

LAPORAN KASUS: KEBERHASILAN PENANGANAN *VULNUS MORSUM* STADIUM III DAN IV PADA KUCING LOKAL

(*SUCCESSFUL TREATMENT OF VULNUS MORSUM STAGE III AND IV IN LOCAL CAT: A CASE REPORT*)

Yulia Khalifatun Nissa¹,
I Gusti Agung Gde Putra Pemayun², Anak Agung Gde Jayawardhita²

¹Mahasiswa Profesi Dokter Hewan,
²Laboratorium Ilmu Bedah Veteriner,
Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana,
Jl. Sudirman, Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;
Telp/ Fax: (0361) 223791
Email: khalifatunnissay@gmail.com

ABSTRAK

Vulnus morsum adalah luka yang diakibatkan oleh gigitan. *Vulnus morsum* yang tidak ditangani secara cepat dan tepat dapat menimbulkan infeksi. Seekor kucing lokal betina steril berumur satu tahun dengan bobot badan 2,3 kg diperiksa karena adanya luka gigitan pada daerah *scapula* bagian kiri yang telah berlangsung lebih dari dua minggu. Hasil pemeriksaan klinis menunjukkan adanya dua luka terbuka, salah satu luka sudah mengalami nekrosis dan luka lainnya terlihat dalam. Mukosa mulut tampak pucat dengan *capillary refill time* (CRT) lebih dari dua detik, serta nafsu makan dan minum yang berkurang. Pemeriksaan hematologi menunjukkan polisitemia dan trombositopenia, sedangkan parameter lainnya menunjukkan hasil yang normal. Kucing kasus didiagnosis mengalami *vulnus morsum* stadium III dan IV dengan prognosis fausta. Kucing ditangani dengan operasi penutupan luka menggunakan tiga prinsip penanganan luka, yaitu pembersihan luka (*cleansing*), pengangkatan jaringan yang mati dan rusak (*debridement*), dan penutupan luka dengan jahitan (*suturing*). Luka diberikan iodine dan ditutup menggunakan kasa yang mengandung antibiotik *framycetin sulfate*. Pasca operasi diberikan *cefotaxime* 20 mg/kg BB (IM q12h) selama tiga hari dan *cefixime* 10 mg/kg BB (PO q12h) selama empat hari serta *dexamethasone* 0,5 mg/ekor (PO q12h) selama tiga hari. Pada hari ke-10 pascaoperasi, kucing menunjukkan kesembuhan secara klinis yang ditandai dengan menyatunya luka, nafsu makan dan minum baik, serta adanya peningkatan bobot badan.

Kata-kata kunci: kucing; *suturing*; *vulnus morsum*

ABSTRACT

Vulnus morsum is a wound caused by a bite. *Vulnus morsum* that is not treated quickly and appropriately can cause infections. A one-year-old sterile female local cat with a body weight of 2.3 kg was examined because of a bite wound on the left *scapula* that had lasted more than two weeks. The results of the clinical examination showed that there were two open wounds, one of the wounds had necrosis and the other wound looked deep. The oral mucosa appears pale with a capillary refill time (CRT) of more than two seconds, and reduced appetite and drink. Hematological examination showed polycythemia and thrombocytopenia, while other parameters showed normal results. The cat was diagnosed as having stage III and IV of *vulnus morsum* with a fausta prognosis. Cat are treated with wound closure surgery using three principles of wound management, namely cleaning the wound, removing dead and damaged tissue (*debridement*), and closing the wound with sutures. The wound is given iodine and closed using gauze containing the antibiotic *framycetin sulfate*. Postoperative therapy was carried out by administering *cefotaxime* 20 mg/kg BW (IM q12h) for three days and *cefixime* 10

mg/kg BW (PO q12h) for four days and *dexamethasone* 0,5 mg/head (PO q12h) for three days. On the 10th day after treatment, the case cat showed clinical recovery as indicated by the healing of the wounds, good appetite and drinking, and increase in body weight.

Keywords: cat; suturing; *vulnus morsum*

PENDAHULUAN

Dalam kehidupannya, kucing dapat mengalami trauma akibat benda tumpul maupun tajam sehingga menyebabkan luka. Luka adalah hilang atau rusaknya sebagian jaringan tubuh yang disebabkan oleh cedera atau pembedahan. Jenis-jenis luka secara garis besar digolongkan menjadi luka terbuka dan luka tertutup. Luka terbuka adalah luka yang terpapar oleh udara karena adanya kerusakan pada kulit tanpa atau disertai kerusakan jaringan di bawahnya. Sedangkan luka tertutup adalah luka di mana kulit penderita tetap utuh dan tidak ada hubungan dengan dunia luar, jadi kerusakannya terjadi pada jaringan yang disebabkan oleh benda tumpul (Meikahani dan Kriswanto, 2015).

Menurut Aminuddin *et al.* (2020), luka dapat diklasifikasikan sebagai luka ringan, sedang, dan parah; luka kecil hingga besar; luka dangkal hingga dalam; luka bakar, memar, *crush injury*, dan luka tembak, serta; luka akut hingga kronis. Berdasarkan kehilangan jaringan, luka dibagi menjadi luka superfisial yang hanya terbatas pada lapisan epidermis, luka parsial yang meliputi lapisan epidermis dan dermis, serta luka dalam yang meliputi epidermis, dermis, jaringan subkutan, otot, tendon, dan tulang. Berdasarkan mekanisme terjadinya, luka dapat dibedakan menjadi luka memar (*vulnus contusum*), luka lecet (*vulnus abrasion*), luka robek (*vulnus laceratum*), luka tusuk (*vulnus punctum*), luka tembak (*vulnus schlopetum*), luka sayat (*vulnus incisivum*), dan luka gigitan (*vulnus morsum*) (Wintoko dan Yadika, 2020).

Vulnus morsum adalah luka traumatik yang diakibatkan oleh gigitan hewan dan merupakan penyebab umum trauma pada kucing sehingga menyebabkan 10-20% cedera traumatis di dunia pada spesies ini. Derajat keparahan *vulnus morsum* tergantung dari gerakan mekanik hewan penggigit, semakin dalam dan kuat cengkraman rahang hewan tersebut, maka luka yang dihasilkan akan semakin parah, bahkan dapat menyebabkan kematian (Klainbart *et al.*, 2021; Chrisnanta dan Fitri, 2018). *Vulnus morsum* yang paling sering dijumpai adalah *vulnus morsum serpentis* (luka gigitan ular), *vulnus morsum canis* (luka gigitan anjing), *vulnus morsum felis* (luka gigitan kucing), *vulnus morsum macacus* (luka gigitan monyet), dan *vulnus morsum scorpion* (luka gigitan kalajengking).

Semua luka akan mengalami proses perbaikan yang serupa, tetapi terdapat beberapa perbedaan dalam jenis jaringan dan waktu yang dibutuhkan luka untuk sembuh sepenuhnya (Pennasilico *et al.*, 2021). Penanganan yang diberikan pada kucing yang mengalami luka adalah dengan penerapan tiga prinsip penanganan luka, yaitu pembersihan (*cleansing*), pengangkatan jaringan yang mati dan rusak (*debridement*), dan penjahitan luka (*suturing*).

Penulisan laporan kasus ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai penanganan *vulnus morsum* stadium III dan IV pada kucing lokal.

LAPORAN KASUS

Sinyalemen dan Anamnesis

Kucing kasus merupakan kucing ras lokal bernama Molly, berjenis kelamin betina, sudah disteril, berumur 1 tahun, warna rambut putih, dengan bobot badan 2,3 kg. Kucing kasus diperiksa pada tanggal 14 September 2023 karena adanya luka terbuka pada bagian *scapula* kiri akibat gigitan. Menurut keterangan pemilik, kucing kasus sudah mendapatkan luka sebelum diadopsi dua minggu lalu. Satu minggu sebelum dilakukan pemeriksaan, kucing kasus telah menjalani penutupan luka bersamaan dengan sterilisasi, tetapi jahitan kemudian terbuka. Pemilik menyatakan bahwa kucing kasus dipelihara dengan cara dilepasliarkan dan sesekali dikandangkan, memiliki nafsu makan dan minum yang sedikit serta belum pernah diberikan vaksinasi dan obat cacing. Kucing diberi pakan berupa *dry food* (Cat Choize[®], PT. Perfect Companion Indonesia, Serang, Indonesia) dan air minum secara *ad libitum*.

Pemeriksaan Fisik dan Tanda Klinis

Pada saat pemeriksaan, kucing kasus terlihat aktif dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi terhadap lingkungan baru. Kucing kasus memiliki status gizi (*body condition score*) 4/9 berdasarkan standar yang ditetapkan WSAVA (2020). Pemeriksaan status praesens pada kucing kasus disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan status praesens pada kucing kasus

No	Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan*)	Keterangan
1.	Jantung (kali/menit)	216	140 – 220	Normal
2.	Pulsus (kali/menit)	208	140 – 220	Normal
3.	Respirasi (kali/menit)	40	24 – 42	Normal
4.	Suhu (°C)	39	38,1 – 39,2	Normal
5.	CRT (detik)	> 2	< 2	Tidak normal

Keterangan: *) Sumber: Tilley dan Smith Jr (2015)

Pemeriksaan fisik menunjukkan adanya dua luka terbuka akibat gigitan pada daerah *scapula* bagian kiri (Gambar 1). Luka terlihat berair dan salah satu luka menunjukkan jaringan sekitarnya sudah mengalami kerusakan, sedangkan luka lainnya terlihat dalam. Turgor kulit lambat, mukosa mulut terlihat pucat, sedangkan limfonodus, muskuloskeletal, saraf, sirkulasi, respirasi, digesti, dan urogenital dalam keadaan normal.



Gambar 1. Luka pada *scapula* bagian kiri kucing kasus

Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang berupa *Complete Blood Count* (CBC) dilakukan di Klinik Hewan Kedonganan Vet menggunakan mesin *Auto Hematology Analyzer* (Mindray BC-2800 Vet[®], Mindray Bio-Medical Electronics Co. Ltd, Shenzhen, Cina). Hal ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi kucing kasus sebelum dilakukan tindakan operasi.

Tabel 2. Hasil pemeriksaan *Complete Blood Count* (CBC) pada kucing kasus

Parameter	Hasil	Referensi Interval*)	Keterangan
WBC ($10^3/\mu\text{L}$)	12,0	5,5 – 19,5	N
Lymphocytes ($10^3/\mu\text{L}$)	1,8	0,8 – 7	N
Monosit ($10^3/\mu\text{L}$)	0,5	0,0 – 1,9	N
Granulocytes ($10^3/\mu\text{L}$)	9,7	2,1 - 15	N
RBC ($10^6/\text{L}$)	13,64	6 – 10	H
HGB (g/dL)	19,9	9,5 – 15,3	H
HCT (%)	59,4	29 – 45	H
MCV (fL)	43,6	39 – 55	N
MCH (pg)	14,5	13 – 21	N
MCHC (g/dL)	33,5	30 – 36	N
PLT ($10^3/\mu\text{L}$)	111	150 – 600	L

Keterangan: H = high (meningkat); N = normal; L = low (menurun). WBC: *White Blood Cells*; Mid: Eosinofil, Basofil, dan Monosit; RBC: *Red Blood Cells*; HGB: *Haemoglobin*; HCT: *Haematocrit*; MCV: *Mean Corpuscular Volume*; MCH: *Mean Corpuscular Haemoglobin*; MCHC: *Mean Corpuscular Haemoglobin Concentration*; PLT: *Platelet*.

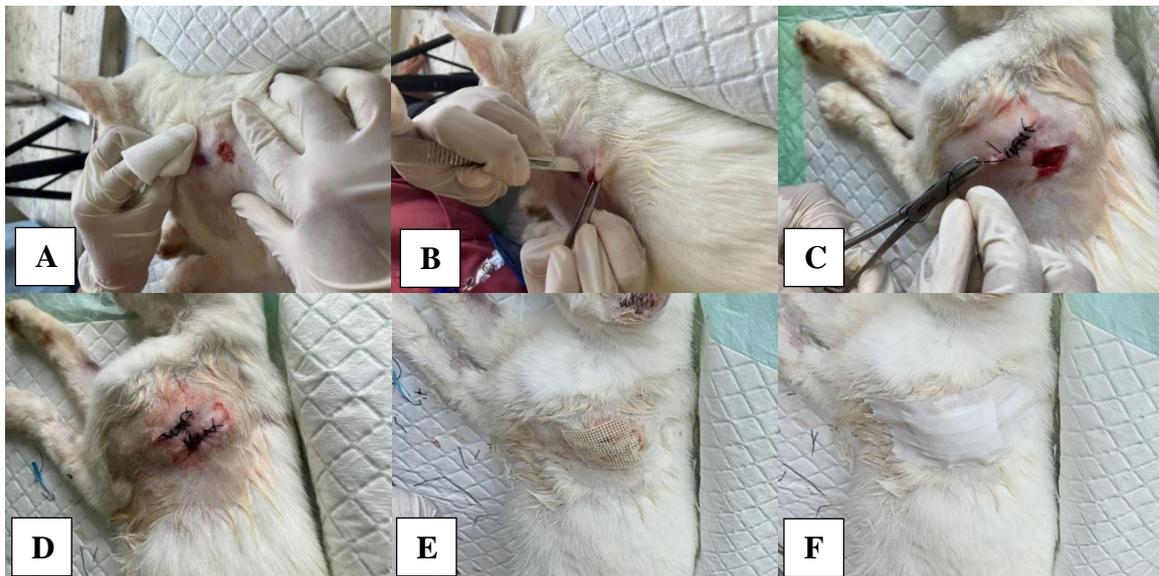
*) Sumber: *Auto Hematology Analyzer Mindray BC-2800 Vet*

Diagnosis dan Prognosis

Berdasarkan hasil anamnesis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang, dapat disimpulkan bahwa kucing kasus mengalami *vulnus morsum* dengan prognosis fausta karena dapat ditangani dengan penutupan luka.

Penanganan

Prosedur preoperasi yang dilakukan berupa persiapan alat dan bahan, persiapan tempat operasi, persiapan pasien, dan persiapan operator (Sudisma *et al.*, 2016). Alat dan bahan operasi disterilkan menggunakan autoklaf serta tempat operasi didesinfeksi untuk mencegah adanya kontaminasi. Kucing dipuasakan makan 12 jam dan puasa minum enam jam sebelum operasi, lokasi operasi dilakukan pencukuran rambut agar tidak mengganggu proses operasi. Premedikasi yang diberikan berupa atropin sulfat 0,25 mg/mL (Atropin Sulfate[®], PT. Ethica Industri Farmasi, Bekasi, Indonesia) dengan dosis 0,02 mg/kg BB secara subkutan. Setelah 15 menit, diberikan kombinasi ketamin (Ket-A-100[®], Agrovvet, Lima, Peru) dengan dosis 10 mg/kg BB dan xylazine (Xyla[®], Interchemie, Venray, Belanda) dengan dosis 2 mg/kg BB secara intramuskuler.



Gambar 2. Tahapan operasi. *Cleansing* (A), *debridement* (B), *suturing* (C), hasil *suturing* (D), penempelan kasa antibiotik (E), dan penutupan luka dengan kasa steril (F).

Setelah kucing kasus teranestesi, kucing diposisikan rebah lateral di atas meja operasi. Penanganan operasi kemudian dilakukan dengan cara membersihkan area luka (*cleansing*) menggunakan NaCl 0,9% (Gambar 2A), kemudian dilakukan pengangkatan jaringan mati ataupun rusak (*debridement*) dan pemisahan kulit dengan subkutan untuk mempermudah penjahitan dan proses kesembuhan (Gambar 2B). Luka kemudian dijahit menggunakan benang

silk 3/0 (Silk Braided One Med[®], PT. Jayamas Medica Industri, Sidoarjo, Indonesia) pada kulit dengan pola jahitan sederhana terputus (Gambar 2C). Kemudian luka diberikan antiseptik (Povidone Iodine[®], PT. Jayamas Medica Industri, Sidoarjo, Indonesia) dan ditutup menggunakan kasa yang mengandung antibiotik *framycetin sulfate* (Daryant-Tulle[®], PT. Darya-Varia Laboratoria Tbk, Bogor, Indonesia) untuk mempercepat proses kesembuhan luka.

Terapi yang diberikan pada kucing kasus adalah pemberian antiinflamasi golongan kortikosteroid berupa *dexamethasone* (Dexaharsen[®], PT. Harsen, Jakarta, Indonesia) dengan dosis 0,5 mg/ekor/hari PO dua kali sehari selama tiga hari, dan pemberian antibiotik berupa *cefotaxime* (Cefotaxime Sodium[®], PT. Dankos Farma, Jakarta, Indonesia) dengan dosis 20 mg/kg BB IM dua kali sehari selama tiga hari dan dilanjutkan dengan *cefixime* (Cefixime Trihydrate[®], PT. DEXA Medica, Palembang, Indonesia) dengan dosis 10 mg/kg BB PO dua kali sehari selama empat hari. Selama masa pengobatan, kucing kasus ditempatkan pada kandang yang dijaga kebersihannya untuk membatasi pergerakan dan dipasangkan *elizabeth collar* untuk mencegah kucing menggigit jahitan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut keterangan pemilik, kucing kasus mendapatkan luka yang dalam akibat gigitan dari kucing lain lebih dari dua minggu sebelum dilakukan pemeriksaan. Pemeriksaan klinis menunjukkan turgor kulit lambat, mukosa mulut pucat, *capillary refill time* (CRT) lebih dari dua detik, serta adanya dua luka pada daerah *scapula* bagian kiri. Terlihat adanya eksudat pada luka dan salah satunya menunjukkan kerusakan jaringan yang ditandai dengan berubahnya warna jaringan menjadi hitam, sedangkan luka lainnya terlihat dalam. Menurut Aminuddin *et al.* (2020), luka dapat dikategorikan menjadi stadium I yang ditandai dengan lapisan epidermis utuh, tetapi terdapat eritema atau perubahan warna; stadium II yang ditunjukkan dengan kehilangan kulit superfisial dengan kerusakan lapisan epidermis dan dermis, eritema di jaringan sekitar yang nyeri, panas, edema, serta eksudat yang sedikit sampai sedang; stadium III ditandai kehilangan jaringan sampai dengan subkutan dengan terbentuknya rongga dan eksudat sedang sampai banyak; dan stadium IV yang ditandai dengan hilangnya jaringan subkutan dengan terbentuknya rongga yang melibatkan otot, tendon, dan atau tulang, serta adanya eksudat dengan volume sedang sampai banyak. Oleh karena itu, kucing kasus didiagnosis mengalami *vulnus morsum* stadium III dan IV dengan diagnosis fausta karena luka masih dapat disembuhkan dengan *debridement* dan *suturing* (penutupan luka).

Pemeriksaan hematologi pada kucing kasus menunjukkan adanya peningkatan eritrosit, hematokrit, dan hemoglobin, serta penurunan trombosit. Polisitemia atau eritrositosis didefinisikan sebagai peningkatan kadar eritrosit, persentasi *packed cell volume* (PCV), dan konsentrasi hemoglobin. Polisitemia dapat diklasifikasikan menjadi polisitemia primer yang disebabkan oleh peningkatan proliferasi sel progenitor akibat kerusakan seluler intrinsik dan polisitemia sekunder yang disebabkan hipoksia jaringan. Polisitemia primer dibagi menjadi dua jenis, yaitu polisitemia vera dan polisitemia sejati. Polisitemia vera merupakan sebuah penyakit pada sel induk hematologi di mana tidak hanya terjadi peningkatan eritrosit, tetapi juga peningkatan granulosit dan trombosit. Polisitemia sejati adalah terjadinya peningkatan eritrosit tanpa adanya faktor penyebab yang jelas. Polisitemia sekunder adalah sebuah komplikasi dari beberapa jenis penyakit atau kelainan. Peningkatan hematokrit diduga karena kucing mengalami dehidrasi yang disebabkan stres dan rasa sakit, sehingga kucing kehilangan nafsu makan dan minum (Sewoyo *et al.*, 2022; Simarmata *et al.*, 2020). Namun, perubahan jumlah eritrosit, hemoglobin, dan hematokrit di dalam tubuh akan saling berjalan sejajar satu sama lain (Harvey, 2005). Oleh karena itu, hal ini tidak memberikan perubahan yang signifikan. Penurunan trombosit atau trombositopenia pada kucing tidak hanya diakibatkan oleh infeksi virus, tetapi juga dapat disebabkan oleh peradangan (Hartono *et al.*, 2022).

Tsompanidou *et al.* (2021) melaporkan bahwa periode waktu puasa selama 12 jam telah menunjukkan kejadian *refluks gastroesophageal* (GOR) terendah selama prosedur operasi. Premedikasi yang digunakan dalam kasus ini adalah atropin sulfat (Atropine Sulfate®) yang merupakan obat golongan antikolinergik dan dapat mengurangi frekuensi terjadinya refleks (Febriyanti *et al.*, 2020). Sedangkan anestesi yang digunakan berupa kombinasi ketamin (Ket-A-100®) dan xylazine (Xyla®) yang saling melengkapi antara efek analgesik dan relaksasi otot serta sangat baik dan efektif karena memiliki rentang keamanan yang lebar (Pemayun *et al.*, 2018).

Penanganan *vulnus morsum* pada kucing kasus menggunakan tiga prinsip penanganan luka, yaitu pembersihan (*cleansing*), pengangkatan jaringan yang mati dan rusak (*debridement*), dan penjahitan luka (*suturing*) (Beam *et al.*, 2016). *Cleansing* menggunakan NaCl 0,9% yang merupakan cairan fisiologis untuk membersihkan luka ataupun jaringan nekrotik yang menempel pada luka. Luka dapat sembuh dengan baik bila ditangani dalam keadaan bersih (Pratama dan Jaayawardhita, 2021). Proses *debridement* merupakan penanganan terhadap jaringan luka yang rusak. Jaringan nekrotik yang ditemukan pada luka kronis dapat mengganggu penyembuhan luka dan menghambat migrasi keratinosit di atas dasar

luka. *Debridement* akan menghilangkan jaringan nekrotik atau nonvital dan jaringan yang sangat terkontaminasi sehingga mempermudah proses penyembuhan luka serta mencegah infeksi. Jaringan nekrotik diakibatkan oleh suplai darah yang buruk pada luka atau peningkatan tekanan interstitial. Perbaikan sirkulasi dan pengangkutan oksigen akan optimal setelah dilakukan *debridement* (Wintoko dan Yadika, 2020). *Suturing* dilakukan sebagai upaya penutupan luka (*wound closure*) menggunakan pola jahitan sederhana terputus. Teknik penjahitan ini cocok untuk daerah yang banyak bergerak karena tiap jahitan saling menunjang satu dengan lain (Sudisma, 2017). Proses pascaoperasi pada kucing kasus disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Pascaoperasi kucing kasus yang mengalami *vulnus morsum*

Hari ke-	Hasil	Terapi
1	Luka masih basah dan kemerahan, nafsu makan dan minum masih sedikit, aktivitas sedikit mengalami penurunan	Antibiotik cefotaxime (IM), antiinflamasi dexamethasone (PO), iodine dan <i>framycetin sulfate</i>
2, 3	Luka mengering dan kemerahan, beberapa jahitan terbuka, sedikit terbentuk keropeng, nafsu makan dan minum meningkat, aktivitas meningkat, defekasi dan urinasi normal	Antibiotik cefotaxime (IM), antiinflamasi dexamethasone (PO), iodine dan <i>framycetin sulfate</i>
4-7	Luka semakin mengering dan menyatu, terbentuk keropeng, nafsu makan dan minum membaik, aktivitas tetap baik, defekasi dan urinasi normal	Antibiotik cefixime (PO), iodine
8-10	Luka menyatu, nafsu makan dan minum baik, aktivitas baik, defekasi dan urinasi normal, bobot badan meningkat	

Perawatan pascaoperasi yang diberikan berupa *cefotaxime* (Cefotaxime Sodium[®]), *cefixime* (Cefixime Trihydrate[®]), *dexamethasone* (Dexaharsen[®]), serta penutupan luka dengan iodine dan kasa yang mengandung antibiotik *framycetin sulfate* (Daryant-Tulle[®]). *Cefotaxime* dan *cefixime* adalah antibiotik berspektrum luas dan merupakan generasi ke-3 dari sefalosporin (Hardiati *et al.*, 2023; Mohammed *et al.*, 2018) yang dapat digunakan sebelum dan sesudah operasi untuk mencegah adanya infeksi (Walia *et al.*, 2021). *Dexamethasone* adalah obat yang umum diberikan pada hewan yang mengalami luka dan bertujuan untuk menekan peradangan dengan mekanisme kerja obat yang menghambat pelepasan prostaglandin ke jaringan ke yang mengalami cedera (Pratama dan Jayawardhita, 2021). *Dexamethasone* sebagai kortikosteroid diberikan sebagai pilihan terapi untuk mencegah trombosit lebih menurun, karena trombositopenia dapat menjadi komplikasi yang parah akibat pengobatan dengan antiinflamasi

non steroid (Jauhari *et al.*, 2009). Menurut Supriyanto dan Jamaludin (2014), pemberian iodine dan *framycetin sulfate* digunakan untuk mempercepat proses kesembuhan luka. *Framycetin* merupakan antibiotik dari kelas aminoglikosida yang memiliki penyerapan sistemik rendah. Biasanya digunakan dengan kombinasi obat antibiotik lainnya dan kortikosteroid.

Kucing kasus dikandangkan dan dipasangkan *elizabeth collar* untuk membatasi gerak dan mencegah kucing menggigit jahitan. Pada hari ke-1 pascaoperasi, luka terlihat masih basah dan kemerahan, nafsu makan dan minum masih sedikit, serta terlihat adanya penurunan aktivitas. Pada hari ke-2 dan ke-3, luka mulai mengering dan terbentuk keropeng, serta kemerahan berkurang. Akan tetapi terdapat beberapa jahitan yang terbuka, hal ini kemungkinan disebabkan oleh pergerakan kucing yang sangat aktif. Pada hari ke-4 hingga ke-7, luka mengering dan menyatu. Kemudian pada hari ke-10, jahitan luka diputuskan untuk dibuka karena luka sudah dapat dipastikan menyatu.



Gambar 3. Perkembangan luka kucing kasus hari ke-1 (A), ke-3 (B), ke-7 (C), ke-10 (D)

Penyembuhan luka adalah proses fisiologis yang memungkinkan pemulihan jaringan setelah cedera. Hal ini didefinisikan sebagai upaya tubuh untuk memulihkan integritas struktural dan fungsi normal jaringan (Pennasilico *et al.*, 2021). Penyembuhan luka membutuhkan strategi yang berbeda dalam merawat berbagai jenis luka serta suatu proses perbaikan jaringan kulit atau organ lainnya setelah terjadi luka. Penyembuhan luka melibatkan proses dinamis dan kompleks dari koordinasi serial termasuk pendarahan, koagulasi, inisiasi respons inflamasi akut segera setelah trauma, regenerasi, migrasi dan proliferasi jaringan ikat dan sel parenkim, sintesis protein matriks ekstraselular, remodeling parenkim dan jaringan ikat, serta deposisi kolagen. Terdapat tiga fase penyembuhan luka, yaitu fase inflamasi atau peradangan, fase proliferasi atau fibroplasia, dan fase *remodelling* atau maturasi (Wintoko dan Yadika, 2020; Primadina *et al.*, 2019).

Fase inflamasi terjadi segera setelah cedera dan terutama ditujukan untuk meminimalkan kehilangan darah dari area cedera melalui hemostatis (vasokonstriksi, agregasi trombosit, dan pembentukan bekuan darah) diikuti dengan vasodilatasi dan fagositosis. Fase inflamasi ditandai dengan kebengkakan (tumor), rasa sakit (dolor), kemerahan (rubor), panas (kalor), dan gangguan fungsi pada jaringan yang mengalami peradangan (fungsiolesa). Pada fase proliferasi akan terjadi pada hari ke-4 hingga ke-7 yang ditandai dengan granulasi, kontraksi, dan epitelisasi jaringan yang terluka. Fase *remodelling* akan berlangsung dalam jangka waktu yang lama, melibatkan pembentukan kolagen baru, penguatan jaringan luka, dan pembentukan bekas luka (Pratama dan Jayawardhita, 2021; Bosco, 2012). Perkembangan luka yang dialami kucing kasus sesuai dengan fase penyembuhan, sehingga pada hari ke-10, jahitan sudah dapat dibuka. Hal ini sesuai dengan Sudisma (2017) yang menyatakan bahwa jahitan pada daerah kulit biasanya dibuka setelah tujuh sampai 10 hari pascaoperasi.

SIMPULAN

Kucing kasus didiagnosis mengalami *vulnus morsum* dengan prognosis fausta. Penanganan dilakukan dengan penutupan luka berdasarkan tiga prinsip penanganan luka serta pengobatan dengan pemberian *cefotaxime*, *cefixime*, dan *dexamethasone*. Pada hari ke-10 kucing kasus menunjukkan kesembuhan secara klinis, hal ini ditandai dengan menyatunya luka, meningkatnya nafsu makan dan minum, serta adanya peningkatan bobot badan.

SARAN

Penanganan *vulnus morsum* pada kucing sebaiknya dilakukan dengan segera untuk mencegah adanya infeksi. Perawatan pascaoperasi juga penting untuk diperhatikan agar luka dapat sembuh dengan cepat dan baik. Pencegahan dapat dilakukan dengan cara tidak membiarkan kucing berkeliaran di luar rumah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen pengampu koasistensi Ilmu Bedah dan Radiologi Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana atas segala bimbingan dan fasilitas, klinik hewan Kedonganan Vet, pemilik kucing kasus yang telah memberikan izin pemeriksaan, serta semua pihak yang terlibat sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan laporan kasus ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Aminuddin M, Sukmana M, Nopriyanto D, Sholichin. 2020. *Modul Perawatan Luka*. Samarinda. Indonesia. CV. Gunawana Lestari. Hlm. 20-21.
- Beam JW, Buckley B, Holcomb WR, Ciocca M. 2016. National Athletic Trainers' Association Position Statement: Management of Acute Skin Trauma. *Journal of Athletic Training* 51 (12): 1053-1070.
- Bosco J. 2012. Principles of Wound Care & Bandaging Techniques. *Today's Veterinary Practice* 61-67.
- Chrisnanta KW, Fitri AD. 2018. Tracheotomy pada Anjing American Pit Bull Terrier yang Mengalami Vulnus Morsum. *ARSHI Veterinary Letter* 2 (4): 69-70.
- Hardiati A, Safika, Wibawan IWT. 2023. Resistance of Ampicillin, Ceftazidime, and Cefotaxime in Poultry's *Escherichia coli*. *Jurnal Riset Veteriner Indonesia* 7 (1): 1-10.
- Hartono MI, Endrakasih E, Harry. 2022. Feline Infectious Peritonitis in British Short Hair Cat at Petvet Animal Clinic Jakarta. *Journal of Applied Veterinary Science and Technology* 03: 1-5.
- Harvey C. 2005. Wound Healing Orthopaedic Nursing. *ProQuest Nursing & Allied Health Source* 24 (2): 143-157.
- Jauhari AC, Bista D, Johorey AC, Saha S, Saha A. 2009. Thrombocytopenia After Ibuprofen: A Case Report (3): 1329-1333.
- Klainbart S, Shipov A, Madhala O, Oron LD, Weingram T, Segev G, Kelmer E. 2022. Dog Bite Wounds in Cats: A Retrospective Study of 72 Cases. *Journal of Feline Medicine and Surgery* 24 (2): 107-115.
- Meikahani R, Kriswanto ES. 2015. Pengembangan Buku Saku Pengenalan Pertolongan dan Perawatan Cedera Olahraga untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia* 11 (1): 15-22.
- Mohammed TY, El-Tawab HA, Muktader AA, Elgendy MO. 2018. Efficacy and Safety of Oral Cefixime for the Short-Term Treatment of Typhoid Fever in a Group of Egyptian Children. *Scolars Research Library* 10 (1): 11-23.
- Pemayun IGAGP, Sindhu IGAW, Jayawardhita AAGJ. 2018. Waktu Induksi, Durasi, dan Pemulihan Anestesi Ketamin dengan Berbagai Dosis Premedikasi Xilazin Secara Subkutan pada Anjing Lokal. *Indonesia Medicus Veterinus* 7 (6): 652-663.
- Pennasilico L, Bella CD, Botto R, Murgia E, Riccio V, Piccionello AP. 2021. Use of Micrografts in a Chronic Infected Open Wound After Limb Amputation in a Cat. *Veterinarni Medicina* 66 (10): 448-455.
- Pratama IGGMY, Jayawardhita AAG. 2021. Laporan Kasus: Penanganan Vulnus Laceratum pada Leher Atas Kucing Kampung. *Indonesia Medicus Veterinus* 10 (1): 158-169.
- Primadina N, Basori A, Perdanakusuma DS. 2019. Proses Penyembuhan Luka Ditinjau dari Aspek Mekanisme Seluler dan Molekuler. *Qanun Medika* 3 (1): 31-43.
- Sewoyo PS, Widyastuti SK, Erawan IGMK. 2022. Laporan Kasus: Penanganan Rinitis Unilateral Kronis yang Menyebabkan Polisitemia Sekunder pada Kucing Lokal. *Indonesia Medicus Veterinus* 11 (6): 898-911.
- Simarmata YTRMR, Meha MPM, Anom IDM. 2020. Laporan Kasus: Penanganan Transmissible Venereal Tumor pada Anjing Lokal di Anom Vet Clinic. *Jurnal Kajian Veteriner* 8 (1): 92-101.
- Sudisma IGN. 2017. Jahit Menjahit dalam Pembedahan. In Proceeding: Seminar Nasional Asosiasi Dokter Bedah Veteriner Indonesia (ADBVI). Surabaya, Indonesia, 4-5 Nopember 2017.

- Sudisma IGN, Pemayun IGAGP, Jayawardhita AAG, Gorda IW. 2016. *Ilmu Bedah Veteriner dan Tehnik Operasi*. Denpasar. Indonesia. Plawa Sari. Hlm. 4
- Supriyanto A, Jamaludin. 2014. Perawatan Luka dengan Sofratulle pada Pasien Post Operasi Vesikolithotomy Hari Ke VII di Ruang Dahlia Rumah Sakit Umum RA. Kartini Jepara. *Jurnal Pendidikan Khusus* 1 (1): 26-33.
- Tilley LP, Smith Jr FKW. 2015. *Blackwells's Five Minute Veterinary Consult: Canine and Feline*. 6th Ed. John Wiley & Sons. New Jersey. Amerika Serikat
- Tsompanidou P, Robben JH, Savvas I, Anagnostou T, Prassinou NN, Kazakos GM. 2022. The Effect of the Preoperative Fasting Regimen on the Incidence of Gastro-Oesophageal Reflux in 90 Dogs. *Animals* 12 (64): 1-10.
- Walia DJS, Kaur J, Kaur M. 2021. Role of Prophylactic Antibiotic (Cefotaxime) in Elective Surgical Procedure. *European Journal of Molecular and Clinical Medicine* 8 (3): 2616-2629.
- Wintoko R, Yadika ADN. 2020. Manajemen Terkini Perawatan Luka. *Jurnal Kedokteran Universitas Unila* 4 (2): 183-18.
- [WSAVA] World Small Animal Association. 2020. Body Condition Score. Diakses di <https://wsava.org/wp-content/uploads/2020/08/Body-Condition-Score-cat-updated-August-2020.pdf> pada tanggal 27 November 2023