

Laporan Kasus: Penanganan Bedah pada Kista *Multiple* Kelenjar Sebaceous pada Anjing Persilangan Pomeranian

(*SURGICAL TREATMENT ON MULTIPLE CYST OF MIX POMERANIAN
DOG'S SEBACEOUS GLAND: A CASE REPORT*)

Mildawati Marzuki¹,
I Wayan Wirata², I Gusti Agung Gde Putra Pelayun²

¹Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter Hewan

²Laboratorium Ilmu Bedah dan Radiologi Veteriner

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana

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

Telp/Fax: (0361) 223791

e-mail: mildawatismanet@yahoo.co.id

ABSTRAK

Kista sebaceous adalah istilah yang menunjukkan kista subkutan yang terjadi karena obstruksi pembukaan duktus *pilosebaceous*. Sebacea diproduksi oleh kelenjar sebacea yang pada umumnya berhubungan dengan folikel rambut. Seekor anjing persilangan pomeranian berumur enam tahun, bobot badan 5,8 kg dan berjenis kelamin jantan diperiksa di Rumah Sakit Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana dengan keluhan terdapat penonjolan pada bagian inter digitalis kaki kiri depan. Menurut hasil pemeriksaan histopatologi terhadap biopsi tumor tersebut yang dilakukan di Balai Besar Veteriner Denpasar, didiagnosis mengalami kista kelenjar sebacea. Kista ditangani dengan melakukan pembedahan (eksisi). Premedikasi yang diberikan berupa atropin sulfat 0,5 mL dan anestesi yang digunakan berupa ketamin 0,6 mL dan xylazin 0,3 mL. Insisi dilakukan pada bagian pangkal kista kemudian dilakukan preparasi untuk membuka bagian kulit dan eksisi jaringan kista secara menyeluruh, kemudian jaringan dipindahkan dan dilakukan penjahitan pada daerah sayatan. Anjing diberi antibiotik amoksisilin trihidrat 250 mg dua kali sehari 0,5 tablet secara per oral, selama tujuh hari dan asam mefenamat 500 mg dua kali sehari 0,5 tablet secara per oral, selama lima hari. Penanganan pascaoperasi pada kasus ini disarankan untuk membatasi gerak pasien, menjaga kebersihan luka, dan rutin melakukan pengecekan terhadap luka dengan mengganti perbannya.

Kata-kata kunci: anjing persilangan pomeranian; kista sebaceous; pembedahan

ABSTRACT

Sebaceous cyst is a term that indicates a subcutaneous cyst that occurs due to obstruction of the opening of the pilosebaceous duct. Sebaceous is produced by the sebaceous glands which are generally associated with hair follicles. The dog in this case was a six-year-old Pomeranian cross-breed, 5.8 kg body weight and male sex examined at the Animal Hospital, Faculty of Veterinary Medicine, Udayana University, with complaints of protrusion on the inter digitalis part of the left front leg. According to the results of histopathological examination of the tumor biopsy conducted at the Denpasar Veterinary Center, was diagnosed with sebaceous gland cysts. Cysts are treated by surgery (excision). Premedication given in the form of atropine sulfate 0.5 mL and anesthesia used are ketamine 0.6 mL and xylazine 0.3 mL. The incision is made at the base of the cyst and then a preparation is made to open the skin and excision the cyst tissue thoroughly. After the tissue has been cut in a deep manner the tissue is removed and sutured to the incision area. Dogs were given amoxicillin trihydrate 250 mg twice daily 0.5 tablet orally, for seven days and mefenamic acid 500

mg twice daily 0,5 tablet oral orally, for five days. Postoperative treatment in this case is recommended to limit the patient's movements, maintain cleanliness of the wound, and routinely check the wound by changing the dressing.

Keywords: mix pomeranian dog; sebaceous cyst; surgery

PENDAHULUAN

Kelenjar sebaceous adalah kelenjar berkantong di dalam kulit yang memiliki bentuk seperti botol dan bermuara di dalam folikel rambut. Kelenjar ini berfungsi sebagai pengontrol sekresi minyak ke dalam ruang antara folikel rambut dan batang rambut yang akan melumasi rambut sehingga menjadi halus, lentur, dan lunak serta dapat mencegah kekeringan kulit dan rambut. Kelenjar sebaceous merupakan bagian dari unit pilosebaceous. Kelenjar ini tergolong kelenjar holokrin. Produksinya kaya akan lemak (sebum) dan mengalir melalui duktus masuk ke dalam folikel rambut. Sebum terbentuk dari hancurnya sel-sel kelenjar. Aktivitas utama kelenjar sebaceous adalah memproduksi dan mensekresi sebum, yang merupakan campuran kompleks dari lipid. Ini adalah sekresi holokrin yang dibentuk oleh disintegrasi lengkap dari sel-sel kelenjar ke dalam saluran folikel unit *pilosebaceous*. Sebum merupakan tahap akhir dalam diferensiasi sel sebaceous, yaitu *sebocytes*, dan merupakan hasil dari akumulasi tetesan lipid sitoplasma dan berikutnya disintegrasi dan dilepaskan ke dalam folikel (Zouboulis *et al.*, 2008)

Kista adalah ruangan ber dinding dan berisi cairan, sel, maupun sisa sel. Kista terbentuk bukan akibat peradangan, walaupun kemudian dapat meradang. Dinding kista merupakan selaput yang terdiri atas jaringan ikat dan biasanya dilapisi sel epitel atau endotel. Kista terbentuk dari kelenjar yang melebar dan tertutup, saluran kelenjar, pembuluh darah, saluran getah bening atau lapisan epidermis. Isi kista terdiri atas hasil dindingnya, yaitu serum, getah bening, keringat, sebum, sel-sel epitel, lapisan tanduk, dan rambut. Kista mengandung cairan atau bahan semipadat dan dilapisi kantung berlapis epitel. Sel epitel berkembang dan kemudian mengalami degenerasi dan pencairan yang menyebabkan pembentukan kista (Tsvetano, 2016).

Kista sebaceous adalah kista subkutan yang terjadi karena obstruksi duktus *pilosebaceous*. Kista biasanya dilapisi oleh epitel dan diisi dengan keratin. Secara histologis kista sebaceous dianggap sebagai kista epitel. Kista sebaceous dapat tumbuh dimana saja, biasanya pada jari tangan dan kaki yang kemungkinan merupakan bentukan dari inklusi,

sedangkan kista yang sering terlihat pada kulit kepala adalah kista trikolema atau pilosa (pilar) yang berasal dari folikel rambut.

Penyebab lain dari kista sebaceous termasuk cacat perkembangan saluran sebaceous atau implantasi traumatik epitel permukaan di bawah kulit (Zuber, 2002). Akibat adanya kista terjadi respons peradangan yang luar biasa sehingga menghasilkan bahan yang purulen. Faktor penting dalam penanganan kista sebaceous ini adalah dengan teknik eksisi (pembedahan) dan biopsi. Hal ini dimaksudkan untuk meminimalisir perdarahan sehingga memiliki waktu penyembuhan lebih cepat.

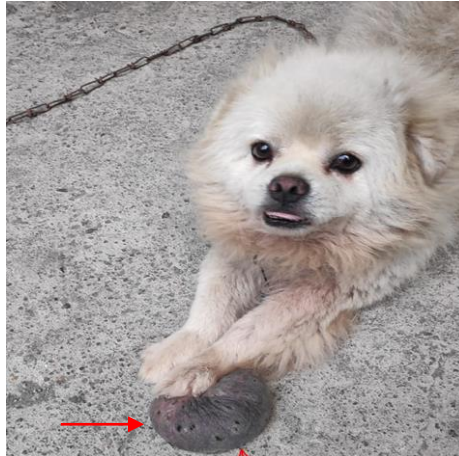
LAPORAN KASUS

Sinyalemen dan Anamnesis

Anjing kasus adalah anjing persilangan pomeranian berjenis kelamin jantan berumur enam tahun dengan bobot badan 5,8 kg, dan rambut berwarna putih. Anjing mengalami benjolan pada bagian interdigitalis antara jari telunjuk dan jari manis pada kaki sebelah kiri depan sejak satu setengah tahun yang lalu. Benjolan ini terus membesar dengan konsistensi yang lunak. Melalui pemeriksaan fisik anjing teramat sehat dengan nafsu makan dan minum baik, defekasi dan urinasi normal. Anjing telah vaksinasi lengkap dan diberikan pakan setiap hari berupa nasi yang dicampur dengan hati ayam. Pemilik tidak mengetahui awal terjadinya benjolan tersebut yang semakin hari terus membesar.

Pemeriksaan Fisik

Status praesen anjing yaitu frekuensi detak jantung 78 kali per menit, frekuensi pulsus 78 kali per menit, frekuensi respirasi 46 kali per menit, suhu tubuh 39,1°C, dan nilai *capillary refill time* (CRT) kurang dari dua detik. Pemeriksaan pada mukosa mulut dan konjungtiva tidak ada tanda-tanda abnormalitas begitu juga pemeriksaan pada sistem kardiovaskuler dan respirasi. Tanda klinis terlihat jelas dengan adanya benjolan pada inter digitalis antara jari telunjuk dan jari manis yang berbentuk bulat sebesar bola kasti dengan konsistensi lunak. Massa benjolan ini bersifat tunggal dan sangat mengganggu saat anjing berjalan. Awal dari munculnya kista ini tidak diketahui oleh sang pemilik, dan sudah berlangsung selama satu tahun lebih. Benjolan di inter digitalis kaki berawal dari benjolan kecil yang kemudian membesar.



Gambar 1. Terdapat benjolan pada interdigital kaki hewan kasus (panah merah)

Pemeriksaan Penunjang

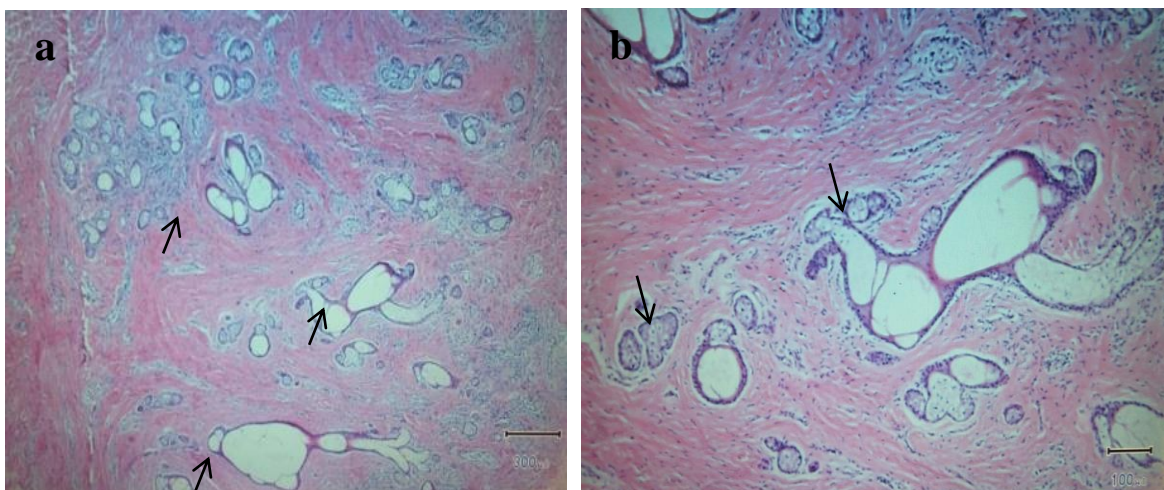
Hasil pemeriksaan darah anjing seperti disajikan pada Tabel 1, menunjukkan sel darah putih mengalami peningkatan (leukositosis) dan sel darah merah mengalami penurunan, plateletnya juga rendah sehingga sebelum dilakukan operasi, maka diberikan terapi terlebih dahulu yaitu dengan pemberian topan (hematodin) secara injeksi. Obat tersebut mengandung taurin, amonium, *methionine*, histidin, triptopan, kobalt asetat, sianokobalamin, *excipient* untuk mengatasi anemia pada hewan kasus dan berfungsi mempercepat proses pembentukan sel darah sehingga mempercepat proses pemulihan kondisi hewan sakit. Meningkatnya sel darah putih menandakan adanya reaksi tubuh terhadap infeksi yang terjadi.

Biopsi diawali dengan desinfeksi pada area kulit yang akan dilakukan biopsi dengan menggunakan larutan iodine, kemudian melakukan anestesi dengan menggunakan spuit 3 cc yang berisi obat anastesi kombinasi ketamin dan xylazin, area di sekitar biopsi ditutup dengan menggunakan kain penutup steril, tindakan biopsi dilakukan dengan cara insisi secara perlahan sampai bagian tumor terangkat secara keseluruhan dan hindari pendarahan, dan spesimen jaringan biopsi dimasukkan ke dalam tempat/kontainer yang berisi formalin, diberi label pada spesimen termasuk nama pasien dan tanggal dilakukan biopsi. Pemeriksaan histopatologi dilakukan di Balai Besar Veteriner, Denpasar dan didapatkan hasil adanya kista *multiple* pada kelenjar sebaceous.

Tabel. 1 Pemeriksaan darah lengkap anjing kasus yng mengalami benjolan pada sela jari

No	Hematologi Rutin	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan	Keterangan
1	WBC	25,8	6-15	$10^9 /\mu\text{l}$	Meningkat
2	Limfosit	6,0	10-30	%	Meningkat
3	Hemaglobin	12,3	12,0-18,0	g/dl	Normal
4	RBC	4,15	5,0-8,5	$10^{12} /\mu\text{l}$	Menurun
5	PCV	23,5	37,0-55,0	%	Menurun
6	MCV	56,5	60,0-77,0	Fl	Menurun
7	MCH	29,6	14,0-25,0	Pg	Meningkat
8	MCHC	52,3	31,0-36,0	g/dL	Meningkat
9	Platelet	39	160-625	$10^9 /\mu\text{L}$	Menurun

Keterangan: WBC (*White Blood Cell*) dan RBC (*Red Blood Cell*), PCV (*Packet Cell Volume*), MCV (*Mean Corpuscular Volume*), MCH (*Mean Corpuscular Hemoglobin*), serta MCHC (*Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*)



Gambar 2. Hasil pemeriksaan histopatologi biopsi (a) Ditemukan adanya kista pada jaringan (Pembesaran 40 kali). (b) Kelenjar sebaceus yang menempel pada kista (Pembesaran 100 kali)

Diagnosis dan Prognosis

Berdasarkan temuan klinis dan didukung pemeriksaan histopatologi jaringan, anjing didiagnosis menderita kista *multiple* pada kelenjar sebaceus dengan prognosis fausta dengan penanganan operasi.

Penanganan

Anjing kasus yang menderita kista *multiple* ditangani dengan pembedahan. Sebelum melakukan pembedahan, terlebih dahulu diberikan premedikasi berupa atropin sulfat (Atropine Sulfate®, PT Ethica Industri Farmasi, Bekasi, Indonesia) dengan dosis terapi 0,02-

0,04 mg/kg, pada kasus ini diberikan 0,5 mL secara subkutan, setelah itu diberikan obat anestesi ketamin (Ketamin 10% Inj.®, Kepro BV, Deventer, Belanda) dengan dosis 10-15 mg/kg diberikan 0,6 mL dan xylazin (Xyla®, Interchemie, Metalweeg, Belanda) dengan dosis 1-3 mg/kg diberikan sebanyak 0,3 mL secara intravena (IV). Pembedahan yang dilakukan yaitu pengangkatan massa tumor secara keseluruhan dan menutup kembali jaringan kulit.



Gambar 3. (a) Terlihat adanya massa yang membesar di interdigiti kaki anjing (b) Proses pengangkatan kista (c) Penjahitan luka

Perawatan pascaoperasi diberikan antibiotika dan analgesik untuk mencegah infeksi dan rasa nyeri. Antibiotika amoksisilin 250 mg (Amoxan®, PT Sanbe Farma, Bandung, Indonesia) dengan dosis terapi 10-22 mg/kg diberikan 0,5 tablet peroral dua kali sehari selama tujuh hari dan asam mefenamat 500 mg (Mefenamic acid®, Balatif Pharmaceutical Division, Malang, Indonesia) dengan dosis 20-30 mg/kg diberikan 0,5 tablet peroral dua kali sehari selama lima hari. Pola jahitan yang dilakukan pada luka yaitu jahitan terputus sederhana (*simple interrupted*) dan kemudian diberikan iodine dan ditutup menggunakan *hipafix*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Anjing tidak menunjukkan tanda-tanda sakit pada pemeriksaan fisik yang telah dilakukan. Nafsu makan dan minum normal, defekasi dan urinasi normal. Massa kista terlihat sangat jelas pada kaki depan kiri bila diraba terasa lunak. Teramati kista ditelapak kaki berbentuk bulat, memiliki batas yang jelas. Anjing tersebut diduga menderita kista *multiple* pada kelenjar sebaceous. Diagnosis diteguhkan dengan pemeriksaan histopatologik

terhadap sampel jaringan. Pemeriksaan histopatologik dilakukan untuk mengetahui jenis tumor. Hasil pemeriksaan histopatologik menunjukkan bahwa anjing didiagnosis menderita kista *multiple*, berdasarkan banyak adanya kista pada kelenjar sebaceous yang teramati pada hewan kasus.

Kista sebaceous, terbentuk akibat sumbatan kelenjar sebaceous sehingga produk kelenjar seperti putih bubuk abu-abu (*aterom*) terkumpul dalam satu kantong tipis. Kista ini sendiri terbentuk akibat adanya sumbatan pada muara kelenjar keringat, maka sering disebut sebagai kista sebaceous atau kista epidermal yang terjadi akibat inflamasi di sekitar folikel sebaceous, implantasi fragmen epidermis karena trauma tusuk, sebum atau sel-sel mati tertimbun dan terkumpul dalam kantung kelenjar yang kemudian akan membesar dan terlihat sebagai tumor yang berbentuk lonjong sampai bulat, lunak-kenyal, berbatas tegas, berdinding tipis dan umumnya tidak nyeri, tetapi melekat pada dermis di atasnya. Daerah muara yang tersumbat merupakan tanda khas yang disebut *puncta* (titik kehitaman yang letaknya biasanya di permukaan kulit tepat di tengah massa). Kista sebaceous membesar secara perlahan.

Penanganan yang diberikan pada anjing kasus yakni eksisi (pembedahan). Bedah eksisi merupakan salah satu cara tindakan bedah yaitu membuang jaringan (tumor) dengan cara memotong. Tindakan ini dilakukan untuk berbagai tujuan di antaranya untuk pemeriksaan penunjang (biopsi), pengobatan lesi jinak ataupun ganas dan memperbaiki penampilan. Sebelum dilakukannya bedah eksisi, terlebih dahulu harus mengetahui anatomi daerah yang akan dieksisi. Pada anggota gerak, eksisi dapat dilakukan dengan mudah namun pada daerah kaki harus sangat berhati-hati karena banyak terdapat pembuluh darah dan saraf superficial dan tendon. Hal ini merupakan pilihan yang dilakukan jika pemberian terapi tidak efektif dan juga dapat mencegah masalah serupa terulang kembali. Keuntungan teknik eksisi yaitu seluruh spesimen dapat diperiksa untuk didiagnosis secara histologik dan sekaligus melaksanakan eksisi total, pasien tidak memerlukan *follow up* yang berkepanjangan setelah eksisi karena angka kekambuhan sangat rendah.

Pada saat operasi pengangkatan kista pada anjing kasus berjalan lancar karena tumor bersifat tunggal dan terlokalisasi sehingga dengan mudah diangkat dan tidak terjadi perdarahan yang berarti. Pengamatan pascaoperasi terhadap anjing kasus pada hari pertama sudah mulai aktif. karena sifat dari anestetikum ketamin yang memiliki induksi cepat dan waktu pemulihan yang cepat. Faktor yang menyebabkan meningkatnya kepekaan terhadap

efek toksik anastesi seperti puasa yang lama, status kesehatan, tingkat dehidrasi, sejarah keracunan, penyakit khusus seperti jantung dan ginjal. Status imunitas hewan sangat berpengaruh terhadap kesembuhan. Sistem imunitas anjing yang baik memiliki sel-sel kekebalan tubuh akan menekan pertumbuhan dari sel-sel tumor yang sudah melemah. Sistem kekebalan tubuh yang buruk maka tubuh tidak bisa memberikan penekanan terhadap sel-sel tumor dan akan terus berkembang (Cohen dan Wills, 1985).

Luka operasi terlihat sedikit merah dan bengkak pada hari keempat pascaoperasi akibat proses peradangan dan proses penyembuhan luka. Penyembuhan luka adalah suatu proses dinamik kompleks yang menghasilkan pemulihan terhadap kontinuitas anatomi dan fungsi jaringan setelah terjadi perlukaan. Tujuan utama tubuh proses perbaikan luka kulit yaitu mengembalikan fungsi kulit sebagai sawar/*barrier* fungsional. Reepitelisasi luka kulit dimulai 24 jam setelah luka melalui sel-sel epitel dari tepi jaringan yang luka dan melintasi struktur folikel rambut yang masih tersisa pada dasar luka. Sel-sel epitel berubah bentuk baik secara internal dan eksternal untuk memudahkan pergerakan. Metamorfosis seluler ini meliputi retraksi tonofilamen intrasel, disolusi desmosom intersel dan hemi-desmosom membran basal, serta pembentukan filamen aktin sitoplasma perifer. Sel-sel epidermis pada tepi luka cenderung kehilangan polaritas apiko-basal dan menjulurkan pseudopodia dari tepi basolateral bebas ke dalam luka. Pola pasti dari migrasi epidermis yang mengalami regenerasi ini belum diketahui, tetapi kemungkinan berupa migrasi sel tunggal melintasi permukaan luka dengan mekanisme “lompat-katak” (*leap-frogging*) atau “jejak-traktor” (*tractor tread*) (Kirsner RS dan Eaglstein WH, 1993).

Pada hari kelima kemerahan dan bengkak masih terlihat pada anjing namun anjing sangat aktif dan nafsu makan dan minum baik. Faktor yang dapat memengaruhi proses penyembuhan luka adalah status gizi. Zat gizi yang dibutuhkan tidak cukup akan mengakibatkan perlambatan proses penyembuhan luka, menaikkan kepekaan terhadap infeksi, menyumbang peningkatan insiden komplikasi dan akan mengakibatkan perawatan yang lebih lama. Kekurangan gizi terutama protein sangat berpengaruh terhadap proses penyembuhan luka. Protein diperlukan untuk penyembuhan luka dan untuk membangun kembali berbagai jaringan tubuh yang mengalami perubahan setelah menjalani tindakan pembedahan.

Tabel 2. Evaluasi kesembuhan luka pacaoperasi sampai hari ke-10

Pengamatan Pasca operasi	Hasil pengamatan
Hari ke 1-2: Luka bekas insisi terlihat bengkak dan masih basah	
Hari ke 3-4: Luka bekas insisi terlihat kemerahan di beberapa titik, kebengkakan mulai berkurang, dan sudah mulai mengering	
Hari ke 5-6: Luka bekas insisi terlihat kemerahannya berkurang, sudah mengering, dan tepi luka bekas operasi bagian tengah sudah mulai menyatu	
Hari ke-7: Tepi luka bekas insisi sudah menyatu dan telah kering, tidak bengkak, serta tidak mengalami kemerahan	

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

Terapi yang diberikan pasca operasi yaitu antibiotik amoksisilin. Amoksisilin merupakan antibiotik yang berspektrum luas dan daya kerjanya bersifat bakterisida. Prinsip kerja amoksisilin adalah mencegah pembentukan membran sel bakteri sehingga semua materi genetik yang ada di dalamnya terburai keluar sel dan menyebabkan bakteri mati. Amoksisilin sangat baik diserap oleh saluran pencernaan sehingga sangat baik diberikan per oral. Benson dan Mofolusho (2018), menyatakan amoksisilin adalah antibiotik derivat dari penisilin, sediaan ini efektif menghambat dan membunuh banyak bakteri. Bakteri memiliki kemampuan berkembang biak yang singkat di dalam tubuh serta menghasilkan racun yang membahayakan nyawa anjing, antibiotik amoksisilin berfungsi dalam menghambat struktur sel bakteri sehingga organisme menjadi lemah dan mati. Amoksisilin merupakan salah satu senyawa antibiotik golongan beta-laktam dan amino hidroksilbenzil-penisilin (Kaur *et al.*, 2011)

Selain itu dilakukan pemberian analgesik asam mefenamat, hal ini karena proses penyembuhan luka pada fase imflmasi dimulai sejak permulaan dan berakhir pada hari ke-3 sampai 4. Obat ini termasuk kedalam golongan non-steroid antiinflamasi dan berfungsi untuk mengurangi rasa nyeri dan reaksi imflamasi. Asam mefenamat merupakan *non-steroidal anti-inflammatory drug* (NSAID) dan obat analgesik dan antipiretik. Obat ini berfungsi meredakan rasa nyeri tingkat ringan hingga menengah, serta mengurangi peradangan. Asam mefenamat berfungsi menghambat enzim yang memproduksi prostaglandin. Prostaglandin adalah senyawa yang dilepas tubuh dan menyebabkan rasa nyeri serta reaksi peradangan (Octavia *et al.*, 2015). Pada luka insisi ditetesi iodine sebagai antiseptik dan serbuk enbatik sebelum luka ditutup dengan kasa perban.

SIMPULAN

Anjing kasus didiagnosis mengalami kista *multiple* kelenjar sebaceous. Pananganan dilakukan dengan pembedahan dengan mengangkat bagian kista *multiple* dan pemberian antibiotik serta analgesik, yaitu, amoksisilin secara oral, dan asam mafenamat sebagai analgesik dan anti-inflamasi secara per oral.

SARAN

Penanganan pascaoperasi pada kasus kista *multiple* ini disarankan untuk membatasi gerak pasien, menjaga kebersihan luka, dan rutin melakukan pengecekan terhadap luka dengan mengganti perbannya

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang sebesar-besarnya Balai Besar Veteriner Denpasar dan semua yang terlibat dalam penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Benson O, Mofolusho OF. 2018. Analysis of antibiotics resistant genes in different strains of *Staphylococcus aureus*. *US National Library of Medicine* 14(3): 113-122.
- Brown JS. 1995. Kista Sebaceous (Bab. 21). Dalam: *Buku Ajar dan Atlas Bedah Minor. Sebaceous*. Jakarta. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Hlm. 128-132.
- Cohen S, Wills TA. 1985. Stress, Social Support, and the Buffering Hypothesis. *Psychological Bulletin* 98(2): 310-357.
- Imas SH, Saputro SH, Wibowo NA. 2015. Pengaruh Tumbuhan Daun Sirih Terhadap Proses Percepatan Penyembuhan Luka Insisi. *The Sun* 2(4): 13-14
- Kirsner RS, Eaglstein WH. 1993. The wound healing process. *Dermatol Clin* 11: 629-40.
- Kaur SP, Rekha R, dan Sanju N. 2011. Amoxicillin: a broad spectrum antibiotic. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences*. 3: 30-37.
- Mehrabi D, Leonhardt JM, Brodell RT. 2002. Removal of keratinous and pilar cysts with the punch incision technique: analysis of surgical outcomes. *Dermatol Surg* 28: 673-677.
- Octavia MD, Erizal Z, Vina O. 2015. Studi Sistem Dispersi Padat Asam Mefenamat Menggunakan Polivinilpirolidon K-30. *Jurnal Farmasi Higea* 7(2): 173-180
- Sugiartanti MF, Oesman D, Elfiah U. 2018. Pengaruh kadar albumin serum erhadap penyembuhan luka pada pasien pascaoperasi Laparatomi dan Lumbotomi di RSD dr. Soebandi Jember. *Jurnal Pustaka Kesehatan* 6(3): 383-386.
- Tsvetanov T. 2016. Residual cysts: A brief literature review. *Review of Literature* 5(2): 1341-1346

- Zouboulis CC, Baron JM, Bohm M, Kippenberger S, Kurzen H, Reichrath J, Thielitz A. 2008. Frontiers in sebaceous gland biology and pathology. *Exp Dermatol* 17: 542-551
- Zuber TJ. 2002. Minimal excision technique for epidermoid (sebaceous) cysts. *American family physician* 65(7): 1409-1420