

**PENANGANAN KASUS *PYOMETRA* PADA KUCING
HIMALAYA DI KLINIK HEWAN ANUGERAH SATWA
KOTA TANGERANG SELATAN**

TUGAS AKHIR

**ANGGA AKRIANTO
C024211010**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI DOKTER HEWAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

**PENANGANAN KASUS *PYOMETRA* PADA KUCING
HIMALAYA DI KLINIK HEWAN ANUGERAH SATWA
KOTA TANGERANG SELATAN**

Tugas Akhir Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar Dokter Hewan

Disusun dan Diajukan oleh:

**ANGGA AKRIANTO
C024211010**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI DOKTER HEWAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

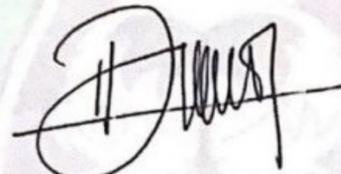
**PENANGANAN KASUS *PYOMETRA* PADA KUCING HIMALAYA DI
KLINIK HEWAN ANUGERAH SATWA KOTA TANGERANG SELATAN**

Disusun dan diajukan oleh:

**Angga Akrianto, S.KH
C024211010**

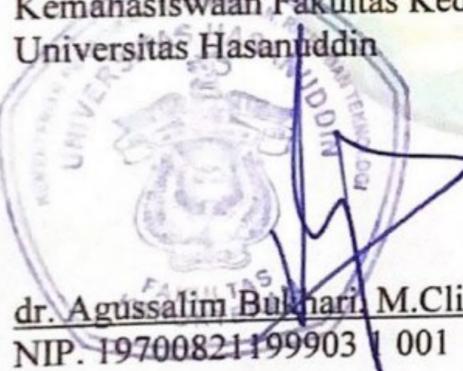
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin
pada tanggal 7 Desember 2022 dan dinyatakan telah memenuhi syarat
kelulusan

Menyetujui,
Pembimbing Utama,



Drh. Dian Fatmawati M.Biomed
NIDK. 8982840022

An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kemahasiswaan Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin



dr. Agussalim Bulhari, M.Clin.Med., Ph.D., Sp.GK
NIP. 19700821199903 1 001

Ketua
Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan
Fakultas Kedokteran Universitas
Hasanuddin



Dr.drh Fika Yuliza Purba M.Sc
NIP. 1986 0720 2010122 004

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Angga Akrianto
NIM : C024211010
Program Studi : Pendidikan Profesi Dokter Hewan
Fakultas : Kedokteran

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir yang saya susun dengan judul:

Penanganan Kasus *Pyometra* Pada Kucing Himalaya Di Klinik Hewan Anugerah Satwa Kota Tangerang Selatan

Adalah benar-benar hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila sebagian atau seluruhnya dari tugas akhir ini tidak asli atau plagiasi, maka saya bersedia dibatalkan dan dikenakan sanksi akademik yang berlaku.

Demikian pernyataan keaslian ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Makassar, 1 November 2022



Angga Akrianto S.KH

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatu

Segala puji dan syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Sang Pemilik Kekuasaan dan Rahmat, yang telah melimpahkan berkat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Penanganan Kasus Pyometra Pada Kucing Himalaya Di Klinik Hewan Anugerah Satwa Kota Tangerang Selatan”**. Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu, sejak persiapan, pelaksanaan hingga pembuatan tugas akhir ini selesai.

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi syarat dalam menempuh ujian akhir 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 tidak pernah putus menjadikan penulis bersemangat untuk melanjutkan penulisan tugas akhir ini. Oleh karena itu, dengan segala rasa syukur penulis memberikan penghargaan setinggi-tingginya dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua saya Ayahanda **M.Said Akbar.S** dan Ibunda **Kaderiah S.Pd** , adik **Dirga Akrianto** dan keluarga besar yang secara luar biasa dan tidak henti-hentinya memberikan dukungan dan dorongan kepada penulis baik secara moral maupun finansial. Selain itu, ucapan terima kasih pula kepada diri penulis sendiri yang telah berjuang keras hingga ke titik ini.

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 yang tidak terhingga kepada kepada:

1. **Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc** selaku Rektor Universitas Hasanuddin.
2. **Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, Sp.PD, KGH, Sp. GK, M.Kes** selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

3. **Dr. drh. Fika Yuliza Purba, M.Sc** selaku Ketua Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan Universitas Hasanuddin.
4. **drh. Dian Fatmawti, M. Biomed** selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu membimbing, memberikan segala saran, dan waktu yang diluangkan untuk penulis selama menyusun tugas akhir ini hingga terselesaikan.
5. **Dr. drh. Fika Yuliza Purba, M.Sc** dan **drh. Musdalifah, M. Biomed** selaku penguji pada ujian seminar tugas akhir profesi pendidikan dokter hewan yang telah memberikan banyak arahan dan masukan kepada penulis.
6. **drh. A. Magfira Satya Apada, M.Sc** Sebagai panitia ujian akhir yang telah memimpin berjalannya pelaksanaan ujian ini dengan lancar.
7. **Seluruh Dosen Kedokteran Hewan UNHAS** yang telah banyak memberikan ilmu dan berbagi pengalaman kepada penulis selama mengikuti pendidikan di PPDH Unhas. Serta **Staf Pegawai** yang telah banyak membantu selama perkuliahan utamanya dalam pengurusan berkas.
8. Teman-teman seperjuangan Kelompok 2 PPDH Unhas Angkatan IX “**Ais, Diva, Fandi, Eka, Iyung dan Astri**” terima kasih atas segala bentuk pengorbanan dan pelajaran yang sangat berharga Semoga sehat selalu dan sukses kedepannya.
9. Keluarga besar “**JL**” , terima kasih banyak untuk semua bantuannya kepada penulis mulai dari proses perkuliahan sampai proses penyusunan tugas akhir yang telah dengan senang hati menerima dan menemani penulis di masa apapun **Markus Steven salamena, Muhammad Iqbal, Arief Gautama Sirajuddin, Erwin, Annas Imam Muslimin, Mark Afandi Fitra Marsuki, Naufal Nauf, Khairul Afzan, A.Fikri Makkatutu, A.Muh. Zulkifli, Melkisedek Djferiwijaya, Gangga Datta dan Erwin.**
10. Keluarga besar Infeksius “**Kak Cio, Kak Alif, Kak Yusuf, Kak Oca, Kak Nazar, Erwin, Gangga, Dan Hairul**” yang selalu Bersama penulis selama menjalani masa perkoasan di Klinik Hewan Pendidikan UNHAS.

11. Teman-teman seperjuangan koas angkatan VIII **“9ONADOTROPIN”** dan **CYGOOR** yang telah bersama-sama belajar dan berjuang selama hampir 6 tahun, semoga kita sukses.
12. Tempa penulis belajar dan mendapatkan kasus tugas akhir, **Klinik Hewan Anugerah satwa, dok afif, dok gito, dok derlin, dok azel, dok ulfa, dok taufik dan dok risda beserta seluruh staf.** Terima kasih atas semua ilmu yang telah di berikan semoga bermanfaat dan menjadi amal jariah untuk kita semua.
13. Teruntuk **Mufidatul Asmi Ramadhani, S.KH** yang selalu menemani dan memberikan bantuan kepada penulis dalam keadaan apapun.

Kepada semua pihak yang tidak dapat saya tuliskan Namanya satu persatu, terima kasih telah membantu dalam penyusunan tugas akhir dimana penulis sadar bahwa masih banyak terdapat banyak kekurangan. Penulis berharap tulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis sendiri. Amin, Wassalamualaikum.

Makassar, 1 November 2022

Angga Akrianto S.KH

ABSTRAK

ANGGA AKRIANTO (C02421010). Penanganan Kasus *Pyometra* Pada Kucing Himalaya Di Klinik Hewan Anugerah Satwa Kota Tangerang Selatan
Dibawah Bimbingan **drh. Dian Fatmawati M. Biomed**

Pyometra merupakan kondisi dimana terjadi peradangan pada uterus yang ditandai dengan adanya akumulasi berupa pus (nanah) dalam uterus. Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk dapat mengetahui cara penanganan dan pengobatan kasus *pyometra* yang terjadi pada kucing. Tanda klinis paling khas yang terlihat pada kasus *pyometra* terbuka yakni adanya *vaginal discharge* berwarna kuning-hijau, kecoklatan atau kemerahan, kental, dan berbau amis, sementara tanda klinis pada kasus *pyometra* tertutup akan menunjukkan adanya reaksi rasa sakit berlebih pada bagian abdomen, demam, muntah, dan terjadinya distensi abdomen. Metode diagnosis yang digunakan meliputi anamnesis, pemeriksaan klinis, dan pemeriksaan lanjutan berupa pemeriksaan ultrasonografi (USG). Hasil pemeriksaan ultrasonografi didapatkan adanya penimbunan cairan dan terjadi penebalan pada uterus. Pada kasus, riwayat sebelumnya pasien pernah terjadi kejadian serupa namun telah di terapi dengan antibiotik dan menunjukkan progres yang baik, namun beberapa minggu selanjutnya terjadi kejadian berulang Sehingga pemilik meminta *Ovariohysterectomy*. Penanganan kasus ini dilakukan dengan tindakan pembedahan *Ovariohysterectomy* (OH) dan pengobatan pasca operasi diberikan antibiotik, analgesik dan antiinflamasi berupa intramox, glucortin, dan beberapa obat yang diresepkan yaitu salep genoint untuk pengobatan topikal dan kombinasi amoxicillin dan metronidazole secara peroral. Setelah diberikan penanganan dan pengobatan selama 2 minggu prognosis dari pasien dinyatakan fausta karena kondisinya membaik dan sembuh.

Kata Kunci : Kucing, *Ovariohysterectomy*, *pyometra*, ultrasonografi, uterus

ABSTRAK

ANGGA AKRIANTO (C02421010). Penanganan Kasus *Pyometra* Pada Kucing Himalaya Di Klinik Hewan Anugerah Satwa Kota Tangerang Selatan
Dibawah Bimbingan **drh. Dian Fatmawati M.Biomed**

Pyometra is a condition where there is inflammation of the uterus which is marked by the accumulation of pus (pus) in the uterus. The purpose of writing this final project is to find out how to handle and treat cases of pyometra that occur in cats. The most typical clinical signs seen in open pyometra cases are the presence of yellow-green, brownish or reddish vaginal discharge, thick, and has a fishy smell, while clinical signs in closed pyometra cases will show an excessive reaction to abdominal pain, fever, vomiting, and abdominal distension. The diagnostic method used includes anamnesis, clinical examination, and further examination in the form of an ultrasound examination. The results of the ultrasound examination revealed the presence of fluid accumulation and thickening of the uterus. In this case, the patient's previous history had a similar incident but had been treated with antibiotics and showed good progress, but a few weeks later it happened again so that the owner asked for an *Ovariohysterectomy*. The handling of this case was carried out by *Ovariohysterectomy* (OH) surgery and postoperative treatment was given antibiotics, analgesics and anti-inflammatories in the form of intramox, glucocorticoid, and several prescribed drugs, namely Genoint ointment for topical treatment and a combination of amoxicillin and metronidazole orally. After being given treatment and treatment for 2 weeks, the prognosis of the patient is declared fausta because his condition is improving and recovering

Keywords: Cats, *Ovariohysterectomy*, *pyometra*, ultrasound, uterus

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	viii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB 1 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 Anatomi sistem reproduksi betina.....	3
2.2 Etiologi.....	4
2.3 Tanda klinis.....	4
2.4 Patogenesis.....	5
2.5 Diagnosis.....	6
2.6 Diagnosa Banding	8
2.7 Penanganan dan pengobatan	8
BAB III MATERI DAN METODE	10
3.1 Lokasi dan Waktu	10
3.3 Prosedur kegiatan	10
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	13
4.1 Hasil.....	13
4.1.2 Sinyalemen	13
4.1.3 Pemeriksaan Klinis	14
4.1.4 Diagnosis	14
4.2 Pembahasan	15
4.2.2 Pengobatan.....	17
4.2.3 Tata Laksana Obat	18
4.3 Edukasi Klien.....	21

PENUTUP	23
5.1 Kesimpulan.....	23
5.2 Saran	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN	26
RIWAYAT HIDUP	28

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anatomi uterus normal kucing betina	3
Gambar 2. <i>Uterus</i> pada kucing yang mengalami <i>pyometra</i>	4
Gambar 3. <i>Vaginal discharge</i> pada kucing <i>pyometra</i> terbuka	5
Gambar 4. Hasil USG kasus <i>pyometra</i> pada kucing	6
Gambar 5. Hasil swab vagina kucing yang mengalami <i>pyometra</i>	7
Gambar 6. Hasil Xray kucing yang mengalami <i>pyometra</i>	8
Gambar 7. Kondisi fisik Luna Sebelum dilakukan penanganan	14
Gambar 8. Hasil USG kucing Luna tampak adanya cairan di dalam uterus	14
Gambar 9. Proses ligasi pada ovarium dan uterus kucing	16
Gambar 10. Ovarium dan uterus pada kucing yang mengalami <i>pyometra</i> setelah pasca <i>Ovariohysterectomy</i>	17
Gambar 11. Ovarium setelah diinsisi dan dikeluarkan isinya	17

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kucing merupakan salah satu hewan kesayangan yang banyak di jadikan peliharaan dan cukup populer di dunia. Ras kucing di dunia sangat beragam, Salah satu yang banyak dipelihara adalah Kucing Himalaya. Ras kucing Himalaya merupakan kucing ras yang sudah banyak masyarakat peliharaan (Balkar *et al*, 2022). Populasi kucing yang terus bertambah menyebabkan munculnya semakin banyak jenis penyakit yang dapat disebabkan oleh infeksi virus, bakteri, parasit dan penyebab lainnya. Salah satu jenis permasalahan pada kucing adalah penyakit reproduksi dan yang paling banyak di jumpai adalah penyakit *pyometra* yang dapat disebabkan oleh gangguan hormonal dan infeksi bakteri (Putra *et al*, 2022).

Pyometra merupakan kondisi dimana terjadinya infeksi pada organ reproduksi kucing yaitu uterus yang dapat bersifat akut atau kronis. Penyakit ini dapat ditandai dengan adanya pus (nanah) di dalam uterus. Pada kasus *pyometra* bakteri didalam uterus berubah menjadi pathogen dan menginfeksi uterus sehingga menyebabkan perubahan struktur pada uterus (Rahayu *et al*,2021). *Pyometra* pada beberapa laporan kasus umum di temukan pada hewan tua, namun juga sering di temukan pada hewan muda kurang dari 2 tahun (Adigunawan *et al*,2019).

Terdapat beberapa metode untuk menangani kasus *pyometra* pada hewan, antara lain dengan teknik pembedahan, terapi antibiotika dan hormon, atau menggunakan teknis pembilasan pada uterus (flushing) yang lebih umum dilakukan pada hewan besar. Tindakan Pengobatan pertama dilakukan dengan upaya membuka serviks dan membuat uterus berkontraksi sehingga nanah dapat dipaksa mengalir keluar, kemudian membuat saluran irigasi dengan obat antiseptik untuk membersihkan dan mengeluarkan sisa-sisa nanah dalam uterus. Selanjutnya diberikan antibiotika untuk membunuh mikroorganisme penyebabnya. Tindakan pencegahan agar kasus *pyometra* tidak terjadi kembali yaitu melakukan tindakan pembedahan ovariohysterectomy (Adigunawan *et al*,2019).

Berdasarkan hal tersebut, tugas akhir ini menguraikan beberapa informasi terkait kasus penyakit *pyometra* pada kucing, cara penanganan dan pengobatannya di Klinik Hewan Anugerah Satwa Kota Tangerang Selatan.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diambil rumusan masalah yaitu :

1. Apa etiologi dari *pyometra* dan bagaimana tanda *pyometra* pada kucing ?
2. Bagaimana cara mengidentifikasi kasus *pyometra* pada kucing ?
3. Bagaimana penanganan dan pengobatan kasus *pyometra* pada kucing ?

1.3 Tujuan Penulisan

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui gambaran penyakit *pyometra* pada kucing dan penanganan yang tepat untuk kasus tersebut.

1.4 Manfaat Penulisan

Manfaat penulisan laporan kasus ini yaitu memberikan wawasan dan pengetahuan mengenai penyakit *pyometra*, cara metode identifikasi yang tepat, serta manajemen terapi atau pengobatan yang digunakan pada kasus ini.

1.5 Batasan penulisan

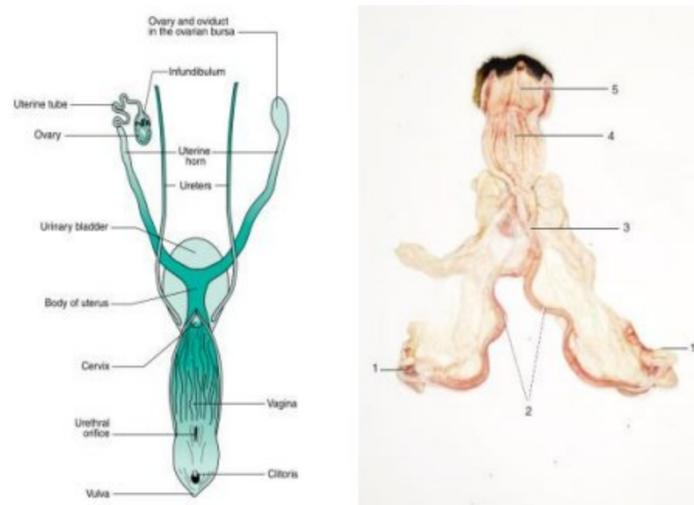
Batasan penulisan laporan kasus ini hanya seputar pengertian, etiologi atau penyebab, cara mendiagnosa atau identifikasi serta manajemen pengobatan dan penanganan yang tepat mengenai penyakit *pyometra* pada kucing

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anatomi sistem reproduksi betina

Kucing betina memiliki organ reproduksi yang dapat di bedakan menjadi dua, yaitu organ reproduksi primer dan organ reproduksi sekunder. Organ reproduksi primer terdiri atas ovarium yang berfungsi menghasilkan sel telur dan hormon-hormon kelamin hewan betina sedangkan organ reproduksi sekunder antara lain *tuba fallopii* (*oviduct*), *cornua uteri*, *corpus uteri*, *cervix*, vagina, vestibulum dan vulva dengan fungsi yang beragam. Menurut Aspinal dan Capello (2020) fungsi dari organ reproduksi yaitu:



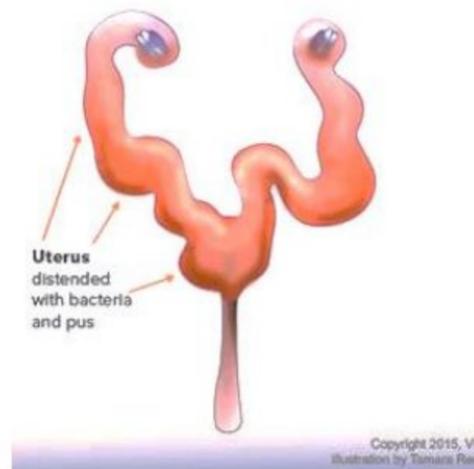
Gambar 1. (a)Anatomi uterus normal kucing betina (Aspinal dan capello, 2020)
(b) organ Reproduksi Kucing 1: ovarium, 2: cornua uterus 3: corpus uterus, 4:vagina 5: vestibulum (Dyce dan wensing,2010).

1. Ovarium merupakan organ reproduksi yang berfungsi memproduksi sel telur (ovum) dan hormon yaitu estrogen dan progesteron. Ovarium memiliki penggantung yaitu *mesovarium*.
2. *Tuba fallopii* merupakan saluran kecil yang terdiri dari *infundibulum* dan *fimriae*, *ampula* dan *ismus*. *tuba fallopii* memiliki penggantung yaitu *mesosalpink*.
3. Uterus merupakan tempat implantasi bagi ovum yang telah dibuahi yang kemudian nantinya akan berkembang menjadi fetus. Uterus terbagi atas 3 bagian yaitu *cornua uteri*, *corpus uteri* dan *cervix*.
4. Vagina adalah organ kelamin betina yang berfungsi menerima organ reproduksi jantan saat terjadi kopulasi dan menjadi jalur keluar fetus saat terjadi partus.

5. Pada bagian alat kelamin luar betina terdapat vestibulum dan vulva, vulva menjadi bagian terluar dalam organ reproduksi betina.

2.2 Etiologi

Pyometra secara etiologi terdiri atas dua suku kata yaitu *pyo* (nanah) dan *metra* (uterus). *Pyometra* merupakan kelainan yang menyebabkan infeksi sehingga nanah terkumpul di dalam Rahim (Adyana *et al* ,2022). *Pyometra* terdiri atas dua kondisi yaitu pada saat terdapat leleran pada vulva (*open pyometra*) dan tidak terlihat adanya leleran pada vulva (*close pyometra*) sehingga terjadi akumulasi nanah di dalam uterus yang tidak dapat keluar menyebabkan terjadinya sepsis dan kematian hewan (Putra *et al*, 2022).



Gambar 2. Uterus kucing yang mengalami *pyometra* (Brooks, 2022).

Pyometra dapat disebabkan oleh flora normal berupa bakteri (terutama bakteri *E. coli* dan *Streptococcus sp*). Pada keadaan tertentu dapat menjadi patogen akibat dari pengaruh hormonal sehingga menyebabkan perubahan struktur pada uterus. Beberapa jenis bakteri yang paling sering ditemukan saat pemeriksaan pada *pyometra* antara lain *Eschericia coli*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Staphylococcus*, *Streprococcus* dan *Klebsiella* (Putra *et al*, 2022).

2.3 Tanda klinis

Pada *pyometra* terbuka tanda klinis yang paling sering terlihat yaitu adanya *vaginal discharge* (Attard *et al* ,2022) sedangkan pada *pyometra* tertutup dapat di tandai dengan anoreksia, polidipsia, poliuria, dehidrasi, muntah, distensi abdomen pada palpasi, dan kelainan saat berjalan (Hagman,2022).

Tanda klinis pada kasus *pyometra* sering tidak teramatai dan tidak spesifik oleh pemilik hewan khususnya pada *pyometra* tertutup, pada beberapa laporan kasus dapat terjadi sepsis yang berujung pada kematian. (Attard *et al* ,2022). *Pyometra* dapat menyebabkan gangguan reproduksi karena adanya akumulasi nanah dalam uterus dan adanya *discharge* yang keluar dari vulva (Sayututi *et al.*, 2012).



Gambar 3. *pyometra* terbuka ditemukan *Vaginal discharge* (Hagman,2022).

2.4 Patogenesis

Patogenesis kompleks kasus *pyometra* belum sepenuhnya dipahami, tetapi dapat melibatkan faktor hormonal dan infeksi bakteri. Lingkungan uterus selama fase luteal cocok untuk fetus selama kebuntingan tetapi juga untuk pertumbuhan mikroba (Hagman,2022). Selama masa kehamilan, progesteron berfungsi untuk melindungi fetus dari kekebalan tubuh induk. Progesteron menghambat sel T-mediated sehingga tidak terjadi penolakan terhadap fetus di dalam uterus. plasenta induk memiliki sifat immunosupresif yang dibuktikan dengan efek anti-inflamasi secara lokal serta penghambatan aktivasi dan proliferasi limfosit dan sel T-killer. Pada kasus *pyometra*, terhambatnya aktivasi leukosit sebagai respon sistem imun di uterus oleh progesteron akan semakin mendukung pertumbuhan bakteri(Zen,2012).

Pyometra dapat terjadi karena perubahan hormonal dimana setelah masa estrus, kadar progesteron tetap meningkat, pada beberapa laporan kasus sekitar 70% ditemukan adanya corpus luteum persisten pada kasus *pyometra* (Zen,2012). Pada keadaan normal cairan nutrien (*uterine milk*) yang dapat menyokong embrio sebelum embrio terimplantasi dalam dinding rahim. Namun pada kondisi tidak terjadi kebuntingan tetapi kada prosgestreon tetap tinggi dapat mengakibatkan perubahan

patologi pada uterus berupa penebalan endometrium secara terus-menerus, peningkatan sekresi kelenjar uterus, dan penurunan kontraksi miometrium. Lapisan yang menebal dan kistik menyebabkan semakin banyaknya cairan yang menciptakan lingkungan ideal bagi bakteri untuk tumbuh, selain itu pada masa estrus dapat meningkatkan tingkat stress akan meningkatkan flora normal walaupun tanpa terbentuknya kista endometrium (Santo,2022).

2.5 Diagnosis

Diagnosa *pyometra* dapat di lakukan dengan beberapa pemeriksaan penunjang antara lain:

a. USG



Gambar 4. Hasil USG kasus *pyometra* pada kucing terlihat adanya penebalan dinding uterus (*hyperechoic*) dan lumen uterus berisi cairan (*anechoic*) (Hasan *et al.*,2021)

Ultrasonografi memiliki keuntungan mendeteksi cairan intrauterin, bahkan ketika diameter uterus dalam kisaran normal, dan mengungkapkan perubahan patologis tambahan pada jaringan uterus dan ovarium, seperti kista ovarium atau CEH, yang dapat mempengaruhi hasil pengobatan medis (Hagman,2020).

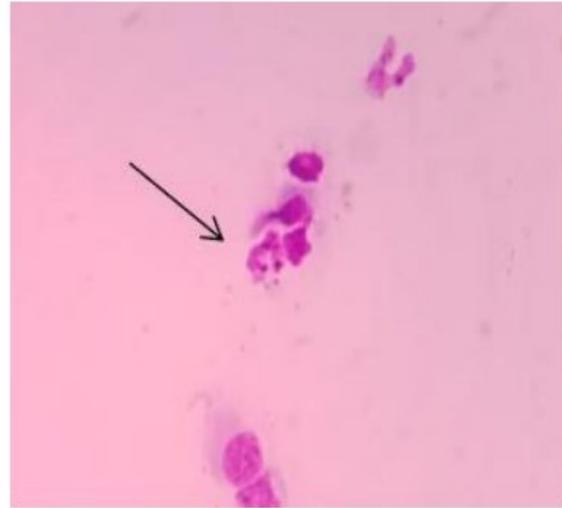
b. Kimia darah

Dari hasil pemeriksaan darah dapat terlihat adanya peningkatan total leukosit dan neutrofil, sehingga dapat didiagnosa bahwa hewan tersebut mengalami infeksi yang disebabkan oleh bakteri (Pemayun dan Farhani,2016).

c. Swab Vagina

Pemeriksaan swab vagina dapat dilakukan dengan menggunakan *cotton bud*

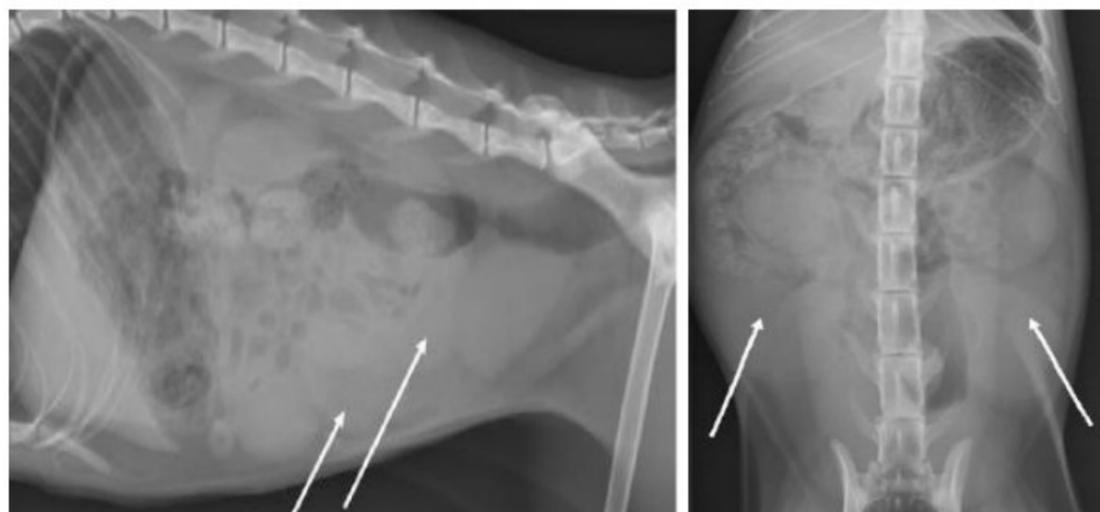
steril pada bagian dorsal vagina dan di swab menuju cranial. Hasil swab diletakkan di object glass dan dilakukan pewarnaan dengan Diff Quick kemudian hasil swab diamati di bawah mikroskop dengan perbasaran 100x (Rahayu *et al.*, 2021).



Gambar 5. Hasil swab vagina kucing(100x). Panah hitam menunjukkan sel makrofag dan bakteri (Rahayu *et al.*, 2021).

d. X-ray

Radiografi dengan posisi lateral kanan dan ventrodorsal, jumlah lemak yang tinggi di rongga peritoneum cukup untuk mengungkapkan detail serosa serta memungkinkan visualisasi uterus. Radiografi sering mengidentifikasi struktur tubular besar di caudo ventral abdomen.



Gambar 6. Pemeriksaan X-ray dengan posisi Lateral dan *ventro dorsal* menunjukkan Struktur tubular dari jaringan lunak/cairan opasitas (panah) (Hagman *et al.*, 2022).

2.6 Diagnosa Banding

Diagnosa banding *pyometra* yaitu Endometritis yang peradangan pada endometrium yang disebabkan oleh infeksi bakteri. Tanda klinis endometritis yaitu adanya lendir atau cairan vagina yang berwarna bening atau putih yang berlebihan bersifat eksudat *mucopurulent* (Daris, 2017).

2.7 Penanganan dan pengobatan

Penanganan *pyometra* ini dilakukan dengan tindakan pembedahan berupa Ovariohystrectomy. *Ovariohystrectomy* merupakan cara teraman dan paling efektif karena organ reproduksi di angkat sehingga menghilangkan organ dan sumber infeksi (Hagman,2020). Terapi hormon dapat menjadi pilihan untuk mengeluarkan penimbunan nanah dengan cara pemberian prostaglandin F_{2α} (PGF_{2α}). Senyawa PGF_{2α} dapat menyebabkan lisis corpus luteum, relaksasi serviks uterus dan menyebabkan kontraksi miometrium dan relaksasi dari saluran serviks, yang mengarah ke pengeluaran eksudat dari lumen uterus. Terapi hormon dan antibiotik tidak dapat mengobati secara tuntas pada kasus *pyometra* sehingga dapat menyebabkan kasus berulang karena organ penghasil hormon reproduksi tersebut masih aktif (Rahayu *et al.*,2021).

Terapi pascaoperasi yang diberikan untuk kucing berupa terapi kausatif, simptomatis, dan suportif. Pengobatan yang diberikan antibiotik *amoxicillin* sirup dengan dosis pemberian 1,5 mL dua kali sehari selama tujuh hari PO, antiinflamasi *dexamethasone* dengan dosis 0,25 mg/kg BB PO selama lima hari dan terapi suportif dengan vitamin B kompleks satu tablet PO sehari selama tujuh hari (Putra *et al.*,2022).

Amoxicillin merupakan antibiotic golongan *penicilin* dengan aktivitas antibakteri spektrum luas yang bersifat bakterisidal yang efektif terhadap sebagian bakteri Gram-positif dan beberapa Gram-negatif yang patogen (Sachan*etal.*, 2019). Antiinflamasi yang dipilih adalah *dexamethason* golongan kortikosteroid. Kortikosteroid digunakan untuk mengobati berbagai gangguan peradangan dan imunologik. Pada pengobatan pascaoperasi, *dexamethason* dapat digunakan sebagai antiradang, antipiretik, dan analgesic. Terapi supportif dengan pemberian vitamin B kompleks berfungsi sebagai memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral pada tubuh dan

sebagai kofaktor dalam metabolisme, sintesis DNA khususnya dalam proses hematopoetik atau pembentukan sel darah sebagai kompensasi dari tindakan operasi (Nurrurozi *et al.*, 2019).