

**PENANGANAN HERNIA ABDOMINAL AKIBAT TRAUMA
PADA KUCING DOMESTIK DI KLINIK HEWAN
PENDIDIKAN UNIVERSITAS HASADUDDIN**

TUGAS AKHIR

WASTUTI ARITONANG, S.KH

C 024 192 018



PROGRAM PROFESI PENDIDIKAN DOKTER HEWAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2021

**PENANGANAN HERNIA ABDOMINAL AKIBAT TRAUMA
PADA KUCING DOMESTIK DI KLINIK HEWAN
PENDIDIKAN UNIVERSITAS HASADUDDIN**

**Tugas Akhir Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
Dokter Hewan**

Disusun dan Diajukan oleh:

WASTUTI ARITONANG, S.KH

C 024 192 018

PROGRAM PROFESI PENDIDIKAN DOKTER HEWAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

2021

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

**Penanganan Hernia Abdominal Akibat Trauma Pada Kucing Domestik
Di Klinik Hewan Pendidikan Universitas Hasanuddin**

Disusun dan diajukan oleh :

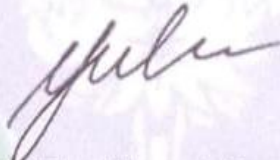
Wastuti Aritonang, S.KH

C024192018

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin pada tanggal 04 Juni 2021 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan.

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Drh. Yuko Mulyono Adikurniawan

Ketua
Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan
Fakultas Kedokteran Universitas
Hasanuddin

An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset, dan
Inovasi Fakultas Kedokteran Universitas
Hasanuddin



PERNYATAAN KEASLIAN

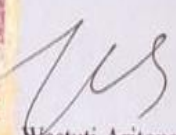
Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Wastuti Aritonang, S.KH
Nim : C024192018
Jurusan / Program studi : Program Profesi Dokter Hewan
Fakultas : Kedokteran

Menyatakan dengan ini bahwa Tugas Akhir dengan judul Penanganan Hernia Abdominal Akibat Trauma Pada Kucing Domestik Di Klinik Hewan Pendidikan Universitas Hasaduddin adalah karya saya sendiri dan tidak melanggar hak cipta pihak lain. Apabila di kemudian hari Tugas Akhir karya saya ini terbukti bahwa sebagian atau keseluruhannya adalah hasil karya orang lain yang saya pergunakan dengan cara melanggar hak cipta lain, maka saya bersedia menerima sanksi.

Makassar, 26 Mei 2021




Wastuti Aritonang, S, KH

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah rabbil 'alamin segala puji hanya milik Allah Subhana Wata'ala Sang penguasa bumi dan segala isinya yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta kasih sayang-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul "Penanganan Hernia Abdominal Akibat Trauma Pada Kucing Domestik Di Klinik Hewan Pendidikan Universitas Hasaduddin".

Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar dokter hewan. Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih banyak terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan, hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan yang dimiliki penulis. Namun adanya doa, restu, dan dorongan dari orang tua yang tak pernah putus menjadikan penulis bersemangat untuk melanjutkan penulisan tugas akhir ini. Untuk itu dengan segala bakti penulis memberikan penghargaan setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada mereka, Rasa terima kasih yang tak terhingga kepada seluruh anggota keluarga tercinta atas segala dukungan dan doa selama penulis menuntut ilmu.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian tugas akhir ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, motivasi dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penyusun mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Prof. dr. Budu, PhD., Sp. M (K), M. Med. Ed** selaku Dekan Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin.
2. **Drh. Yuko Mulyono Adikurniawan** selaku dosen pembimbing yang telah sangat baik dan sabar menghadapi penulis, memberikan banyak ilmu dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir sebagai syarat kelulusan coassistensi dokter hewan.
3. **Drh. A. Magfira Satya Apada, M.Sc** selaku ketua Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan (PPDH) Universitas Hasanuddin dan seluruh staf pengajar yang telah berupaya sebaik mungkin untuk kemajuan PPDH Unhas serta memberi banyak bekal ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.
4. Dosen pengajar yang telah banyak memberikan ilmu dan berbagi pengalaman kepada penulis selama mengikuti pendidikan di PPDH Unhas. Serta staf tata usaha PSKH UH yang mengurus kelengkapan berkas.
5. Teman seperjuangan **PROPHYLAXIS (PPDH UH Angkatan 6)** karena telah mengukirkan banyak kesan, pengalaman, bantuan, pelajaran dan tentunya kenangan indah selama proses coassistensi yang telah penulis jalani. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan berkah dan kesuksesan kepada kita semua. Aamiin. Tolong jangan saling melupakan.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun agar dalam penyusunan karya berikutnya dapat lebih baik. Akhir kata, semoga karya ini dapat bermanfaat bagi setiap jiwa yang bersedia menerimanya.

Makassar, 26 Mei 2021

Wastuti Aritonang, S.KH

ABSTRAK

WASTUTI ARITONANG. **Penanganan Hernia Abdominal Akibat Trauma Pada Kucing Domestik Di Klinik Hewan Pendidikan Universitas Hasaduddin.** Di bawah bimbingan YUKO MULYONO ADIKURNIAWAN

Hernia merupakan penonjolan isi perut, omentum, atau organ perut melalui suatu lubang alami atau sobekan di dinding perut membentuk pembengkakan yang ditutupi oleh kulit, jaringan subkutan dan peritoneum. Hernia terdiri dari tiga bagian yaitu cincin, kantung dan isi. Klasifikasi hernia dapat dibedakan berdasarkan penyebab, lokasi anatomi, isi hernia, penampakan hernia dan kemungkinan sifat reposisi. Hernia abdominal terkadang tidak memiliki kantung hernia yang disebabkan oleh trauma. Pada tanggal 28 Januari 2021 dilakukan penanganan hernia abdominal akibat trauma dengan tanda klinis terdapat benjolan perut yang semakin membesar. Namun, nafsu makan, urinasi dan defekasi baik serta tidak ada gejala dipsnoe. Hasil pemeriksaan x-ray adanya penonjolan di cranial umbilicalis yang tertampung pada pascial/omentum. Penanganan yang dilakukan yaitu *laparotomy* dengan teknik *herniorrhaphy* dan pemberian antibiotic, analgesic dan antiinflamasi untuk pengobatan pasca operasi.

Kata kunci : *Herniorrhaphy*, **Hernia Abdominalis, Kucing, Laparatomi**

ABSTRACT

WASTUTI ARITONANG. **Handling of Abdominal Hernia Due to Domestic Cat Trauma at Hasanuddin University Veterinary Clinic.** Supervised by YUKO MULYONO ADIKURNIAWAN

A hernia is a protrusion of the stomach, omentum, or abdominal organs through a natural opening or tear in the abdominal wall to form a swelling covered by skin, subcutaneous and peritoneum. A hernia consists of three parts a ring, bag and contents. Hernia classification can be distinguished based on its cause, anatomical location, contents of the hernia, appearance of the hernia and possible repositioning properties. Abdominal hernias sometimes do not have a hernia sac as a result of trauma. On January 28, 2021, abdominal hernia due to trauma was treated with clinical symptoms of an enlarged abdominal lump. Good appetite, urination and bowel movements are good and there are no symptoms of dyspnoea. X-ray examination results of a protrusion in the cranial umbilicalis that is accommodated in the post / omentum. The treatment carried out is laparotomy with herniorrhaphy techniques and administration of antibiotics, analgesics and anti-inflammatory for postoperative treatment.

Keywords: Abdominal Hernia , Cat, Herniorrhaphy, Laparotomy

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN PENGAJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan penulisan	2
1.4. Manfaat penulisan	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1.Kucing	3
2.2.Hernia	4
2.2.1. Etiologi	4
2.2.2. Patogenesis	5
2.2.3. Tanda Klinis	6
2.2.4. Diagnosis	6
2.2.5. Differential Diagnosis	7
2.2.6. Penanganan	8
2.2.7. Pegobatan	10

BAB III MATERI DAN METODE	11
3.1.Rancangan Penulisan	11
3.2.Lokasi dan Waktu	11
3.3.Alat dan Bahan	11
3.4.Prosedur kegiatan	11
3.5.Analisis Data	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1.Anamnesis dan Sinyalemen	13
4.2.Dignosis	14
4.3.Penanganan	15
4.4.Tata Laksana Pengobatan	18
4.5.Kartu Monitoring Pasien	21
4.6.Tata Laksana Obat	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	26
5.1.Kesimpulan	26
5.2.Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
RIWAYAT HIDUP	30
LAMPIRAN	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kucing (<i>Felis catus</i>)	3
Gambar 2. Lokasi dari Hernia abdominal	6
Gambar 3. Kucing yang mengalami hernia abdominal	6
Gambar 4. Hernia abdominal pada kucing <i>left lateral</i>	7
Gambar 5. Radiografi standar pandang	7
Gambar 6. Jenis penanganan pembedahan hernia	8
Gambar 7. Kucing bernama Mimi yang mengalami hernia abdominal	13
Gambar 8. Pemeriksaan penunjang <i>x-ray</i> pada kucing	14
Gambar 9. Penanganan dengan pembedahan kasus hernia abdominal	17
Gambar 10. Laparatomi dinding abdomen atau <i>flank</i>	17
Gambar 11. Proses penyembuhan luka insisi pada kasus hernia abdominalis	20

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kucing (*Felis catus*) hidup di tempat yang berbeda-beda. Beberapa kucing hidup liar dan beberapa dipelihara oleh manusia. Kucing mudah ditemukan di pasar, sekolah, tempat wisata dan terminal. Kehidupan kucing sangat dipengaruhi keadaan sekitar (Rahayu, 2015). Banyak kejadian trauma yang menyebabkan kucing mengalami cedera mengakibatkan cacat fisik dan dapat mempengaruhi sistem tubuh yang lainnya.

Trauma pada kucing dapat menyebabkan hernia. Hernia adalah penonjolan abnormal suatu bagian organ dari lokasi anatomi normal melalui lubang ke dalam kantung yang dilapisi oleh *peritonium*, *tunika flava* dan kulit (Apritya, *et al.*, 2020). Hernia bisa terjadi secara kongenital (genetik) dan hernia secara perolehan (*aquisite*). Hernia bisa terjadi secara kongenital (genetik) yang tidak berkembang dengan baik saat masih berada dalam kandungan seperti hernia umbilikalis dan *Peritoneo pericardial diafragmatik hernia* (PPDH). Hernia secara perolehan (*aquisite*) berupa atrofi otot perut atau fascia karena proses traumatis dan proses inflamasi. Hernia terdiri dari tiga bagian yaitu cincin, kantung, dan isi. Klasifikasi hernia dapat dibedakan berdasarkan penyebab (kongenital dan trauma), lokasi anatomi (hernia inguinalis, hernia umbilikalis, hernia femoralis, hernia ventralis, hernia lumbalis dan hernia diafragmatika), isi hernia (*hernia intercele*, *hernia epiploicele*, *hernia histerocele*, *hernia gastrocele*, *hernia cystocele* dan *hernia mesenterocele*), penampakan hernia (hernia sejati dan hernia semu) dan kemungkinan sifat reposisi (hernia reducible dan hernia irreducible) (Fossum *et al.*, 2013).

Hernia abdominal terjadi karena robeknya otot didaerah perut bagian bawah sehingga pengaruh gravitasi membuat organ perut di dalamnya turun dan tertampung dibawah kulit (Sasmita, *et al.*, 2019). Hernia perlu ditangani dengan cepat, agar terhindar dari komplikasi maupun resiko kematian. Penangan hernia abdominal pada kasus ini mereposisi organ ke lokasi anatomi normal. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis dapat menarik rumusan masalah yang dapat menyimpulkan laporan akhir ini.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat ditarik sebuah rumusan masalah yaitu bagaimana penanganan kasus hernia abdominal akibat trauma pada kucing domestik di Klinik Hewan Pendidikan Universitas Hasanuddin?

1.3 Tujuan Penulisan

Laporan ini disusun untuk mengetahui penanganan kasus hernia abdominal akibat trauma pada kucing domestik di Klinik Hewan Pendidikan Universitas Hasanuddin.

1.4 Manfaat penulisan

Manfaat dari penulisan ini adalah dapat mengetahui penanganan penanganan kasus hernia abdominal pada kucing dan dapat dijadikan bahan referensi diliteratur berikutnya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kucing (*Felis catus*)

Awalnya, kucing berasal dari alam liar, lalu perlahan-lahan mengalami proses domestikasi. Kini, kucing menjadi hewan peliharaan yang sangat dekat dengan manusia (Suwed dan Napitupulu, 2011). Kucing lokal atau kucing kampung (*Felis domestica*) sulit disebut sebagai kucing bergalur murni secara genetik karena perkawinan hewan ini sulit diamati dan dikontrol, sehingga keturunan yang dihasilkan pun sudah tergolong campuran yang tidak jelas (Nofisulastri, 2018). Kucing dapat dikelompokkan berdasarkan ukuran tubuhnya, lebih dari 50 % atau sekitar 20 spesies tergolong kucing kecil (*small cat*), 30 % atau sekitar 11 spesies termasuk kucing berukuran sedang dan sisanya sekitar 7 spesies termasuk kucing besar (*big cats*) (Tambing, 2014). Klasifikasi kucing kampung (*Felis domestica*) menurut Fowler (1993) dalam Tambing (2014) sebagai berikut:

Kingdom : *Animalia*
Phylum : *Chordata*
Sub phylum : *Vertebrata*
Kelas : *Mamalia*
Ordo : *Carnivora*
Sub ordo : *Conoidea*
Famili : *Felidae*
Genus : *Felis*
Spesies : *Felis domestica*.



Gambar 1. Kucing domestik

Kucing memiliki panjang tubuh 76 cm, berat tubuh pada betina 2–3 kg, yang jantan 3 – 4 kg dan lama hidup berkisar 13 – 17 tahun (Mariandayani, 2012). Kucing domestik biasanya tidak dibedakan berdasarkan karakteristik bulu karena ciri khas dari kucing domestik memiliki bulu yang pendek (*shorthair*). Selain itu, kucing domestik juga tidak memiliki warna yang istimewa.

2.2.Hernia

2.2.1. Etiologi

Hernia merupakan penonjolan isi perut, omentum, atau organ perut melalui suatu lubang alami atau sobekan di dinding perut membentuk pembengkakan yang ditutupi oleh kulit, jaringan subkutan dan peritoneum. Faktor penyebab terjadinya hernia adalah jenis kelamin, umur dan sistem pemeliharaan hewan (Kefyalew, *et al.*, 2019). Hernia abdominalis paling sering terjadi di semua spesies yaitu hernia umbilikalisis mencapai 44,8% dari semua hernia, diikuti hernia abdominal ventral/hernia diafragmatika (31%) akibat trauma, hernia skrotum (13,8%), dan hernia inguinalis (10,4%) (Amare dan Haben, 2020).

Hernia terdiri dari tiga bagian yaitu cincin, kantung dan isinya. Cincin hernia terjadi karena robek atau berlubangnya otot didaerah perut seperti hernia ventral, pelebaran lubang alami pada pusar atau melewati kanal inguinal yang merupakan penyebab utama sehingga organ bergeser pada tempatnya (Petritz, *et al.*, 2012). Kantung hernia adalah lipatan kulit di sekitarnya isi hernia dengan serabut otot, jaringan fibrosa, peritoneum, subkutan dan kulit (Elkbuli, *et al.*, 2019). Kantung hernia terdiri dari isi hernia yang berbeda-beda tergantung pada lokasi terjadinya. Klasifikasi hernia dapat dibedakan berdasarkan penyebab terjadinya, lokasi anatomi, isi hernia, penampakan hernia dan kemungkinan sifat reposisi yaitu:

- a. Penyebab terjadinya,** hernia bisa terjadi secara kongenital (genetik) dan hernia secara perolehan (*aquisite*). Hernia bisa terjadi secara kongenital (genetik) yang tidak berkembang dengan baik saat masih berada dalam kandungan seperti hernia umbilikalisis dan *Peritoneo pericardial diafragmatik hernia* (PPDH). Hernia secara perolehan (*aquisite*) berupa atrofi otot perut atau fascia, proses traumatis dan proses inflamasi. Hernia terjadi akibat kelemahan dinding abdomen sehingga

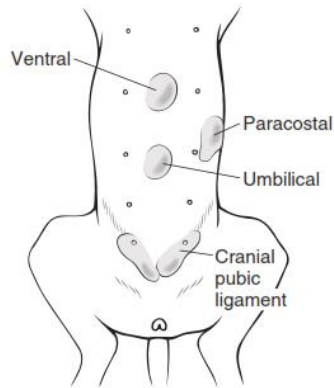
memungkinkan bagian usus atau organ lain melewati celah dan menonjol (Vidiastuti, 2017).

- b. Lokasi anatomi** yaitu hernia abdominalis (hernia ventralis, paracostral, umbilikalis, dan inguinalis), hernia diafragmatika, hernia perianalis, hernia scrotalis dan hernia lumbalis (Fossum *et al.*, 2013).
- c. Isinya**, yaitu *hernia intercele* (berisi usus), *hernia epiploicele* (berisi omentum), *hernia histerocele* (berisi uterus), *hernia gastrocele* (berisi gastrium/lambung), *hernia cystocele* (berisi vesica urinaria), dan *hernia mesenterocele* (berisi mesenterium) (Sasmita, *et al.*, 2019).
- d. Penampakannya**, hernia sejati bila penonjolan hernia tampak dari luar dan memenuhi beberapa kriteria, seperti adanya lubang (cincin), kantung, dan isi hernia (organ visceral/abdomen). Hernia semu terjadi bila penonjolan hernia tidak tampak dari luar dan lubang hernia terletak di dalam rongga perut, contohnya adalah hernia diafragmatika, hernia nukleus pulposus, hernia mentalis, dan hernia *enterocele funiculi spermatica* (Sasmita, *et al.*, 2019).
- e. Kemungkinan reposisinya**, hernia *reducible* bila isi hernia dapat direposisi ke tempat asal, sedangkan hernia *irreducible* bila isi hernia tidak dapat direposisi yang terbagi atas *hernia incarcerate* (isi besar cincin sempit), hernia strangulate (isi hernia terjepit pada cincin hernia, dan hernia adesi (isi hernia yang kekurangan suplai darah) (Kefyalew, *et al.*, 2019).

2.2.2. Patogenesis

Hernia abdominal terjadi akibat trauma disebabkan karena kecelakaan kendaraan dan luka gigitan. Namun, kadang-kadang terjadi sebagai lesi kongenital yang sering terjadi yaitu hernia umbilikalis dan *Peritoneo pericardial diafragmatik hernia* (PPDH) selama masih dalam kandungan. Hernia abdominal akibat trauma terkadang tidak memiliki kantung hernia. Jika diakibatkan dengan trauma tumpul atau luka gigitan, muncul sebagai akibat dari pecahnya dinding dari dalam yang disebabkan oleh peningkatan tekanan intra abdominal sementara otot-otot perut berkontraksi. Hernia abdominal akibat trauma paling sering terjadi di daerah prepubik dan panggul yang disebabkan lemahnya ligamen pubis

akibat *fraktur os. Pubic* dan *hernia paracostal* diakibatkan isi perut masuk ke daerah diafragma melalui cacat pada otot intercostal bersamaan dengan cedera serius. Namun, kasus tersebut jarang terjadi (Sasmita, *et al.*, 2019).



Gambar 2. Lokasi dari Hernia abdominal (Fossum, *et al.*, 2013).

2.2.3. Tanda Klinis

Hernia dinding perut menyebabkan asimetri dinding tubuh. Temuan pemeriksaan fisik struktur perut (organ atau omentum) di subkutan atau antara otot terlihat asimetri dari kontur perut karena usus dan organ perut pindah ke ruang subkutan menciptakan efek massa (Monnet, 2012). Ukuran pembengkakan mungkin tidak sesuai dengan ukuran hernia, terutama jika usus telah bermigrasi ke hernia. Pembengkakan seharusnya dipalpasi dengan hati-hati untuk mengetahui isi hernia (misalnya usus, kandung kemih, limpa). Oleh karena itu perlu dilakukan pemeriksaan secara menyeluruh untuk menentukan cedera dari abdomen atau toraks (Fossum, *et al.*, 2013).

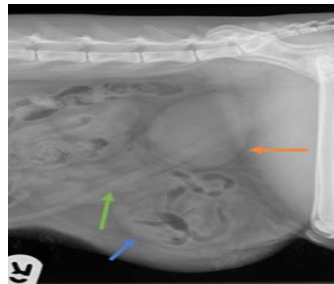


Gambar 3. Kucing yang mengalami hernia abdominalis (Sasmita, *et al.*, 2019).

2.2.4. Diagnosis

Diagnosis yang dilakukan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan tanda klinis. Diagnosis hernia abdominalis dilakukan inspeksi dan terlihat benjolan akibat adanya isi abdomen yang keluar di bawah kulit melewati cincin,

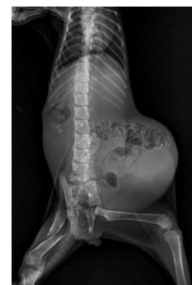
serta melakukan palpasi dengan menemukan cincin, serta organ yang teraba (Monnet, 2012). Hernia memiliki tanda klinis yang utama yaitu cincin, kantung dan isi hernia. Bila ketiga tanda klinis ini ditemukan diagnosis bisa langsung diarahkan sebagai hernia tanpa perlu pemeriksaan penunjang seperti *X-ray* (Vidiastuti, 2017). Gambaran kontras radiografi/*X-ray* berguna dalam penanganan kasus akibat trauma. Dimana dapat melihat ruptur dinding tubuh dan dapat melihat adanya kelainan pada organ yang tidak ditemukan pada saat pemeriksaan fisik



Gambar 4. Hernia abdominal pada kucing *left lateral*. Panah hijau batas daerah abdominalis masih utuh, panah biru (hernia usus) dan panah orange (kandung kemih) (Broughton dan Vallefucoco, 2018).



(a)



(b)

Gambar 5. (a) Radiografi standar *left lateral* kasus *peritoneopericardial diaphragmatic hernia* (PPDH) terlihat tidak ada bayangan jantung dan *loop* usus berisi gas berhimpit dengan jantung; (b) Radiografi *dorsoventral* hernia inguinalis. Perut kanan membesar dengan *loop* usus dan vesika urinaria yang terjepit pada kanal hernia (Vidiastuti, 2017).

2.2.5. Differential Diagnosis

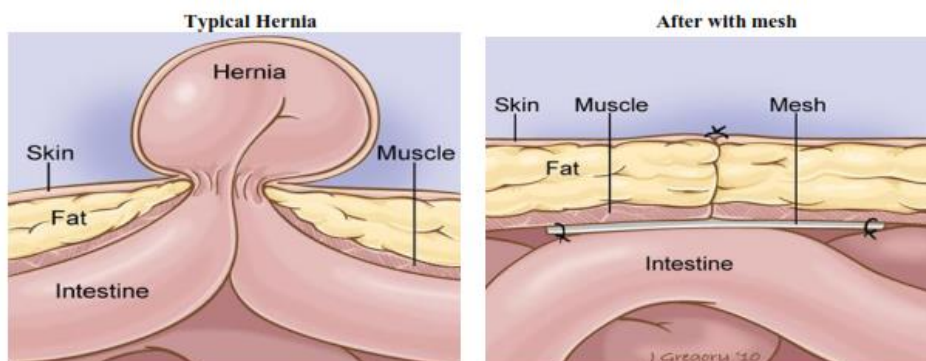
Kebanyakan hernia di diagnosis pada pemeriksaan fisik dan radiografi. Diferensial diagnosis untuk pembengkakan perut meliputi abses, selulitis, hematoma atau seroma, dan neoplasia (Fossum, *et al.*, 2013).

2.2.6. Penanganan

Kebanyakan hernia perut biasa diperbaiki dengan penjahitan tepi otot atau *subcutan* yang robek atau teknik pembedahan. Komplikasi bedah yang paling umum adalah kambuhnya hernia dan infeksi luka. Hernia abdominal biasanya terjadi infeksi sekunder dari bekas gigitan (Monnet, 2012). Untuk penanganan bedah pasien perlu diberikan anestesi setelah dipuasakan. Makanan dan asupan air harus dikurangi selama 4-5 hari dan dipuasakan selama 24 jam. Pemberian anestesi harus disesuaikan dengan jenis dan berat badan hewan, karena dosis sediaan untuk setiap jenis hewan berbeda-beda. Pembiusan yang digunakan pada hewan dengan menyuntikkan obat bius secara intramuscular untuk penghilang rasa sakit dalam waktu yang lama seperti *xylazine hydrochloride* dan kombinasi obat penenang *bupivacaine hydrochloride* (Farman, *et al.*, 2018).

Jenis penanganan pembedahan pada kasus hernia tergantung lokasi anatomi organ dan disesuaikan dengan penyebab terjadinya hernia. Adapun teknik pembedahan pada hernia yaitu (Farman, *et al.*, 2018):

1. Perbaikan primer (*herniorrhaphy*) perbaikan bedah hernia sederhana yang dilakukan dengan menjahit bagian perut.
2. Perbaikan dengan bedah mesh (*hernioplasti*) perbaikan hernia besar dan kompleks dengan menggunakan jaringan dan dapat menggunakan *laparotomy*.
3. Kombinasi teknik primer dan mesh digunakan. Jika kasusnya perlu perbaikan kompleks mencakup penggunaan perluasan jaringan, pemindahan, dan bahkan transplantasi.



Gambar 6. Jenis penanganan pembedahan hernia *herniorrhaphy* dan *hernioplast* (Farman, *et al.*, 2018).

Teknik pembedahan disesuaikan dengan lokasi anatomi seperti *ventral midline approach* untuk sekaligus melakukan *ovariohisterektomi*, sayatan kulit kranial di atas kantung hernia, sayatan melingkar dibuat di sekitar dasar kantung mengangkat jaringan yang berlebihan dan sayatan tepat di atas kantung hernia. Jika hanya terdapat lemak di dalam kantung, leher hernia diikat dan kantung serta sisa isinya akan dipotong atau jika kantung kecil tidak ada perlekatan internal maka organ yang keluar dapat direposisi (Fossum, *et al.*, 2013).

Penanganan hernia memerlukan pembedahan yang lebih ekstensif. Sayatan kulit dibuat di sekitar pangkal hernia, menyatukan ujung kulit untuk menutup defek. Pada hernia tanpa perlekatan, kantung hernia dibedah lalu mereposisi isi hernia ke dalam abdomen. Apabila isi hernia tidak dapat dikurangi, pembedahan harus dilakukan secepat mungkin dengan menggunakan jaring sintesis (*hernioplasti*) untuk memperbaiki kerusakan saat beberapa bagian otot hilang karena trauma, gigitan, atau dehiscence. Cedera pada *cranial pubic ligament* sulit diperbaiki. Jika perlu, bor lubang di tulang kemaluan untuk menahan jahitan (Fossum, *et al.*, 2013).

Hernia pada dinding perut lainnya dengan mengetahui anatomi musculus abdomen yang terdiri dari empat lapisan otot (*external and internal abdominal oblique muscles, the rectus abdominis muscle, and the transversus abdominis muscle*). Hernia abdominalis dapat terjadi pada penyisipan atau melalui celah otot perut. Untuk sebagian besar hernia abdomen, lakukan insisi abdomen garis tengah ventral agar seluruh abdomen dapat dieksplorasi dengan mempertimbangkan luasnya hernia pisceral, ukuran isi hernia dan amputasi jaringan nekrotik atau devitalisasi di sekitar hernia. Tutup lapisan otot hernia dengan jahitan *simple interrupted* atau *simple continuous sutures* (Fossum, *et al.*, 2013).

Hernia parakostal diperbaiki dengan membuat sayatan *ventral midline abdominal* atau buat langsung di atas hernia. eksplorasi hernia dan jahit tepi otot yang robek, memasukkan tulang rusuk ke dalam jahitan jika otot telah keluar dari lengkung kosta. Hernia perinial terjadi ketika pecahnya dasar panggul, di mana suatu organ dapat menonjol ke dalam daerah antara anus dan skrotum. Pendekatan bedah dilakukan dengan insisi kulit perineum dibuat di atas hernia lateral sfingter anus dan meluas dari titik setinggi batas dorsal anus ke titik

ventrolateral ke anus. Pembedahan selalu diindikasikan dengan pengebirian untuk mengurangi kekambuhan dianjurkan. Prognosis fausta karena tingginya kejadian kekambuhan (10%-46%) dan komplikasi pasca operasi seperti infeksi, fistula rektokutan, fistula kantung anus, jebakan saraf dan prolaps rektum kadang terjadi (Monnet, 2012).

2.2.7. Pengobatan

Pengobatan pascaoperasi yang digunakan adalah antibiotik peroral *amoxicilline* dan antiradang nonsteroid *meloxicam*. *Amoxicilline* merupakan obat semisintetis yang termasuk dalam antibiotik kelas penisilin (antibiotik beta-laktam). Obat ini diketahui memiliki spektrum antibiotik yang luas terhadap bakteri Gram positif dan Gram negatif pada manusia maupun hewan (Kaur *et al.*, 2011). Amoxicillin umumnya memiliki spectrum aktifitas yang sempit yang meliputi streptokokkus, stafilokokkus penghasil betalaktam, gram-positif kokkus lain, dan basil. Amoxicillin digunakan untuk berbagai infeksi pada semua spesies, termasuk infeksi saluran kemih, infeksi jaringan lunak, dan pneumonia. Pada umumnya efektif untuk infeksi yang disebabkan oleh bakteri gram positif (Papich, 2011).

Meloxicam merupakan antiinflamasi non steroid. Obat ini memiliki efek analgesik dan anti inflamasi dengan menghambat sintesis prostaglandin. Enzim yang dihambat oleh AINS adalah enzim *cyclo-oxygenase* (COX). Enzim COX memiliki dua isoform : COX-1 dan COX-2. COX-1 bertanggung jawab untuk sintesis prostaglandin yang penting untuk mempertahankan saluran gastrointestinal yang sehat, fungsi ginjal, fungsi trombosit, dan fungsi normal lainnya. COX-2 diinduksi dan bertanggung jawab untuk mensintesis prostaglandin yang merupakan mediator penting untuk nyeri, peradangan, dan demam. Meloxicam telah terbukti sebagai analgesic yang efektif pada kucing ketika digunakan secara perioperative dan memiliki palatabilitas yang tinggi (Murison, *et al.*, 2010). *Meloxicam* (metacam) dilisensikan untuk digunakan pada kucing di berbagai negara. Serta mengurangi aktivitas pada masa persembuhan, agar tidak terjadi kekambuhan.