

CASE STUDY: MANAGEMENT OF VENTRAL HERNIA IN A 2-YEAR-OLD MIXED BREED FEMALE CAT WITH LAPAROTOMY**Studi Kasus: Penanganan Hernia Ventralis Pada Kucing Betina Ras Campuran Berumur 2 Tahun dengan Laparotomi****Gusti Putu Arni Safitri¹, I Gusti Agung Gde Putra Pemayun², I Wayan Wirata²**¹Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Jl. P.B. Sudirman, Denpasar, Bali, 80234, Indonesia;²Laboratorium Ilmu Bedah Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Jl. P.B. Sudirman, Denpasar, Bali, 80234, Indonesia*Corresponding Author email: ArnisaFitri@student.unud.ac.id

How to cite: Safitri GPA, Pemayun IGAGP, Wirata IW. 2025. Case study: Management of ventral hernia in a 2-year-old mixed breed female cat with laparotomy. *Bul. Vet. Udayana*. 17(4): 1420-1428. DOI: <https://doi.org/10.24843/bulvet.2025.v17.i04.p29>

Abstract

Ventral hernia is an abnormality in the median abdomen in the form of a lump caused by incomplete closure of the abdominal wall so that the visceral organs or omentum come out of the abdominal cavity. This case study aims to determine how to diagnose and treat cases of ventral hernia in female cats. A 2-year-old female tortie mix cat weighing 3.58 kg with clinical signs of a lump in the ventral abdomen after an ovariohysterectomy. Supporting examinations were carried out in the form of radiography (x-ray) to support the diagnosis and the results showed a radiolucent image in the area of the lump containing fatty tissue (omentum). The cat was diagnosed with ventral hernia with a fausta prognosis. Treatment was carried out by laparotomy surgery to reposition the contents of the hernia into the abdominal cavity with general anesthesia using a combination of xylazine and ketamine. The closure of the abdominal wall and peritoneum was sutured with a simple interrupted pattern and the subcutaneous part with a simple continuous pattern and combined with subcuticular pattern sutures using Polyglycolic acid 3-0 thread. Postoperatively, the cat was given antibiotics cefotaxime sodium (20 mg/kg BW, IV, q12h) for 3 consecutive days and continued with Cefixime (10 mg/kg BW, PO, q12h) for 5 consecutive days. On the 11th day, the cat was declared cured with the surgical wound that had healed and dried perfectly with normal appetite and drinking, smooth defecation and urination. It is recommended for owners not to take this condition lightly and a veterinary examination is required to prevent complications that could endanger the animal's health.

Keywords: ventral hernia, mixed breed cat, laparotomy, omentum

Abstrak

Hernia ventralis adalah kelainan pada bagian median abdomen berupa benjolan yang disebabkan oleh penutupan dinding abdomen yang tidak sempurna sehingga organ visceral

atau omentum keluar dari rongga abdomen. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui cara mendiagnosa dan penanganan kasus hernia ventralis pada kucing betina. Seekor kucing mix betina berwarna tortie berumur 2 tahun dan memiliki bobot badan 3,58 kg dengan tanda klinis adanya benjolan pada ventral abdomen pasca dilakukannya ovariohisterektomi. Pemeriksaan penunjang dilakukan berupa pemeriksaan radiografi (*x-ray*) untuk mendukung diagnosis dan hasil menunjukkan tampak adanya gambaran *radiolucent* pada daerah benjolan berisi jaringan lemak (omentum). Kucing didiagnosis menderita hernia ventralis dengan prognosis fausta. Penanganan dilakukan dengan pembedahan laparotomi untuk mereposisi isi hernia ke dalam rongga abdomen dengan anestesi umum kombinasi xylazine dan ketamin. Penutupan dinding abdomen dan peritonium dijahit dengan pola sederhana terputus dan bagian subkutan dengan pola sederhana menerus dan dikombinasi dengan jahitan pola subkutikuler menggunakan benang *Polyglycolic acid* 3-0. Pascaoperasi diberikan antibiotik cefotaxime sodium (20 mg/kg BB, IV, q12h) selama 3 hari berturut-turut dan dilanjutkan dengan pemberian Cefixime (10 mg/kg BB, PO, q12h) selama 5 hari berturut-turut. Pada hari ke-11, kucing dinyatakan sembuh dengan luka operasi yang menyatu dan mengering sempurna dengan nafsu makan dan minum normal, defekasi dan urinasi lancar. Disarankan bagi pemilik untuk tidak menyepelekan kondisi ini dan diperlukan pemeriksaan ke dokter hewa untuk mencegah adanya komplikasi yang dapat membahayakan kesehatan hewan.

Kata kunci: hernia ventralis, kucing ras mix, laparotomi, omentum

PENDAHULUAN

Kucing merupakan salah satu hewan kesayangan yang banyak dipelihara karena memiliki sifat yang lincah, aktif, dan manja. Sebagai hewan peliharaan dan kesayangan, kucing memerlukan perhatian dari berbagai aspek kesehatan agar terhindar dari penyakit infeksius dan non-infeksius. Penyakit infeksius merupakan penyakit yang disebabkan oleh adanya agen penyakit, sedangkan non-infeksius merupakan penyakit tanpa agen. Salah satu penyakit non-infeksius yang dapat ditemukan pada kucing adalah hernia (Damara & Handedari, 2024).

Hernia merupakan kondisi dimana munculnya benjolan berisi sebagian atau seluruh organ dari lokasi anatomi normalnya melalui lubang atau rongga tubuh yang abnormal (Aulia et al., 2022). Lubang atau terbentuknya rongga abnormal pada tubuh dapat terjadi akibat trauma, seperti terjatuh, tertabrak, ataupun pascaoperasi, di samping itu hernia dapat terjadi akibat adanya kelainan kongenital (Gülaydin & Öztürk, 2019). Secara umum hernia terbagi atas dua kelompok, yaitu hernia sejati dan semu (Sasmita et al., 2019). Hernia sejati ditandai adanya penonjolan yang tampak dari luar dengan kriteria, yakni terdapat lubang atau cincin, kantong, dan isi hernia (organ visceral/abdomen), seperti pada hernia umbilikal, hernia ventralis, hernia scrotalis, dan hernia inguinalis. Sedangkan pada hernia semu penonjolan tidak tampak dari luar dan lubang hernia terletak di dalam rongga perut, seperti pada hernia diafragmatika dan hernia nukleus pulposus (HNP). Terjadinya hernia dapat mengakibatkan organ lainnya, seperti usus besar, vesika urinaria, maupun saraf terperangkap, menghasilkan konstipasi, gangguan urinary, ataupun fungsi seksual (Vidiastuti, 2017).

Hernia ventralis merupakan suatu kelainan pada bagian ventral abdomen berupa benjolan yang disebabkan oleh penutupan dinding abdomen yang tidak sempurna sehingga menyebabkan adanya lubang atau cincin hernia (Damara & Handedari, 2024). Hal tersebut akibat dari rupturnya dinding perut bagian dalam yang disebabkan tekanan intra abdomen meningkat sementara otot abdomen berkontraksi sehingga menyebabkan organ visceral abdomen atau omentum keluar melalui cincin hernia. Hernia ventralis dapat diperoleh dari trauma, seperti salah satunya pascaovariohisterektomi. Kondisi hernia dapat bersifat fatal bila organ intestinal melewati cincin hernia dan terperangkap diantara otot dan bawah kulit yang dapat terjadinya

infark dan nekrosis yang berujung pada kematian pasien (Erwin et al., 2023). Hernia kategori ringan bagian isi dapat dimasukkan kembali ke dalam rongga abdomen, sedangkan hernia dengan kategori kronis bagian isi akan terperangkap dalam cincin yang menimbulkan adhesi. Apabila adhesi dibiarkan tanpa dilakukan penanganan dapat menyebabkan terbentuknya lapisan fibrous yang mudah ruptur. Hal ini tentu termasuk kategori gawat darurat karena terjadi nekrosis pada usus sehingga menyebabkan peritonitis yang mengancam jiwa dan diperlukan penanganan cepat melalui pembedahan (Pluta, 2011).

Diagnosa terhadap hernia ventralis dilakukan melalui pemeriksaan fisik melalui palpasi dengan penunjang melalui pemeriksaan radiografi (x-ray) (Damara & Handedari, 2024). Tindakan pembedahan dapat dilakukan dalam penanganan terhadap hernia ventralis. Pada kasus ini, penanganan yang dilakukan, yaitu menggunakan pembedahan laparotomi tepat di atas cincin hernia yang bertujuan untuk mereposisi isi hernia ke dalam rongga abdomen dan menutup cincin hernia sebagai upaya mencegah organ visceral keluar kembali (Erwin et al., 2023; Damara & Handedari, 2024).

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan tersebut, maka pada studi kasus ini akan dibahas mengenai penanganan hernia ventralis pasca ovariohisterektomi melalui pembedahan laparotomi. Studi kasus ini bertujuan untuk mengetahui cara mendiagnosa dan penanganan kasus hernia ventralis pada kucing betina sehingga dapat menjadi bahan informasi, pengetahuan ilmiah, dan prediksi kondisi penyakit sebagai referensi tambahan.

METODE PENELITIAN

Rekam Media

Sinyalemen dan Anamnesis

Hewan kasus merupakan kucing betina ras mix bernama Chiiya berumur 2 tahun dengan bobot badan 3,58 kg dan memiliki rambut berwarna tortie. Kucing pada kasus ini berasal dari kelurahan Dauh Puri Kelod, Kecamatan Denpasar Barat, Kota Denpasar, Bali, yang diperlihara dengan cara dilepaskan di dalam ruangan rumah (tidak diliarkan). Kucing sudah diberikan vaksin lengkap dan obat cacing secara teratur. Berdasarkan keterangan pemilik, benjolan pada area abdomen sudah diketahui sejak 2 bulan pasca dilakukannya operasi *ovariohysterectomy*. Benjolan tersebut sempat dapat didorong ke dalam dan dirasakan adanya lubang. Kucing tidak menunjukkan gejala sakit, tampak aktif dan lincah, nafsu makan dan minum baik, serta defekasi dan urinasi normal.

Pemeriksaan Fisik dan Tanda Klinis

Pemeriksaan status praesen kucing kasus dimulai dari pemeriksaan pemeriksaan fisik yang dilakukan dengan cara inspeksi, palpasi, dan auskultasi. Pada pemeriksaan dengan inspeksi bertujuan untuk melihat adanya kelainan pada tubuh melalui panca indra, dan pada pemeriksaan palpasi bertujuan untuk mengetahui perubahan atau keabnormalitas pada seluruh permukaan tubuh baik berupa temuan massa/benjolan, serta konsistensinya dengan bantuan tangan. Pemeriksaan melalui auskultasi pada rongga thoraks dan abdomen dilakukan untuk mendapatkan informasi keadaan sistem respirasi, sirkulasi, dan/atau pencernaan.

Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang dilakukan untuk meneguhkan diagnosa dan prognosa penyakit/gangguan. Pada kasus ini, pemeriksaan dilakukan sebelum tindakan operasi untuk mengetahui diagnosa dan juga status kesehatan kucing kasus melalui pemeriksaan hematologi rutin dan radiografi (x-ray). Pemeriksaan hematologi rutin dilakukan dengan cara mengambil sampel darah kucing kasus sebanyak 3 ml melalui vena *cephalica*, lalu dimasukkan ke dalam

tabung EDTA dan diperiksa menggunakan mesin hematologi darah di Rumah Sakit Hewan Universitas Udayana. Hasil pemeriksaan tersebut dibandingkan dengan literatur darah kucing normal. Untuk pemeriksaan radiografi dilakukan dengan membaringkan hewan pada meja rontgen dengan posisi lateral dan ventrodorsal yang dilakukan di Rumah Sakit Hewan Universitas Udayana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pemeriksaan

Pada pemeriksaan klinis diperoleh suhu tubuh 38,2 °C, frekuensi denyut jantung 130 kali/menit, frekuensi napas 28 kali/menit, frekuensi pulsus 126 kali/menit, *Capillary Refill Time* < 2 detik, dan turgor < 2 detik. Pada pemeriksaan mukosa mulut dan konjungtiva mata diperoleh hasil yang normal, begitupula dengan pemeriksaan lainnya, seperti anggota gerak, kulit, feses, urin, sistem respirasi, sistem sirkulasi, dan sistem reproduksi diperoleh hasil bahwa tidak ditemukan adanya keabnormalitas. Namun, pada pemeriksaan fisik kucing ditemukan adanya benjolan pada area abdomen dengan konsistensinya lunak. Pemeriksaan penunjang berguna dalam membantu mendiagnosa penyakit. Dari temuan berupa benjolan pada ventral abdomen pada kucing kasus tersebut dilanjutkan dengan pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan radiografi (x-ray) untuk mendiagnosa pasti dan mengetahui anomali yang terjadi pada kucing kasus. Dari hasil pemeriksaan x-ray tersebut ditemukan bahwa adanya benjolan pada ventral abdomen berupa jaringan lemak dan terdapat adanya cincin hernia, yang terindikasi benjolan tersebut adalah hernia (Gambar 1). Selain itu, pemeriksaan hematologi rutin juga dilakukan sebagai pemeriksaan penunjang yang bertujuan untuk mengetahui informasi mengenai kondisi hewan apakah memenuhi syarat sebelum operasi karena menggunakan anestesi umum. Hasil pemeriksaan hematologi rutin disajikan pada Table 1. Berdasarkan hasil pemeriksaan tersebut ditemukan bahwa terjadi peningkatan pada parameter RBC (*red blood cell*), yaitu bernilai $12.06 \times 10^6/\mu\text{L}$ dan HCT, yaitu bernilai 59.5%. Ditemukan juga terjadi penurunan pada parameter WBC dengan nilai $4.02 \times 10^3/\mu\text{L}$, granulosit dengan nilai 31.6 %, MCH dengan nilai 9.5 pg, dan MCHC dengan nilai 19.3 g/dL. Hal tersebut menunjukkan bahwa kucing kasus mengalami dehidrasi ringan. Peningkatan RBC dan HCT mengindikasikan hewan mengalami dehidrasi ringan kemungkinan akibat dipengaruhi oleh faktor stres, pengambilan darah, atau pengaruh dari asupan minumannya tidak terkontrol. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Kartika et al. (2020), peningkatan HCT (hematokrit) dipengaruhi oleh faktor, seperti nutrisi dan dehidrasi. Terjadinya penurunan pada parameter MCH dan MCHC dapat diindikasikan kekurangan asupan zat besi/Fe sehingga haemoglobin tidak terbentuk optimal. Sedangkan WBC menurun (leukopenia) diindikasikan adanya masalah pada tubuh kucing yang mempengaruhi sistem imun, seperti infeksi virus, peradangan, efek samping obat, ataupun masalah lain yang mempengaruhi produksi/penghancuran leukosit. Parameter yang sangat diperhatikan dalam tindakan operasi, yaitu WBC, RBC, dan trombosit, yang dari hasil tersebut masih dalam batas normal dan terjadi perubahan nilai normal yang tidak signifikan sehingga kucing kasus dikategorikan layak menjalani tindakan operasi.

Diagnosa dan Prognosis

Berdasarkan dari pemeriksaan tanda klinis dan disertai pemeriksaan penunjang berupa radiografi (x-ray), hewan didiagnosis hernia ventralis dengan prognosis fausta.

Penanganan

Kucing kasus ditangani dengan pembedahan laparotomi untuk mereposisi isi hernia dalam rongga abdomen. Kucing kasus dipuaskan makan selama 12 jam dan minum selama 6 jam. Daerah yang akan dioperasi dicukur menggunakan *clipper* hingga bersih dari rambut.

Kemudian, dilakukan pemberian cairan infus sodium clorida 0,9% yang dimasukkan dengan memasang iv catheter 24G pada vena cephalica antibrachii anterior. Selanjutnya kucing diberikan atropine sulfat sebagai premedikasi dengan dosis 0,03 mg/kg BB secara subkutan (SC). Setelah 10-15 menit, dilanjutkan dengan pemberian kombinasi anestesi xylazine dengan dosis 0,5 mg/kg BB dan ketamin dengan dosis 5 mg/kg BB secara intravena (IV). Setelah itu, hewan dibaringkan di atas meja operasi dengan posisi rebah dorsal. Pada daerah yang akan dioperasi bersihkan dengan *chlorhexidine*, alkohol 70%, dan *povidone iodine*. Lalu dilakukan pemasangan kain drape yang bertujuan mengurangi kontaminasi selama operasi berlangsung.

Insisi dilakukan pada kulit dan subkutan tepat di atas hernia secara perlahan agar isi hernia tidak terlukai. Pada kasus ini, hernia berupa penggantung usus (omentum) yang keluar melalui cincin hernia dan menempel dengan cincin hernia sehingga dilakukan preparasi, lalu dilakukan pencarian lubang hernia. Setelah lubang hernia ditemukan, dilakukan pembersihan isi hernia dengan larutan NaCl 0,9%, lalu direposisi ke dalam rongga abdomen. Lubang hernia ditemukan dengan diameter $\pm$ 3 cm tepat 1 cm di caudal umbilikus. Bagian tepi cincin hernia dibuatkan luka dengan mengeksisi sehingga terbentuk luka baru untuk tujuan mempercepat regenerasi luka. Kemudian, cincin hernia dijahit dengan pola sederhana terputus, sedangkan bagian subkutan dilakukan penjahitan dengan pola sederhana menerus dan dikombinasi jahitan pola subkutikuler menggunakan benang *Polyglycolic acid* 3-0 dan pastikan tidak terdapat celah. Daerah sekitar operasi dibersihkan dengan NaCl fisiologis dan luka jahitan diberikan povidone iodine, lalu ditutup menggunakan kasa steril dan plaster (Hypafix®, BSN Medical GmbH, Hamburg, Germany).

Pascaoperasi

Pascaoperasi kucing kasus diberikan antibiotik cefotaxime sodium (20 mg/kgBB, IV, q12h) selama 3 hari (hari 0 hingga hari kedua) dan dilanjutkan dengan antibiotik oral Cefixime (10 mg/kg BB, PO, q12h) selama 5 hari (hari ketiga hingga hari kesembilan). Perawatan luka pascaoperasi dilakukan dengan memberikan povidone iodine dan antibiotik topikal serbuk *bacitracin zinc* 250 IU dan *neomycin sulfate* 5 mg (Enbatik®, Erela, Semarang, Indonesia) sehari sekali. Kucing dipasang *Elisabeth collar* pada leher dan dikandangkan selama 9 hari untuk membatasi pergerakan.

Hasil Evaluasi

Pada kasus ini, kucing diobservasi selama 11 hari pascaoperasi dengan hasil pengamatan disajikan dalam Tabel 3. Keadaan kucing setelah dilakukan operasi pada hari ke-0, nafsu makan dan minum, urinasi, dan buang air besar diamati belum normal. Oleh karena itu, diberikan terapi suportif menggunakan cairan infus NaCl. Nafsu makan dan minum mulai normal pada hari ke-1 pascaoperasi dengan luka bekas insisi terlihat membengkak dan belum mengering. Dari hasil pengamatan selama 11 hari menunjukkan bahwa terjadi peradangan pada area daerah luka operasi diamati terjadi mulai hari ke-3 hingga hari ke-5, peradangan mulai menurun dari hari ke-6 hingga hari ke-7, dan pada hari ke 8 hingga 11 berangsur-angsur luka mulai menutup. Pada hari ke-11, luka sudah menyatu dengan baik yang ditandai tidak adanya pembengkakan dan kemerahan, serta kondisi kucing dalam keadaan sehat dengan nafsu makan dan minum normal.

Pembahasan

Kucing kasus didiagnosis mengalami hernia ventralis yang berisi jaringan lemak (omentum) yang terjadi 2 bulan setelah dilakukan operasi ovariohisterektomi. Hernia ventralis merupakan suatu keadaan dimana penutup dinding pada median abdomen tidak menutup sempurna sehingga terbentuknya lubang atau cincin hernia (Damara & Handedari, 2024). Kondisi ini

muncul sebagai akibat dari kejadian traumatik yang menyebabkan dinding perut ruptur dan keluarnya isi pada rongga abdomen, seperti usus dan omentum (Gülaydin & Öztürk, 2019). Hernia ventralis ini akan ditandai dengan adanya benjolan saat dilakukan palpasi. Apabila dalam kategori ringan, benjolan yang di dalamnya berisi masa akan dapat didorong ke dalam rongga abdomen melalui lubang atau cincin hernia, sedangkan kategori kronis ditandai dengan benjolan tidak dapat didorong karena telah mengalami adhesi. Hernia ventralis yang disebabkan akibat trauma pascaoperasi ovariohisterektomi dapat terjadi akibat kesalahan penjahitan dinding abdomen dan peritonium yang tidak tepat pada garis terkuat dari linea alba atau abdomen, penggunaan benang operasi yang tidak kuat, atau disebabkan oleh manajemen pascaoperasi masih kurang optimal, seperti pembatasan gerak hewan dengan dikandangkan. Dilaporkan hernia akut terjadi pada 5-7 hari pascaoperasi, sedangkan yang kronis terjadi beberapa minggu atau bahkan beberapa bulan pascaoperasi (Septhayuda et al., 2021).

Penanganan yang dapat dilakukan terhadap hernia ventralis, yaitu melalui tindakan pembedahan tepat di atas hernia. Melalui pembedahan ini akan dilakukan reposisi isi hernia ke dalam rongga abdomen dan penjahitan lubang atau cincin hernia sehingga tidak terdapat celah keluarnya kembali isi abdomen. Dalam melakukan tindakan pembedahan, diawali dengan pemberian premedikasi menggunakan atropine sulfat secara subkutan (SC) yang berguna dalam mengurangi sekresi dan meningkatkan denyut jantung (pada kasus bradikardia) (Tranquilli et al., 2007). Selain itu, penggunaan atropin sulfat sebagai premedikasi bertujuan agar melancarkan induksi, durasi, dan pemulihan anestesi (Sudisma, 2016). Atropin merupakan agen premedikasi yang digolongkan sebagai antikolinergik atau parasimpatolitik. Premedikasi ini sebagai prototipe antimuskarinik yang bekerja dengan menghambat efek asetilkolin pada saraf *post-ganglion* kolinergik dan otot polos (Septhayuda et al., 2021).

Pemberian anestesi kombinasi ketamin-xylazin diberikan 10 menit setelah injeksi atropine sulfat. Kombinasi ketamin-xylazin memiliki sifat analgesia, sedasi, dan relaksasi otot, serta berperan dalam mencegah terjadinya kejang dan memperpanjang durasi efek anestesi (Yohannes et al., 2018). Xylazin menghasilkan analgesia, sedasi, dan relaksasi, tetapi efek analgesik yang dihasilkan lemah sehingga diperlukan kombinasi ketamin yang memiliki efek analgesia kuat sehingga dapat memberikan efek yang lebih baik (Yudaniyanti et al., 2010). Penggunaan anestesi kombinasi ketamin dan xylazine pada kucing perlu dipertimbangkan karena memiliki efek samping berupa meningkatkan *cardiac output*, tachycardia, hipotensi, hipersalivasi, meningkatkan kontraksi dan konvulsi otot pada kucing (Damara & Handedari, 2024).

Penanganan terhadap kucing hewan kasus yang mengalami hernia ventralis ini dilakukan dengan pembedahan laparotomi. Laparotomi merupakan tindakan bedah membuka rongga abdomen yang dilakukan dengan menginsisi bagian ventral abdomen atau flank. Dalam kasus hernia ventralis, dilakukannya pembedahan dengan laparotomi bertujuan mereposisi isi hernia berupa organ usus pada posisi anatomis normalnya sehingga dapat mengantisipasi terjadinya pelebaran cincin yang mengakibatkan semakin banyak organ visceral yang keluar. Selain itu, melalui tindakan pembedahan dapat membuat hewan lebih nyaman dalam melakukan aktivitas karena adanya isi hernia yang terjepit oleh cincin hernia dan dari segi penampilan tampak lebih baik (Sasmita et al., 2019; Damara & Handedari, 2024).

Pada kasus ini dilakukan penanganan pascaoperasi dengan pemberian antibiotik. Antibiotik yang diberikan, yakni cefotaxime sodium (20 mg/kg BB, q12h) secara injeksi intravena (IV), lalu dilanjutkan dengan pemberian antibiotik Cefixime (10 mg/kg BB, q12h) secara preoral (PO). Diberikannya antibiotik pascaoperasi bertujuan untuk menekan terjadinya infeksi bakteri yang dapat menyebabkan infeksi sekunder. Kedua obat ini merupakan antibiotik bakterisidal generasi ke III golongan *cephalosporin β -lactam*. Antibiotik yang berasal dari golongan ini

memiliki cara kerja dengan menghambat sintesis dari dinding sel bakteri, dan termasuk antibiotik berspektrum lebih luas terhadap organisme bakteri gram negatif dan positif (Sumano et al., 2004). Dalam kasus ini, antibiotik topikal juga diberikan, yakni serbuk enbatik yang mengandung neomisin sulfat yang termasuk ke dalam antibiotik aminoglikosida dan zink bacitracin ampuh untuk mengobati infeksi bakteri gram negatif dan positif. Selama proses penyembuhan, hewan dipasangkan *Elizabeth collar* yang bertujuan untuk mencegah hewan menjilat luka bekas operasi agar luka cepat sembuh dan dikendalikan untuk membatasi pergerakan untuk mencegah terjadinya ruptur pada bekas jahitan cincin hernia dan mempercepat kesembuhan luka.

Penyembuhan luka merupakan proses yang melibatkan respon seluler dan biokimia secara lokal maupun sistemik yang melibatkan proses dinamis dan kompleks. Dalam prosesnya tersebut terdapat sel makrofag yang berperan mensekresi sitokin pro-inflamasi dan antiinflamasi, serta *growth factors*, fibroblast dan kemampuan mensintesis kolagen membentuk re-epitelisasi menutupi luka (Primadina et al., 2019). Proses kesembuhan luka terdapat tiga fase, yaitu terdiri dari fase inflamasi, poliferatif, dan maturasi atau remodeling. Proses inflamasi terjadi perusakan, pelarutan, dan penghancuran sel/agen penyebab kerusakan sel. Pada waktu yang sama, juga terjadi proses reparasi atau pembentukan jaringan yang rusak. Pada kasus ini, peradangan pada area daerah luka operasi diamati terjadi mulai hari ke-3 hingga hari ke-5, peradangan mulai menurun dari hari ke-6 hingga hari ke-7, dan pada hari ke 8 hingga 11 berangsur-angsur luka mulai menutup. Pada hari ke-11, luka sudah menyatu dengan baik yang ditandai tidak adanya pembengkakan dan kemerahan. Proses kesembuhan luka cukup lama dikarenakan penjahitan bagian subkutan kurang ke bagian mendekati kulit sehingga saat terjadi radang (bengkak) daerah jahitan terbuka pada bagian subkutan, tetapi luka tetap dapat menyatu dengan sempurna tanpa dilakukan penjahitan ulang. Selain itu, dipengaruhi oleh kucing sempat menjilat daerah luka akibat *Elisabeth collar* terlepas pada hari ke-2 pascaoperasi. Menurut Bale et al. (2000), dalam proses penyembuhan tidak hanya terbatas pada proses regenerasi, tetapi dipengaruhi juga oleh faktor endogen, seperti umur, imunologi, pemakaian obat, kondisi metabolik, dan nutrisi.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Penanganan dilakukan dengan laparotomi untuk mereposisi isi hernia kembali ke dalam rongga abdomen. Pada hari ke-11, kucing dinyatakan sembuh dengan luka operasi yang menyatu dan mengering sempurna dengan nafsu makan dan minum normal, defekasi dan urinasi lancar.

Saran

Hernia ventralis merupakan penonjolan pada bagian ventral abdomen. Disarankan bagi pemilik untuk tidak menyepelekan kondisi ini dan diperlukan pemeriksaan ke dokter hewa untuk mencegah adanya komplikasi yang dapat membahayakan kesehatan hewan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada seluruh staf Laboratorium Bedah dan Radiologi Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana atas bimbingan, fasilitas, dan dukungan yang diberikan hingga tulisan ini dapat terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Aulia, M. F., Lestari, N. A. A., & Hartady, T. (2022). Diagnosa dan penanganan hernia abdominalis pada kucing. *ARSHI Veterinary Letters*, 6(3), 49–50. <https://doi.org/10.29244/avl.6.3.49-50>

- Bale, S., & Jones, V. (2000). *Wound Care Nursing: A Patient-Centred Approach*. London: Bailliere Tindall.
- Damara, D., & Handedari, P. N. (2024). *Studi Kasus : Penanganan Hernia Ventralis pada Kucing Betina Domestik dengan Reposisi Isi Hernia*. 4(59), 1–11.
- Erwin, E., Amiruddin Amiruddin, Rusli Rusli, Razali Daud, Etriwati Etriwati, Hefri Yunaldi, & Novredha Rahmadita. (2023). Surgical Repair Hernia Ventralis dengan Omentum Flap. *Acta VETERINARIA Indonesiana*, 11(1), 63–68. <https://doi.org/10.29244/avi.11.1.63-68>
- Gülaydin, Ö., & Öztürk, C. (2019). Turkish Journal of Veterinary Research. *TjVR*, 3(1), 9–12.
- Pluta, R. M. (2011). Abdominal Hernia Presentation. *The Journal of the American Medical Association*, 2011.
- Primadina, N., Basori, A., & Perdanakusuma, D. S. (2019). Qanun Medika Januari Desember : Desember Januari 2019. *Qanun Medika*, 3(1), 31–43.
- Sasmita, D. A. Y., Sudisma, I. G. N., & Wirata, I. W. (2019). Studi Kasus : Hernia Abdominalis pada Kucing Domestik. *Jurnal Indonesia Medicus Veterinus*, 8(5), 624–636. <https://doi.org/10.19087/imv.2019.8.5.624>
- Septhayuda, I. E., Dada, I. K. A., & Pemayun, I. G. A. G. P. (2021). the Treatmeent of Umbilical Hernia in Persian Mix Female Cat: a Case Report. *Indonesia Medicus Veterinus*, 10(1), 146–157. <https://doi.org/10.19087/imv.2021.10.1.146>
- Sudisma, I. G. N. (2016). *Ilmu Bedah Veteriner Dan Teknik Operasi* (p. 136). https://simdos.unud.ac.id/uploads/file_penelitian_1_dir/0ab0686358ccf087363cee109ca1cf2c.pdf
- Sumano, H., Gutierrez, L., & Ocampo, L. (2004). Pharmacokinetics and clinical efficacy of cefotaxime for the treatment of septicaemia in dogs. *Acta Veterinaria Hungarica*, 52(1), 85–95. <https://doi.org/10.1556/AVet.52.2004.1.9>
- Tranquilli, W. J., Thurmon, J. C., & Grimm, K. A. (2007). *Veterinary Anesthesia and Analgesia* “Lumb & Jones.”
- Vidiastuti, D. (2017). Diagnosa Radiografi Kasus Hernia pada Kucing. *ARSHI Veterinary Letters*, 1(2), 17–18. <https://doi.org/10.29244/avl.1.217-18>
- Yohannes, G., negash, G., & Fantay, H. (2018). Clinical Evaluation of Anesthetic Combinations of Xylazine-Ketamine, Diazepam-Ketamine and Acepromazine-Ketamine in Dogs of Local Breed in Mekelle, Ethiopia. *SOJ Veterinary Sciences*, 4(2), 1–9. <https://doi.org/10.15226/2381-2907/4/2/00156>
- Yudaniayanti, I. S., Maulana, E., & Ma’aruf, A. (2010). Profile of Combination Ketamin Xylazine and Ketamin Midazolam Toward Physiologycal Change In Male Rabbit. *Veterinaria Medika*, 3(1), 23–30.

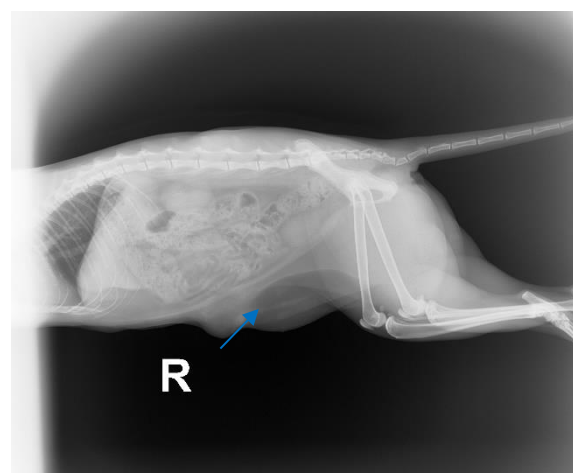
Tabel

Tabel 1. Hasil pemeriksaan hematologi kucing kasus

Parameter	Hasil	Nilai normal	Keterangan
WBC	$4.02 \times 10^3/\mu\text{L}$	5.5-19.5	Menurun
Limfosit	$2.48 \times 10^3/\mu\text{L}$	0.8-7	Normal
Granulosit	31.6 %	35-85	Menurun
Hemoglobin	11.5 g/dL	9.3-15.3	Normal
RBC	$12.06 \times 10^6/\mu\text{L}$	4.6-10	Meningkat
HCT	59.5%	28-49	Meningkat
MCV	49.3 fL	39-52	Normal
MCH	9.5 pg	13-21	Menurun
MCHC	19.3 g/dL	30-38	Menurun
Platelet	$192 \times 10^3/\mu\text{L}$	100-514	Normal
MPV	7.2 fL	5-11.8	Normal
PDW	8.6 fL	10-18	Menurun
PCT	0.139%	0.1-0.5	Normal

Keterangan: WBC: *white blood cell*; RBC: *red blood cell*; HCT: *hematocrit*; MCV: *mean corpuscular volume*; MCHC: *mean corpuscular haemoglobin concentration*; MCH: *mean corpuscular haemoglobin*; MPV: *mean platelet volume*; PDW: *platelet distribution width*; PCT: *procalcitonin*.

Gambar



Gambar 1. Hasil x-ray dengan posisi *lateral right recumbency* tampak adanya cincin hernia pada abdomen dengan masa berupa omentum (panah biru)