

**PENANGANAN KASUS HERNIA *UMBILICUS* PADA KUCING  
DOMESTIK DI UPT PUSKESWAN KOTA MAKASSAR**

---

---

**TUGAS AKHIR**

---

---

Disusun dan Diajukan Oleh

**A. ANANDA SEKAR AYU PERTIWI SYAKIR**  
**C024201021**



**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER HEWAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2021**

**PENANGANAN KASUS HERNIA *UMBILICUS* PADA KUCING DOMESTIK DI  
UPT PUSKESWAN KOTA MAKASSAR**

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

**Disusun dan Diajukan oleh :**

**A. Ananda Sekar Ayu Pertiwi Syakir  
C024201021**

**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER HEWAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2021**

**HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**PENANGANAN KASUS HERNIA UMBILICUS PADA KUCING DOMESTIK DI  
UPT PUSKESWAN KOTA MAKASSAR**

**Disusun dan Diajukan Oleh:**

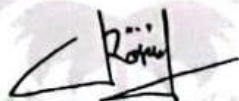
**A. ANANDA SEKAR AYU PERTIWI SYAKIR**

**C024201021**

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

Menyetujui,

Pembimbing Utama

  
Drh. Rasdianah, M.Si

Ketua  
Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan  
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin



Drh. Masrifa Sawa Apada, M.Sc  
NIP. 198508072010122008

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



Dr. dr. Irfan Idris, M. Kes  
NIP. 196777031998021001

## PERNYATAAN KEASLIAN

1. Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : A. Ananda Sekar Ayu Pertiwi Syakir  
NIM : C024201021

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

- a. Karya Tugas Akhir saya adalah asli.
- b. Apabila sebagian atau seluruhnya dari karya tulis ini, terutama dalam bab hasil dan pembahasan, tidak asli atau plagiasi, maka saya bersedia dibatalkan dan dikenakan sanksi akademik yang berlaku.

2. Demikian pernyataan keaslian ini dibuat untuk dapat digunakan seperlunya.

Makassar, 16 November 2021



**A. Ananda Sekar Ayu Pertiwi Syakir**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas kasih dan penyertaan-Nya, sehingga penulis dapat melaksanakan dan merampungkan penulisan tugas akhir ini dengan baik sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar dokter hewan.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, dan dalam penyusunan tugas akhir ini penulis mengalami kesulitan, hambatan, dan rintangan akan tetapi berkat bimbingan dan pengarahan serta dorongan dari berbagai pihak maka tugas akhir ini dapat tersusun. Melalui kesempatan ini pula penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Orang tua, saudara dan keluarga besar lainnya yang selalu memberikan doa dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan pendidikannya.
2. Drh. A. Magfira Satya Apada, M.Sc selaku Ketua Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan Universitas Hasanuddin
3. Drh. Rasdianah, M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan segala petunjuk, saran, bimbingan dan waktu yang diluangkan untuk penulis selama menyusun tugas akhir ini.
4. Seluruh pimpinan, dokter hewan, paramedik, pegawai dan staf Dinas Pertanian Kelautan dan Perikanan Kota Parepare yang terlibat selama pelaksanaan magang berlangsung yang telah banyak membimbing selama di lapangan.
5. Seluruh dosen Program Profesi Dokter Hewan Universitas Hasanuddin atas ilmu pengetahuan yang diberikan kepada Penulis selama menempuh Program Profesi Dokter Hewan (Koas).
6. Teman-teman seperjuangan Kelompok 1 PPDH Unhas Angkatan VII yang selalu mendukung
7. Teman-teman seangkatan yang selalu menemani penulis dalam suka dan duka selama koas.

Akhir kata penulis berharap semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di Program Profesi Dokter Hewan Universitas Hasanuddin. Saran dan kritik yang sifatnya konstruktif senantiasa penulis harapkan untuk menyempurnakan penulisan yang serupa di masa yang akan datang.

Makassar, 16 November 2021

A. Ananda Sekar Ayu Pertiwi Syakir

## ABSTRAK

**A. Ananda Sekar Ayu Pertiwi Syakir. C024201021.** “Penanganan Kasus Hernia *Umbilicus* Pada Kucing Domestik Di UPT Puskesmas Kota Makassar” Dibimbing oleh **Drh. Rasdinayah, M.Si**

---

Salah satu penyakit non-infeksius yang dapat terjadi pada hewan kesayangan khususnya kucing adalah hernia *umbilicus*. Hernia adalah penonjolan abnormal suatu bagian organ dari lokasi anatomi normal melalui lubang ke dalam kantung yang dilapisi oleh *peritonium*, tunika flava dan kulit. Penonjolan keluar dari isi *abdomen* melewati lubang pada dinding *abdomen*, diafragma, atau *perineum*. Adanya cincin atau dinding yang terbuka merupakan faktor utama terjadinya hernia. Hernia dapat terjadi secara didapat maupun kongenital. Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui penanganan kasus hernia *umbilicus* pada kucing domestik. Metode yang digunakan adalah pemeriksaan dan penanganan. Hernia *umbilicus* adalah cacat anatomis dimana otot-otot di sekitar *umbilicus* terpisah sehingga bagian dari usus menonjol dari rongga perut. *Umbilicus* merupakan jaringan yang tersisa dari hubungan janin dengan induknya. Jaringan tersebut merupakan gabungan dari arteri *umbilicus*, vena *umbilicus*, dan *arachus*. Isi hernia *umbilicus* berupa jaringan lemak, *omentum* maupun usus namun pada umumnya berisi lemak atau *omentum*. Hari Kamis tanggal 5 Agustus 2021, seekor kucing jantan domestik berwarna putih oranye dengan nama Billi, berdasarkan keterangan dari pemiliknya Billi memiliki benjolan di perut dan baru disadari seminggu kemudian. Tanda klinis berupa tonjolan pada bagian *abdomen* hewan kasus. Tonjolan tersebut kemudian dipalpasi sehingga ditemukan massa dengan konsistensi lembek, ditemukan lubang cincin namun tonjolan tidak dapat didorong masuk ke dalam dan kucing tidak menunjukkan rasa sakit ketika dilakukan palpasi di daerah penonjolan. Dari hasil pemeriksaan USG kucing didiagnosis dengan hernia *umbilicus*. Penanganan yang dilakukan pada kasus ini berupa tindakan bedah *laparotomy* dan penutupan cincin hernia. Penanganan *post* operasi berupa pemberian antibiotik, analgesik, dan antiinflamasi.

**Kata kunci:** Hernia, Kucing, Laparotomi, *Umbilicus*

## ABSTRACT

**A. Ananda Sekar Ayu Pertiwi Syakir. C024201021. "Case Handling Of Umbilical Hernia In Domestic Cat At UPT Puskesmas Makassar City" Supervised by Drh. Rasdyanah, M.Si**

---

One of the non-infectious diseases that can occur in pets, especially cats, is an umbilical hernia. A hernia is an abnormal protrusion of a part of an organ from its normal anatomic location through an opening into a sac lined with peritoneum, tunica flava and skin. Protrusion of abdominal contents through an opening in the abdominal wall, diaphragm, or perineum. The presence of an open ring or wall is a major factor in the occurrence of hernias. Hernias can be acquired or congenital. The purpose of writing this final project is to determine the handling of cases of umbilical hernia in domestic cats. The method used is inspection and handling. Umbilical hernia is an anatomical defect in which the muscles around the umbilicus separate so that part of the intestine protrudes from the abdominal cavity. Umbilicus is the tissue left over from the relationship between the fetus and its mother. This tissue is a combination of the umbilical artery, umbilical vein, and arachus. The contents of an umbilical hernia are fatty tissue, omentum or intestine, but generally contain fat or omentum. On Thursday, August 5, 2021, a white and orange female cat with the name Billi, according to the owner's statement, Billi had a lump in his stomach and only realized it later. The clinical sign is a bulge on the abdomen of the case animal. The bulge was then palpated to reveal a mass with a flaccid consistency, a ring hole was found but the protrusion could not report going inward and the cat showed no pain when palpating the protrusion area. From the results of the ultrasound examination was diagnosed with an umbilical hernia. Treatment in these cases is in the form of laparotomy surgery and hernia ring closure. Post-operative treatment in the form of antibiotics, analgesics, and anti-inflammatory.

**Key words:** Hernia, Cat, Laparotomy, *Umbilicus*

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penulisan	2
1.4 Manfaat Penulisan	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Etiologi	3
2.2 Patogenesis	4
2.3 Tanda Klinis	5
2.4 Diagnosis	5
2.5 Diferensial Diagnosis	7
2.6 Prognosis	7
2.7 Pencegahan dan Penanganan	7
<b>BAB III MATERI DAN METODE</b>	
3.1 Tempat dan Waktu	10
3.2 Alat dan Bahan	10
3.3 Prosedur Kegiatan	10
3.4 Analisis Data	11
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Sinyalamen dan Anamnesis	12
4.3 Pemeriksaan Fisik	12
4.4 Diagnosis	13
4.5 Penanganan dan Pengobatan	14



4.7 Tata Laksana Obat	18
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan	24
5.2 Saran	24
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>25</b>

## DAFTAR GAMBAR

1.	Lokasi hernia <i>umbilicus</i>	5
2.	Jenis penanganan pembedahan hernia <i>herniorrhaphy</i> dan <i>hernioplast</i>	8
3.	Benjolan yang terlihat pada bagian <i>abdomen</i>	13
4.	Hasil USG kucing penderita	14
5.	Sebelum dan sesudah penutupan cincin hernia dengan <i>Vetcril Polyglycolic Acid Absorable suture</i>	17

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Hewan kesayangan merupakan hewan yang sangat menguntungkan untuk dikembangkan dengan berbagai tujuan dan dapat memberikan sumbangan untuk kebahagiaan manusiawi. Salah satu hewan kesayangan yang perlu mendapat perhatian untuk dipelihara dan dikembangkan adalah kucing sebagai hewan kesayangan, kucing mempunyai daya tarik tersendiri karena bentuk tubuh, mata dan warna bulu yang beraneka ragam dengan kelebihan-kelebihan tersebut, maka kucing dapat dikembangkan dan dibudidayakan (Mariandayani, 2012).

Kucing (*Felis catus*) merupakan salah satu hewan kesayangan yang sering dijadikan sebagai peliharaan karena memiliki karakter yang unik dan berbeda dibandingkan dengan hewan kesayangan lainnya. Kucing adalah sejenis karnivora kecil dari famili *felidae* yang telah dijinakkan selama ribuan tahun, dan dekat dengan manusia karena memiliki daya adaptasi yang cukup baik dan kemampuan untuk berburu binatang kecil pengganggu (Fauziah, 2015). Kucing bisa menjadi pilihan terbaik sebagai hewan peliharaan keluarga. Kucing juga memiliki manfaat besar yang dapat membantu pertumbuhan dan perkembangan anak-anak, misalnya meningkatkan harga diri, mengajarkan tanggung jawab, dan mengembangkan empati. Selain manfaat sosial dan emosional, kucing juga baik untuk kesehatan anak (Anjani dan Patria, 2019).

Kesejahteraan hewan peliharaan merupakan hak asasi yang dimiliki oleh hewan itu sendiri. Salah satu kesejahteraan hewan adalah kesehatan hewan yang perlu diperhatikan. Kucing tidak luput dari penyakit, baik yang bersifat infeksius maupun non-infeksius. Salah satu penyakit non-infeksius yang dapat terjadi pada hewan kesayangan khususnya kucing adalah hernia *umbilicus*. 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 *umbilicus* 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 *umbilicus*, 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).

Tipe hernia paling umum adalah hernia *umbilicus*. Isi hernia *umbilicus* berupa jaringan lemak, *omentum* maupun usus namun pada umumnya berisi lemak atau *omentum*. Hernia *umbilicus* dapat didiagnosa dengan pemeriksaan fisik seperti palpasi, maupun dengan radiografi dan ultrasonografi (Kurt dan Chan, 2013).

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut dapat ditarik sebuah rumusan masalah yaitu bagaimana penanganan kasus hernia *umbilicus* pada kucing domestik di UPT Puskesmas Kota Makassar?

## **1.3 Tujuan Penulisan**

Tugas Akhir ini disusun untuk mengetahui penanganan kasus hernia *umbilicus* pada kucing domestik di UPT Puskesmas Kota Makassar.

## **1.4 Manfaat Penulisan**

Manfaat dari penulisan ini adalah memberikan edukasi pada pembaca dan pengetahuan mengenai penanganan kasus hernia *umbilicus* pada kucing domestik di UPT Puskesmas Kota Makassar.

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Etiologi

Hernia merupakan suatu keadaan keluarnya bagian organ tubuh melalui rongga pada otot atau jaringan (Rao *et al.*, 2015). Penonjolan keluar dari isi *abdomen* melewati lubang pada dinding *abdomen*, diafragma, atau *perineum*. Adanya cincin atau dinding yang terbuka merupakan faktor utama terjadinya hernia. Hernia dapat terjadi secara dapatan maupun kongenital. Hernia kongenital terjadi karena kelainan yang telah ada sejak lahir sedangkan hernia dapatan disebabkan oleh kejadian trauma, trauma pasca operasi, dan degenerasi jaringan. Tipe hernia paling umum adalah hernia *umbilicus*. Isi hernia *umbilicus* berupa jaringan lemak, *omentum* maupun usus namun pada umumnya berisi lemak atau *omentum* (Rosita *et al.*, 2019).

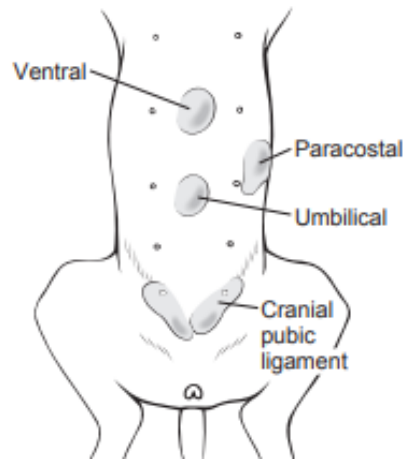
Hernia terdiri dari tiga bagian yaitu cincin, kantung dan isinya. Cincin hernia terjadi karena robek atau berlubangnya otot didaerah perut seperti hernia *ventral*, pelebaran lubang alami pada pusar atau melewati kanal inguinal yang merupakan penyebab utama sehingga organ bergeser pada tempatnya (Petritz *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 *umbilicus* 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*, *umbilicus*, dan *inguinalis*), hernia diafragma, 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. Penampakkannya, 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 diafragma, hernia nukleus pulposus, hernia *mental*, 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 Patogenesis

Hernia *umbilicus* biasanya bersifat kongenital, disebabkan oleh cacat embriogenesis (Gambar 1). Pembuluh darah *umbilicus*, *ductus vitelinus*, dan tangkai *allantois* melewati cincin *umbilicus* pada janin, tetapi lubang ini menutup saat lahir, meninggalkan sikatriks *umbilicus*. Jika *aperture* gagal berkontraksi atau terlalu besar atau tidak terbentuk dengan benar, terjadilah hernia. Hernia ini dilapisi oleh kantung *peritoneum* dan dianggap sebagai hernia sejati (Fossum *et al.*, 2013).



Gambar 1. Lokasi hernia *umbilicus* (Fossum *et al.*, 2013)

### 2.3 Tanda Klinis

Temuan pemeriksaan fisik kasus hernia *umbilicus* yaitu (Lavole dan Hinchcliff, 2008):

- a. Hernia tidak selalu menimbulkan gejala klinis dan hernia biasanya lunak, tidak nyeri dan dapat direduksi pada palpasi.
- b. Hernia rumit melibatkan penahanan usus mengakibatkan ketidaknyamanan perut.
- c. Kantung hernia yang bengkak, kencang, hangat dan nyeri adalah tanda khas ketika ada penahanan dan menunjukkan perlunya intervensi segera.

### 2.4 Diagnosis

Diagnosis dari hernia *umbilicus* adalah sebagai berikut (Fossum *et al.*, 2013):

- a. Presentasi klinis
  - a) Sinyalemen. Kebanyakan hewan dengan hernia *umbilicus* masih muda. Hernia *umbilicus* diyakini dapat diturunkan pada beberapa ras (misalnya, *Airedale*, *Basenji*, *Pekingese*).
  - b) Sejarah. Hernia *umbilicus* kecil sering tidak diperhatikan sampai hewan diperiksa untuk dikebiri. Jika pencekikan atau obstruksi usus terjadi, hewan dapat diberikan untuk pengobatan muntah, sakit perut, anoreksia, dan/atau depresi.

#### b. Temuan Pemeriksaan Fisik

Hernia *umbilicus* biasanya bermanifestasi sebagai massa perut *ventral* lunak di bekas luka pusar. Palpasi dalam dari pembengkakan mengungkapkan ukuran cincin pusar dan membantu mengkarakterisasi isi hernia. Cincin hernia tidak teraba pada beberapa hewan karena cincin menutup setelah herniasi lemak *falsiform* atau *omentum*. Kadang-kadang, usus atau struktur perut lainnya dapat diraba; mereka umumnya dapat direduksi ke dalam rongga perut. Jika kantung *umbilicus* terasa hangat atau nyeri dan isinya tidak dapat direduksi, harus dicurigai adanya pencekikan atau obstruksi usus.

#### c. Pencitraan Diagnostik

Radiografi umumnya tidak diindikasikan pada hernia *umbilicus* kecil. Pemeriksaan ultrasonografi dapat membantu menentukan isi hernia.

#### d. Temuan Laboratorium

Abnormalitas laboratorium jarang terjadi pada hernia *umbilicus* kecuali terdapat strangulasi atau obstruksi usus.

### 2.5 Diferensial Diagnosis

Diagnosis banding dari hernia *umbilicus* adalah sebagai berikut:

- a. *Omphalophlebitis*-hewan mungkin memiliki tanda-tanda sistemik (demam, lesu, leukositosis), palpasi menunjukkan *umbilicus* yang menebal dan hangat, pemeriksaan ultrasonografi mengungkapkan pembesaran sisa-sisa *umbilicus* (Lavole dan Hinchcliff, 2008).
- b. Gangguan *urachal* dan kebocoran selanjutnya pembengkakan subkutan tidak dapat dijelaskan, kulit dengan cepat menjadi teriritasi dan maserasi (Lavole dan Hinchcliff, 2008).
- c. Kebanyakan hernia didiagnosis pada pemeriksaan fisik. Diagnosis banding untuk pembengkakan perut termasuk abses, selulitis, hematoma atau seroma, dan neoplasia (Fossum *et al.*, 2013).

### 2.6 Prognosis

Prognosis umumnya baik, dan kekambuhan jarang terjadi. Ketika kekambuhan terjadi, umumnya dicatat dalam beberapa hari setelah operasi.



Kebanyakan hewan memiliki hasil jangka panjang yang sangat baik bila teknik yang tepat digunakan (Fossum *et al.*, 2013).

## 2.7 Penanganan

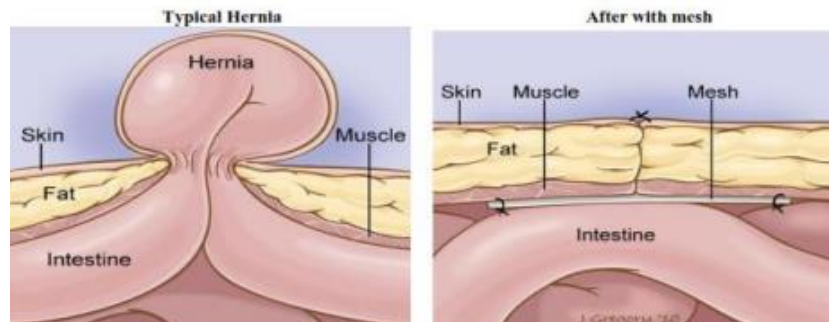
Kebanyakan hernia membesar dari waktu ke waktu dan, jika tidak diperbaiki dengan pembedahan, dapat menyebabkan nyeri, anoreksia, dan penurunan berat badan. Satu-satunya pengobatan hernia yang efektif adalah pembedahan untuk mengembalikan integritas dinding perut dan mencegah penahanan dan pencekikan isi hernia (Kefyalew *et al.*, 2019). Kasus hernia dilakukan penanganan dengan tindakan operasi menggunakan anastesi umum. Premedikasi diberikan dengan menyuntikkan *atropine sulfate* secara *subcutan* untuk mencegah efek anestetikum seperti muntah dan hipersalivasi. *Atropine sulfate* termasuk agen antimuskarinik yang bekerja dengan cara menurunkan kontraksi otot polos, sehingga digunakan sebagai premedikasi untuk mencegah atau mengurangi sekresi saluran pernafasan dan mencegah muntah (Plumb, 2008). Setelah aplikasi *atropine sulfate* 10 menit, kucing diinjeksi menggunakan kombinasi *xylazine* dan *ketamine* secara *intramuscular*. *Ketamine* memiliki efek pendek namun memiliki efek anestetik yang kuat sehingga menyebabkan kehilangan sensasi pada sistem saraf, *xylazine* menimbulkan efek relaksasi *musculus* dan juga analgesik. *Xylazine* umumnya dikombinasikan dengan *ketamine* untuk beberapa spesies termasuk kucing. Kombinasi tersebut dapat meningkatkan kerja masing-masing obat, dimana *xylazine* memberikan efek relaksasi otot yang baik, sedangkan *ketamine* memberikan efek analgesik yang kuat. Pada hewan kecil efek samping pemberian kombinasi ini meliputi bradikardia, muntah, tremor, dan penurunan motilitas intestinal (Rosita *et al.*, 2019).

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):

- a. Perbaikan primer (*herniorrhaphy*) perbaikan bedah hernia sederhana yang dilakukan dengan menjahit bagian perut.
- b. Perbaikan dengan bedah mesh (*hernioplasty*) perbaikan hernia besar dan kompleks dengan menggunakan jaringan dan dapat menggunakan

laparotomy.

- c. Kombinasi teknik primer dan *mesh* digunakan. Jika kasusnya perlu perbaikan kompleks mencakup penggunaan perluasan jaringan, pemindahan, dan bahkan transplantasi.



Gambar 2. 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 *cranial* 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 sintetis (*hernioplasty*) 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 *visceral*, 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 *paracostal* 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 *perineal* 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).