

## TRANSCONJUNCTIVAL ENUCLEATION OF PROLAPSE BULBUS OCULI SINISTRA IN A FEMALE PERSIAN CAT

(E nukleasi Transkonjungtiva Prolapsus *Bulbus Oculi Sinistra* pada Kucing Persia Betina)

Rizma Yolanda Timor<sup>1\*</sup>, I Nengah Wandia<sup>2</sup>, I Wayan Wirata<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana;

<sup>2</sup>Laboratorium Ilmu Bedah Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana, Rumah Sakit Hewan Pendidikan Universitas Udayana, Gang Markisa No. 6, Sasetan, Denpasar Selatan, Kota Denpasar, Bali, Indonesia, 80225;

\*Email: [rizmayolandatimor@gmail.com](mailto:rizmayolandatimor@gmail.com)

How to cite this article: Timor RY, Wandia IN, Wirata IW. 2023. Transconjunctival enucleation of prolapse bulbus oculi sinistra in a female persian cat. *Vet. Sci. Med. J.* 5(11): 392-402 Doi: <https://doi.org/10.24843/vsmj.2023.v5.i11.p08>

### Abstract

A Persian cat named Mochi, one and a half years old, female and not yet sterilized, experienced a condition where her eyeballs popped out of the orbital cavity due to trauma from fighting. Based on the history and results of physical examination, the animal was diagnosed with left bulbus oculi prolapse with an infausta prognosis. The action taken to handle this case is the transconjunctival enucleation operation of the bulbus oculi sinistra which aims to remove blind and sick eyes as a last option when the disease cannot be cured with drug therapy. Postoperative systemic therapy by giving the antibiotic cefotaxime injection at a dose of 0.65 mg, via intravenous (IV), given twice a day for three days, then followed by oral antibiotic cefixime trihydrate at a dose of 25 mg, given twice daily for five days to prevent secondary infection. Analgesic and anti-inflammatory tolfenamic acid was given at a dose of 0.26 mg, by subcutaneous (SC), given once a day for five days. In addition, the oral vitamin Livron B.plex® is given as much as one tablet per day, given for seven days. The surgical wound was also cleaned using chlorhexidine, then smeared with Bioplacenton® ointment containing placenta extract 10% neomycin sulfate, applied sufficiently to the surgical wound at intervals of twice a day and also applied povidone iodine once a day until the wound dries. The process of recovering animals after enucleation surgery takes 10 days and shows good wound healing results and conditions. After treatment, it is necessary to routinely examine the suture wound and provide Elizabeth's collar so that the stitches are not scratched.

Keywords: Enucleation; Persian cat; bulbus oculi prolapse.

### Abstrak

Seekor kucing ras persia bernama Mochi, berumur satu setengah tahun, berjenis kelamin betina dan belum disteril, mengalami kondisi bola mata keluar dari cavum orbita akibat trauma perkelahian. Berdasarkan anamnesis dan hasil dari pemeriksaan fisik, hewan didiagnosa mengalami *prolapsus bulbus oculi sinistra* dengan prognosis infausta. Tindakan yang diambil untuk menangani kasus ini adalah tindakan operasi enukleasi transkonjungtiva *bulbus oculi sinistra* yang bertujuan untuk membuang mata yang buta dan sakit sebagai opsi terakhir saat penyakit tidak dapat disembuhkan dengan terapi obat. Terapi sistemik pasca operasi dengan memberikan antibiotik *cefotaxime* injeksi dengan dosis 0,53 mg, melalui intravena (IV), diberikan dua kali sehari selama tiga hari, lalu dilanjutkan dengan pemberian antibiotik oral *cefixime trihydrate* dengan dosis 40 mg, diberikan dua kali sehari selama lima hari untuk mencegah adanya infeksi

sekunder. Diberikan analgesik dan anti-inflamasi *tolfenamic acid* dengan dosis 0,26 mg, melalui subcutan (SC), diberikan satu kali sehari selama lima hari. Selain itu, pemberian vitamin oral Livron B.plex® sebanyak satu tablet per hari, diberikan selama tujuh hari. Luka operasi juga dibersihkan dengan menggunakan chlorhexidine, kemudian dioles dengan salep Bioplacenton® yang mengandung *placenta extract* 10% dan *neomycin sulfate* 0.5%, dioleskan secukupnya pada luka operasi dengan interval pemberian dua kali sehari dan juga dioleskan povidone iodine satu kali sehari sampai luka mengering. Proses pemulihan hewan pasca operasi enukleasi membutuhkan waktu 10 hari dan menunjukkan hasil kesembuhan luka dan kondisi yang baik. Pasca penanganan perlu dilakukan pemeriksaan luka jahitan secara rutin dan memberikan *elizabethan collar* agar jahitan tidak digaruk,

Kata kunci: E nukleasi; Kucing Persia; prolapsus *bulbus oculi*.

## PENDAHULUAN

Prolapsus *bulbus oculi* merupakan kondisi bola mata yang keluar dari cavum orbital yang disertai perdarahan subkonjungtiva sampai dengan putus nya nervus optikus (Mitchell, 2008). Menurut Maharani (2022) prolapsus *bulbus oculi* sering terjadi pada hewan, di antaranya anjing dan kucing. Kejadian prolapsus *bulbus oculi* pada kucing umumnya disebabkan oleh glaukoma (peningkatan tekanan bola mata), trauma akibat berkelahi dengan hewan lain dan tumor mata (Shing *et al.*, 2013).

Maharani (2022) menjelaskan bahwa penyakit mata yang terjadi pada hewan jarang menyebabkan kematian. Namun, kerusakan yang parah dapat menyebabkan komplikasi yaitu kebutaan, posisi bola mata yang tidak tepat, penurunan produksi air mata dan glaukoma sehingga kualitas hidup hewan berkurang. Selain itu Dada (2019) menyatakan bahwa kerusakan tersebut dapat mengganggu fungsi mata sebagai indera penglihatan. Apabila mata sudah mengalami kerusakan parah, maka pilihan terakhir yang dapat dilakukan adalah enukleasi yang bertujuan untuk mengurangi rasa sakit terutama jika hewan mengalami kebutaan atau mata sudah tidak berfungsi (Reddy, 2021).

E nukleasi adalah prosedur pembedahan pada mata dengan cara mengangkat bola mata dan syaraf mata (Wyman *et al.*, 2007). Pada umumnya, enukleasi paling sering dilakukan ketika mata telah mengalami kebutaan dan rasa nyeri yang tidak dapat

disembuhkan melalui terapi obat (Mitchell, 2008), lebih lanjut Mitchell (2008) menjelaskan bahwa terdapat empat teknik enukleasi, yaitu trans-konjungtiva, trans-palpebral, *exenteration*, dan *prosthesis ocular*. Pemilihan teknik enukleasi tergantung pada tujuan yang ingin dicapai serta pengalaman dan pilihan operator bedah. Oleh karena itu artikel ini bertujuan untuk membahas salah satu teknik enukleasi dengan pendekatan transkonjungtiva pada prolapsus *bulbus oculi* di kucing persia betina.

## MATERI DAN METODE

### Sampel Kasus

Kucing yang digunakan dalam tindakan pembedahan ini adalah kucing ras persia bernama Mochi, berumur satu tahun enam bulan, jenis kelamin betina dan belum di steril. Kucing belum pernah melakukan vaksinasi dan baru satu kali diberikan obat cacing. Kucing dilepas liarkan oleh pemilik di sekitaran area rumah. Pemilik mengeluhkan bahwa sekitar dua minggu yang lalu, kucing miliknya menghilang selama dua hari dan pulang ke rumah dalam kondisi mata bengkak dan bola mata sudah keluar dari cavum orbita (Gambar 1), pemilik berasumsi bahwa kucing miliknya berkelahi dengan kucing tetangga hingga menyebabkan trauma pada bola mata. Selama kucing mengalami prolapsus mata, owner tidak pernah memberikan pengobatan apapun, kucing hanya diberikan pakan kering dan air tak terbatas (*ad libitum*).

## Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan secara menyeluruh pada tubuh kucing dengan cara inspeksi dan palpasi, status praesens dan klinis serta pemeriksaan difokuskan pada organ mata.

## Pemeriksaan Penunjang

Uji laboratorium yang dilakukan adalah hematologi rutin yang dilakukan menggunakan alat *Hematology Analyzer* (BC-2800vet, Mindray, China), dengan menggunakan sampel darah yang diambil melalui vena cephalica sebanyak 3 ml lalu dimasukkan ke dalam tabung EDTA (*Ethylenediaminetetraacetic acid*).

## Diagnosis dan Prognosis

Berdasarkan anamnesis yang didapat, pemeriksaan fisik, serta tanda klinis, maka kucing didiagnosis menderita prolapsus *bulbus oculi sinistra* dengan prognosis infausta.

## Penanganan

Kucing kasus mengalami prolapsus *bulbus oculi sinistra* sehingga ditangani dengan tindakan pembedahan pada mata dengan cara mengangkat bola mata dan syaraf mata (enukelasi) dengan pendekatan transkonjungtiva.

## Preoperasi

Sebelum melakukan tindakan operasi, dilakukan persiapan alat, ruangan, hewan dan operator. Alat serta bahan yang akan digunakan disterilkan terlebih dahulu menggunakan *dry heat sterilizer* (sterilisator kering) yang bertujuan untuk membunuh mikroorganisme yang dapat mengkontaminasi alat bedah, selanjutnya mempersiapkan ruangan operasi dengan membersihkan ruangan serta mensterilkan meja operasi yang akan digunakan. Hewan yang akan dioperasi terlebih dahulu menjalani puasa makan selama 12 jam dan puasa minum selama empat jam, puasa ini bertujuan untuk mengurangi refleks muntah dan urinasi pada saat operasi, dilakukan

pencukuran rambut yang berada di sekitar area operasi mata kiri untuk mengurangi kontaminasi saat operasi, selanjutnya mata yang mengalami prolapsus dibersihkan dengan NaCl fisiologis. Pemeriksaan fisik secara menyeluruh meliputi pemeriksaan detak jantung, frekuensi nafas, suhu tubuh, dan pemeriksaan seluruh sistem tubuh juga dilakukan. Selanjutnya hewan diinjeksi menggunakan atropine sulfate (Atropine sulfate®, Eticha, Indonesia) 0,21 mg/kg secara subcutan (SC) lalu dipasangkan infus menggunakan NaCl 0,9% (Sodium Chloride 0,9%®, PT. Widatra Bhakti, Indonesia) untuk memudahkan pemberian obat, kemudian setelah 15 menit, hewan di injeksi xylazine (Xyla®, Interchemie, Holland) 0,15 mg/kg dan ketamine (Ket-A-100®, AgroVet, Peru) 0,35 mg/kg secara intravena (IV). Sambil menunggu selama 15 menit sebelum pemberian anestesi, operator dan co operator mempersiapkan diri dengan memakai baju operasi, *head cap*, masker, dan *hand gloves* steril agar mengurangi kontaminasi saat proses operasi.

## Operasi

Hewan yang sudah teranestesi direbahkan pada posisi lateral, metode operasi yang digunakan yaitu enukleasi *bulbus oculi sinistra* dengan insisi pada bagian transkonjungtiva. Mata dibersihkan kembali dengan NaCl fisiologis kemudian dioleskan povidone iodine 5% di sekitar mata, setelah itu mata ditutup menggunakan kain drape steril. Lalu dilakukan pemotongan secara perlahan pada bagian muskulus ekstraokular menggunakan gunting iris bengkok agar mata dapat dikeluarkan dari *cavum orbita*, tarik bola mata secara perlahan hingga bagian pangkal mata terlihat, pembuluh darah dan saraf optikus diligasi menggunakan benang vicryl 3/0 kemudian dipotong di atas ligasi, perhatikan dengan seksama apakah terjadi perdarahan atau tidak. Apabila sudah tidak ada perdarahan lalu dibuat luka sayatan baru pada pinggir

kelopak mata atas dan bawah. Daerah sekitar area insisi dan ligasi kemudian dibersihkan dengan larutan NaCl fisiologis dan tampon steril untuk menghilangkan gumpalan darah yang tersisa. Setelah itu, dilakukan penjahitan jaringan subkutan dengan pola jahitan menerus sederhana menggunakan vicryl 3/0, pada bagian tepi dari palpebra superior dan inferior dijahit dengan menggunakan jahitan terputus sederhana dan matras horizontal menggunakan benang silk 3/0 (Gambar 2). Setelah dijahit, daerah operasi kembali dibersihkan dengan NaCl fisiologis lalu dioleskan povidone iodine 5%.

### Pascaoperasi

Pasca operasi hewan diberikan pengobatan antibiotik *cefotaxime* (cefotaxime®, PT. Dankos Farma, Jakarta, Indonesia) 0,65 mg, melalui intravena (IV), diberikan dua kali sehari selama tiga hari, lalu dilanjutkan dengan pemberian antibiotik oral *cefixime trihydrate* kapsul (cefixime trihydrate®, PT. Etercon Pharma, Demak, Indonesia) 25 mg, diberikan dua kali sehari selama lima hari untuk mencegah adanya infeksi sekunder. Diberikan analgesik dan anti-inflamasi *tolfenamic acid* (Tolfedine®, Vetoquinol, Perancis) 0,26 mg, melalui subcutan (SC), diberikan satu kali sehari selama lima hari. Selain itu, pemberian vitamin oral Livron B.plex® (Phapros, Indonesia) sebanyak satu tablet per hari, diberikan selama tujuh hari. Luka operasi juga dibersihkan dengan menggunakan chlorhexidine (Onesclub®, PT. Jayamas Medica Industri, Sidoarjo, Indonesia), kemudian dioles dengan salep Bioplacenton® (PT. Kalbe Farma, Bekasi, Indonesia) 15g yang mengandung *placenta extract* 10% dan *neomycin sulfate* 0.5%, dioleskan secukupnya pada luka operasi dengan interval pemberian dua kali sehari dan juga dioleskan povidone iodine satu kali sehari sampai luka mengering. Hewan diletakkan dalam kandang untuk membatasi pergerakan dan dipasang *elizabeth collar*

agar hewan tidak menggaruk area mata. Teramati hewan memiliki nafsu makan dan minum yang baik, defekasi dan urinasi kucing normal sehingga tidak ada penanganan khusus yang diberikan selain pengobatan untuk kesembuhan luka operasi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Saat pemeriksaan fisik dilakukan teramati kucing masih terlihat aktif, dengan suhu tubuh 38,7° C, turgor kulit kembali dengan cepat, *capillary refill time* (CRT) kurang dari dua detik, mukosa mulut terlihat berwarna merah muda, frekuensi detak jantung 163 kali/menit, frekuensi pulsus 163 kali/menit dan respirasi 26 kali/menit, kucing memiliki bobot tubuh 2,68 kg. Teramati adanya urinasi dan defekasi, serta kucing memiliki nafsu makan yang masih baik. Pemeriksaan tanda klinis menunjukkan keluarnya bola mata kucing sebelah kiri dari cavum orbita, teramati bola mata kucing sudah mengalami nekrosis (Gambar 1).

Dilakukan pemeriksaan darah lengkap menggunakan mesin analisa otomatis (BC-2800vet, Mindray, China). Berdasarkan hasil pemeriksaan, hewan kasus mengalami anemia mikrositik normokromik dan limfositosis. Hasil pemeriksaan hematologi rutin disajikan pada Tabel 1.

Pengamatan pasca operasi kucing kasus dilakukan pada hari ke-1 sampai hari ke-10 yang tersaji pada Tabel 2.

### Pembahasan

Berdasarkan anamnesa dan pemeriksaan fisik, kucing didiagnosa mengalami prolapsus *bulbus oculi* dengan prognosis infausta. Kondisi bola mata mengalami nekrosis sehingga dalam penanganannya diputuskan untuk melakukan enukleasi *bulbus oculi*. Hal ini sejalan dengan pendapat Mitchell (2008) yang menyatakan bahwa enukleasi dapat dilakukan jika mata mengalami kebutaan dan rasa nyeri yang tidak dapat disembuhkan melalui terapi obat.

Enukleasi adalah prosedur pembedahan pada mata dengan cara mengangkat bola mata dan syaraf mata (Wyman *et al.*, 2007). Terdapat empat teknik enukleasi, yaitu transkonjungtiva, trans-palpebral, *exenteration*, dan *prosthesis ocular* (Mitchell, 2008). Pada kasus ini, tindakan pembedahan dilakukan dengan teknik enukleasi transkonjungtiva.

Tindakan enukleasi teknik transkonjungtiva memiliki beberapa keunggulan, menurut Al-Antary (2018) enukleasi metode subkonjungtiva memudahkan untuk menjangkau nervus optikus dan pembuluh darah, namun meminimalkan pengangkatan muskulus sehingga faktor estetika tetap terjaga karena cavum orbita tidak tampak kosong. Pada pendekatan ini juga dilakukan pembuangan semua kelenjar air mata karena apabila tidak dibuang maka kelenjar yang tersisa tetap memproduksi air mata sehingga air mata tersebut akan mencari jalan lain sehingga membentuk suatu fistula yang menghubungkan antara rongga mata dan hidung (Swinger *et al.*, 2009).

Dalam operasi ini, premedikasi yang digunakan yaitu atropin sulfat dan anestesi umum menggunakan xylazine-ketamin. Atropin digunakan sebagai premedikasi yang bertujuan untuk mengatasi efek depresi yang ditimbulkan dari sediaan anestesi (Rahmiati dan Wira, 2019). Atropin berfungsi mencegah sekresi bronkial dan saliva, mencegah muntah serta meningkatkan denyut jantung (Lemke, 2007). Pada kasus ini, anestesi umum yang digunakan adalah kombinasi xylazine-ketamin, menurut Pirade (2015) kombinasi antara ketamin dan xylazin merupakan kombinasi terbaik bagi kedua agen untuk menghasilkan anestesi dengan efek yang lebih panjang jika dibandingkan pemberian ketamin saja, kombinasi ini menghasilkan relaksasi muskulus yang baik tanpa konvulsi. Selama operasi berlangsung, pemantauan tanda vital dan anestesi terus dilakukan meliputi pemeriksaan denyut

jantung, pulsus, respirasi, serta refleks untuk memastikan kondisi pasien tetap stabil.

Menurut (Maharani *et al.*, 2022), titik kritis yang harus dilewati saat melakukan operasi enukleasi adalah ligasi pembuluh darah utama dan nervus optikus yang ada pada pangkal bola mata, serta meredakan pendarahan yang terjadi. Namun, pada proses operasi kasus ini berjalan dengan lancar, tidak ditemukan banyak perdarahan, hal ini mungkin disebabkan karena jaringan bola mata sudah mengalami nekrosis sehingga pasokan darah yang mengalir ke bola mata mulai berkurang.

Pasca operasi dilakukan pemberian terapi sistemik berupa antibiotik *cefotaxime* dan dilanjutkan pemberian antibiotik oral *cefixime trihydrate*. *Cefotaxime* merupakan antibiotik sefalosporin generasi ketiga. Memiliki efek mirip dengan antibiotik beta-laktam lainnya, yang menghambat sintesis dinding sel bakteri sehingga menyebabkan kematian sel (BSAVA, 2020). *Cefotaxime* bekerja melawan bakteri *bacillus* Gram negatif, terutama enterobacteriaceae yang mungkin telah resisten terhadap sefalosporin generasi pertama dan kedua turunan ampicilin dan obat lainnya. Penggunaan *cefotaxime* biasanya digunakan pada hewan kecil dan jarang pada hewan besar. *Cefotaxime* tersedia dalam botol 500 mg di samping kemasan 1 g, 2 g, dan 10 g dalam vial dengan dosis anjuran pada kucing 20-80 mg/kg dengan waktu paruh 12 jam dan dapat diberikan intravena (IV) atau intramuskular (IM) (Papich, 2011). Pemberian antibiotik *cefixime trihydrate* secara per oral (PO) juga dilakukan setelah penggunaan *cefotaxime* selama tiga hari berturut-turut. *Cefixime* merupakan antibiotik cephalosporin golongan ketiga yang juga bekerja dengan cara menghambat sintesis pada dinding sel bakteri (Plumb, 2008).

Pemberian antibiotik juga diberikan secara bersamaan dengan antiinflamasi. Dalam kasus ini antiinflamasi yang



digunakan yaitu *tolfenamic acid* (Tolfedine®) yang merupakan antiinflamasi non-steroid (NSAID) dan obat analgesik yang memiliki kandungan asam tolfamat yang dapat digunakan untuk perawatan peradangan kronis pada anjing dan kucing. *Tolfenamic acid* memperlihatkan efek farmakologis yang mirip dengan aspirin dan ampuh menghambat cyclooxygenase (Plumb, 2008). Terapi suportif lainnya yang diberikan yaitu Livron B-plex® (Vit. B complex), penggunaan vitamin B complex berguna sebagai terapi suportif, vitamin B complex berperan penting dalam membantu sistem pencernaan, produksi energi, sirkulasi, hormon dan kesehatan secara keseluruhan. Vitamin B complex larut dalam air dan tidak disimpan dalam tubuh. Oleh karena itu, pemberian harian sangat disarankan (Bellows dan Moore, 2012). Pada jahitan luka operasi, diberikan antibiotik topikal bioplacenton®, Coaccioli (2011) menyatakan pemberian obat secara topikal memiliki absorpsi lebih baik. Selain itu, dapat memberikan efek lokal yang optimal.

Luka pasca operasi enukleasi transkonjungtiva prolapsus *bulbus oculi sinistra* pada hari pertama sampai ketiga disajikan pada Gambar 3. Luka terlihat masih basah dan mengalami peradangan yang ditandai dengan rubor merah), tumor (bengkak), kalor (panas), dolor (nyeri). Inflamasi terjadi karena adanya mediasi oleh sitokin, chemokine, faktor pertumbuhan, dan efek terhadap reseptor (Purnama et al., 2015). Suryaningrum dan Fikri (2019) menjelaskan bahwa beberapa pembengkakan orbital mungkin terjadi, biasanya karena pembentukan hematoma di bawah kelopak mata tertutup.

Pada hari keempat dan kelima pasca operasi, luka jahitan mulai mengering, tetapi tepi luka masih sedikit kemerahan. Pada hari keempat sampai kelima pasca operasi 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). Pengamatan luka pasca operasi disajikan pada Gambar 4.

Hari keenam sampai ketujuh pasca operasi, luka sudah mengering, bekas jahitan mulai menyatu. Hari kesepuluh pasca operasi luka sudah mengering, jahitan sudah menyatu dan dilakukan pelepasan benang jahitan, pengamatan luka pasca operasi disajikan pada Gambar 5. Pemberian antibiotik topikal berhenti dilakukan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Operasi enukleasi prolapsus *bulbus oculi sinistra* dengan pendekatan transkonjungtiva pada kucing yang mengalami nekrosis *bulbus oculi* berhasil dilakukan sebagai opsi terakhir saat penyakit tidak dapat disembuhkan dengan terapi obat. Kucing mengalami perawatan post operasi selama sepuluh hari dan menunjukkan hasil kesembuhan luka yang baik. Kondisi kucing terpantau stabil serta tidak ada keluhan lain yang dilaporkan oleh pemilik hewan.

### Saran

Upaya penanganan harus dilakukan sesegera mungkin guna menghindari terjadinya infeksi sekunder. Pasca penanganan perlu dilakukan pemeriksaan luka jahitan secara rutin dan memberikan *elizabeth collar* agar jahitan tidak digaruk,

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh staf pengampu Koasistensi Bedah dan Radiologi Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana yang telah memfasilitasi, membimbing, dan mendukung penulis untuk menyelesaikan laporan kasus, serta terima kasih penulis ucapkan kepada Bapak Ilham selaku pemilik kucing yang telah mempercayakan secara penuh tindakan pengobatan dan pembedahan kepada penulis.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Antary TM, Nazzal RM, and Al-Antary ET. 2018. Ophthalmic Myiasis Externa Caused by Larva of The Sheep Nasal Botfly *Oestrus ovis* L. (Diptera: Oestridae) In Jordan. *Fresenius Environ. Bul.* 27(3): 1923-1927.
- Bellows L and Moore R. (2012). Water-soluble vitamins: B-complex and vitamin C. Fort Collins: Colorado State University.
- British Small Animal Veterinary Association (BSAVA). 2020. Small Animal Formulary. 10th edition. UK: British Small Animal Veterinary Association.
- Coaccioli S. 2011. Ketoprofen 2.5% gel: a clinical overview. *Euro. Rev. Med. Pharmacol. Sci.* 15: 943-949.
- Dada IKA, Erika, dan Sudisma IGN. 2019. Laporan Kasus: Prolapsus Bola Mata yang Disertai Miasis pada Anjing Shih-Tzu. *Indon. Med. Vet.* 8(3).
- Imas SH, Saputro SH, dan Wibowo NA. 2015. Pengaruh Tumbuhan Daun Sirih Terhadap Proses Percepatan Penyembuhan Luka Insisi. *The Sun.* 2(4): 13-14.
- Lemke KA. 2007. Anticholinergics and Sedatives. di dalam Lumb & Jones Veterinary Anesthesia and Analgesia. 4 thedition. Tranquilli WJ, Thurman JC, Grimm KA, editor. Iowa (US): Blackwell. Pp: 203-205
- Maharani N, Fanayoni A, Kurniawati NMA, dan Pemayun IGAGP. 2022. Laporan Kasus: E nukleasi Transkonjungtiva Prolapsus Bulbus Oculi Sinistra pada Kucing Persia Jantan. *Indon. Med. Vet.* 11(1).
- Mitchell N. 2008. Enucleation in Companion Animals. *Irish Vet. J.* 61(2): 108-114.
- Papich MG. 2011. Saunders Handbook of Veterinary Drugs Small and Large Animal. 3rd Ed. Edinburgh. Elsevier.
- Pirade PF. 2015. Perbandingan Pengaruh Anestesi Ketamin-Xylazin dan Ketamin-Zoeletil Terhadap Fisologis Kucing Lokal (*Felis domestica*). Makassar. Skripsi.
- Plumb DC. 2008. *Veterinary Drug Handbook.* 6<sup>th</sup> Ed. Stockholm. PharmaVet Inc.
- Purnama H, Sriwidodo dan Ratnawulan S. 2015. Proses Penyembuhan Dan Perawatan Luka. *Farmaka.* 15(2): 251-258.
- Rahmiati DU dan Wira DW. 2019. Induksi anestesi menggunakan Ket-A-Xyl® pada kucing domestik. *ARSHI Vet. Letters.* 3(3): 53-54.
- Reddy S. 2021. Eye Enucleation. Artikel. Dikutip dari *Eye Enucleation - Seven Oaks Pet Hospital*. Diakses pada tanggal 21 Maret 2022 pukul 1.10 WITA
- Singh J, Nath I, Sethy S, Sahu T, Sahoo M, Pattnaik A. 2013. Enucleation for Management of Chronic Case of Traumatic Proptosis in a Cat. *Indian J. of Canine Pract.* 5: 1.
- Suryaningrum dan Fikri F. 2019. Laporan Kasus: Tindakan E nukleasi Bulbi Akibat Ophthal Myiasis pada Anjing Pomeranian. *J. Med. Vet.* 2(2): 145-151.
- Swinger RL, Schmidt KA and Carastro SM. 2009. A Modified Subconjunctival Enucleation Technique in Dogs and Cats. *J. Vet. Med.* 104(1): 20 – 22.
- Wyman M, Boevé MH, Neumann W, Spiess B. 2007. Ophthalmology for The

Veterinary Practitioner. 2th Edition.  
Germany (GE): Schliitersche  
Verlagsgesellschaft.



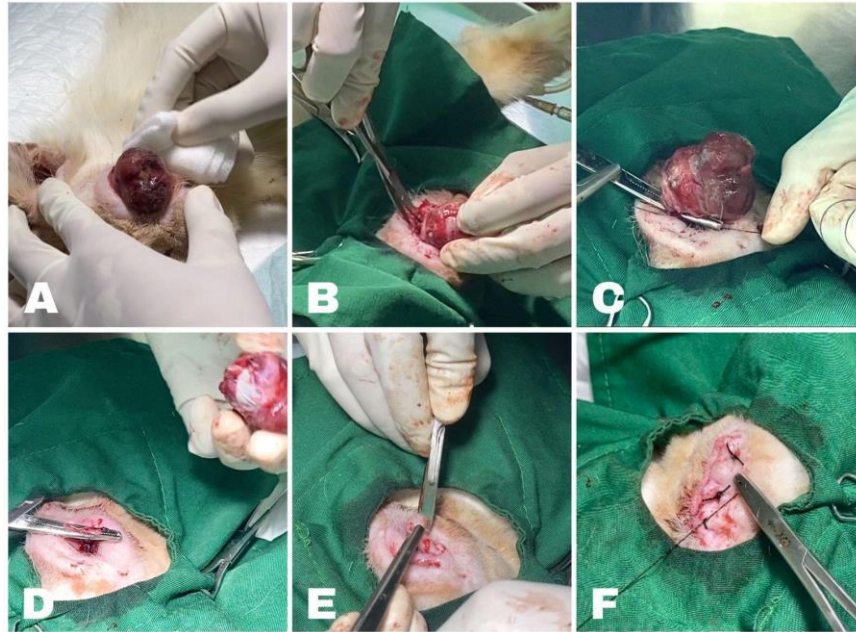
Gambar 1. Kucing persia yang mengalami prolapsus *bulbus oculi sinistra*. (Sumber: Dokumentasi pribadi)

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Hematologi Rutin.

No	Komponen Darah	Hasil	Nilai Rujukan	Note
1	WBC	$16.9 \times 10^3 / \mu\text{L}$	6-17	
2	Limfosit	$6.1 \times 10^3 / \mu\text{L}$	12-30	↑
3	Monosit	$0.8 \times 10^3 / \mu\text{L}$	2-9	
4	Granulosit	$10.0 \times 10^3 / \mu\text{L}$	60-83	
5	RBC	$6.09 \times 10^3 / \mu\text{L}$	5,5-8,5	
6	Hemoglobin	9.6 g/dl	12-18	↓
7	MCV	48.5 fl	62-72	↓
8	MCH	15.7 Pg	20-25	↓
9	MCHC	32.5 g/dl	30-38	
10	Platelet	$245 \times 10^3 / \mu\text{L}$	200-500	
11	HCT	29.5 %	37,5-55,0	↓

Keterangan: WBC= White Blood Cell; RBC= red blood cell; MCV= Mean Corpuscular Volume; MCH= Mean Corpuscular Hemoglobin; MCHC= mean corpuscular hemoglobin concentration; HCT= hematocrit.





Gambar 2. Membersihkan jaringan yang rusak dan area operasi menggunakan NaCl fisiologis (A), pemotongan secara perlahan pada bagian muskulus ekstraokular menggunakan gunting iris bengkok (B), ligasi pangkal bola mata menggunakan benang vicryl 3/0 (C), pengangkatan jaringan yang rusak dengan pemotongan bola mata di atas daerah ligasi (D), membuat luka sayatan baru pada pinggiran kelopak mata atas dan bawah (E), dan melakukan penjahitan subkutan menggunakan benang vicryl 3/0 dengan pola menerus sederhana dan penjahitan tepi palpebra superior dan inferior (F). (Sumber: Dokumentasi pribadi).



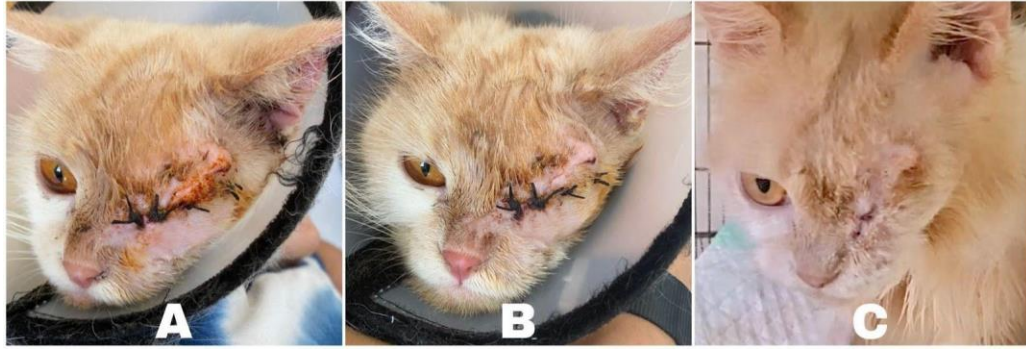
Gambar 3. Pengamatan luka pasca operasi hari pertama (A), hari kedua (B) dan hari ketiga (C). (Sumber: Dokumentasi pribadi).

Tabel 2. Hasil pengamatan pasca operasi kucing kasus

<b>Pengamatan Pasca Operasi</b>	<b>Hasil Pengamatan</b>
Hari ke-1	Kucing pasca operasi terlihat lebih banyak berbaring, nafsu makan dan minum baik, urinasi normal, belum ada defekasi. Luka jahitan masih basah, bengkak, dan kemerahan.
Hari ke-2	Kucing terlihat aktif, nafsu makan dan minum baik, urinasi dan defekasi normal. Luka jahitan terlihat masih basah, bengkak, dan kemerahan.
Hari ke-3	Kucing aktif, nafsu makan dan minum baik, urinasi dan defekasi normal. Luka jahitan terlihat masih basah, bengkak dan kemerahan mulai sedikit berkurang.
Hari ke-4	Kucing aktif, nafsu makan dan minum baik, urinasi dan defekasi normal. Luka jahitan mulai mengering, tepi luka masih sedikit kemerahan.
Hari ke-5	Kucing aktif, nafsu makan dan minum baik, urinasi dan defekasi normal. Luka jahitan mulai mengering, tepi luka masih sedikit kemerahan.
Hari ke-6	Kucing terlihat lincah dan aktif, nafsu makan dan minum baik, urinasi dan defekasi normal, luka jahitan sudah mengering, dan bekas jahitan mulai menyatu.
Hari ke-7	Kucing lincah dan aktif, nafsu makan dan minum baik, urinasi dan defekasi normal, luka jahitan sudah mengering, dan bekas jahitan mulai menyatu.
Hari ke-10	Kucing sangat lincah dan aktif, nafsu makan dan minum baik, urinasi dan defekasi normal, luka jahitan sudah mengering dan menyatu.



Gambar 4. Pengamatan luka pasca operasi hari keempat (A) dan hari kelima (B). (Sumber : Dokumentasi pribadi).



Gambar 5. Pengamatan luka pasca operasi hari keenam (A), hari ketujuh (B) dan hari kesepuluh saat jahitan mata dilepas (C). (Sumber : Dokumentasi pribadi).