

Laporan Kasus: Penanganan Hernia Umbilikalisis pada Kucing Persilangan Persia Betina

(THE TREATMENT OF UMBILICAL HERNIA
IN PERSIAN MIX FEMALE CAT: A CASE REPORT)

Irdha Eka Septhayuda¹,
I Ketut Anom Dada², I Gusti Agung Gde Putra Pemayun²

¹Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter Hewan,
²Laboratorium Ilmu Bedah Veteriner,
Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana,
Jl. Sudirman, Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234
Telp/Fax: (0361) 223791
e-mail: septhayudha@yahoo.com

ABSTRAK

Hernia umbilikalisis adalah cacat anatomis karena otot-otot di sekitar umbilikus tidak menyatu dan tetap terpisah sehingga bagian dari usus atau omentum masuk dari rongga perut ke kantong hernia. Tujuan penulisan laporan ini adalah untuk meningkatkan keterampilan dalam mendiagnosis, penanganan dan pengobatan kasus hernia umbilikalisis pada kucing. Seekor kucing persilangan persia berumur 14 bulan, dengan bobot 2,9 kg berjenis kelamin betina memiliki keluhan adanya benjolan lunak pada bagian perut bawah. Berdasarkan anamnesis, hasil pemeriksaan fisik, dan hasil pemeriksaan radiografi bagian abdominal, kucing Kimi didiagnosis menderita hernia umbilikalisis dengan prognosis fausta. Metode pengobatan yang dipilih adalah tindakan pembedahan. Sebelum dilakukan pembedahan, kucing kasus diberikan atropin sulfat sebagai premedikasi dan kombinasi ketamin dan xylazin sebagai anastesi. Pembedahan dilakukan dengan laparotomi yaitu tepat di atas dari cincin hernia. Selanjutnya mereposisi isi hernia dengan cara memasukkan omentum ke dalam rongga abdomen. Kemudian dilakukan penjahitan pada peritoneum dan subkutan menggunakan benang *chromic catgut* 3.0 serta di lanjutkan dengan jahitan kulit menggunakan benang *silk* 2.0. Pasca operasi diberikan antibiotik *amoxicillin* injeksi dengan dosis 10,3 mg/kg BB yang dilanjutkan dengan pemberian *amoxicillin* oral dengan dosis 51 mg/kg BB/hari serta pemberian asam tolfenamik sebagai analgesik dengan dosis 10 mg/hari dengan pemberian selama lima hari. Pada hari ke-10 pascaoperasi kucing dinyatakan sembuh dengan luka operasi yang sudah kering dan menyatu.

Kata-kata kunci: hernia umbilikalisis; kucing; pembedahan

ABSTRACT

Umbilical hernias are anatomical defects caused by the muscles around the umbilicus which not converge and remain separate so that part of the intestine went from the abdominal cavity into the hernia pouch. The purpose of writing this research was to increase the ability to diagnose, handle and treat the umbilical hernia case in cats. A female Persian cross breed cat, 1 year 2 months years old, with 2.9 kg weight. It had a complaint of soft bumps in the lower abdomen. Based on physical examinations and radiografi the abdominal section, kimi cat was diagnosed has an umbilical hernia with a prognosis of fausta. The chosen treatment method was surgery treatment. Before the surgery, the cat was given a premedication using the atropin sulfate combined with ketamine and xylazine as the anesthetic. The surgery was performed by laparotomy, which was just above the hernia ring. Then, repositioning the hernia contents by inserting the omentum into the abdominal cavity. After that, suturing the peritoneum and subcutaneously using chromic catgut 3.0 threads and continuing with skin stitches using silk 2.0 threads. After the surgery, amoxicillin injection of antibiotics was given at a

dose of 10.3 mg/kg followed by oral administration of amoxicillin at a dose of 51 mg/kg/day and tolfenamic acid analgesic at 10 mg/day with five days of administration. On the 10th days after the surgery, the cat was pronounced cured with a wound which has dried and fused.

Keywords: cat; umbilical hernia; surgery

PENDAHULUAN

Kucing merupakan salah satu hewan mamalia yang dijadikan sebagai hewan peliharaan atau hewan kesayangan. Pemeliharaan kucing sebagai hewan kesayangan tidaklah mudah. Perlu diperhatikan status kesehatan, asupan gizi yang diperlukan, perawatan terhadap kucing serta kebersihan kandang dan lingkungan sekitar. Kucing yang dipelihara di dalam rumah perlu disiapkan kotak yang berisi pasir sebagai tempat buang air besar dan buang air kecil/urin. Kucing termasuk hewan yang bersih karena sering merawat diri dengan cara menjilati rambut. Melakukan vaksinasi secara teratur dapat membuat kucing kebal terhadap penyakit infeksius. Namun demikian, kucing dapat terserang penyakit lain yang bukan disebabkan oleh agen infeksius seperti hernia. Hernia adalah persembulan organ *visceral* abdominal melalui suatu lubang, masuk ke dalam suatu kantong yang terdiri dari peritoneum, *tunica flava* dan kulit. Penyebab terjadinya hernia biasanya adalah secara kongenital yaitu hernia yang didapat sejak lahir dan hernia yang didapat akibat atrofi otot, proses traumatik serta proses peradangan pada otot/muskulus di bagian perut (Sudisma *et al.*, 2006).

Ada berbagai jenis hernia, salah satunya yang sering dijumpai yaitu hernia umbilikal. Hernia umbilikal adalah cacat anatomis otot-otot di sekitar pusar/umbilikus terpisah sehingga bagian dari usus menonjol dari rongga perut. Ada beberapa kemungkinan alasan mengapa dinding perut gagal menutup yaitu gagal menutup saat menjelang kelahiran, cacat genetik, infeksi bakteri dan kondisi lingkungan saat neonatal (Rutten-Ramos dan Deen, 2006).

Kasus yang dilaporkan oleh Debiak *et al.* (2009), bahwasanya hernia dapat dikenali dari adanya tiga ciri utama yaitu cincin hernia, kantung hernia yang terdiri dari peritoneum dan isi hernia berupa lipatan usus halus atau bagian dari uterus. Secara umum hernia dapat dibagi menjadi dua kelompok besar yaitu hernia sejati, bila penonjolan hernia tampak dari luar dan memenuhi beberapa kriteria yaitu adanya lubang hernia, cincin hernia, kantong hernia, dan isi hernia (organ *visceral*/abdomen) contohnya hernia umbilikal, hernia ventralis, hernia skrotalis dan hernia inguinalis. Kemudian yang kedua yaitu hernia semu, bila penonjolan hernia tidak tampak dari luar dan lubang hernia terletak di dalam rongga perut, contohnya hernia diafragmatika, hernia *nucleus pulposus*, hernia mentalis, dan hernia

enterocele funiculi spermatica. Hernia menurut kemungkinan reposisinya, hernia dibagi menjadi dua kelompok yaitu hernia *reducible* bila isi hernia dapat direposisi ke tempat asal dan yang kedua yaitu hernia *irreducible* bila isi hernia tidak dapat direposisi. Hal tersebut terjadi karena isi hernia besar sedangkan gerbang/cincinnya sempit (hernia *incarcerata*), membuat isi hernia terjepit oleh lubang hernia (hernia *strangulata*), dan isi hernia mengalami adhesi dengan kantong hernia (hernia adesi) (Sudisma *et al.*, 2006).

Hernia umbilikalis merupakan penonjolan organ viscera abdominal pada umbilikus. Hernia ini biasanya bersifat kongenital, karena adanya lubang pada pusar yang belum menutup pada saat hewan menjelang dilahirkan (Dada dan Gufron, 2017). Hernia umbilikalis dapat didiagnosis dengan pemeriksaan fisik seperti palpasi, maupun dengan radiografi dan ultrasonografi (Kurt dan Chan, 2013). Kejadian hernia umbilikalis ini merupakan kondisi yang tidak berbahaya tetapi dapat berakibat fatal jika diikuti oleh rupturnya organ gastrointestinal akibat terjepit oleh cincin hernia. Tujuan penulisan studi kasus ini adalah untuk meningkatkan keterampilan dalam mendiagnosis, penanganan kasus hernia umbilikalis pada kucing.

LAPORAN KASUS

Anamnesis dan Sinyalemen

Kucing peranakan persia berjenis kelamin betina bernama Kimi, berumur 14 bulan dengan berat badan 2,9 kg, dengan warna rambut abu-putih. Kucing kasus tinggal di Gang Kartika I No. 5, Kelurahan Pedungan, Denpasar dengan keluhan mengalami adanya benjolan pada daerah abdomen yang sudah diketahui oleh pemilik sejak empat bulan yang lalu. Sebelumnya kucing kasus pernah dilakukan operasi *caesar* dan benjolan muncul pada daerah abdomen tepat pada bagian umbilikus bekas jahitan operasi *caesar*, yang apabila dipalpasi memiliki cincin dan konsistensi lembek.

Dari pemeriksaan fisik dengan cara palpasi pada daerah benjolan, kucing menunjukkan adanya rasa nyeri, kucing memiliki nafsu makan dan minum yang baik, defekasi dan urinasi normal, kucing lincah dan aktif. Kucing dipelihara dengan cara dikandangkan dan tidak ada kucing lain yang dipelihara dalam rumah tersebut. Setiap hari diberikan makan berupa pakan kucing kering/*dry cat food* (Bolt).

Pemeriksaan Fisik dan Tanda Klinis

Dari pemeriksaan fisik dan tanda klinis didapatkan status *present* kucing yang tertera

pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan status *present* kucing yang mengalami hernia

No	Jenis Pemeriksaan	Hasil	Nilai Normal	Keterangan
1	Suhu	38,3 °C	37,8 °C-39,2 °C	Normal
2	Degup Jantung	116 kali/menit	110-140 kali/menit	Normal
3	Pulsus	116 kali/menit	110-140 kali/menit	Normal
4	Respirasi	24 kali/menit	10-30 kali/menit	Normal
5	Capillary Refill Time (CRT)	<2 detik	<2 detik	Normal

Pada pemeriksaan mukosa mulut dan konjungtiva mata tidak ditemukan adanya tanda-tanda abnormalitas, demikian juga pada pemeriksaan anggota gerak, kulit, feses, urin, sistem respirasi, sistem sirkulasi, sistem saraf, dan sistem reproduksi dinyatakan normal. Pada hasil pemeriksaan hematologi rutin didapatkan hasil yang dicantumkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil pemeriksaan hematologi rutin kucing Kimi yang mengalami hernia

No.	Hematologi Rutin	Hasil	Nilai Rujukan*	Satuan
1	WBC	17,8	5,5-19,5	$\times 10^9 /L$
2	Limfosit (H)	64,6	20,0-55,0	%
3	Granulosit (L)	28,7	55,3-89,5	%
4	HGB (H)	16,5	8,0-15,0	g/dL
5	RBC	6,38	5,00-10,00	$\times 10^{12} /\mu$
6	HCT (L)	29,7	30,0-45,0	%
7	MCV (L)	58,4	60-77	fL
8	MCH(H)	25,8	13-17	Pg
9	MCHC (H)	55,5	30,0-36,0	g/dL
10	PLT	267	160-700	$\times 10^9 /L$

Keterangan: RBC= *White Blood Cell*; HGB: Hemoglobin; RBC= red blood cell; HCT= haematocrite; MCV= *Mean Corpuscular Volume*; MCH= *Mean Corpuscular Hemoglobin*; MCHC= mean corpuscular haemoglobin concentration; *Sumber: Jain (1986).

Pada pemeriksaan hematologi rutin menunjukkan bahwa WBC dalam keadaan normal, namun limfosit meningkat. Selain itu hematokrit menunjukkan adanya penurunan dan platelet dalam jumlah normal, oleh karena itu kucing diberikan *treatment* untuk mengembalikan jumlah hematokrit ke jumlah normal. Tanda klinis yang dapat diamati pada kucing yang mengalami hernia umbilikal is yaitu adanya benjolan pada daerah umbilikus yang jika

dipalpasi konsistensinya lembek, dan teraba adanya cincin hernia.

Pemeriksaan Laboratorium/Penunjang

Pemeriksaan laboratorium dilakukan dengan melakukan pemeriksaan radiografi/*rontgen* dengan tujuan untuk melihat isi hernia.



Gambar 1. Hasil pemeriksaan radiografi dengan hewan yang dibaringkan ke sisi kanan/*lateral right recumbency*, terlihat organ usus pada area subkutan.

Diagnosis dan Prognosis

Diagnosis dilakukan berdasarkan anamnesis, tanda klinis, pemeriksaan fisik, serta pemeriksaan penunjang berupa radiografi (Gambar 1). Berdasarkan temuan klinis kucing didiagnosis mengalami hernia umbilikalisis dengan prognosis fausta.

PENANGANAN KASUS

Preoperasi

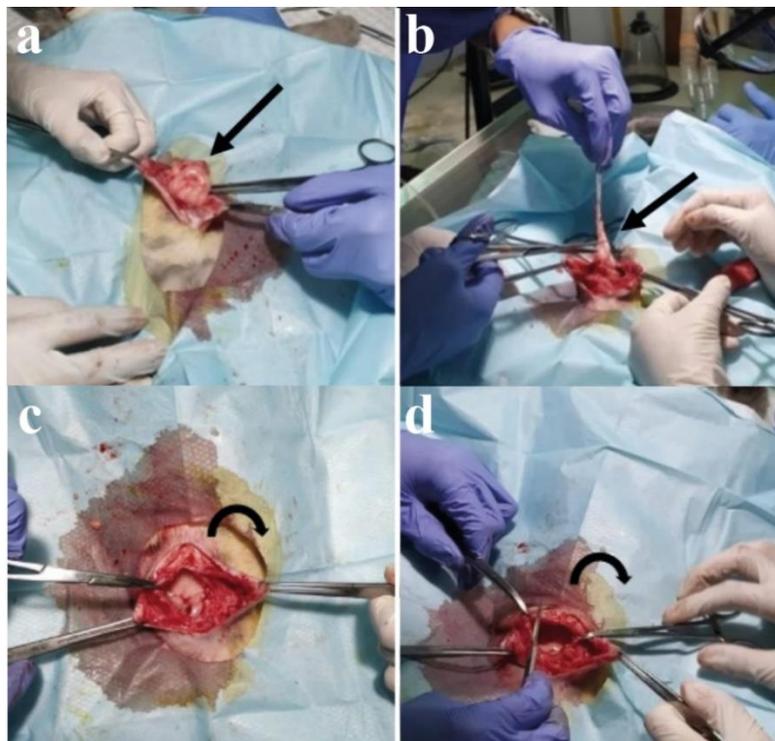
Persiapan alat, bahan dan obat, alat yang digunakan untuk operasi terlebih dahulu disterilisasi, dengan menggunakan alat steril dan alkohol 70%. Bahan dipersiapkan, ditata rapi dan dipastikan steril. Obat yang dipersiapkan adalah premedikasi yaitu atropin sulfat (R/ (Atropin sulfat[®], PT. Ethica Industri Farmasi, Semarang, Indonesia), anestesi kombinasi ketamin injeksi (Ketamin, Pfizer, Depok, Indonesia) dengan xylazin injeksi (Xyla[®] Interchemie, Venray, Belanda), antibiotik *amoxicillin* (R/Betamox, PT Afi Farma, Kediri, Indonesia), dan infus. Ruang operasi dibersihkan dan peralatan yang ada di ruangan harus disterilkan, lantai dan meja operasi dibersihkan dan didisinfeksi.

Hewan dipersiapkan dengan melakukan anamnesis, pemeriksaan fisik secara menyeluruh dan laboratorium serta hewan dipuasakan. Daerah operasi dipersiapkan dengan pencukuran rambut hingga bersih dan diberikan antiseptik. Kemudian diberikan atropin sulfat

injeksi dengan dosis 0,7 mg/kg BB secara subcutan sebagai premedikasi. Setelah 10-15 menit, selanjutnya pemasangan IV kateter dilakukan untuk memasukkan infus dan dilakukan induksi anestesi secara intravena dengan kombinasi ketamin dan xylazin masing-masing 30 mg/kg BB dan 6 mg/kg BB.

Operasi

Hewan diletakan dengan posisi berbaring tengadah/*dorsal recumbency*, dan bagian yang diinsisi dibersihkan dari kotoran kemudian sterilkan dengan alkohol 70% dan iodin untuk mengurangi kontaminasi mikroorganisme saat operasi. Kain *drape* diposisikan di bagian umbilikal pada area yang diinsisi dan dijepit menggunakan *towel clamp* (Gambar 2).



Gambar 2. Terlihat isi hernia pada bagian subkutan (a) Preparasi isi hernia yang mengalami adesi (b) Reposisi isi hernia ke *cavum* abdomen (c) Pembuatan luka baru pada cincin hernia (d).

Dilakukan reposisi dengan menekan pada hernia untuk menentukan lokasi cincin hernia sebagai acuan untuk melakukan insisi. Insisi dilakukan pada kulit dan subkutan tepat di atas dari cincin hernia Kulit dan subkutan diinsisi dengan hati-hati agar tidak sampai melukai organ visceral yang terdapat pada kantung hernia hingga terlihat isi hernia. Pada kasus ini, hernia telah mengalami adesi sehingga bagian tersebut terlebih dahulu dipisahkan dan direposisi agar bagian yang menempel pada kantong hernia terpisah. Setelah dilakukan

reposisi, terlihat adanya dua cincin pada hernia.



Gambar 3. Penjahitan pada bagian peritoneum dan *linea alba* (a) Pemberian iodin dan antibiotik bubuk pada luka pascaoperasi (b)

Pascaoperasi

Pascaoperasi hewan (Gambar 3) diberikan iodine pada luka dan diberikan serbuk antibiotik *bactiracin zinc* 250 IU dan *neomycin sulfate* 5 mg (Enbatic[®] Erela, Semarang, Indonesia), kemudian luka ditutup menggunakan kasa steril dan plester lembut dan lentur (Hypafix[®], BSN Medical GmbH, Hamburg, Germany). Kemudian dilakukan pembatasan gerak hewan dengan dikandangkan. Diberikan antibiotik *amoxicillin* injeksi yaitu (Betamox LA) dengan dosis 10,3 mg/kg BB pada hari pertama dan perawatan dan pengobatan pada hari kedua sampai dengan hari ke lima dilakukan dengan pemberian antibiotik oral berupa sirup *amoxicillin* (Amoxsan, Sanbe Farma, Bandung, Indonesia) dengan dosis 51 mg/kg BB/hari serta diberikan analgesik *tolfamic acid* (Tolfedine[®], Vetoquinol, Perancis) dengan dosis 10 mg/hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kucing kasus didiagnosis mengalami hernia umbilikalisis. Hernia umbilikalisis adalah kegagalan cincin umbilikus pada peritoneum untuk menutup sempurna sehingga terjadi penonjolan omentum, organ, atau sebagian organ abdomen melalui cincin umbilikus yang terbuka. Umbilikus merupakan jaringan yang tersisa dari hubungan janin dengan induknya. Jaringan itu merupakan gabungan dari arteri umbilikalisis, vena umbilikalisis dan *urachus*. Sebelum lahir vena umbilikalisis berfungsi sebagai sumber darah oksigen ke janin melalui hati dan vena *ductus venosus* sedangkan arteri umbilikalisis berfungsi membawa zat sisa dan darah yang tidak mengandung oksigen ke plasenta. *Urachus* adalah sambungan dari kantong kemih janin ke kantong alantois. Setelah persalinan normal, otot halus yang mengelilingi umbilikus berkontraksi untuk menutup peritoneum dan arteri umbilikalisis serta *urachus* tertarik ke dalam

perut (Rings, 1995).

Menurut Alexander dan Prudden (1966), penyebab paling sering kejadian hernia adalah kesalahan pada penjahitan peritoneum yaitu tidak pada garis terkuat di abdomen atau linea alba. Hernia yang bersifat akut dapat terjadi pada 5-7 hari pascaoperasi, sedangkan hernia kronis dapat terjadi beberapa minggu sampai beberapa bulan pascaoperasi. Tindakan penanganan yang dilakukan adalah dengan melakukan pembedahan pada daerah hernia umbilikal. Kemudian dilakukan reposisi isi hernia ke dalam rongga abdomen dan kemudian dilakukan penjahitan, luka bekas operasi. Premedikasi yang digunakan yaitu atropin sulfat dan anestesi umum menggunakan xylazine-ketamin. Premedikasi merupakan obat yang diberikan sebelum induksi anestesi dengan tujuan untuk melancarkan induksi, durasi, dan pemulihan anestesi.

Atropin merupakan agen preanestesi, digolongkan sebagai antikolinergik atau parasimpatolitik. Atropin sebagai prototipe antimuskarinik mempunyai kerja menghambat efek asetilkolin pada saraf *post-ganglion* kolinergik dan otot polos. Xylazin merupakan salah satu obat golongan *alpha2-adrenoceptor stimulant* atau *alpha-2-adrenergic* reseptor agonis. Xylazin menyebabkan penekanan sistem saraf pusat yang diawali dengan sedasi kemudian pada dosis yang lebih tinggi digunakan untuk hipnotis, sehingga akhirnya hewan menjadi tidak sadar atau teranestesi. Dalam anestesi hewan, xylazin biasanya paling sering dikombinasikan dengan ketamin. Obat ini bekerja pada reseptor *pre-synaptic* dan *post-synaptic* dari sistem saraf pusat dan perifer sebagai agonis adrenergik. Xylazin menimbulkan efek relaksasi muskulus sentralis. Selain itu, xylazin juga mempunyai efek analgesia, xylazin dapat menimbulkan kondisi tidur yang ringan sampai kondisi narkosis yang dalam, tergantung dari dosis yang diberikan untuk masing-masing spesies hewan (Ramadani *et al.*, 2013).

Namun analgesik dari xylazin lemah sehingga dikombinasikan dengan ketamin yang memiliki efek analgesik yang baik, namun efek sedasi dan relaksasi dari ketamin tidak cukup baik sehingga memberikan efek yang baik jika dikombinasikan dengan xylazin. Ketamin adalah suatu anestetikum umum non-barbiturat yang bekerja cepat dan termasuk kedalam golongan *fenyl cylohexilamine*. Ketamin merupakan anestetikum disosiatif yang mempunyai sifat analgesik, anestetik, dan kataleptik dengan kerja singkat.

Ketamin diklasifikasikan anestesi disosiatif karena penderita tidak sadar dengan cepat namun mata tetap terbuka tapi sudah tidak memberikan respons rangsang dari luar. Ketamin mempunyai sifat menghilangkan rasa nyeri yang kuat serta reaksi anestesiya tidak menyebabkan kantuk namun relaksasi otot yang dihasilkan kurang baik (Kul *et al.*, 2001).

Dalam penggunaan ketamin sebagai agen anestetikum mempunyai beberapa keuntungan, di antaranya yaitu mulai kerja (*onset of action*) relatif cepat dan efek analgesik yang kuat serta aplikasinya cukup mudah, yaitu dapat diinjeksikan secara intramuskuler. Namun, ketamin mempunyai kelemahan yaitu tidak terjadi relaksasi otot yang baik sehingga dapat menimbulkan kekejangan dan depresi ringan pada saluran respirasi, oleh karena itu untuk mengurangi efek samping ketamin tersebut penggunaannya perlu dikombinasikan dengan obat premedikasi yang memiliki efek relaksasi yang kuat seperti diazepam, midazolam, medetomidine, atau xylazin (Kilic dan Henke, 2004).

Manfaat dari tindakan pembedahan pada kasus hernia umbilikalis yaitu hewan tidak lagi mengalami hernia dan dari segi penampilan, hewan terlihat lebih bagus. Hewan juga lebih nyaman dalam melakukan aktivitasnya. Selain itu tindakan operasi juga dapat mencegah adanya komplikasi yang disebabkan oleh hernia, misalnya seperti lubang hernia yang semakin meluas atau isi hernia yang terjepit oleh cincin hernia yang mengakibatkan hewan merasa tidak nyaman atau nyeri. Perawatan pascaoperasi diberikan antibiotik *amoxicillin* berupa injeksi Betamox[®] dan oral berupa sirup Amoxsan[®] yang mengandung *amoxicillin* dan pemberian analgesik asam tolfamat berupa Tolfedine[®] tablet. *Amoxicillin* merupakan salah satu senyawa antibiotik golongan beta-laktam dan memiliki nama kimia alfa-amino-hidroksilbenzil-penisilin (Kaur *et al.*, 2011).

Pemberian antibiotik pascaoperasi hernia, umumnya digunakan untuk menekan infeksi bakteri supaya tidak terjadi infeksi sekunder. Obat *Tolfedine*[®] merupakan antiinflamasi non-steroid (NSAID) dan obat analgesik yang memiliki kandungan asam tolfamat yang dapat digunakan untuk perawatan peradangan kronis pada anjing dan kucing. Asam tolfamat memperlihatkan efek farmakologis yang mirip dengan aspirin dan ampuh menghambat *cyclooxygenase* (Plumb, 2008).

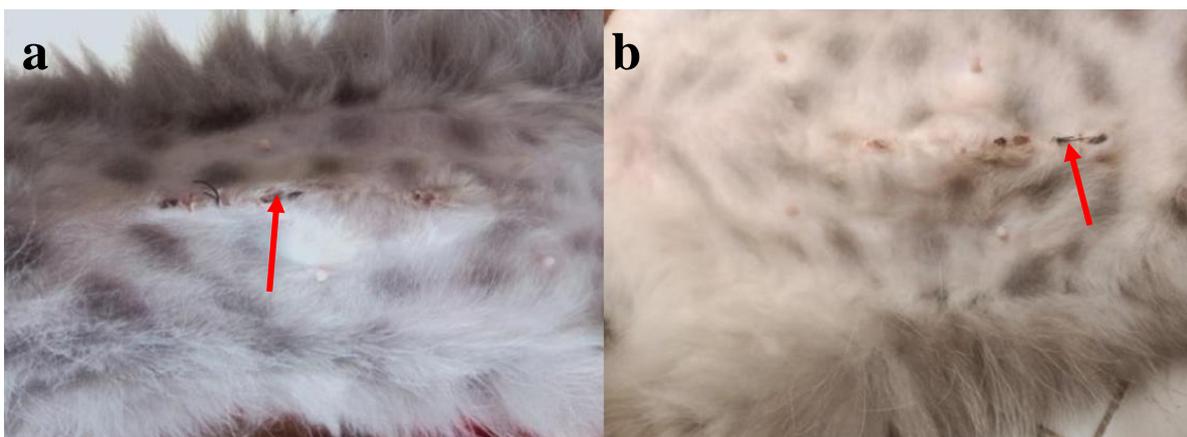
Proses operasi pada kasus ini berjalan dengan lancar. Luka pascaoperasi hernia umbilikalis pada hari ke-1 sampai ke-3 terlihat luka masih basah dan mengalami peradangan yang ditandai dengan *rubor* (merah), tumor (bengkak), calor (panas), *dolor* (nyeri). Pada tahap inflamasi tersebut terjadi edema, ekimosis, kemerahan, dan nyeri. Inflamasi terjadi karena adanya mediasi oleh sitokin, *chemokine*, faktor pertumbuhan, dan efek terhadap reseptor (Purnama *et al.*, 2015).

Pada hari pertama sampai hari ke tiga pascaoperasi, hewan diberikan terapi berupa antibiotik sirup *amoxicillin* dengan dosis 51 mg/kg BB/hari diberikan tiga kali sehari secara

oral, antiinflamasi berupa *Tolfedine*[®] sebanyak 10 mg/hari secara oral, bekas luka pascaoperasi diberikan betadine dan serbuk Enbatik[®] kemudian ditutup dengan *Hypafix*[®]. Serbuk enbatik[®] mengandung neomisin sulfat, obat yang termasuk antibiotik aminoglikosida dan *zinc bacitracin*, suatu obat yang efektif mengobati infeksi oleh bakteri Gram positif dan Gram negatif (Andini *et al.*, 2019).

Pada hari ke-4 sampai ke-5 pascaoperasi, luka jahitan mulai mengering, tetapi tepi luka masih berwarna kemerahan, nafsu makan dan minum baik, dan hewan aktif bergerak. Pada hari ke-4 sampai ke-5 pascaoperasi luka mengalami fase proliferasi. Pada fase ini luka diisi oleh sel-sel radang, fibroblas, serat-serat kolagen, kapiler-kapiler baru membentuk jaringan. Luka yang mulai mengering karena pembentukan granulasi jaringan yang terjadi pada fase proliferasi yaitu fibroblas yang dibantu oleh sel makrofag merangsang untuk membentuk pembuluh darah baru atau membentuk jaringan baru. Makrofag juga merangsang sel endotel untuk membentuk matriks atau 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)

Hari ke-6 sampai ke-8 pascaoperasi, luka sudah mengering, bekas jahitan mulai menyatu, nafsu makan dan minum baik, dan hewan aktif bergerak. Pemberian terapi antibiotik dan analgesik dihentikan, sedangkan pemeberian Enbatik[®] masih dilanjutkan.



Gambar 4. Pada hari ke-6, luka sudah mengering dan bekas jahitan sudah menyatu (a) Pada hari ke-10 bekas luka jahitan sudah menyatu dan dilakukan pelepasan jahitan (b).

Hari ke-10 pascaoperasi (Gambar 4b), luka sudah mengering, bekas jahitan sudah menyatu, serta dilakukan pelepasan benang jahitan. Pemberian enbatik berhenti dilakukan. Terapi berupa antibiotik serbuk (enbatik) secukupnya pada bekas luka sayatan bertujuan untuk mencegah infeksi dan mempercepat pengeringan luka bekas operasi. Pemberian antibiotik *amoxicillin* sirup secara oral bertujuan untuk mencegah terjadinya infeksi.

SIMPULAN

Berdasarkan anamnesis dan temuan klinis, kucing bernama Kimi didiagnosis menderita hernia umbilikalisis. Penanganan dilakukan dengan pembedahan dengan mereposisi isi hernia kembali ke dalam rongga abdomen. Pada hari ke-10 pasca operasi kucing secara fisik dan klinis dinyatakan sehat.

SARAN

Bila kucing mengalami hernia umbilikalisis harus ditangani sesegera mungkin untuk mencegah adanya efek atau komplikasi yang membahayakan bagi kesehatan kucing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Sari selaku pemilik kucing Kimi yang telah memberikan kepercayaan untuk menangani operasi kucing hernia miliknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andini NMR, Wandia IN, Wirata IW. 2019. Hernia Abdominalis pada Anjing Ras Mix Pug. *Indonesia Medicus Veterinus* 8(3): 395-403.
- Alexander HC, Prudden JF. 1966. The causes of abdominal wound disruption. *Surg Gynecol Obstet.* 122: 1223.
- Dada IKA, Gufron MA. 2017. Studi Kasus: Penanganan Hernia Umbilikalisis Pada Babi Ducroc. *Indonesia Medicus Veterinus* 6(2): 169-120.
- Debiak P, Ojszczyk-Szczepaniak A, Komsta R. 2009. Diagnostics of canine Peritoneal-Pericardial Diaphragmatic Hernia (PPDH). *Medycyna Wet* 65(3): 181-183.
- Imas SH, Saputro SH, Wibowo NA. 2015. Pengaruh Tumbuhan Daun Sirih Terhadap Proses Percepatan Penyembuhan Luka Insisi. *The Sun* 2(4): 13-14.
- Jain NC. 1986. *Schalm's Veterinary Hematology*. 4th ed. Philadelphia. Lea and Febiger.
- Kaur SP, Rekha R, Sanju N. 2011. Amoxicillin: a Broad Spectrum Antibiotic. *International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences* 3(3): 30-37.
- Kilic N, Henke J. 2004. Comparative Studies on The Effect of S(+)-Ketamin-medetomidine And Racemic-Ketamin-Medetomidine In Mouse. *YYU Vet Fak Derg* 15(2): 15-17.
- Kul M, Koe Y, Alkan F, Ogurtan Z. 2001. The Effects of Xylazine-Ketamine and Diazepam-Ketamine on Arterial Blood Pressure and Blood Gases in Dog. *Online Journal of*

Veterinary Research 4: 124-132.

- Kurt B, Chan M. 2013. Evaluation Clinical and Ultrasonographic Finding. In Abdominal Disorders In Cattle. *Veterinarski Arhiv* 83(1): 11-21.
- Ramadani AHM, Gunanti, Siswandi R. 2013. Efektivitas Anestetikum Kombinasi Zoletil-ketamin-Xylazin pada babi lokal (*Suis domestica*). Bogor. Institut Pertanian Bogor. <https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/61226>
- Purnama H, Sriwidodo, Ratnawulan S. 2015. Proses Penyembuhan Dan Perawatan Luka. *Farmaka*15(2): 251-258.
- Plumb CD. 2008. *Plumb's Veterinary Drug Handbook*. 6th Ed. Stockholm. PharmaVet Inc.
- Rings DM. 1995. Umbilical Hernia Umbilical, Abscesses and Urachal Fistulas Surgical Consideration. *Vet Clin North Am Food Anim Pract*. 11(1): 137-148.
- Rutten-Ramos SC, Deen J. 2006. Association between umbilical hernias and genetic line in a swine multiplication herd and methods to differentiate the role of sire in the incidence of umbilical hernias in offspring. *J Swine Health Prod* 14(6): 317-322.
- Sudisma IGN, Pemayun IGAGP, Wardhita AAGJ, Gorda IW. 2006. *Buku Ajar Ilmu Bedah Veteriner dan Teknik Operasi*. Denpasar. Palawa Sari.