

**Laporan Kasus: *Rhinitis Unilateral* pada Kucing Lokal  
yang Mengalami Langit-langit Mulut Bercelah (*Cleft Palate*)**

(*UNILATERAL RHINITIS IN LOCAL CAT  
WITH CLEFT PALATE: A CASE REPORT*)

**Dzikri Nurma'rifah Takariyanti<sup>1</sup>,  
I Wayan Batan<sup>2</sup>, I Gusti Made Krisna Erawan<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Profesi Dokter Hewan,  
<sup>2</sup>Laboratorium Diagnosis Klinik,  
Patologi Klinik dan Radiologi Veteriner,  
<sup>3</sup>Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner,  
Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana,  
Jl. Sudirman, Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia 80234  
Telp/Fax: (0361) 223791  
e-mail: dzikritakariyanti@gmail.com

**ABSTRAK**

*Rhinitis* adalah peradangan pada selaput lendir hidung. Masalah ini umum dan sering terjadi pada kucing. Penyakit ini dapat timbul dari sejumlah gangguan intranasal atau sistemik. Seekor kucing lokal betina berumur satu tahun dengan bobot badan 2,2 kg diperiksa dengan keluhan adanya leleran pada hidung sebelah kiri dan sering bersin disertai dengan dahak dan bercak darah. Pemeriksaan klinis menunjukkan adanya pembengkakan limfonodus mandibularis sebelah kiri, ditemukan lubang pada langit-langit mulut (*cleft palate*). Auskultasi paru-paru normal terdengar bunyi vesikular. Pemeriksaan hematologi menunjukkan adanya trombositosis yang menunjukkan adanya peradangan. Hewan didiagnosis rhinitis dan ditangani dengan pemberian antibiotik cefadroxin monohidrat dua kali sehari dan bromhexine sebagai terapi simptomatis satu kali sehari secara per oral. Hari ketujuh setelah pengobatan kucing kasus sudah tidak bersin dan tidak ada leleran yang keluar dari hidung.

Kata-kata kunci: *rhinitis*; kucing; *cleft palate*

**ABSTRACT**

Rhinitis is inflammation of the lining of the nose. This problem is common and frequently in cats. This disease can arise from intranasal or systemic disorders. A one-year-old female local cat weighing 2.2 kg was examined with complaints of discharge on the left nose and frequent sneezing accompanied by phlegm and blood spots. Clinical examination revealed swollen left mandibular lymph nodes, and a cleft palate was also found. Auscultation of lung was normal and has vesicular sounds. Hematological examination shows thrombocytosis which indicates inflammation. Animals were diagnosed with rhinitis and treated with the antibiotic cefadroxil monohydrate twice daily and bromhexine as symptomatic therapy once daily orally. The seventh day after the treatment the cat was not sneezing and no discharge came out of the nose.

Keywords: *rhinitis*; cat; *cleft palate*

**PENDAHULUAN**

Kucing adalah salah satu hewan yang dekat dengan manusia. Kucing tergolong hewan kesayangan sehingga banyak masyarakat yang menjadikannya sebagai hewan peliharaan. Kesadaran manusia terhadap kesejahteraan hewan menjadi salah satu alasan untuk memelihara

kucing-kucing yang ditelantarkan di jalanan, selain itu jenis-jenis kucing yang bervariasi dengan tampilan yang menarik dan unik menjadi faktor pendukung meningkatnya orang memelihara kucing, untuk itu segala kebutuhan dan kesehatan kucing sudah seharusnya diperhatikan. Kucing rentan terkena penyakit pada sistem respirasi. Gangguan-gangguan pada sistem respirasi melibatkan organ dan saluran pernafasan berupa sinus, farings, trakhea, bronkhus, bronkiolus hingga ke paru-paru. Gangguan yang dapat terjadi antara lain, batuk, bersin, sesak nafas, kekurangan oksigen, kelumpuhan, bahkan dapat menyebabkan kematian. Gangguan respirasi tersebut biasanya disebabkan oleh virus, bakteri, parasit, jamur, dan benda asing (Britton and Davies, 2010).

Penyakit sistem respirasi yang sering dan umum terjadi pada kucing adalah penyakit saluran nafas bagian atas, salah satunya adalah radang selaput lendir hidung atau *rhinitis*. (Togias, 2000). Hewan yang mengalami kejadian rhinitis dapat menunjukkan gejala klinis yang beragam seperti bersin, batuk, demam, mengalami kelainan bernafas (nafas cepat atau melambat), keluarnya leleran/*discharge* dari rongga hidung, hipersalivasi, kemudian terlihat produksi air mata berlebihan dan diikuti dengan pembengkakan limfonodus (Britton and Davies, 2010). Hewan yang mengalami *rhinitis* perlu ditangani agar tidak menyebabkan komplikasi dan kesulihat bernafas hingga dapat menyebabkan kematian.

*Rhinitis* juga dapat disebabkan oleh salah satu kelainan kongenital seperti langit-langit mulut bercelah atau *cleft palate*. *Cleft palate* adalah kelainan bawaan pada langit- langit mulut, kejadian ini sering terjadi pada beberapa hewan dan manusia yaitu pada kuda, anjing, kucing, domba, sapi dan babi (Semevolos dan Ducharme, 2002). Celah langit- langit adalah salah satu kelainan bawaan yang dapat muncul selama kehidupan embrio atau janin sebagai akibat dari perkembangan yang tidak sempurna dari struktur anatomi yang terkait dengan perkembangan kraniofasial. Berdasarkan uraian tersebut, dalam artikel ini membahas kejadian *rhinitis* pada kucing lokal yang disebabkan oleh kelainan kongenital yaitu *cleft palate*.

## REKAM MEDIK

### Sinyalemen

Pemeriksaan dilakukan pada kucing lokal pada hari Jumat, 17 Januari 2020. Kucing kasus berjenis kelamin betina, memiliki rambut berwarna hitam dan putih. Kucing tersebut berumur satu tahun dengan bobot badan 2,2 kg.



Gambar 1. Kucing kasus bernama Kupik, penderita rhinitis karena mengalami cacat bawaan langit-langit mulut bercelah (*cleft palate*)

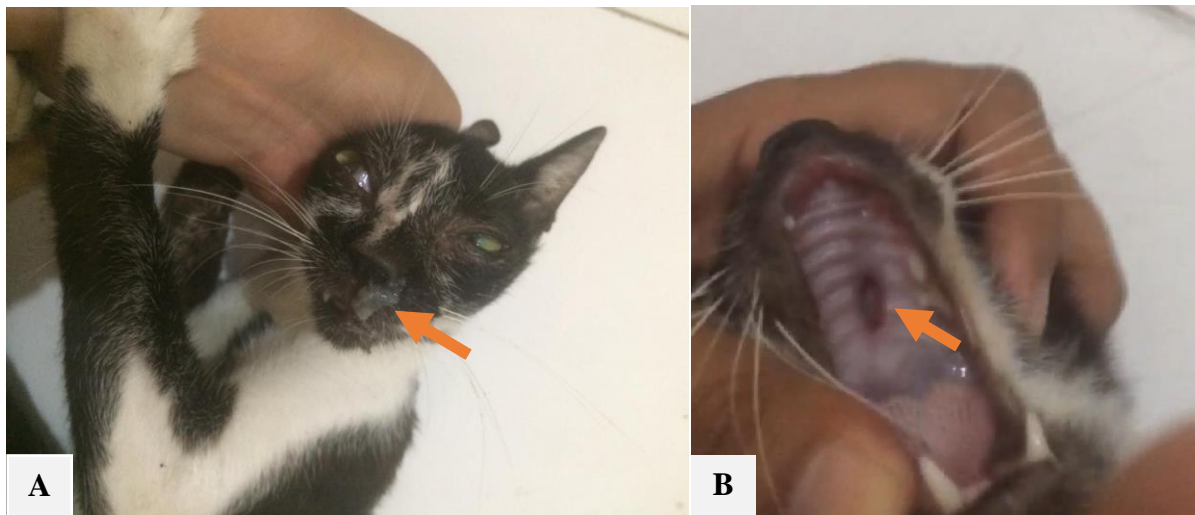
### Anamnesis

Kucing kasus memiliki celah/lubang pada langit-langit mulutnya sejak lahir. Kurang lebih satu bulan sebelum diperiksa kucing mengeluarkan leleran dari hidung sebelah kiri, leleran yang dikeluarkan berwarna kehijauan disertai dengan bersin-bersin. Kucing kasus memiliki kebiasaan menjilat-jilat lubang hidung yang mengeluarkan leleran. Pemilik juga mengeluhkan bahwa terkadang kucing bersin disertai dahak dan darah. Kucing dipelihara bersama dua kucing lainnya dengan cara dilepaskan di pekarangan rumah pemilik. Pakan yang diberikan adalah *wetfood* yang dicampur dengan *dryfood*, pakan diberikan dua kali sehari, yaitu pagi dan sore hari. Air minum diberikan secara *ad libitum* oleh pemilik dengan selalu mengisi kembali tempat minum yang kosong. Kucing telah diberikan obat cacing pada umur enam bulan namun belum pernah divaksin.

### Pemeriksaan Klinis

Berdasarkan anamnesis yang ada serta tanda klinis yang terlihat dari kucing kasus (Gambar 1) yang bernama Kupik yaitu sering menjilat bagian hidung sebelah kiri yang mengeluarkan leleran dan bersin-bersin, terkadang saat bersin mengeluarkan dahak dan darah, maka dilakukan pemeriksaan klinis untuk mendapatkan data yang dapat digunakan untuk menentukan diagnosis. Hasil pemeriksaan *status preasens* pasien (Tabel 1) menunjukkan suhu tubuh normal, frekuensi degup jantung dan denyut nadi/pulsus sedikit tinggi, *Capillary Refill*

*Time* (CRT) normal kurang dari dua detik dan frekuensi respirasi rendah (Tabel 1). Hasil pemeriksaan klinis (Tabel 2) menunjukkan adanya kondisi abnormal pada sistem respirasi, ditandai dengan frekuensi yang rendah dan adanya leleran/*discharge* mukopuluren yang keluar dari hidung sebelah kiri dan bersin. Limfonodus mandibularis sebelah kiri lebih besar dari pada limfonodus sebelah kanan atau mengalami kebengkakan saat dipalpasi. Kucing kasus juga mengalami cacat bawaan atau kelainan *congenital* berupa *cleft palate*. Keadaan mukosa konjungtiva mata, gusi, dan vulva masih dalam keadaan normal. Pemeriksaan kuku, kulit, mata dan bentuk telinga kucing normal. Refleks pupil, anggota gerak, sistem saraf dan musculoskeletal pada kucing masih normal



Gambar 2. (A) Kucing kasus Kupik teramati keluar leleran mukopurulen pada hidung sebelah kiri. (B) Kucing mengalami langit- langit mulut bercelah

Tabel 1. Hasil pemeriksaan *status preasens* kucing kasus Kupik yang mengalami *cleft palate* dan rhinitis unilateral

No	Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal*	Keterangan
1.	Frekuensi Denyut Nadi/Pulsus (kali/ menit)	152	76-180	Normal
2.	Frekuensi Degup Jantung (kali/menit)	152	76-180	Normal
3.	<i>Capillary Refill Time</i> /CRT (detik)	< 2	< 2 detik	Normal
4.	Frekuensi Respirasi (kali/menit)	16	24-42	Rendah
5.	Suhu (°C)	39,0°C	37,5-39,2 °C	Normal
6.	Membran Mukosa:			
	- Konjungtiva	- Merah muda	- Merah muda	Tidak normal
	- Gusi	- Basah dan merah muda	- Basah dan merah muda	pada bagian hidung
	- Hidung	- Basah dan merah muda	-Basah dan leleran	terdapat leleran
	- Penis/Vulva	-Basah dan merah muda	-Merah muda	

Sumber: \*Lukiswanto dan Yuniarti (2002)

Keterangan: Hasil *status preasens* kucing kasus menunjukkan adanya ketidak normalan pada sistem respirasi yang ditunjukan dengan rendahnya frekuensi respirasi, kelainan pada inspeksi ditunjukan dengan adanya leleran mukopurulen pada hidung sebelah kiri dan kebiasaan kucing yang menjilat- jilat hidung sebelah kirinya.

Tabel 2. Hasil pemeriksaan klinis kucing kasus kupik yang mengalami *cleft palate* dan rhinitis unilateral

Sistema Organ	Keterangan	Sistema Organ	Keterangan
1. Kulit dan Kuku	Normal	6. Respirasi	Tidak normal
2. Anggota Gerak	Normal	7. Urogenital	Normal
3. Muskuloskeletal	Normal	8. Pencernaan	Normal
4. Syaraf	Normal	9. Mukosa	Normal
5. Sirkulasi	Normal	10. Limfonodus	Tidak normal

Keterangan: pemeriksaan klinis menunjukkan adanya ketidak normalan pada limfonodus mandibularis sebelah kiri yang membengkak menunjukkan adanya peradangan di organ sekitar limfonodus mandibularis.

## Pemeriksaan Laboratorium

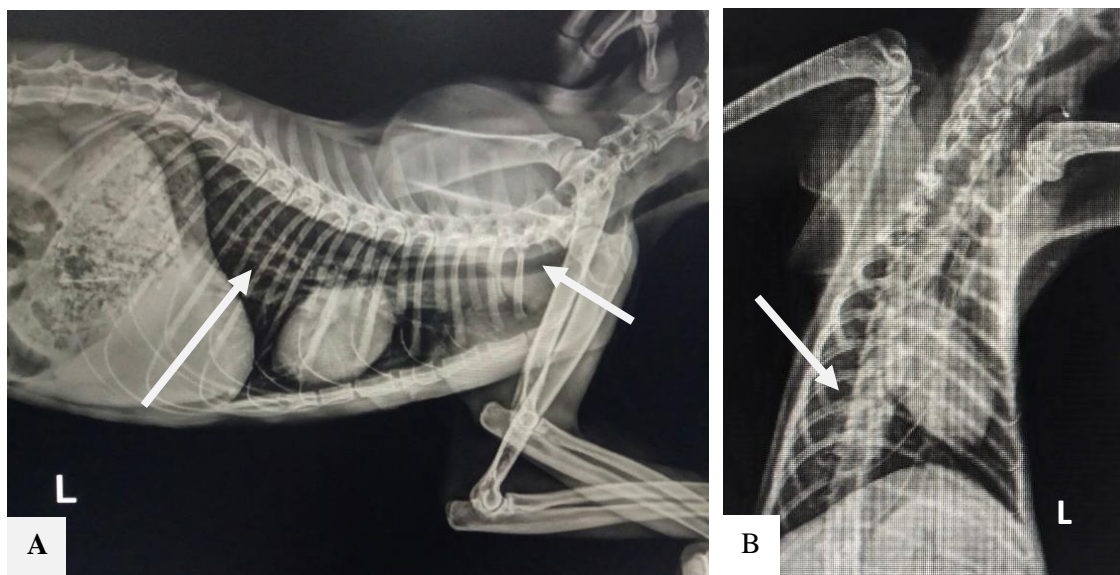
### Pemeriksaan Hematologi

Tabel 3. Pemeriksaan hematologi kucing kasus kupik yang mengalami *cleft palate* dan rhinitis unilateral

Parameter	Satuan	Hasil	Nilai Rujukan	Keterangan
WBC	10 <sup>9</sup> /L	11,7	5,5-19,5	Normal
Lymph	%	9,1	20,0-55,0	Rendah
Mid	%	11,3	0,0-4,0	Tinggi
Gran	%	79,6	55,3-89,5	Normal
RBC	10 <sup>12</sup> /L	5,09	5,00-10,00	Normal
HGB	g/dL	13,9	8,0-15,0	Normal
MCV	fL	50,2	39,0-55,0	Normal
MCH	pg	27,2	13,0-17,0	Tinggi
MCHC	g/dL	54,2	30,0-36,0	Tinggi
HCT	%	25,6	30,0-45,0	Rendah
PLT	10 <sup>9</sup> /L	1177	160-700	Tinggi
MPV	fL	10,3	12,0-18,0	Rendah
PCT	%	1,21	0,10-0,32	Tinggi

Keterangan: WBC: *White Blood Cell*; RBC: *Red Blood Cell*; HGB: *Hemoglobin*; MCV: *Mean Corpuscular Volume*; MCH: *Mean Corpuscular Hemoglobin*; MCHC: *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*; HCT: *Hematocrit*; PLT: *Platelet*; MPV: *Mean platelet volume*; PCT: *procalcitonin* (Dharmawan, 2002)

### Pemeriksaan Radiologi



Gambar 3. Hasil radiologi thoraks lateral *recumbency* (A) dan ventrodorsal (B) menunjukkan tidak adanya kelainan pada organ lain seperti trachea dan paru-paru.

Hasil pemeriksaan hematologi kucing kasus menunjukkan adanya penurunan pada HCT, kenaikan pada MCV dan MCH namun Hb dan RBC masih dalam kisaran normal, hal ini

menunjukkan tidak adanya kejadian anemia (Tabel 3). Namun, ukuran sel darah merah lebih besar dari ukuran normal. Hasil pemeriksaan hematologi kucing mengalami trombositosis dan kadar procalcitonin yang tinggi. Trombosit yang tinggi biasanya menandakan adanya proses peradangan, sedangkan procalcitonin yang tinggi menandakan adanya proses infeksi.

### **Diagnosis dan Prognosis**

Diagnosis kucing kasus yang diperoleh berdasarkan anamnesis, gejala klinis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan klinis yang dilakukan serta diteguhkan dengan pemeriksaan laboratorium yaitu pemeriksaan hematologi dan radiologi (Gambar 3). Kucing kasus didiagnosis *Rhinitis Unilateral* disertai dengan *Cleft Palate*. Prognosis kucing kasus adalah *dobius*.

### **Pengobatan**

Terapi yang diberikan adalah simptomatik dengan bromhexin (Bisolvon<sup>®</sup>, PT. Boehringer InGelheim, Jakarta, Indonesia) 1 mg/kg BB per oral yang diberikan satu kali sehari. Pemberian antibiotik juga dilakukan menggunakan cefadroxil monohidrat (Cefadroxil<sup>®</sup>, PT. Dankos Farma, Jakarta, Indonesia) dengan dosis yang diberikan 22 mg/kg BB per oral dan diberikan dua kali sehari. Terapi dilakukan selama tujuh hari dan selalu dipantau perkembangan kucing tersebut.

## **PEMBAHASAN**

Hasil pemeriksaan yang telah dilakukan telah mencatat adanya gangguan pada sistem pernafasan yang ditunjukkan dengan rendahnya frekuensi nafas kucing yaitu 16 kali/menit dengan frekuensi respirasi normal pada kucing berkisar 24-42 kali/menit (Lukiswanto dan Yuniarti, 2008), limfonodus mandibularis bagian kiri yang bengkak menunjukkan adanya peradangan sebagai bentuk pertahanan tubuh, adanya leleran mukopuluren yang keluar dari hidung sebelah kiri dan bersin-bersin, dan terkadang disertai oleh keluarnya darah saat bersin, serta kucing mempunyai kebiasaan menjilat-jilat lubang hidung yang mengeluarkan leleran. Kucing kasus juga mendapatkan kelainan *congenital* berupa *cleft palate*. Hasil pemeriksaan laboratorium yaitu hematologi darah menunjukkan kucing mengalami trombositosis dan memiliki nilai PCT yang tinggi. Pemeriksaan penunjang radiologi thoraks tidak menunjukkan adanya kelainan pada organ lain seperti paru-paru dan trachea (Gambar 3). Hasil pemeriksaan yang didapat menunjukkan kucing kasus didiagnosis *rhinitis unilateral* disertai dengan kelainan kongenital *cleft palate*.

*Rhinitis* adalah peradangan pada selaput lendir hidung (Togias, 2000). *Rhinitis* adalah masalah yang umum dan sering terjadi pada kucing. Penyakit ini dapat timbul dari sejumlah gangguan intranasal atau sistemik (Kuehn, 2006). *Rhinitis* dapat disebabkan oleh virus, bakteri, fungi atau benda asing yang menyebabkan alergi, *rhinitis* walaupun kejadiannya tidak banyak dilaporkan juga dapat disebabkan oleh penyakit gigi dan kelainan kongenital seperti *stenotic nares* dan *claft palate* (Deborah dan Lapprin, 1994). *Cleft palate* adalah kegagalan bagian langit-langit atau atap mulut (*pallatum durum/hard palatal*) untuk bergabung di garis tengah, malformasi atau terputusnya jaringan yang membentuk atap mulut. Kelainan ini terjadi secara kongenital maupun karena trauma, lubang yang ada di langit-langit mulut dapat karena jaringan tidak pernah sepenuhnya terhubung satu sama lain ketika janin berkembang. Cacat bawaan langit-langit ini menghasilkan lubang pada langit-langit mulut yang terhubung langsung ke saluran hidung. Penyebab *cleft palate* dapat terjadi secara kongenital, cacat lahir bawaan yang diturunkan, penyebab lain adalah trauma selama perkembangan janin, defisiensi asam folat atau terlalu banyak vitamin A yang diberikan kepada induk saat masih bunting (Arenales *et al.*, 2017). *Cleft palate* sendiri dibagi menjadi dua yaitu *cleft palate* primer dan *cleft palate* sekunder. *Cleft palate* primer adalah kelainan yang meliputi tulang insisivus dan kegagalan fusi tulang pada sisi kiri dan sisi kanan, kejadian ini dapat melibatkan *pallatum durum* dan atau *pallatum molle* sedangkan *cleft palate* sekunder terjadi ketika malformasi melibatkan tulang rahang atas dan tulang *pallatum durum* (Lobodzinka *et al.*, 2014)

Hewan yang mengalami kejadian *rhinitis* dapat menunjukkan gejala klinis yang beragam, seperti bersin, batuk, demam, mengalami kelainan bernafas (nafas cepat atau melambat), keluarnya *discharge* dari rongga hidung, hipersalivasi, kemudian terlihat produksi air mata berlebihan. Kejadian ini juga dapat menyebabkan terjadinya *laryngitis*, *faryngitis* dan trakheitis. Selaput lendir hidung akan terlihat kemerahan dan diikuti dengan pembengkakan limfonodus (Britton dan Davies, 2008)

*Rhinitis* pada kucing 90% kejadiannya sering disebabkan oleh *feline herpesvirus-1* (FHV-1) dan *feline calicivirus* (FCV) yang terbilang menyebabkan infeksi akut. Penularan penyakit ini paling umum adalah melalui kontak langsung, virus dikeluarkan dalam sekresi mata/ocular dan hidung. Agen fungal *Cryptococcus neoformans*, *Saprophytic yeast* adalah penyebab paling umum dari *rhinitis mikotik* pada kucing. Rute infeksi yang paling mungkin adalah melalui debu yang terhirup dan terkontaminasi, setelah terhirup endapan organisme pada saluran pernafasan bagian atas dapat mengakibatkan pembentukan granuloma hidung,



sedangkan organisme yang mencapai alveoli dapat menyebabkan granuloma paru. Bakteri yang sering menyerang adalah *Bordetella bronchiseptica*, *Chlamydophila felis*, *Mycoplasma sp*, *Pasteurella multocida*, *Staphylococcus* dan bakteri aerobik. Parasit yang sering menyebabkan rhinitis adalah *Cuterebra* dan *Capillaria boehmi* (Spindel *et al.*, 2008). Rhinitis yang disebabkan oleh abnormalitas kongenital seperti *cleft palate* karena adanya cacat langit-langit keras pada mulut (*pallatum durum*), aliran ingesta/liur dan susu dapat masuk ke lubang hidung yang menyebabkan bersin-bersin (Lee *et al.*, 2006).

Rhinitis juga dapat diklasifikasikan berdasarkan lamanya terdapat lesi, yaitu akut, subakut maupun kronis. Rhinitis yang disebabkan oleh bakteri cenderung bersifat kronis, karena adanya invasi dari infeksi bakteri yang dapat menyebabkan produksi mukus berlebihan dan kegagalan fungsi mukosiliari mukosa hidung yang berfungsi dalam membersihkan debris. Penderita dengan gejala klinis yang terlihat, biasanya sudah berjalan menuju ke arah kronis (Kuehn, 2006).

Proses peradangan yang terjadi secara umum menyebabkan pembengkakan vena, peningkatan sekresi hidung dan pembengkakan jaringan. Peradangan pada kasus ini menginduksi vasodilatasi, meningkatkan aliran darah dan meningkatkan permeabilitas pembuluh darah. Hasilnya adalah pembengkakan ada hidung (Ferzad *et al.*, 2010). Peradangan (inflamasi) adalah respons protektif yang ditimbulkan oleh cedera atau kerusakan jaringan yang berfungsi menghancurkan, mengurangi dan mengurung suatu agen pencedera maupun jaringan yang cedera (Hoffbrand, 2016). Respons inflamasi terjadi dalam tiga fase dan diperantai oleh mekanisme yang berbeda, yaitu: a) fase akut dengan ciri vasodilatasi lokal dan peningkatan permeabilitas kapiler; b) reaksi lambat tahap subakut dengan ciri infiltrasi sel leukosit dan fagosit; c) fase poliferatif kronik dengan ciri terjadinya degenerasi dan fibrosis.

Respons antiinflamasi meliputi kerusakan mikrovaskuler (pembuluh darah kecil), meningkatnya permeabilitas kapiler, dan migrasi leukosit ke jaringan radang. Pemeriksaan darah atau hematologi berguna untuk meneguhkan diagnosis tentang agen yang menyebabkan infeksi saluran pernafasan (Foster dan Martin, 2011). Hasil pemeriksaan darah menunjukkan bahwa kucing kasus mengalami trombositosis dan memiliki kadar procalcitonin yang tinggi. Trombositosis adalah kenaikan jumlah trombosit, hal ini terjadi karena respons hemostatik jika adanya cedera vaskuler. Hoffbrand (2016) menjelaskan, trombosit berfungsi penting dalam usaha tubuh untuk mempertahankan keutuhan jaringan bila terjadi luka, menutup luka sehingga tubuh tidak mengalami kehilangan darah dan terlindungi dari penyusupan benda atau sel asing.

Fungsi lain dari trombosit adalah menghasilkan zat kimia tertentu yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah, mempertahankan integritas pembuluh darah (daya tahan kapiler, kontraksi kapiler) dan sebagai fagositosis (pertahanan non spesifik).

Kenaikan nilai PCT juga terlihat dalam kasus ini. Komponen PCT merupakan respons inflamasi yang cukup spesifik untuk infeksi bakteri. Komponen PCT sangat meningkat pada infeksi bakteri dibandingkan pada infeksi virus, beberapa penelitian menunjukkan bahwa bakteri Gram negatif menyebabkan peningkatan PCT yang tinggi dari pada bakteri Gram positif. Jumlah PCT sel darah yang meningkat di dalam sirkulasi mengindikasikan mekanisme pertahanan tubuh yang berasal dari jaringan bukan sel darah putih (Dana *et al.*, 2015). Peningkatan kadar PCT pada sirkulasi dirangsang oleh paparan dari material dinding sel bakteri baik Gram negatif maupun Gram positif dan juga rangsangan dari sitokin proinflamasi (Dominicus *et al.*, 2012).

Kondisi peradangan pada mukosa hidung mengakibatkan sekresi kelenjar yang mengeluarkan cairan serous di awal perjalanan penyakit dan menjadi mukopurulen saat infeksi bakteri sekunder berkembang. Makanan dan air yang mengalir keluar lubang hidung juga kerap terjadi karena adanya saluran masuk dari ruang mulut ke rongga hidung. Evaluasi rongga mulut harus dilakukan untuk membantu menemukan adanya cacat bawaan seperti *cleft palate*. Antibiotik yang efektif dalam pengobatan rhinitis adalah *cephalosporin* generasi pertama (Deborah *et al.*, 1994) namun pada penelitian terbaru oleh Reed (2014) juga dapat menggunakan *cephalosporin* generasi ke tiga seperti ceftazidime, cefoperazone. Idealnya pemilihan agen antibakteri harus didasarkan pada hasil kultur leleran dari hidung. Pengobatan simptomatis dengan bromhexine diberikan untuk mengatasi batuk berdahak. Obat ini tergolong dalam jenis ekspektoran atau mukolitik. Cara kerja obat ini adalah meredakan batuk berdahak dengan mengencerkan atau menipiskan dahak di saluran pernapasan.

Kondisi kucing kasus membaik pada hari ketiga setelah pengobatan, frekuensi bersin dan leleran pada hidung sudah berkurang, namun terkadang kucing masih bersin mengeluarkan dahak tetapi sudah tidak terdapat bercak darah. Hari ke lima kucing sudah tidak bersin-bersin namun masih ada leleran yang keluar dari hidung sebelah kiri. Hari ke tujuh kucing kasus sudah tidak bersin dan tidak ada leleran yang keluar dari hidung.

### **SIMPULAN**

Kucing kasus yang telah diterapi menggunakan *cefadroxil monohidrat* dan *bromhexime* selama tujuh hari menunjukkan kesembuhan secara klinis. Namun, *rhinitis* kembali muncul seminggu setelah pengobatan dihentikan, karena *cleft palate* belum ditutup dengan tindakan pembedahan.

### **SARAN**

Idealnya pemilihan agen antibakteri harus didasarkan pada hasil kultur leleran dari hidung. Penanganan *rhinitis* akan berhasil jika *cleft palate* dilakukan pembedahan dengan menutup lubang pada langit-langit mulut guna mencegah kekambuhan dalam kasus ini.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada seluruh staf Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, FKH Udayana dalam memfasilitasi, membimbing dan mendukung penulis untuk studi ini sampai dengan selesai.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Arenales A, Camila E, Jaqueline A, Gisee MS, Valeria M, Lima F, Daniela BR, Renato LS. 2017. Granulomatous rinithis in a case of feline leishmaniasis. *Braz J Vet Pathol.* 11(1): 7-11
- Britton AP dan Davies JL. 2010. Rhinitis and Meningitis in Two Shelter Cats Caused by *Streptococcus equi* subspecies *zooepidemicus*. *J Comp Path* 143: 70-74
- Dana D, Lie KC, Suwanto S. 2015. Peran procalcitonin sebagai penanda inflamasi sistemik pada sepsis. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia* 2(2): 116-123
- Deborah R, Pelt V, Lapprin MR. 1994. Pathogenesis and treatment of feline rhinitis. *Small Animal Practice* 24(5): 807-823
- Dharmawan NS. 2002. *Pengantar Patologi Klinik Veteriner Hematologi Klinik*. Jimbaran. Udayana University Press. Hlm. 102
- Dominicus H, Adnyana IGNT, Setyoningrum RAS, Saharso D, Ismoedijianto I. 2012. Akurasi diagnostic prokalsitonin sebagai petanda serologis untuk membedakan infeksi bakteri dan virus. *Sari Pediatric* 13(5): 316-323
- Ferzad RN, Joseph KW, Fernando DB, Jessica M dan Jack T. 2005. The Management of Cleft Lip and Palate: Pathways for Treatment and Longitudinal Assessment. *Seminars in Pastic Surgery* 19(4): 275-285
- Foster S, Martin P. 2011. Lower respiratory tract infection in cat reaching beyond empirical therapy. *Journal of Feline Medicine and Surgery* 13: 313-332
- Hoffbrand AV. 2016. *Kapita Selekta Hematologi*. Cetakan Keenam, Jakarta. ECG. Hlm 221
- Kuehn NF. 2006. Chronic Rhinitis in Cats. *Small Animal Practice* 21: 69-75

- Lee JI, Kim YS, Kim MJ, Lee J, Choi JH, Yeom DB, Park JM, Hong SH. 2006. Application of a temporary palatal prosthesis in a puppy suffering from cleft palate. *Journal of Veterinary Science* 7: 93-95
- Lobodzinska A, Gruszczynska J, Max A, Bartyezel BJ, Mikula M, Mikula I, Grzegorzolk. 2014. Cleft palate in the domestic dog *canis lupus familiaris*: etiology, pathophysiology, diagnosis, prevention and treatment. *Acta Sci Pol Zootechnica* 13(3): 5-28
- Lukiswanto BS, Yuniarti WM. 2002. *Pemeriksaan fisik pada Anjing dan Kucing*. Surabaya. Airlangga University Press. Hlm 18
- Reed N. 2014. Chronic Rhinitis in the Cat. *Vet Clin Small Anim* 444: 33-50
- Semevolos SA, Ducharme N. 2002. Congenital cleft palate in horse. *Am Assoc Eq Practition Proc* 44: 267-268
- Spindel ME, Veir JK, Radecki S. 2008. Evaluation of pradoflaxcin for the treatment of feline rhinitis. *J Feline Med Surg* 10(5): 472-479
- Togias AG. 2000. Systemic immunologic and inflammatory aspects of allergic rhinitis. *J Allergy Clin Immunol* 106(5): 247-250.