

Laporan Kasus: Bedah Kista Kelenjar *Mammae* pada Anjing Golden Retrievers Betina

(CASE REPORT: MAMMAE GLAND CYST SURGERY ON GOLDEN RETRIEVERS BITCH)

I Wayan Gorda¹, Ni Wayan Apsari Shantika Pratistha²

¹Laboratorium Bedah Veteriner,
²Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter Hewan,
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana
Jl.P.B. Sudirman Denpasar Bali, Telp: 0361-223791
e-mail: wayan_gorda@yahoo.com

ABSTRAK

Mamalia merupakan hewan yang menyusui anaknya setelah melahirkan. Anjing merupakan hewan mamalia yang berisiko terserang penyakit pada kelenjar *mammae*, salah satunya adalah neoplastik bersifat jinak yaitu kista. Kejadian kista kelenjar *mammae* pada anjing jarang terjadi sehingga pelaporan kasus kejadiannya pun jarang. Laporan kasus bedah ditinjau dari seekor anjing *Golden Retrievers* betina bernama Bernie, berwarna cokelat, berumur 8 tahun dengan berat badan 25,4 kg dengan riwayat vaksin terakhir tahun lalu mengalami benjolan pertaman di bagian *dextra* kelenjar *mammae* sejak kurang lebih 1 tahun. Metode penanganan pada kasus ini adalah dengan tindakan pembedahan. Insisi bagian kulit dan subkutan sehingga kista dapat diangkat. Bagian subkutan dijahit dengan pola subkutikular menggunakan *chromic cat gut*. Pada bagian kulit dijahit menggunakan benang *chromic cat gut* dengan pola terputus. Perawatan pasca operasi, anjing dikandangkan selama masa pemulihan. Anjing dipasangkan *Elisabeth Collar* untuk menghindari anjing menggigit daerah luka. Anjing diberikan terapi *Amoxicillin* dan *Meloxicam* secara oral selama 5 hari. Penggunaan *Oxytetracyclin zalf* dan *enbatic* bubuk pada luka jahitan tumor sebagai pencegah infeksi dan mempercepat proses menutupnya luka.

Kata kunci: Anjing Betina *Golden Retrievers*; Kista Kelenjar *Mammae*; Operasi.

ABSTRACT

Mammals are animals that breastfeed their children after giving birth. Dogs are mammals that in risk of developing disease in the mammary glands, one of the disease is a benign neoplastic cyst. The incidence of mammary gland cysts in dogs were rare so that the case report was rare too. The surgical case report from a brown Golden Retrievers bitch named Bernie, 8-year-old, 25.4 kg weigh, was vaccinated last year, had a lump in the first part of the dextra mammary gland for about 1 year. In this case, the treatment method that be used is by surgery. The incisions start from skin until subcutaneous confirm so that the cyst can be removed. The subcutaneous part is sewn with a subcuticular pattern using chromic cat gut. The skin sewn using chromic cat gut thread with single interrupted pattern. Dog placed on the cage during recovery period and also used the Elisabeth Collar to avoid wound bitten by the dog as the postoperation care. Dog was given oral therapy of Amoxicillin and Meloxicam for 5 days. Oxytetracyclin zalf and enbatic powder was given on the tumor wound sutures as a preventative infection method and accelerate the closing process of the wound.

Keywords: Golden Retrievers Bitch; *Mammae* Cyst; Surgery.

PENDAHULUAN

Pelaporan studi kasus bedah ini dibuat sebagai referensi mengenai kasus kista kelenjar *mammae* pada anjing *Golden Retriever* betina. Anjing adalah salah satu jenis mamalia yang menyusui anaknya setelah melahirkan, biasanya memiliki 10 kelenjar *mammae* yang masing-masing terdiri atas korpus *mammae* (terdiri dari 8-14 lobulus, jaringan ikat, dan kulit) dan *mamma papila* (puting susu). Hormon yang berhubungan dengan perkembangan kelenjar *mammae* adalah hormon estrogen (Cunningham, 2002). Pada parturisi, kelenjar *mammae* terdiri dari struktur alveolar duktular-lobular kompleks, yang terkait dengan sekresi alveolar (Pena, *et al.*, 2014).

Menurut Tsvetanov (2016), kista mengandung cairan atau bahan semipadat dan dilapisi kantung berlapis epitel. Sel epitel berkembang biak kemudian mengalami degenerasi dan pencairan yang menyebabkan pembentukan kista. Menurut Davis (2017), ada ratusan jenis kista salah satunya adalah kista kelenjar *mammae* yang merupakan kantung berisi cairan di dalam payudara. Kista kelenjar *mammae* harus selalu dievaluasi untuk memastikan kista tersebut bersifat jinak.

Kista *mammae* atau penyakit fibrokistik (FCD), juga dikenal sebagai kista kubah biru atau mastopati polikistik, adalah bentuk *displasia mammae* dimana duktus melebar berkembang membentuk lesi kavitas (Brodey *et al.*, 1983). FCD umumnya terjadi pada hewan berumur pertengahan sampai hewan yang lebih tua, walaupun penyakit ini pernah dilaporkan pada anjing berusia 1 tahun. Perkembangan kista *mammae* sering dikaitkan dengan kadar hormon alami dalam tubuh, oleh karena itu kista dapat muncul atau mengalami kemunduran tergantung pada fase siklus estrus anjing. Pemberian medroksiprogesteron pada anjing dapat memunculkan komponen hormon yang memicu pertumbuhan FCD atau biasa disebut kista mars (Fulmer, 2017).

FCD dianggap sebagai lesi bersifat jinak pada anjing. Namun, kejadian kista pada anjing dikaitkan dengan perkembangan tumor karsinoma kelenjar *mammae*. Kista *mammae* dapat muncul sebagai nodul kistik tunggal yang terbatas, atau sebagai massa datar, elastis, dan multinodular. Nodul pada kista tumbuh lambat dan ekspansif serta terlihat pada kulit dimana kista tumbuh, muncul pigmen warna biru sehingga kista ini disebut *blue dome* atau kubah biru. Perlakuan aspirasi kista *mammae* biasanya ditemukan cairan cokelat atau darah yang mengandung sejumlah kecil sel busa dan makrofag yang mengandung pigmen. Neutrofil dapat meningkat jika adanya proses radang. Kristal kolesterol dapat muncul pada

aspirasi kista. Struktur kristal kolesterol biasanya persegi panjang dan sering muncul dengan sudut berlekuk. Kemunculan kristal kolesterol sebagai akibat dari pemecahan membran seluler di dalam kista. Sel epitel kista cenderung terjadi pada lembaran dan kluster yang padat serta dapat muncul dalam beberapa variasi ringan dalam ukuran dan bentuk nuklir (Brodey *et al.*, 1983).

Tanda klinis pada hewan yang mengalami kista tidak terlihat dan tidak signifikan akibat tidak adanya rasa sakit dan tanpa disadari oleh hewan sehingga tidak memunculkan perubahan sikap dari hewan penderita. Secara umum kista memiliki karakteristik tumbuh dengan cepat, biasanya berwarna merah dan terdapat kebengkakan pada benjolan, terdapat titik hitam di tengah benjolan beserta adanya cairan berwarna putih, kuning, atau hijau di dalam kantung, halus, dan bergerak di bawah kulit (Bertazzolo, 2016).

Tes diagnostik yang digunakan untuk mengevaluasi lesi *mammae* mencakup status kesehatan secara menyeluruh yang melibatkan pemeriksaan fisik lengkap, perhitungan darah lengkap, profil biokimia serum, urinalisis dan/atau profil koagulasi, sitologi, dan histopatologi. Sementara ini tes sitologi telah digunakan secara akurat untuk mengklasifikasikan perbedaan lesi *mammae* seperti kista, radang, atau hiperplasia / neoplasia sehingga penentuan potensi sifat neoplasia *mammae* bisa ditentukan (Bertazzolo, 2016).

Tidak ada laporan yang menunjukkan bahwa perilaku biologis hewan penderita berpengaruh pada hasil sitologi. Namun, penggunaan tes sitologi memiliki keunggulan yaitu mudah mendapatkan spesimen dari lesi *mammae*, sifat invasif rendah, dan biaya yang relatif rendah. Alasan ini yang menjadikan tes sitologi eksfoliatif sebagai tes diagnostik yang lebih terjangkau dalam evaluasi penyakit *mammae*. Bila dikombinasikan dengan riwayat dan temuan klinis, pemeriksaan sitologi dengan aspirasi kelenjar *mammae* sangat berguna untuk diferensiasi penyakit neoplastik, lesi kistik, atau mastitis. Sitologi eksfoliatif juga berguna untuk evaluasi kelenjar getah bening regional, situs metastasis jauh, dan efusi neoplastik yang terkait dengan pertumbuhan neoplastik yang bersifat ganas pada kelenjar *mammae* (Bertazzolo, 2016).

Selain teknik yang telah dijelaskan, untuk mengetahui benar atau tidaknya kemunculan kista pada kelenjar *mammae* anjing dapat dilakukan tes diagnostik USG, X-Ray, dan biopsi jaringan yang dicurigai kista. Prognosis kista pada kelenjar *mammae* belum dapat dipastikan sehingga kemampuan kista ini berkembang menjadi kanker tidak diketahui

(Withrow dan MacEwen, 2013). Sehingga dokter hewan biasanya melakukan biopsi setelah melakukan pengangkatan sebagai peneguhan anamnesa penyakit.

Tindakan pembedahan paling umum digunakan untuk terapi atau penanganan kasus ini yaitu *mastectomy*. Terdapat beberapa macam *mastectomy*, yaitu pengangkatan tumor tunggal (*lumpectomy*), pengangkatan kelenjar *mammae* yang terkena tumor (*mastectomy* sederhana), pengangkatan kelenjar *mammae* yang terkena beserta beberapa kelenjar limfatik dan limfonodus (modifikasi *mastectomy* radikal), dan pengangkatan semua rangkaian kelenjar *mammae* beserta limfonodus yang berhubungan (*mastectomy* radikal) (Brodey *et al.*, 1983). Selain terapi, tindakan yang dapat dilakukan untuk mereduksi resiko terjadi atau berulangnya akibat neoplastik yang tumbuh pada kelenjar *mammae* anjing betina, dapat dilakukan ovariohisterektomi (OH). Pada kasus kista kelenjar *mammae*, tindakan pembedahan dan pengangkatan kelenjar *mammae* (*mastectomy*) masih merupakan pilihan terapi terbaik (Withrow dan MacEwen, 2013).

LAPORAN KASUS

Anjing *Golden Retrievers* betina bernama Barnie, berwarna coklat, berumur 8 tahun dengan berat badan 25,4 kg dengan riwayat vaksin terakhir tahun lalu mengalami tonjolan keras di kelenjar *mammae dextra*. Tonjolan tersebut akan dilakukan tindakan pembedahan dan pengangkatan kelenjar *mammae* (*mastectomy*).

Alat yang digunakan dalam pembedahan ini antara lain : *scalpel* dan *blade*, *allis forcep*, *arteri clamp*, gunting operasi, pinset bergerigi, pinset fisiologis, *needle holder*, jarum ujung bulat dan segitiga, kain drape, tampon, kasa steril, *hypafix*, *leukoplast*, *glove*, masker, benang *absorable* dan *non-absorable*, *endotracheal tube*, *stomach tube*, *IV catheter*, *catheter urine*, infus set, jarum suntik ukuran 1 ml, 3 ml, dan 10 ml. Sementara bahan yang digunakan alkohol 70%, *Natrium Clorida* 0,9%, *biodine*, *enbatic* bubuk, dan larutan formalin 10%. Kemudian obat-obat yang dipersiapkan antara lain *Cefotaxine* 1 ml, vitamin K 4 ampul, *Epineprin* 1 ampul, premedikasi yaitu *Atropin Sulfat*, serta anestesi umum yaitu *Xylazine* dan *Ketamine*. Pemberian obat pasca operasi diberikan *Cefotaxine* injeksi, *Meloxicam* 15 mg tab, dan *Amoxicillin* 500 mg tab.

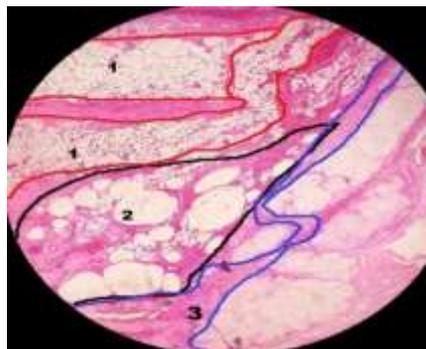
Teknik Operasi

Setelah persiapan pre operasi, hewan yang telah teranestesi dibaringkan pada posisi *dorsal recumbency*. Pada daerah tumor didisinfeksi menggunakan alkohol dan *biodine*. Insisi

bagian kulit dan subkutan hingga terlihat kapsul dari kista. Preparasi tumpul bagian kapsul kista sehingga seluruh bagian dapat diangkat. Pembuluh darah disekitar kista diligasi agar tidak terjadi perdarahan pada saat pengangkatan. Cairan epineprin dituangkan pada tampon guna menghentikan perdarahan pada bagian yang mengeluarkan darah. Setelah kista diangkat, insisi sedikit bagian kista dan rendam pada larutan formalin 10% yang nantinya digunakan sebagai sampel uji biopsi. Sebelum dilakukan proses penjahitan, diteteskan terlebih dahulu menggunakan larutan *Cefotaxime* 1%. Bagian sub kutan dijahit dengan pola subkutikular menggunakan *chromic cat gut*. Pada bagian kulit dijahit menggunakan benang *chromic cat gut* dengan pola terputus. Selanjutnya luka diberikan biodine dan enbatic, kemudian ditutup menggunakan kasa steril dan direkatkan menggunakan hipafix. Setelah selesai operasi, anjing diberikan *Cefotaxime* 2,5 ml via *intramuscular* guna mencegah infeksi.

PEMBAHASAN

Neoplastik yang lebih sering terjadi pada hewan di bagian kelenjar *mammae* adalah tumor adenoma atau adenokarsinoma. Kejadian kasus kista pada anjing *Golden Retrievers* betina ini merupakan kista kubah biru atau biasa disebut *blue dome* yang berdasarkan pemeriksaan histopatologi yang telah dilakukan, ditemukan penumpukan adiposa disertai multi kista yang dikelilingi oleh jaringan ikat pada kantung yang membesar di kelenjar *mammae*. Adanya multi kista pada hasil histopatologi menegaskan bahwa anjing *Golden Retrievers* betina mengalami kista pada kelenjar *mammae*.



Gambar 1. Histopatologi Kista. 1) Jaringan lemak; 2) Multi kista; dan 3) Jaringan ikat

Pada anjing, kebanyakan studi histopatologi telah menunjukkan sekitar 50% tumor yang tercatat jinak, tetapi angka ini mungkin sangat rendah karena ada bias terhadap penyampaian sampel ganas untuk analisis histologis. Tumor jinak digolongkan sebagai adenoma sederhana,

adenoma kompleks atau tumor mesenkimal jinak. Istilah fibroadenoma adalah jenis tumor jinak yang paling umum pada anjing dan kucing yang tampak tegas dan dalam bentuk nodular. Secara histologis mungkin mengandung tulang atau tulang rawan (berasal dari unsur-unsur *myoepithelial*) di samping unsur-unsur epitel. Adenoma sederhana dapat digolongkan sebagai lobular jika berasal dari epitelium alveolar atau papiler jika berasal dari epitel duktal. Jika duktus tampak melebar atau kistik, dapat digolongkan sebagai kista adenoma (Morris and Dobson, 2001).

Pascaoperasi *mastectomy* pada anjing, hasil evaluasi kasus dari hari pertama sampai dengan hari ketiga didapatkan luka masih dalam keadaan basah karena terjadi proses peradangan hal ini disebabkan oleh adanya *mast cell* dalam jaringan ikat menghasilkan serotonin dan histamin yang meningkatkan permeabilitas dinding kapiler sehingga terjadi proses eksudasi cairan, penumpukan sel radang disertai vasodilatasi setempat yang menyebabkan edema dan pembengkakan (Imas *et al.*, 2015).

Walaupun keadaan luka belum membaik, aktivitas normal anjing teramati sangat baik dihari kedua pasca operasi. Pada hari keempat muncul cairan seperti darah dari salah satu titik jahitan luka sehingga menyebabkan luka terlihat lebih basah dan bernanah. Untuk menghentikan luka yang mengeluarkan cairan seperti darah tersebut dilakukan pembersihan luka menggunakan anti septik lalu ditutup menggunakan bubuk enbatic dan kasa steril. Perlakuan yang sama dilakukan dihari berikutnya sehingga kondisi luka mulai mengering dan tidak lagi mengeluarkan cairan. Obat yang diresepkan yaitu *Amoxicillin* selama lima hari dan *Meloxicam* selama 4 hari telah dipergunakan sehingga setelah hari kelima penanganan anjing kasus hanya melalui pembersihan luka dan pemberian nutrisi yang baik sehingga kondisi anjing tetap baik untuk beraktivitas.

Pada hari keenam, perubahan luka signifikan terlihat. Luka jahitan mulai mengering dan ada granulasi/penonjolan yang ringan. Luka yang mulai mengering dikarenakan pembentukan granulasi jaringan yang terjadi pada fase proliferasi yaitu dimana fibroblast yang dibantu oleh sel makrofag merangsang untuk membentuk pembuluh darah baru atau membentuk jaringan baru. Makrofag juga akan merangsang sel endotel untuk membentuk matriks/ikatan jaringan baru. Jaringan granulasi ringan yang terbentuk disebabkan banyaknya sel radang, fibroblast dan kolagen pada daerah luka, membentuk jaringan berwarna kemerahan dengan permukaan yang menonjol halus yang disebut jaringan granulasi (Imas *et al.*, 2015).

Pada hari ketujuh pascaoperasi, luka sudah mengering dan anjing semakin aktif. Tidak ada gangguan pada aktivitas sehari-hari. *Intake* makan dan minum sangat baik. Tidak menunjukkan kesulitan defekasi maupun urinasi. Luka jahitan hanya diberikan serbuk enbatic yang mempermudah proses penutupan luka dan betadine lalu ditutup kasa steril. Untuk hasil pengamatan disertai gambar perubahan luka dapat dilihat di Tabel 1.

Tabel 1. Pengamatan pada hari Ke-1 sampai ke-7 pasca operasi

Hari	Perubahan Klinis	Terapi	Kondisi Luka
Hari ke- 1	Anjing masih tampak lemas akibat efek anestesi dan luka operasi.	- Inj. <i>Cefotaxine</i> 2,5 ml <i>intramuscular</i>	
Hari ke- 2 dan 3	Anjing sudah terlihat aktif bergerak. Nafsu makannya sangat baik. Luka bekas operasi masih basah dan bengkak akibat proses radang.	- <i>Amoxicillin</i> 500mg, 2x sehari tab 1 - <i>Meloxicam</i> 15mg, sehari tab $\frac{1}{4}$	
Hari ke- 4 dan 5	Luka bekas operasi mengeluarkan cairan seperti darah dan masih bengkak akibat peradangan.	- <i>Amoxicillin</i> 500mg, 2x sehari tab 1 - <i>Meloxicam</i> 15mg, sehari tab $\frac{1}{4}$ (sampai hari ke 4) - <i>Enbatic</i> bubuk	 *lingkaran kuning merupakan titik keluarnya cairan.
Hari ke- 6	Luka bekas operasi mulai menunjukkan tanda mengering, bengkak akibat peradangan sudah mulai berkurang.	- <i>Enbatic</i> bubuk	

Hari ke- 7 Luka bekas operasi telah kering, tidak lagi muncul perdarahan, dan bengkak akibat peradangan sudah tidak muncul. - *Enbatic bubuk*



Jenis terapi selain pembedahan antara lain Radioterapi dan Kemoterapi yang belum terbukti efektif dalam pengobatan tumor anjing atau kucing. Penggunaan *Doxorubicin* memiliki efek antitumor pada sel kelenjar *mammae* secara in vitro tetapi efeknya dalam situasi klinis bervariasi dan memerlukan evaluasi lebih lanjut. Kombinasi *siklofosamid* dan *5-fluorourasil* dengan atau tanpa *doxorubicin* mungkin bermanfaat tetapi efektivitas masih perlu ditetapkan dalam uji klinis. Senyawa anti-estrogenik seperti *tamoxifen* sangat berguna untuk tumor *mammae* manusia dalam menunda kekambuhan dan metastasis. Sayangnya, *tamoxifen* dimetabolisme menjadi senyawa estrogenik pada anjing, menyebabkan pyometra pada seluruh hewan dan efek estrogenik lainnya seperti pembengkakan vulva, pelepasan vulva dan daya tarik untuk anjing jantan pada hewan yang telah di steril. Prognosis untuk tumor jinak yang dieksisi dengan pembedahan baik, meskipun tumor baru dapat berkembang dan beberapa diantaranya mungkin ganas (Morris and Dobson, 2001).

SIMPULAN

Berdasarkan anamnesa, pemeriksaan klinis dan hasil histopatologi, anjing didiagnosa mengalami fibrokistik (FCD). Dalam mendiagnosa kasus kista kelenjar *mammae*, harus diperhatikan ada tidaknya kantung berisi cairan serta hasil biopsi yang menunjukkan sifat dari kista tersebut.

SARAN

Hewan yang mengalami kista kelenjar *mammae* sebaiknya dilakukan tindakan *mastectomy* dan dilakukan ovariohisterektomi sehingga hormon yang memicu pertumbuhan kista dapat dihambat. Selain itu, pemberian pakan yang rendah lemak dan tidak memicu peningkatan hormon dapat menghindari kemunculan ulang kista.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis ucapkan terimakasih pada pihak Balai Besar Veteriner Bali dan semua pihak yang telah membantu dalam penulisan jurnal sehingga dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Bertazzolo W. 2016. *Reproductive System*. E-book. <https://veteriankey.com/reproductive-system/>. Diakses 8 Desember 2017.
- Brodey R, Goldschmidt M, Roszel, J. 1983. *Canine mammary gland neoplasms*. *J Am Anim Hosp Assoc*. 19(1): 61-90.
- Cunningham J. 2002. *Textbook of Veterinary Physiology*. Third Edition. USA: W.B. Saunders Company.
- Davis CP. 2017. *What Are The Different Types Of Cyst*. Article. https://www.medicinenet.com/cyst/article.htm#what_are_the_different_types_of_cysts. Diakses 8 Desember 2017.
- Fulmer A. 2017. *Canine Mammary Cysts*. Article. <https://www.cuteness.com/blog/content/canine-mammary-cysts>. Diakses 8 Desember 2017.
- Imas SH, Saputro SH, Wibowo NA. 2015. Pengaruh Tumbuhan Daun Sirih Terhadap Proses Percepatan Penyembuhan Luka Insisi. *The Sun* 2(4): 13-14.
- Morris J, Dobson J. 2001. *Small Animal Oncology*. Book. Veterinary Medicine, University of Cambridge Veterinary School. Blackwell Science Ltd.
- Pena L, Gama A, Goldschmidt MH, Abadie J, Benazzi C, Castagnaro M, Diez L, Gartner F, Hellmen E, Kiupel M, Millan Y, Miller MA, Nguyen F, Poli A, Sarli G, Zappulli V, de las Mulas JM. 2014. Canine Mammary Tumors: A Review and Consensus of Standard Guidelines on Epithelial and Myoepithelial Phenotype Markers, HER2, and Hormone Receptor Assessment Using Immunohistochemistry. *Veterinary Pathology* 51(1): 127-145.
- Tsvetanov T. 2016. Residual cysts: A brief literature review. *Review of Literature* 5(2): 1341-1346.