

Diagnosa dan Penanganan Kasus *Feline Ceruminous Cystomatosis* pada Kucing Persia di DNA Animal Clinic Bogor

Diagnosis and Treatment of Feline Ceruminous Cystomatosis Cases in Persian Cats at DNA Animal Clinic Bogor

Safira Mustafida Husna¹, R. Soenarti Daroendio², Tiara Widyaputri³

¹ Program Profesi Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

² DNA Animal Clinic, Bogor, Indonesia

³ Departemen Interna Hewan Kecil, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia

Diterima: 03/12/2025, Disetujui: 26/03/2026, Terbit Online: 01/04/2026

*Penulis untuk korespondensi: sfrhusna@student.ub.ac.id

ABSTRAK

Feline ceruminous cystomatosis merupakan kondisi proliferasi jinak pada kelenjar serumen kucing yang ditandai dengan pembentukan kista multipel berisi cairan pada liang telinga. Kondisi ini dapat menimbulkan bau tidak sedap, akumulasi serumen, dan terbentuk massa pada telinga. Studi kasus ini bertujuan menggambarkan proses diagnosis dan penanganan *feline ceruminous cystomatosis* pada seekor kucing Persia berusia 8 tahun. Pasien datang dengan keluhan bau telinga dan benjolan pada liang telinga. Pemeriksaan yang dilakukan meliputi pemeriksaan fisik, *Fine Needle Aspiration* (FNA), sitologi, serta pemeriksaan hematologi dan kimia darah. Sitologi menunjukkan kelompok sel epitel sekretori dengan morfologi seragam, pleomorfisme minimal, serta anisositosis dan anisokariosis ringan, konsisten dengan proliferasi jinak kelenjar serumen. Pemeriksaan hematologi mengidentifikasi polisitemia relatif, anisositosis, dan trombositopenia, sementara profil kimia darah normal. Berdasarkan temuan tersebut, pasien didiagnosis dengan *feline ceruminous cystomatosis* dengan prognosa fausta. Penanganan dilakukan dengan prosedur *electrosurgery* untuk eksisi nodul kistik. Prosedur berlangsung tanpa komplikasi dan pasien menunjukkan pemulihan klinis yang baik pascaoperasi. Temuan ini menegaskan pentingnya evaluasi sitologi dan pemilihan teknik pembedahan yang tepat untuk mencapai hasil terapeutik optimal.

Kata kunci: *electrosurgery*, *feline ceruminous cystomatosis*, FNA, hematologi, kimia darah, sitologi

ABSTRACT

Feline ceruminous cystomatosis is a benign proliferative condition of the ceruminous glands in cats, characterized by the formation of multiple fluid-filled cysts within the ear canal. This condition may cause foul odor, cerumen accumulation, and the development of masses in the ear. This case study aims to describe the diagnostic process and management of feline ceruminous cystomatosis in an 8-year-old Persian cat. The patient presented with ear odor and a nodular mass in the ear canal. The examinations performed included physical examination, Fine Needle Aspiration (FNA), cytology, hematology and blood chemistry analyses. Cytology revealed clusters of secretory epithelial cells with uniform morphology, minimal pleomorphism, and mild anisocytosis and anisokaryosis, consistent with a benign proliferation of the ceruminous glands. Hematology identified relative polycythemia, anisocytosis, and thrombocytopenia, while the blood chemistry profile remained within normal limits. Based on these findings, the patient was diagnosed with feline ceruminous cystomatosis with a favorable prognosis. Management was carried out using *electrosurgery* to excise the cystic nodules. The procedure proceeded without complications, and the patient demonstrated good clinical recovery postoperatively. These findings highlight the importance of cytologic evaluation and appropriate surgical technique selection to achieve optimal therapeutic outcomes.

Keywords: blood chemistry, complete blood count, cytology, *electrosurgery*, *feline ceruminous cystomatosis*, FNA

1. Pendahuluan

Kucing merupakan hewan kesayangan yang banyak dipelihara dan sering dibawa ke klinik hewan karena keluhan dermatologis, khususnya pada area telinga. Salah satu kelainan dermatologis yang jarang namun penting untuk dikenali adalah *feline ceruminous cystomatosis* yaitu kondisi proliferaatif jinak berupa kista multipel yang berasal dari kelenjar *ceruminous* di kanal auditorius eksterna^[1]. Kelainan ini bukan merupakan proses neoplastik sejati melainkan dilatasi kistik kelenjar tanpa sifat ganas^[2]. Kondisi ini lebih sering dilaporkan pada kucing Persia, Himalaya, dan Abyssinian, terutama jantan dewasa hingga geriatrik^[3]. Lesi biasanya muncul sebagai nodul keunguan atau kehitaman pada liang telinga dan dapat menyebabkan pruritus, otitis eksterna sekunder, atau gangguan pendengaran. Diagnosis dilakukan melalui pemeriksaan fisik, otoskopi, sitologi, dan konfirmasi histopatologi untuk membedakan dari adenoma atau adenokarsinoma kelenjar *ceruminous*. Penanganan dapat konservatif pada lesi kecil, namun kasus berat memerlukan eksisi hingga ablasi kanal auditorius^[4]. Pemahaman penyakit ini penting untuk mencegah kesalahan diagnosis serta meningkatkan keterampilan pemeriksaan telinga, interpretasi sitologi, dan pengambilan keputusan klinis pada kasus dermatologi dan otologi hewan kecil.

2. Materi dan Metode

2.1. Anamnesa

Seekor kucing persia jantan bernama Puchil dibawa ke DNA *Animal Clinic* Bogor pada 26 Maret 2024 dengan keluhan utama berupa bau tidak sedap dari kedua telinganya. Tampak telinga dalam kondisi lembab dan kucing menunjukkan reaksi tidak nyaman saat disentuh. Tidak ditemukan gejala sistemik lain seperti penurunan nafsu makan, letargi, ataupun penurunan berat badan.

2.2. Pemeriksaan Fisik dan Gejala Klinis

Pemeriksaan fisik lengkap dilakukan meliputi evaluasi kondisi umum, inspeksi, palpasi, dan auskultasi. Parameter vital kucing Puchil berada dalam batas normal yaitu suhu 38,2 °C, berat badan 5,57 kg, BCS (*Body Condition Score*) 5/9, *respiratory rate* 20x /menit, *heart rate* 128x /menit, CRT (*Capillary Refill Time*) < 2 detik, turgor < 2 detik, dan mukosa mulut berwarna merah muda. Pemeriksaan telinga menunjukkan bau tidak sedap pada kedua telinga dengan nodul yang menutupi sebagian besar liang telinga kiri disertai eritema sebagai tanda inflamasi.

2.3. Pemeriksaan Penunjang

Berdasarkan anamnesa, pemeriksaan fisik, dan gejala klinis, maka kucing Puchil perlu dilakukan pemeriksaan FNA (*Fine Needle Aspiration*) dan sitologi. FNA sebagai prosedur minimal invasif digunakan untuk memperoleh sampel sel dari



Gambar 1. Kucing kasus Puchil

nodul kistik menggunakan jarum 23G, kemudian sampel difiksasi dan diwarnai *Diff-Quick* untuk pemeriksaan mikroskopis^[5].

2.4. Diagnosa dan prognosa

Berdasarkan hasil anamnesa, pemeriksaan fisik, dan temuan klinis dari pemeriksaan penunjang didapatkan diagnosis kucing Puchil yaitu *feline ceruminous cystomatosis* dengan prognosis fausta.

2.5. Penanganan

Penanganan *feline ceruminous cystomatosis* pada kucing Puchil dilakukan dengan elektrokauterisasi yang dipilih berdasarkan temuan adanya proliferasi kistik yang membentuk massa obstruktif pada saluran telinga. Prosedur ini bertujuan mengangkat jaringan patologis secara definitif, meredakan gejala klinis, serta mencegah komplikasi seperti infeksi sekunder kronis dan gangguan pendengaran^[6].

3. Hasil

Prosedur FNA dilakukan pada benjolan atau nodul kistik di area telinga dan didapatkan cairan berwarna cokelat. Hasil pemeriksaan sitologi dari sampel tersebut menunjukkan adanya kumpulan sel epitel yang tersusun dalam kelompok (*clusters*) dengan morfologi yang relatif seragam. Sebagian besar sel memiliki ukuran dan bentuk yang mirip satu sama lain sehingga mencerminkan tingkat pleomorfisme yang minimal. Terdapat derajat ringan dari variasi ukuran sel (anisositosis) dan ukuran inti sel (anisokariosis). Ciri khas yang menonjol adalah posisi nukleus yang terdorong ke perifer yang merupakan sel epitel sekretori aktif. Sitoplasma sel tampak berwarna biru dengan granula halus menunjukkan adanya produk sekretori yang tersebar di dalam sitoplasma. Temuan morfologi ini mengarah pada gambaran sitologi khas dari epitel kelenjar yang mengalami proliferasi jinak dengan aktivitas sekretori yang masih terjaga.

Pemeriksaan hematologi dan kimia darah dilakukan sebagai bagian dari evaluasi pre-operatif untuk menilai status sistemik dan fungsi organ pasien secara menyeluruh sebelum menjalani prosedur pembedahan. Hasil pemeriksaan hematologi menunjukkan peningkatan eritrosit (RBC), hemoglobin (HGB), dan RDW (*Red Cell Distribution Width*), serta trombositopenia. Peningkatan RBC dan HGB mengarah pada eritrositosis yang pada kasus ini kemungkinan bersifat relatif akibat stres atau dehidrasi ringan^[7].

Nilai RDW yang meningkat menunjukkan anisositosis tanpa disertai anemia, kemungkinan terkait stimulasi eritropoiesis yang tidak seragam atau pengaruh inflamasi kronis. Trombositopenia yang ditemukan diduga berhubungan dengan proses inflamasi kronis pada telinga yang meningkatkan konsumsi trombosit di area lesi^[8].

Tabel 1. Hasil pemeriksaan hematologi kucing Puchil

Parameter	Hasil	Satuan	Kisaran Normal	Interpretasi
RBC	12,82	10 ⁶ /µl	6,54–12,20	Eritrositosis
HCT	52,1	%	30,3–52,3	Normal
HGB	16,5	g/dl	9,8–16,2	Meningkat
MCV	40,6	fl	35,9–53,1	Normal
MCH	12,9	pg	11,8–17,3	Normal
MCHC	31,7	g/dl	28,1–35,8	Normal
RDW	28,2	%	15,0–27,0	Anisositosis
%RETIC	0,3	%		
RETIC	33,3	10 ³ /µl	3,0–50,0	Normal
RETIC-HGB	14,4	pg	13,2–20,8	Normal
WBC	*5,05	10 ³ /µl	2,87–17,02	Normal
%NEU	*50,5	%		
%LYM	*40,6	%		
%MONO	*2,0	%		
%EOS	*6,1	%		
%BASO	*0,8	%		
NEU	*2,55	10 ³ /µl	2,30–10,29	Normal
LYM	*2,05	10 ³ /µl	0,92–6,88	Normal
MONO	*0,10	10 ³ /µl	0,05–0,67	Normal
EOS	*0,31	10 ³ /µl	0,17–1,57	Normal
BASO	*0,04	10 ³ /µl	0,01–0,26	Normal
nRBC	*Suspected			
PLT	109	10 ³ /µl	151–600	Trombositopenia
MPV	17,9	fl	11,4–21,6	Normal
PCT	0,20	%	0,17–0,86	Normal

Hasil pemeriksaan kimia darah menunjukkan seluruh parameter berada dalam rentang normal. Fungsi ginjal (urea dan kreatinin), keseimbangan elektrolit serta mineral (kalsium dan fosfor), serta status protein (TP, albumin, globulin, dan rasio A/G) berada dalam batas fisiologis tanpa indikasi gangguan metabolik atau inflamasi signifikan. Parameter fungsi hati (ALT, ALKP, GGT, bilirubin) juga normal yang menandakan tidak adanya cedera hepatoseluler maupun kolestasis. Temuan ini menunjukkan kondisi metabolik dan fungsi organ Puchil stabil dan mendukung kesiapan untuk tindakan anestesi dan pembedahan^[7].

Tabel 2. Hasil pemeriksaan kimia darah kucing Puchil

Parameter	Hasil	Satuan	Kisaran Normal	Keterangan
GLU	113	mg/dl	74–159	Normal
CRE	1,2	mg/dl	0,8–2,4	Normal
BUN	16	mg/dl	16–36	Normal
BUN/CREA	14			
PHOS	3,6	mg/dl	3,1–7,5	Normal
CA	8,9	mg/dl	7,8–11,3	Normal
TP	8,0	mg/dl	5,7–8,9	Normal
ALB	3,0	mg/dl	2,2–4,0	Normal
GLOB	5,0	mg/dl	2,8–5,1	Normal
ALB/GLOB	0,6			
ALT	65	U/L	12–130	Normal
ALKP	40	U/L	14–111	Normal
GGT	0	U/L	0–4	Normal
TBIL	< 0,1	mg/dl	0,0–0,9	Normal
CHOL	144	mg/dl	65–225	Normal

4. Pembahasan

Penanganan *feline ceruminous cystomatosis* pada kucing Puchil dilakukan dengan eksisi massa menggunakan *electrosurgery* (BEFUL DOCTANZ) dengan pertimbangan lesi bersifat multipel dan jinak. *Electrosurgery* dipilih atas dasar efisiensi, kontrol perdarahan, dan kemampuan mengangkat lesi secara tuntas pada area telinga yang sempit dan banyak vaskularisasi^[6]. Beberapa literatur menyebutkan bahwa observasi, terapi topikal antiinflamasi, *cryosurgery*, dan ablasi dengan CO₂ laser dapat digunakan pada kasus ini. Ablasi dengan CO₂ laser memiliki presisi tinggi dan minimal trauma jaringan sekitar, namun keterbatasan alat dan biaya tinggi menjadi kendala banyak klinik^[9]. *Cryotherapy* lebih cocok untuk lesi kecil dan superfisial karena risiko nekrosis jaringan yang tinggi^[10]. Kauterisasi kimia bersifat non-spesifik, sulit dikontrol, dan cenderung menyebabkan iritasi jaringan sehat di sekitarnya. Sementara eksisi manual tidak menyediakan kontrol perdarahan yang cukup baik terutama pada area

telinga yang banyak mengandung pembuluh darah. *Total Ear Canal Ablation* (TECA) bersifat definitif namun hanya diindikasikan pada kondisi destruktif dan neoplastik ekstensif yang sudah melibatkan kanal horizontal sehingga terlalu invasif untuk kasus ini yang bersifat jinak dan terbatas pada kanal vertikal^[11].

Prosedur dilakukan setelah persiapan sterilitas alat, pemasangan IV *catheter*, anestesi inhalasi Sevoflurane, serta premedikasi dan induksi yang sesuai. *Electrosurgery* bekerja berdasarkan konversi energi listrik menjadi panas sehingga menghasilkan suhu lokal tinggi yang menyebabkan koagulasi protein dan disintegrasi sel. *Electrosurgery* memiliki dua mode utama yaitu mode “cut” untuk memotong jaringan melalui pemanasan cepat dan berlanjut, serta mode “coag” untuk menghentikan perdarahan dengan menyebabkan denaturasi protein dan penyumbatan kapiler melalui panas terkontrol. Pada kasus kucing Puchil, prosedur dilakukan menggunakan sistem bipolar yang memungkinkan arus mengalir langsung antar dua elektroda pada *forceps*. Elektroda diarahkan ke dasar lesi dan diaplikasikan secara bertahap dengan pemberian anestesi lokal Lidocaine tetes untuk mengurangi nyeri lokal. Eksisi dilakukan satu per satu pada lesi multipel dan jaringan nekrotik dibersihkan guna mencegah pembentukan debris pasca operasi^[12].

Terapi pascaoperasi meliputi Cefadroxil, Prednisolone, Tramadol, fishbumin, kompres tumescent, serta aplikasi topikal Chloramphenicol dan Nebacetin untuk mencegah infeksi, mengontrol inflamasi, dan mendukung penyembuhan. Cefadroxil merupakan antibiotik cephalosporin generasi pertama yang diberikan secara sistemik untuk menghambat sintesis dinding sel bakteri dan melindungi luka terbuka dari kontaminasi bakteri gram positif maupun gram negatif^[13]. Prednisolone sebagai kortikosteroid sistemik digunakan untuk



Gambar 6. Prosedur *electrosurgery* dengan pemotongan dan pengangkatan nodul kistik menggunakan alat *electrocautery* BEFUL DOCTANZ

menurunkan inflamasi dan edema serta mencegah respon imun berlebihan di area lesi^[14]. Analgesia diberikan menggunakan Tramadol yang merupakan agonis reseptor μ -opioid yang juga menghambat *reuptake* norepinefrin dan serotonin, efektif untuk nyeri sedang hingga berat^[15]. Fishbumin merupakan suplemen albumin ikan gabus yang diberikan untuk mendukung regenerasi jaringan melalui kandungan asam amino esensial dan omega-3^[13]. Kompres tumescent berisi Epinefrin dan Lidocaine diaplikasikan secara lokal untuk mengurangi inflamasi, edema, dan meningkatkan perfusi jaringan. Terapi topikal meliputi Chloramphenicol yang merupakan kombinasi Chloramphenicol yang bersifat bakteriostatik dan Hydrocortisone untuk meredakan inflamasi lokal, serta Neomycin (Neomycin dan Bacitracin) yang bekerja sinergis menghambat sintesis protein dan dinding sel bakteri untuk mencegah infeksi superfisial^[16].

Pemilihan seluruh terapi disesuaikan dengan kondisi klinis pasien yang berisiko tinggi mengalami infeksi dan inflamasi, serta didukung hasil pemeriksaan laboratorium yang menunjukkan fungsi organ dalam batas normal. Hasil klinis menunjukkan penyembuhan primer yang baik tanpa komplikasi signifikan. Seroma dan inflamasi lokal menurun dalam tiga hari pertama. Meski demikian, *ceruminous cystomatosis* memiliki potensi rekuren sehingga kontrol rutin diperlukan. Prognosis jangka panjang dinilai baik dengan perawatan telinga dan pemantauan berkala.

5. Kesimpulan

Diagnosis *feline ceruminous cystomatosis* pada kucing dilakukan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, analisis temuan klinis, serta pemeriksaan penunjang berupa FNA (*fine needle aspiration*), sitologi, hematologi, dan kimia darah. Sitologi menunjukkan sel epitel berkelompok dengan pleomorfisme minimal, anisositosis ringan, anisokariosis, serta nukleus terdorong ke perifer dengan sitoplasma bergranula halus, sesuai gambaran proliferasi jinak kelenjar *ceruminous*. Pemeriksaan hematologi pre-operatif menunjukkan polisitemia relatif, anisositosis, dan trombositopenia, sedangkan profil kimia darah pre-operatif berada dalam batas normal. Penanganan dilakukan melalui eksisi massa menggunakan *electrosurgery* yang diikuti dengan terapi pascaoperasi berupa Cefadroxil, Prednisolone,

Tramadol, Fishbumin, kompres tumescent (Epinefrin-Lidocaine), serta topikal Chloramphenicol dan Nebacetin. Pemeriksaan tambahan seperti biopsi dan histopatologi direkomendasikan untuk memastikan sifat proliferasi dan menyingkirkan kemungkinan neoplasia ganas.

Daftar Rujukan

- [1] Gross TL, Ihrke PJ, Walder EJ, Affolter VK. 2005. *Skin Diseases of the Dog and Cat: Clinical and Histopathologic Diagnosis*. 2nd Edition. Oxford: Blackwell Publishing.
- [2] Mauldin EA, Peters-Kennedy J. 2016. Integumentary System. Di dalam: *Jubb, Kennedy, and Palmer's Pathology of Domestic Animals*. Vol. 1. 6th Edition. UK: ELSEVIER. hlm. 509–736.
- [3] Loft KE, Colombo S, Batchelor D, Heath S. 2016. Ceruminous gland cystomatosis in cats: A retrospective study of 30 cases. *J. Feline Med. Surg.* 18(11):862-867. doi:https://doi.org/10.1177/1098612X15590442.
- [4] Lucia R, Della Salda L, Greci V, Ricci E. 2015. Bilateral ceruminous cystomatosis in a cat: Clinical, histopathological and surgical findings. *Vet. Dermatol.* 26(2):145-e36. doi:https://doi.org/10.1111/vde.12127.
- [5] Sigmon DF, Fatima S. 2022. Fine Needle Aspiration. *StatPearls Publ.*
- [6] Aminimoghaddam S, Pahlevani R, Kazemi M. 2018. Electrosurgery and clinical applications of electrosurgical devices in gynecologic procedures. *Med. J. Islam. Repub. Iran.*:525-530. doi:10.14196/mjiri.32.90.
- [7] Villiers E, Ristić J. 2016. *BSAVA Manual of Canine and Feline Clinical Pathology*. Third Edition. UK: British Small Animal Veterinary Association.
- [8] Kartika Y, Asmilia N. 2020. Blood Profile of Domestic Cats (*Felis domesticus*) Suffering from Ear Mites. *J. Ilm. Mhs. Vet.* 5(1):1–9.
- [9] Corriveau LA. 2012. Use of a carbon dioxide laser to treat ceruminous gland hyperplasia in a cat. *J. Feline Med. Surg.* 14(6):413–416. doi:10.1177/1098612x12438986.
- [10] Angileri M, Furlanello T, De Lucia M. 2020. Cryotherapy to treat benign skin tumours in conscious dogs. *Vet. Dermatol.* 31(2):163. doi:10.1111/vde.12804.
- [11] Zaenab S, Alamsari O, Sherlin K, Alifanti B, Martin B, Ramadhani F. 2018. Feline ceruminous cystomatosis pada kucing persia 7 tahun. *ARSHI Vet. Lett.* 2(2):37-38. doi:10.29244/avl.2.2.37-38.
- [12] Jerrous E. 2024. Electro Surgery in Cancer Treatment: A Promising Modality for Precision Tumor Ablation. *J. Cancer Epidemiol. Prev.* 8:1–3.
- [13] Fitrianti E, Zulkarnain Z, Nurmayanti N. 2023. Efektivitas albumin ekstrak ikan gabus (*Channa striata*) terhadap penyembuhan luka pascaoperasi pada kucing domestik di UPTD Puskesmas Makassar. *Filogeni J. Mhs. Biol.* 3(2):79-84. doi:10.24252/filogeni.v3i2.34747.

- [14] **Ekstrand C, Pettersson H, Gehring R, Hedeland M, Adolfsson S, Lilliehöök I.** 2021. Prednisolone in Dogs—Plasma Exposure and White Blood Cell Response. *Front. Vet. Sci.* 8. doi:10.3389/fvets.2021.666219. [diunduh 2025 Jul 24]. Tersedia pada: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2021.666219/full>
- [15] **Chen HC, Ong BHE, Kaka U.** 2020. Peri-operative Analgesic Efficacy of Tramadol in Dogs and Cats. *J Vet Malays.* 32(2):1–8.
- [16] **Yusuf MC.** 2018. Pengaruh Ketamin-Xylazin Terhadap Onset dan Sedasi Kucing Lokal (*Felis catus*) yang di ovariohisterektomi. *JIMVET.* 2(4):599–603.