

VULNUS INCISIVUM IN TERRIER DOGS

(Vulnus incisivum pada anjing ras terrier)

I Made Sawitajaya^{1*}, I Gusti Agung Gde Putra Pemayun², I Wayan Wirata²

¹Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana. Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia;

²Laboratorium Ilmu Bedah dan Radiologi Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl. PB. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia;

*Email: sawitajaya1997@gmail.com

How to cite this article: Sawitajaya IM, Pemayun IGAGP, Wirata IW. 2023. Vulnus incisivum in terrier dogs. *Vet. Sci. Med. J.* 5(11): 413-420 Doi: <https://doi.org/10.24843/vsmj.2023.v5.i11.p10>

Abstract

Vulnus incisivum is the occurrence of tissue continuity disruption resulting in tissue separation that occurs due to the sharp object incision so as to break the tissue. The objective of this research is to determine the correct procedure of vulnus incisivum surgery and post surgery treatment A terrier dog named Browni who is 1 year old, weighs 7kg. Physically dogs have been observed to experience skin disorders with appetite for eating and drinking, deficiencies and normal urination. Based on the history and clinical examination Browni dog was diagnosed with vulnus incisivum on the left thigh with a prognosis of fausta. Vulnus incisivum is treated surgically by cleansing the wound (physiological NaCl), then removing dead or damaged tissue (debridement) to make the wound merge, the next step being wound closure (suturing). After the operation, antibiotics were given cefotaxim (IV) followed by cefixime (PO) and anti-inflammatory in the form of dexamethasone (PO) until the fifth day. On the fifth postoperative day, the wound began to improve. To accelerate the healing process, the owner or the animal are expected to provide postoperative care.

Keywords: Surgery; terrier breeds; vulnus incisivum; wound closure.

Abstrak

Vulnus incisivum merupakan terjadinya gangguan kontinuitas suatu jaringan sehingga terjadi pemisahan jaringan yang terjadi akibat sayatan benda tajam sehingga memutuskan jaringan. Tujuan dari dalam penulisan ini adalah mengetahui bagaimana cara penanganan kasus vulnus incisivum serta penanganan pasca operasi. Anjing ras terrier bernama Browni yang berusia 1 tahun, dengan berat 7 kg. Secara fisik anjing teramat pernah mengalami gangguan kulit dengan nafsu makan dan minum baik, defikasi dan urinasi normal. Berdasarkan anamnesa dan pemeriksaan klinis anjing Browni didiagnosa mengalami vulnus incisivum pada paha bagian kiri dengan prognosa fausta. Vulnus incisivum ditangani dengan pembedahan dengan cara membersihkan luka (*cleansing*) dengan NaCl fisiologis, kemudian dilakukan pengangkatan jaringan mati atau rusak (*debridement*) untuk membuat luka tersebut bisa menyatu, tahap selanjutnya dilakukan penutupan luka (*suturing*). Pasca operasi diberikan antibiotik cefotaxim (IV) dengan dilanjutkan cefixime (PO) serta antiinflamasi berupa dexamethasone (PO) sampai hari ke lima. Pada hari ke lima pasca operasi, luka terlihat mulai membaik. Pemilik hewan diharapkan dapat memberikan perawatan pasca operasi untuk mempercepat kesembuhan luka.

Kata kunci: Anjing ras terrier; pembedahan; penutupan luka; vulnus incisivum.

PENDAHULUAN

Anjing merupakan hewan peliharaan yang dapat dengan mudah beradaptasi dengan manusia, sehingga anjing banyak

dijadikan sebagai teman kesayangan (Setyarini *et al.*, 2013). Anjing merupakan salah satu dari hewan peliharaan, namun kenyataan dilapangan hampir kebanyakan

orang memelihara anjing dengan cara dilepas atau tidak dikandangkan. Padahal ini dapat menimbulkan kekhawatiran kepada hewan kesayangan tersebut, karena lepas daripengawasan si pemilik (Rahardjo, 2016).

Anjing tidak terlepas dari berbagai penyakit yang dapat menyerangnya, baik yang bersifat infeksius maupun non infeksius. Penyakit dari agen infeksius contohnya adalah infeksi bakteri, virus, jamur, dan parasit, sedangkan agen non-infeksius seperti trauma, gangguan metabolisme, kekurangan nutrisi dan masih banyak lagi gangguan kesehatan yang membutuhkan penanganan (Suriadi, 2007).

Dalam kehidupannya, hewan dapat mengalami trauma akibat terkena benda panas, tumpul maupun benda tajam dapat menyebabkan luka. Luka atau vulnus adalah hilang atau rusaknya sebagian komponen jaringan tubuh. Ketika luka timbul, beberapa efek akan muncul diantaranya hilangnya seluruh atau sebagian fungsi organ, respon stres simpatis, perdarahan dan pembekuan darah, kontaminasi bakteri dan kematian sel (Kaplan and Hentz, 1992).

Vulnus dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat kontaminasinya dan penyebabnya. Berdasarkan penyebabnya, terdapat beberapa jenis vulnus diantaranya adalah vulnus excoriiasi, vulnus punctum, vulnus contussum, vulnus laceratum, vulnus schlopatorium, vulnus morsum, vulnus perforatum, vulnus amputatum, vulnus combustum, dan vulnus incisivum. Luka yang sering terjadi pada anjing salah satunya adalah vulnus incisivum (Ridhwan, 2002).

Vulnus incisivum merupakan terjadinya gangguan kontinuitas suatu jaringan sehingga terjadi pemisahan jaringan yang semula normal, luka sayat terjadi akibat sayatan benda yang tajam sehingga memutuskan jaringan (Radosław, 2012). Penanganan yang dapat diberikan pada anjing yang mengalami vulnus incisivum adalah dengan metode operasi yang pada umumnya dengan menjahit atau

menutup luka, sehingga dapat mengurangi terjadinya infeksi dan dapat mempercepat kesembuhan. Tujuan dalam penulisan ini untuk mengetahui bagaimana cara penanganan kasus vulnus incisivum serta penanganan pasaca operasi pada anjing Terrier

MATERI DAN METODE

Anamnesis dan Sinyalemen

Anjing ras Terrier jenis kelamain jantan bernama Browni, berumur 1 tahun dengan berat badan 7 kg, warna rambut cream beralamat di Jalan Padang Luwih, Banjar Gaji No.11. Anjing dipelihara dilepaskan di sekitar rumah. Menurut pemilik, anjing yang dipeliharanya tidak terlihat di halaman sekitar rumah selama beberapa hari, dan setelah beberapa hari anjingnya pun kembali namun pemilik anjing melihat anjingnya berjalan sedikit pincang dan ternyata ada luka sayat di bagian paha sebelah kirinya. Karena anjing tersebut kurang diperhatikan oleh pemilik, maka lukanya semakin membesar dan sedikit membusuk.]=

Alat dan Bahan

Adapun alat dan bahan yang digunakan diantaranya alat bedah minor, USG, mikroskop, hematology analyzer, alat anestesi inhalasi, infus set dan NaCl, Penstrep-400®, Amoxicillin, Metronidazole, Carprofen (Rymadil®), Xylazine, Ketamine, Isofluran, Tolfenamic acid, Cefotaxime.

Prosedur

Anjing yang mengalami cidera di bawa ke klinik dan dilakukan pemeriksaan fisik dan klinis dan pemeriksaan laboratorium.

Pemeriksaan Fisik dan Tanda Klinis

Pada pemeriksaan fisik dilakukan pemerilksaan detak jantung, frekuensi pulsus, pemeriksaan suhu, dan CRT. Selain itu juga dilakukan pemeriksaan mukosa dan conjungtiva mata, pemeriksaan sistem kardiovaskuler dan respirasi. Pemeriksaan klinis dilakukan dengan mengamati bagian tubuh yang mengalami luka.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Status present anjing yang bernama Browni adalah sebagai berikut: frekuensi detak jantung 96x/menit, frekuensi pulsus 96x/menit, suhu 39,1°C dan nilai *capillary refill time* (CRT) kurang dari 2 detik. Pemeriksaan mukosa mulut dan conjungtiva mata tidak ditemukan adanya tanda-tanda abnormalitas, demikian juga pemeriksaan pada sistem kardiovaskuler dan respirasi normal. Pada pemeriksaan kulit terlihat adanya kemerahan dan bercak-bercak hitam kemungkinan anjing tersebut pernah mengalami gangguan pada kulitnya. Tanda klinis terlihat jelas adanya luka menganga yang semakin membesar dan sedikit membusuk pada bagian paha kiri pada anjing seperti yang dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah.

Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan hematologi dilakukan sebelum operasi menunjukkan bahwa anjing Browni dalam keadaan normal. Hasil pemeriksaan hematologi disajikan pada Tabel 1.

Diagnosis dan Prognosis

Diagnosis didapatkan berdasarkan hasil anamnesa dan pemeriksaan fisik dan tanda klinis anjing. Pada anamnesa diketahui bahwa anjing dipelihara dilepas di sekitaran rumah, dan diperumahan pemilik anjing terbilang padat penduduk. Hal ini memungkinkan bahwa paha anjing tersebut sengaja ditebas menggunakan parang atau benda tajam saat bermain keluar halaman rumah oleh orang yang tidak suka pada anjing tersebut, karena anjing tersebut terbilang agak aktif dan nakal sehingga mengakibatkan anjing tersebut sampai mengalami luka. Pada pemeriksaan fisik ditemukan adanya luka terbuka pada daerah paha bagian kiri. Pada kasus *vulnus incisivum* prognosis ditentukan dari tingkat keparahan yang ditimbulkan. Berdasarkan pemeriksaan yang telah dilakukan, maka prognosis pada kasus *vulnus incisivum* pada anjing ras Terrier ini adalah fausta

karena luka masih bisa diobati dengan operasi penutupan luka.

Penanganan

Sebelum melakukan operasi terlebih dahulu melaksanakan prosedur preoperasi yaitu persiapan ruang operasi dan persiapan alat-alat operasi yang akan digunakan. Dimana alat serta bahan disterilkan terlebih dahulu kemudian disusun berdasarkan tempat dan susunannya secara tepat. Persiapan pasien (hewan) dilakukan anamnesa, pemeriksaan fisik secara lengkap meliputi pencatatan signalemen, status present, serta fungsi sistem tubuh dari pasien. Pasien yang akan dioperasi harus dipuaskan selama 12 jam. Daerah yang akan dioperasi dibersihkan terlebih dahulu dengan mencukur rambut sekitar daerah operasi agar tidak mengganggu proses operasi. Anjing diberikan premedikasi berupa atropin dengan dosis 0,8 ml yang diinjeksi secara subkutan (SC). Setelah 10-15 menit, dilanjutkan dengan pemasangan IV kateter kemudian pemberian xylazine dengan dosis 0,7 ml dan ketamine dengan dosis 0,9 ml diinjeksi secara intravena (IV). Ketika anjing tersebut mulai teranestesi, anjing dibaringkan secara lateral recumbency di atas meja operasi. Setelah itu dilakukan pemasangan urine kateter, gastric tube, serta anastesi maintenance dengan isoflurance melalui ETT.

Setelah anjing teranestesi sempurna kemudian dilakukan penanganan operasi dengan cara membersihkan luka (*cleansing*) menggunakan NaCl fisiologis (Gambar 2.A), kemudian dilakukan pengangkatan jaringan mati atau rusak (*debridement*) untuk membuat luka tersebut bisa menyatu (Gambar 2.B), tahap selanjutnya dilakukan penjahitan luka (*suturing*) dengan menggunakan benang cromatic catgut 3/0 (*absorbable*) pada musculus dengan pola jahitan menerus (*continous sutures*) (Gambar 2.C), dan benang Silk 3/0 pada kulit dengan pola jahitan terputus (*interrupted sutures*) (Gambar 2.D). Setelah luka dijahit kemudian pada jahitan diberikan antiseptik

iodine dan ditaburkan *enbatic powder* untuk mempercepat proses penyembuhan luka, kemudian luka ditutup menggunakan kasa steril selama 3 hari untuk menghindari anjing anjing merusak atau memutuskan jahitannya.

Pada pascaoperasi, pemberian antibiotik untuk kasus *vulnus incisivum* bertujuan untuk mencegah terjadinya infeksi saat penanganan pasca operasi sedang berlangsung. Pemberian antibiotik pada kasus ini adalah cefotaxime injeksi (IV) dan dilanjutkan dengan yang cefixime diberikan dua kali sehari (PO). Selain pemberian antibiotik diberikan juga antiinflamasi dexamethasone dua kali sehari (PO), *enbatic powder* dan *iodine* pada jahitan.

Pemeriksaan Pasca Operasi

Hasil pemeriksaan keadaan pasien setelah operasi selama satu minggu dan dapat dilihat pada tabel 2.

Pembahasan

Dari hasil anamnesa dan pemeriksaan fisik hewan didiagnosa mengalami *vulnus incisivum* pada paha bagian kiri. Hewan kasus termasuk kedalam *vulnus incisivum* stadium IV, dikarenakan luka sayat yang dialami sangat parah dari kerusakan kulit sampai ke otot, hal ini sesuai dengan pernyataan Ismail (2009), bahwa keadaan kedalaman dan luas luka pasien termasuk ke dalam Stadium IV yaitu luka yang telah mencapai lapisan otot dengan adanya destruksi atau kerusakan yang luas sehingga perlu diberikan penanganan bedah karena luka yang dalam dan lebar. Tindakan pembedahan yang dilakukan yaitu operasi dengan cara membersihkan luka dengan NaCl fisiologis, kemudian dilakukan pengangkatan jaringan mati atau rusak untuk membuat luka tersebut bisa menyatu, tahap selanjutnya dilakukan penutupan luka dengan menjahitnya menggunakan benang Cromic catgut 3/0 (*absorbable*) pada musculus, dan benang Silk 3/0 pada kulit, sehingga dapat mempercepat proses kesembuhan serta menghindari luka dari kontaminasi.

Pada pascaoperasi diberikan antibiotik cefotaxime secara (IV), cefotaxime merupakan antibiotik cephalosporin golongan ketiga yang memiliki afinitas baik terhadap bakteri gram positif dan memiliki cakupan gram negatif yang lebih luas serta aktif melawan *S.pneumoniae* obat ini digunakan untuk mengobati berbagai macam infeksi berat yang disebabkan oleh organisme yang resisten terhadap kebanyakan antibiotik (Zhakharian., *et al* 2018). Sehingga penggunaan antibiotika ini baik digunakan untuk mengurangi pertumbuhan atau reproduksi dari bakteri dan berguna untuk mencegah komplikasi dari infeksi, yang secara umum dapat diberikan sampai dengan 24 jam pasca operasi. (SIGN, 2008).

Menurut Plumridge (1998), setelah sehari pascaoperasi dilanjutkan pemberian antibiotik cefixime (PO) dan antiinflamasi dexamethasone (PO) yang diberikan dua kali sehari. Terapi antiinflamasi bertujuan untuk menekan atau mengurangi peradangan dengan mekanisme kerja obat menghambat pelepasan prostaglandin ke jaringan yang mengalami cedera (Gunawan, *et al.*, 2007). Sedangkan pemberian *enbatic powder* dan antiseptik iodine adalah bertujuan untuk mempercepat pengeringan luka pada daerah operasi.

Setelah dilakukan operasi anjing ditempatkan pada tempat yang kering dan bersih, dikandangan dan dipakaikan *Ellisabeth Collar*. Pada hari pertama pasca operasi hewan nampak lesu dan nafsu makan menurun, kulit sekitar luka terlihat berwarna merah, hal ini dapat dikaitkan dengan proses peradangan (Gambar 3A). Menurut Berata *et al* (2016), fase inflamasi ditandai dengan tumor (kebengkakan), dolor (rasa sakit), rubor (kemerahan), calor (panas), dan gangguan fungsi pada jaringan yang mengalami peradangan. Pada hari kedua sampai hari keempat, jahitan pada luka masih terlihat basah dan kulit belum tampak menyatu, namun pada hari ke lima pasca operasi, kemerahan disekitar luka mulai hilang (Gambar. 3B).

Pada hari kesembilan luka sudah mulai mengering dan pada hari kesepuluh jahitan sudah dilepas (Gambar 4.) Pentingnya memberikan antibiotik dan antiinflamasi setelah operasi secara teratur sangat membantu proses kesembuhan luka jahitan. Perawatan dan pengamatan juga perlu diperhatikan pascaoperasi seperti kebersihan kandang dan luka operasi yang perlu dijaga kebersihannya.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan anamnesa dan pemeriksaan fisik anjing Browni di diagnosa mengalami *vulnus incisivum* pada paha bagian kiri. Pada kasus ini dilakukan tindakan pembedahan penutupan luka dengan penjahitan. Pascaoperasi diberikan antibiotik cefotaxime (IV) dilanjutkan dengan cefixime (PO) dan antiinflamasi dexamethasone (PO) selama lima hari. Pada hari kelima sampai hari kesepuluh pasca operasi, luka sudah mulai mengering dan jahitan dilepas pada hari kesepuluh.

Saran

Diharapkan memberikan perhatian khusus kepada hewan pasca operasi guna untuk mempercepat kesembuhan luka pada hewan. Untuk mencegah terjadinya *vulnus incisivum* yang parah pada anjing diharapkan pemilik anjing perlu memperhatikan kondisi dari hewan peliharaannya sehingga apabila terjadi trauma segera diambil tindakan medis.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Laboratorium Ilmu Bedah dan Radiologi Veteriner serta Dosen Pendamping yang telah mendukung dan membantu dalam memberikan data maupun informasi sehingga tujuan penulisan ini dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

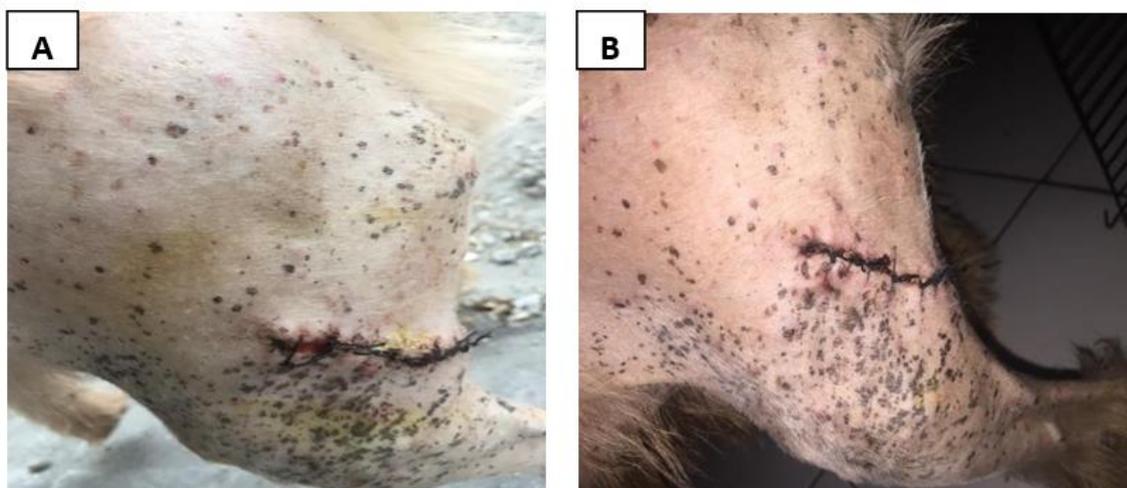
- Berata IK, Winaya, Mirah AAA, Adnyana IBW. 2011 *Patologi Veteriner Umum*. Denpasar: Swasta Nulus.
- Gunawan, Sulistia Gan. Setiabudy, Rianto, Nafrialdi. Elysabeth. 2007. *Farmakologi dan Terapi Edisi 5*. Jakarta: FKUI.
- Ismail. 2009. *Luka Bakar dan Perawatannya*. Jakarta : Balai Pustaka
- Kaplan, N.E., Hentz, V.R. 1992. *Emergency management of skin and soft tissue wounds, an illustrated guide*, little brown. Boston: USA.
- Plumridge, R. J. 1998. *Cost of Antibiotics: Delivery Versus Acquisition*. *Spect. Gen. Med.* 1(1): 1-4.
- Radosław. 2012. *First Aid In Cases Of Wounds, Fractures, As Well As Thermal And Chemical Burns*. *Military Pharm. Med.* 2 : 15 – 24.
- Rahardjo, P.2016. *Laporan Kasus Vulnus Sclopetorum Pada Anjing Lokal*. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana: Denpasar.
- Ridhwan, I. 2002. *Pengantar Ilmu Bedah Umum Veteriner*. Penerbit Syiah Kuala University Press, Darussalam Banda Aceh.
- Setyarini, E., Putra, D., Purnawan, A. 2013. *The Analysis Of Comparison Of Expert System Of Diagnosing Dog*. *IJCSI Int. J. Comp. Sci.* 10 (2): 576-584.
- SIGN. *Antibiotic Prophylaxis in Surgery*. SIGN 104. Scottish Intercoll Guidel Netw. 2008, July.
- Suriadi. 2007. *Manajemen Luka*. STIKEP Muhammadiyah. Pontianak
- Zhakharian, G., Sukrama, D.M., Fatmawati, N.N.D. 2018. *Pemberian antibiotik cefotaxime dengan konsentrasi sublethal pada isolat Klebsiella pneumoniae yang resisten terhadap ampicilin menginduksi Multi Drug Resisten (MDR)*. *Intisari Sains Med.* 9(1): 64-70.



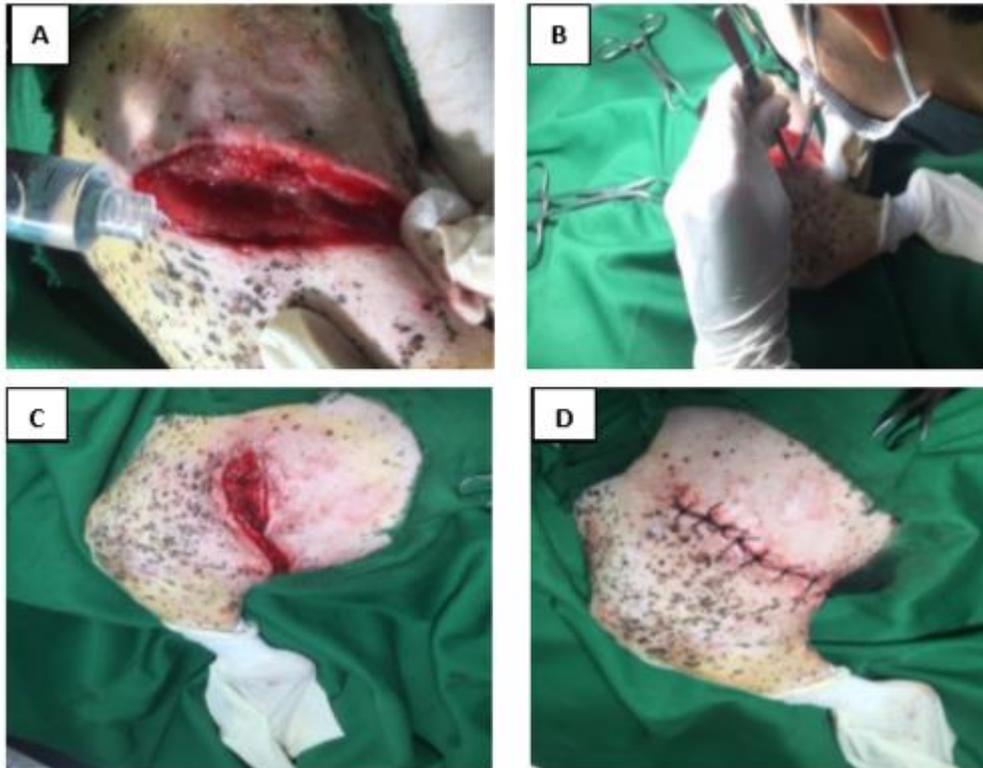
Gambar 1. Luka (vulnus) pada paha bagian kiri anjing

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Hematologi Anjing bernama Browni

Parameter	Hasil	Nilai refrensi
Total eritrosit ($10^{12}/L$)	6.85	5.00-8.50
Hemoglobin (g/dL)	13.4	12.0-18.0
Hematokrit (%)	40.3	37.0-55.0
MCV (fl)	60.9	60.0-77.0
MCHC (g/dL)	33.3	31.0-36.0
Platelet ($10^9/L$)	191	160-625
WBC ($10^9/L$)	13,8	6.0-15.00
Limfosit (%)	11.33	10.0-30.0



Gambar 3. A. hari kesatu pascaoperasi, B. hari kelima pascaoperasi Pemberian antiinflamasi dihentikan sampai hari ke lima. Nafsu makan dan minum pasien sudah mulai normal. Defekasi dan urinasi anjing terpantau normal.



Gambar 2. Keterangan : A.(cleansing), B.(debridement), C.(suturing, musculus), D.(suturing,kulit).



Gambar 4. A. hari kesembilan pascaoperasi, B. hari kesepuluh pascaoperasi

Tabel 2. Tabel pengamatan pasca operasi anjing kasus selama 7 hari

Pengamatan (hari ke)	Hasil	Terapi
1	Jahitan pada luka masih basah. Nafsu makan dan minum menurun. Defekasi dan urinasi normal. Aktivitas menurun dan lemas.	Pemberian antibiotik Cefotaxime secara (IV), antiinflamasi dexamethasone (PO), <i>enbatic powder</i> dan <i>iodine</i> pada luka jahitan.
2,3, dan 4	Jahitan pada luka masih basah dan masih terlihat kemerahan. Nafsu makan dan minum normal. Defekasi dan urinasi normal. Aktivitas mengalami peningkatan.	Pemberian antibiotik cefixime (PO), pemberian antiinflamasi dexamethasone (PO) dan <i>enbatic powder</i> dan <i>iodine</i> pada luka jahitan.
5	Warna kemerahan pada luka sudah mulai hilang. Nafsu makan dan minum normal. Defekasi dan urinasi normal. Aktivitas sudah normal	Pemberian antibiotik cefixime (PO), pemberian antiinflamasi dexamethasone (PO) dan <i>enbatic powder</i> dan <i>iodine</i> pada luka jahitan.
6,7,8,dan 9	Luka sudah mulai mengering. Nafsu makan dan minum normal. Defekasi dan urinasi normal. Aktivitas normal seperti biasanya.	Pemberian <i>enbatic powder</i> dan <i>iodine</i> pada luka jahitan
10	Luka sudah kering, jahitan sudah dilepaskan. Nafsu makan dan minum normal. Defekasi dan urinasi normal seperti biasanya.	Pemberian <i>enbatic powder</i> dan <i>iodine</i> pada luka bekas jahitan