-proses metabolik intrasel yang dilakukan di dalam mitokondria, yang menggunakan  $O_2$  dan menghasilkan  $CO_2$ , ketika mengambil energi dari molekul nutrient (Pratiwi *et al*, 2021).

Sebagian penyayang dan pemelihara kucing tidak mengetahui tentang cara merawat dan mengetahui gejala-gejala penyakit yang terjadi pada kucing. Hal ini tentu sangat membahayakan bagi kucing jika menderita penyakit yang bersifat fatal, dan pemilik tidak mengetahuinya sehingga mengakibatkan kematian pada kucing kesayangan (Afrisawati, 2018). Gangguan-gangguan pada sistem respirasi melibatkan organ dan saluran pernapasan. Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) merupakan suatu penyakit yang menyerang saluran pernapasan. Gangguan tersebut dapat terjadi pada sinus, faring, trakea, bronkus, bronkiolus

hingga ke paru-paru. Gejala yang dapat terjadi antara lain, batuk, bersin, sesak napas, hidung mengeluarkan leleran, kelumpuhan, bahkan dapat menyebabkan kematian. Gangguan respirasi tersebut biasanya disebabkan oleh virus, bakteri, parasit, jamur, dan benda asing (Britton *et al.*, 2010). Penyakit respirasi yang dapat menyerang kucing seperti rhinofaringitis dan stenosis trakea.

Sama seperti manusia, kucing juga bisa terkena berbagai macam penyakit, termasuk penyakit yang dibawa oleh virus dan bakteri yang dapat menyebabkan terjadinya rhinofaringitis. Rhinofaringitis merupakan gangguan kesehatan yang terjadi akibat infeksi pada rongga hidung hingga tenggorokan atau faring. Rhinofaringitis dapat berkembang sekunder akibat infeksi virus dan bakteri pada saluran pernapasan bagian atas atau akibat traumatik pada kucing. Hewan yang terkena rhinofaringitis mungkin masih memiliki nafsu makan, tetapi hewan tersebut mungkin mengalami kesulitan untuk menelan. Akibat peradangan dan abses, keadaan dapat semakin memburuk karena obstruksi jalan napas. Diagnosis didasarkan pada pemeriksaan fisik lengkap, rontgen, hematologi, dan nebulisasi leleran. Adapun tujuan dan manfaat dari penulisan laporan kasus ini adalah untuk mengetahui metode diagnosis dan mengetahui keberhasilan terapi pada kucing kampung umur 18 bulan yang nantinya dapat digunakan dan bermanfaat untuk pengendalian penyakit yang serupa.

Trakea kucing merupakan buluh/tabung tulang rawan dan membran yang berfungsi sebagai saluran udara antara laring dan bronkus. Trakea ini terdiri dari serangkaian cincin tulang rawan hialin yang tidak lengkap yang disatukan oleh jaringan ikat dan otot trakea yang membentang di sepanjang trakea. Cincin dan otot trakea ini bermanfaat karena secara leluasa memberikan fleksibilitas dan kelenturan/elastisitas pada trakea (Kastner *et al.*, 2004). Stenosis trakea merupakan penyakit yang dapat menghambat jalan pernapasan. Stenosis trakea merupakan keadaan yang membuat terjadinya penyempitan diameter trakea. Stenosis trakea pada kucing dapat terjadi karena keadaan kongenital maupun karena terjadinya trauma akibat penyakit radang kronik, trauma benda tumpul maupun ruptur trakea selama intubasi orotrakeal (Pietra *et al.*, 2015). Stenosis trakea pada kucing adalah kelainan yang jarang terjadi (Michielsen, 2020; Culp, 2007).

Secara khusus, trauma dapat menyebabkan cedera avulsi trakea kranial, berjarak sekitar satu sampai empat cm ke bifurkasio trakea. Kondisi ini kemungkinan besar disebabkan oleh peningkatan tekanan intraluminal trakea akibat tekanan/kompresi dari toraks terkait dengan tertutupnya epiglottis atau karena hiperekstensi leher dan tulang belakang segmen toraks dengan konsekuensi avulsi cincin trakea kranial (Burton 2003). Walaupun stenosis trakea jarang

dilaporkan dalam literatur veteriner, tetapi kejadian ini dapat terjadi pada semua spesies hewan (Ferris *et al.*, 2019).

## LAPORAN KASUS

### Sinyalemen dan Anamnesis

Seekor kucing kampung bernama Cimoy, berjenis kelamin betina, berumur 18 bulan dan memiliki bobot 2,7 kg, berwarna coklat-hitam, kucing kasus dibawa ke Rumah Sakit Hewan Universitas Udayana dengan keluhan mengeluarkan leleran purulen dan berbau busuk dari hidung, lemas, muntah, sesak napas, dan mengalami bersin-bersin semenjak sepuluh hari sebelum dilakukan pemeriksaan pada tanggal 3 juli 2022. Kucing tidak mau makan semenjak tiga hari sebelum dilakukan pemeriksaan. Kucing kasus dipelihara dengan cara dilepaskan di luar rumah. Kucing belum divaksin dan diberikan obat cacing.

### Pemeriksaan Fisik

Berdasarkan pemeriksaan klinis diperoleh data hasil pemeriksaan *status praesens* kucing kasus seperti disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Status praesens kucing kasus yang mengalami rhinofaringitis dan stenosis trakhea.

| No | Jenis Pemeriksaan                 | Hasil | Nilai Rujukan*) | Keterangan   |
|----|-----------------------------------|-------|-----------------|--------------|
| 1  | Suhu tubuh (°C)                   | 38,4  | 37,5-39,2       | Normal       |
| 2  | Detak jantung (kali/menit)        | 148   | 76-180          | Normal       |
| 3  | Pulsus (kali/menit)               | 132   | 76-180          | Normal       |
| 4  | Respirasi (kali/menit)            | 16    | 24-42           | Tidak normal |
| 5  | Capillary Refill Time/CRT (detik) | >2    | <2              | Tidak normal |

Keterangan: Sumber: \*) Lukiswanto dan Yuniarti (2002)

Inspeksi dilakukan pada kucing kasus teramati mengalami sesak napas yang dapat dilihat dari cepatnya gerakan toraks, mukosa mulut berwarna merah muda pucat dan terdapat leleran purulen (Gambar 1). Palpasi pada bagian trakea menunjukkan respons nyeri dan batuk, turgor kulit melambat, dan limfonodus mandibularis mengalami pembengkakan pada bagian kiri. Auskultasi dan perkusi dilakukan pada daerah toraks dan terdengar bunyi vesikuler dan tidak terdengar suara abnormalitas.



Gambar 1. Kasus kucing Cimoy teramati keluar leleran purulen pada kedua lubang hidung

### Pemeriksaan Penunjang

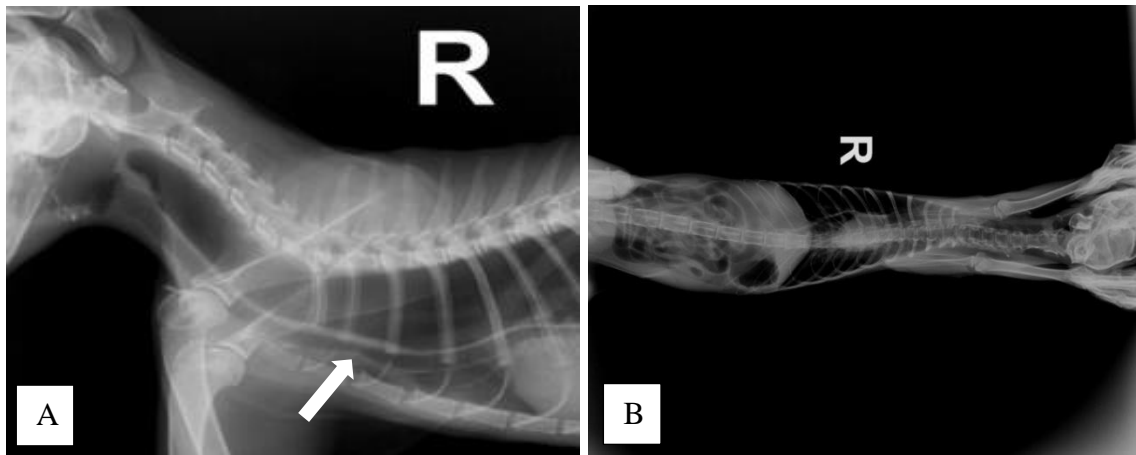
Pemeriksaan hematologi rutin terhadap sampel darah kucing dilakukan menggunakan mesin *automatic hematology analyzer* (Licare CC-3200<sup>®</sup>, PT. Aerocom Global Sejahtera, Jakarta Barat, Indonesia) yang dilakukan di Klinik Dokter Hewan Ari Sapto Nugroho, Denpasar Barat, Bali. Hasil pemeriksaan darah dimuat pada Tabel 2. Hasil Pemeriksaan hematologi rutin terhadap darah kucing kasus (Tabel 2) menunjukkan adanya kenaikan pada jumlah *mean corpuscular volume* (MCV) dan penurunan jumlah *mean corpuscular hemoglobin concentration* (MCHC) yang mengindikasikan bahwa sel darah merah mengalami makrositik hiporomik, penurunan jumlah platelet/trombosit (PLT) yang mengidentifikasi terjadinya trombositopenia, dan penurunan jumlah *procalcitonin* (PCT).

Tabel 2. Hasil pemeriksaan hematologi rutin pada kucing kasus

| Parameter  | Satuan              | Hasil | Nilai Rujukan*) | Keterangan |
|------------|---------------------|-------|-----------------|------------|
| WBC        | 10 <sup>9</sup> /L  | 18,9  | 5,5-19,5        | Normal     |
| Limfosit   | %                   | 5,8   | 0,8-7           | Normal     |
| Monosit    | %                   | 0,5   | 0,0-2,7         | Normal     |
| Granulosit | %                   | 12,6  | 2,1-15          | Normal     |
| RBC        | 10 <sup>12</sup> /L | 6,36  | 4,6-10          | Normal     |
| HGB        | g/L                 | 110   | 93-153          | Normal     |
| HCT        | %                   | 44,0  | 28-49           | Normal     |
| MCV        | fL                  | 69,3  | 39-52           | Tinggi     |
| MCH        | Pg                  | 17,2  | 13-21           | Normal     |
| MCHC       | g/L                 | 250   | 300-380         | Rendah     |
| PLT        | 10 <sup>9</sup> /L  | 62    | 100-514         | Rendah     |
| MPV        | fL                  | 9,8   | 5-11,8          | Normal     |
| PCT        | %                   | 0,060 | 0,1-0,5         | Rendah     |

Keterangan: WBC: *White Blood Cell*; RBC: *Red Blood Cell*; HGB: *Hemoglobin*; HCT: *Hematocrit*; MCV: *Mean Corpuscular Volume*; MCH: *Mean Corpuscular Hemoglobin*; MCHC: *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*; PLT: *Platelet*; MPV: *Mean Platelet Volume*; PCT: *Procalcitonin*  
 Sumber: \*) Aynalem (2022)

Pemeriksaan *x-ray* terhadap kucing dilakukan menggunakan mesin *x-ray mobile* (SF100BY Blessmed, Shanghai Guangzeng Medical Equipment, Shanghai City, Tiongkok) yang dilakukan di Rumah Sakit Hewan Universitas Udayana. Hasil pemeriksaan *x-ray* dimuat pada Gambar 2. Hasil Pemeriksaan radiologi (*x-ray*) terhadap kucing kasus menunjukkan adanya penyempitan pada trakea (Gambar 2).



Gambar 2. Hasil *x-ray right lateral recumbency* terlihat ditemukannya adanya penyempitan pada trakea di dalam toraks (panah putih), (A), Ventrodorsal menunjukkan tidak adanya kelainan pada organ tubuh kucing (B).

### **Diagnosis dan Prognosis**

Diagnosis kucing kasus diperoleh berdasarkan anamnesis, gejala klinis, pemeriksaan klinis yang dilakukan, serta diteguhkan dengan pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan hematologi rutin (Tabel 2) dan pemeriksaan radiografi (Gambar 2), kucing kasus didiagnosis mengalami infeksi saluran pernapasan atas (ISPA) berupa stenosis trakea dan rhinofaringitis. Prognosis kucing kasus ini adalah dubius karena melihat kondisi kucing kasus secara umum yang masih cukup baik namun mengalami lemas, dilihat dari hasil hematologi rutin yang mengalami kenaikan *mean corpuscular volume* (MCV), penurunan *mean corpuscular hemoglobin concentration* (MCHC), platelet/trombosit (PLT), dan *procalcitonin* (PCT) yang signifikan dan juga kucing kasus tidak mau makan hampir tiga hari.

### **Penanganan**

Terapi yang diberikan pada kucing kasus yaitu terapi kausatif, simptomatik, dan suportif. Kucing kasus diberikan pengobatan kausatif dengan cefotaxime (Cefotaxime<sup>®</sup>, Hexpharm Jaya, Bekasi, Indonesia) sebagai antibiotik dosis 40 mg/kg BB, dengan jumlah pemberian 1,08 mL, diberikan setiap 12 jam secara IM. Pengobatan simptomatik diberikan dengan asam tolfenamat (Tolfedine<sup>®</sup>, Vetoquinol, Lure, Prancis) sebagai antiinflamasi nonsteroid dosis 4 mg/kg BB, dengan jumlah pemberian 0,27 mL, diberikan setiap 24 jam secara IM, dan

dilakukan nebulisasi dengan salbutamol sulfat 0,2 mg (Ventolin<sup>®</sup> Glaxo Wellcome, Jakarta Timur, Indonesia) 1 mL+5 mL NaCl diberikan setiap 24 jam, serta pengobatan suportif dengan multivitamin, mineral dan, asam amino (Viamin34<sup>®</sup>, Samyang Anipharm, Seoul, Korea) dosis 0,2-0,3 ml/kg BB, dengan jumlah pemberian 3 mL, diberikan setiap 24 jam secara SC. Selanjutnya diberikan obat jalan berupa *Doxycycline* tablet 100 mg (Doxycycline<sup>®</sup>, Dexa-Medica, Palembang, Indonesia) dengan dosis 5 mg/kg BB diberikan setiap 12 jam secara PO. Terapi dilakukan selama tujuh hari.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kucing kasus dibawa ke Rumah Sakit Hewan Universitas Udayana oleh pemiliknya dengan keluhan mengeluarkan leleran berwarna kuning dari hidung dan berbau, keadaannya lemas, muntah-muntah, sesak napas, dan mengalami bersin-bersin semenjak sepuluh hari sebelum dilakukan pemeriksaan. Pemeriksaan radiografi (*x-ray*) kemudian dilakukan untuk meneguhkan diagnosis pada kucing kasus yang sesak napas dan ditemukan adanya penyempitan pada trakea. Teramati bahwa trakea mengalami penyempitan pada tulang iga (*os costae*) ke-2 hingga *costae* ke-3. Diagnosis pada kasus ini diteguhkan yaitu stenosis trakea torakalis (Gambar 2).

Hasil pemeriksaan yang telah dilakukan mencatat adanya gangguan pada sistem pernapasan yang ditunjukkan dengan rendahnya frekuensi napas kucing yaitu 16 kali/menit dengan frekuensi respirasi normal pada kucing berkisar 24-42 kali/menit (Lukiswanto *et al.*, 2002). Limfonodus mandibularis bagian kiri yang bengkak menunjukkan adanya peradangan sebagai bentuk pertahanan tubuh, adanya leleran purulen yang keluar dari hidung sebelah kiri dan bersin-bersin, dan terkadang disertai oleh keluarnya darah (epistaksis) saat bersin, serta kucing mempunyai kebiasaan menjilat-jilat lubang hidung yang mengeluarkan leleran (Takariyanti *et al*, 2020). *Capillary Refill Time* (CRT) adalah kecepatan kembalinya warna membran mukosa ke warna merah muda setelah dilakukan penekanan yang lembut dengan jari. CRT diamati dengan menekan gusi kucing menggunakan jari hingga gusi dibawah daerah penekanan menjadi pucat, kemudian jari dilepaskan dan hitung kembalinya warna gusi seperti semula.

Penekanan pada membran mukosa akan menekan pembuluh darah kapiler dan menghambat aliran darah di daerah tersebutm selanjutnya apabila penekanan dilepaskan kapiler akan terisi kembali oleh darah dengan cepat dan warnanya akan kembali. Hal tersebut menandakan bahwa jantung masih mampu untuk menghasilkan tekanan darah yang cukup

(McKelvey *et al.*, 2003). Pada kucing kasus diamati bahwa nilai CRT yang lama atau lebih dari dua detik (Tabel 1) menandakan pengisian jaringan oleh darah tidak optimal dan aliran darah ke jaringan menurun.

Hasil pemeriksaan hematologi rutin yang mengalami kenaikan dan penurunan antara lain, MCV (69,3 fL; nilai referensi, 39-52 fL), MCHC (250 g/L; nilai referensi, 300-380 g/L), PLT ( $62 \times 10^9/L$ ; nilai referensi,  $100-514 \times 10^9/L$ ), PCT (0,060%; nilai referensi, 0,1-0,5%). Peningkatan persentase MCV (69,3 fL; nilai referensi, 39-52 fL) dan penurunan level MCHC (250 g/L; nilai referensi, 300-380 g/L) yang mengindikasikan bahwa sel darah merah mengalami makrositik hiporomik, gejala MCHC rendah meliputi sesak napas, kelelahan dan lemas. Penurunan kadar PLT ( $62 \times 10^9/L$ ; nilai referensi,  $100-514 \times 10^9/L$ ) penurunan jumlah PLT menunjukkan terjadi trombositopenia. Hoffbrand (2016) menjelaskan, trombosit berfungsi penting dalam usaha tubuh untuk mempertahankan keutuhan jaringan bila terjadi luka, dengan berupaya menutup luka sehingga tubuh tidak mengalami kehilangan darah dan terlindungi dari penyusupan benda atau sel asing. Penurunan persentase PCT (0,060%; nilai referensi, 0,1-0,5%), mengindikasikan terjadi reaksi inflamasi dan terjadi penyembuhan infeksi.

Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) merupakan suatu penyakit yang menyerang saluran pernapasan. ISPA dapat disebabkan oleh karena adanya paparan dari virus maupun infeksi bakteri dari genus streptococcus dan staphylococcus. Pada kasus ini, penyakit saluran pernapasan atas yang menyerang kucing kasus yaitu rhinofaringitis dan stenosis trakea. Rhinofaringitis adalah peradangan pada faring yang dapat menyebabkan nyeri tenggorokan. Rhinofaringitis dapat disebabkan oleh infeksi agen virus yaitu calicivirus atau rhinotracheitis. Selain virus, penyakit ini juga dapat disebabkan oleh infeksi bakteri golongan streptococcus dikarenakan rhinofaringitis merupakan penyakit yang sangat mudah menyebar. Rhinofaringitis menyebabkan radang pada faring dan dapat meluas sampai ke daerah tonsil atau menyebabkan abses faringeal lateral, abses retrofaringeal atau abses peritonsillar dan juga dapat menyebabkan penyempitan pada trakea (stenosis trakea).

Stenosis trakea ditandai dengan peradangan pada batang tenggorokan. Hal ini dapat terjadi akibat peradangan kronis yang terjadi pada saluran pernapasan kucing. Tanda-tanda klinis yang berbahaya seperti sesak napas dan pernapasan oral merupakan indikasi masalah pernapasan bagian bawah (Scherer *et al.*, 2013). Stenosis trakea dapat terjadi pada hewan segala umur karena faktor etiologi yang berbeda (Multu *et al.*, 2003). Stenosis trakea pada kasus ini diduga disebabkan oleh rhinofaringitis yang bersifat kronis sehingga menyebabkan



penyempitan pada trakea. Patofisiologi terjadinya keadaan stenosis trakea, yaitu meliputi ulserasi mukosa dan jaringan tulang rawan trakhea, terdapatnya reaksi radang yang dikaitkan dengan jaringan granulasi, pembentukan jaringan fibrosa, dan kontraksi dari jaringan parut fibrosa. Tekanan perfusi kapiler bertanggung jawab terhadap terjadinya kerusakan pada mukosa dan iskemia mukosa yang diakibatkan oleh kontak langsung dengan lumen endotrakheal atau karena peningkatan tekanan dalam lumen (Attaufany *et al*, 2015).

Pengobatan kausatif dengan obat antibiotik (Cefotaxime<sup>®</sup>) adalah untuk mengobati berbagai macam penyakit infeksi bakteri. Pengobatan simptomatik dengan antiinflamasi nonsteroid (Tolfedine<sup>®</sup>) dan obat analgesik yang memiliki kandungan asam tolfenamat yang dapat digunakan untuk perawatan peradangan kronis pada kucing dan kucing. Asam tolfenamat memperlihatkan efek farmakologis yang mirip dengan aspirin dan ampuh menghambat *cyclooxygenase* (Plumb, 2008). Pengobatan dengan (Ventolin<sup>®</sup>) dilakukan karena mengandung salbutamol yang merupakan *sympathomimetic amine* termasuk golongan *beta-adrenergic agonist* yang memiliki efek secara khusus terhadap reseptor beta(2)-adrenergik yang terdapat didalam *adenyl cyclase*. *Adenyl cyclase* merupakan katalis dalam proses perubahan *adenosine triphosphate* (ATP) dari berbentuk *cyclic-3'* menjadi *5'-adenosine monophosphate* (*cyclic AMP*). Mekanisme ini meningkatkan jumlah *cyclic AMP* yang berdampak pada relaksasi otot polos, bronchial, serta menghambat pelepasan mediator penyebab reaksi hipersensitivitas dari sel-sel mast. Pengobatan suportif dengan multivitamin (Viamin<sup>®</sup>) dilakukan untuk mengatasi penurunan nafsu makan dan kondisi tubuh kucing yang lemas. Sediaan (Viamin<sup>®</sup>) merupakan kombinasi vitamin, mineral, dan asam amino, yang mampu mencegah dan memperbaiki ketidakseimbangan elektrolit, asam amino, serta kelelahan fisik. Pemberian obat jalan untuk melakukan pengobatan di rumah dengan antibiotik doksisisiklin (Doxycycline<sup>®</sup>) bertujuan untuk mengendalikan dan mencegah pertumbuhan bakteri. Dosisiklin merupakan bentuk turunan dari oksitetrasiklin dan memiliki waktu paruh lebih panjang dan ekskresi lebih lama. Doksisisiklin baik digunakan untuk pengobatan penyakit karena riketsia, klamidia, mikoplasma dan spirocheta (Plumb, 2008).

Kondisi kucing kasus mulai membaik pada hari kedua setelah pengobatan dan nebulisasi, sesak napas mulai berkurang walaupun kucing masih terlihat lemas, leleran pada hidung masih terlihat, tidak mau makan dan masih terus mengalami muntah. Pada hari keempat kucing sudah mulai beraktivitas seperti biasa, leleran mulai berkurang dan kucing sudah mau makan walaupun dalam porsi sedikit. Pada hari ketujuh, pemilik mengabarkan bahwa leleran

kucing sudah sangat berkurang, sesak napas sudah tidak teramati lagi walaupun nafsu makan belum kembali seperti semula.

### **SIMPULAN**

Kucing kasus didiagnosis stenosis trakhea yang diduga disebabkan oleh rhinofaringitis yang bersifat kronis. Terapi yang diberikan pada kucing kasus yaitu pengobatan kausatif dengan (cefotaxime<sup>®</sup>) sebagai antibiotik, pengobatan simtomatif dengan (tolfedine<sup>®</sup>) sebagai antiradang/antiinflamasi nonsteroid dan dilakukan nebulisasi dengan (ventolin<sup>®</sup>) serta pengobatan suportif dengan (viamin34<sup>®</sup>) dan diberikan obat jalan berupa (doxycycline<sup>®</sup>). Hasil terapi selama tujuh hari menunjukkan kondisi kucing kasus yang dievaluasi dari gejala klinis leleran kucing sudah sangat berkurang, sesak napas sudah tidak teramati lagi walaupun nafsu makan belum kembali seperti semula.

### **SARAN**

Diharapkan untuk pemilik kucing agar memperhatikan lingkungan dan kondisi kucing agar tidak terjadi kembali kasus serupa. Pemilik juga diharapkan memberikan pakan dengan kualitas baik dan melakukan vaksinasi pada kucing. Disarankan juga kepada pemilik kucing maupun pembaca agar selalu menjaga kucing dengan cara dikandangkan pada masa pengobatan agar kondisi kucing selalu bisa dikontrol.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis berterimakasih kepada seluruh staf pengampu koasistensi Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana dalam memfasilitasi, membimbing dan mendukung penulis hingga studi laporan kasus ini dapat diselesaikan dan pemilik hewan kasus yang bersedia bekerja sama dalam proses pengobatan yang dilakukan.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Afrisawati. 2018. Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pada Kucing Menggunakan Metode Forward Chaining. *Journal of Science and Social Research* 1(2): 103–108.
- Attaufany F, Dewi YA, Samiadi D, Permana AD, Aroeman N. 2015. Laporan Kasus: Stenosis Trakhea yang diakibatkan oleh Traqueostomi. *Anesthesia & Critical Care* 31(1): 294-300.
- Aynalem I M, Adem N, Wendesson F, Misganaw B, Mintesnot2, Nega Godo2, Getawa I S, Adane T, Woldu B, Shiferaw E. 2022. Hematological abnormalities before and after initiation of cancer treatment among breast cancer patients attending at the University

- of Gondar comprehensive specialized hospital cancer treatment center. *Journal Pone*: 1-10.
- Britton AP, Davies JL. 2010. Rhinitis and Meningitis in Two Shelter Cats Caused by *Streptococcus equi* subspecies *zooepidemicus*. *Journal of Comparative Pathology* 143: 70-74.
- Burton C. 2003. Surgical Diseases Of The Trachea In The Dog And Cat. *In Practice* 25: 514–527.
- Culp WTN, Weisse C, Cole SG. 2007. Intraluminal Tracheal Stenting For Treatment Of Tracheal Narrowing In Three Cats. *Veterinary Surgery* 36: 107–113.
- Ferris RL, Quesenberry KE, Weisse CW. 2019. Case Report: Outcome of Intraluminal Tracheal Stent Placement for Tracheal Stenosis in a Rabbit (*Oryctolagus cuniculus*). *Journal of Exotic Pet Medicine* 31: 23-27.
- Hoffbrand AV. 2016. *Kapita Selektta Hematologi*. Cetakan Keenam, Jakarta. ECG. Hlm 221
- Kartika Y, Erina, Asmilia N. 2020. Profil Darah Kucing Domestik (*Felis Domesticus*) yang Menderita Ear Mites. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Veteriner* 5(1): 1-9.
- Kastner SBR, Grundmann S, Bettschart-Wolfensberger R. 2004. Unstable endobronchial intubation in a cat undergoing tracheal laceration repair. *Veterinary Anaesthesia and Analgesia* 31(3): 227–30.
- Mariandayani HN. 2012. Keragaman kucing domestik (*felis domesticus*) berdasarkan morfogenetik. *Jurnal Peternakan Sriwijaya* 1(1): 10-19.
- McKelvey D, Hollingshead KW. 2003. *Veterinary Anesthesia and Analgesia*. 3<sup>rd</sup> Ed. London: Mosby Incorporate.
- Michielsen AJHC, Bosmans T, Goethem BV, Binetti A, Schauvliege S. 2020. Preoperative Retrograde Reintubation During Partial Tracheal Resection And Anastomosis In A Cat With Severe Tracheal Stenosis. *Veterinary Record Case Reports* 8: 1-5.
- Multu Z, Acar SE, Perk C. 2003. Treatment of a Case of Tracheal Stenosis in a Dog with Tracheal Resection and Anastomosis. *Veterinarni Medicina-Czech* 48(11): 339-342.
- Takariyanti DN, Batan IW, Erawan IGMK. 2020. Laporan Kasus: Rhinitis Unilateral pada Kucing Lokal yang Mengalami Langit-langit Mulut Bercelah (*Cleft Palate*). *Indonesia Medicus Veterinus*, 9(6): 1036-1047.
- Lukiswanto BS, Yuniarti WM. 2002. *Pemeriksaan fisik pada Anjing dan Kucing*. Surabaya. Airlangga University Press. Hlm. 18.
- Pratiwi R, Anthara MS, Erawan IGMK. 2021. Laporan Kasus: Rhinitis Kronis pada Kucing Persilangan Shih tzu. *Indonesia Medicus Veterinus* 10(2): 267-280.
- Pietra M, Pisoni L, Linta N, Pinna S, Romagnoli N, Diana A. 2015. Endoscopy-Assisted Tracheal Reconstruction Of Post-Traumatic Obstruction In A Cat: A Case Report. *Veterinarni Medicina* 60(6): 341–344.
- Plumb CD. 2008. *Plumb's Veterinary Drug Handbook*. 6th Ed. Stockholm. PharmaVet Inc. Hlm. 895.
- Scherer S, Muccillo MDS, Queiroga LB, Torres VN, Sessegolo GM, Almeida PGD, Menezes CLMD, Beck CADC. 2013. Stent Placed by Endoscopy for the Treatment of Tracheal Obstruction Caused by a Tumor in a Domestic Cat. *Acta Scientiae Veterinariae* 41(1): 1-5.