

Laporan Kasus: E nukleasi Transkonjungtiva Prolapsus *Bulbus Oculi Sinistra* pada Kucing Persia Jantan

(TRANSCONJUNCTIVAL ENUCLEATION OF PROLAPSUS
BULBUS OCULI SINISTER IN A PERSIAN TOM CAT: A CASE REPORT)

Nisa Maharani¹,
Ni Made Ayu Kurniawati¹, Aditana Fanayoni¹,
I Gusti Agung Gde Putra Pemayun²

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

ABSTRAK

Prolapsus *bulbus oculi* adalah kondisi bola mata keluar dari cavum orbita yang dapat disebabkan oleh benturan, trauma atau tumor. Seekor kucing ras persia bernama Bobi, berumur 5 bulan, bobot badan 1,2 kg, berjenis kelamin jantan, dengan keadaan bola mata kiri keluar dari rongga mata dan telah mengalami nekrosis. Berdasarkan hasil anamnesis dan pemeriksaan fisik, hewan didiagnosis mengalami prolapsus *bulbus oculi sinistra* dengan prognosa infausta. Tindakan yang dilakukan untuk menangani kasus ini adalah operasi enukleasi *bulbi* dengan pendekatan subkonjungtiva. Terapi pascaoperasi yang diberikan adalah *amoxicillin* syrup 40 mg/kg BB diberikan tiga kali sehari selama tujuh hari, *dexamethasone* tablet 0,25 mg/kg BB diberikan dua kali sehari selama lima hari, dan salep mata *gentamicyn sulfate* 0,1% diberikan secukupnya selama dua hari sampai luka mengering. Tindakan operasi enukleasi prolapsus *bulbus oculi sinistra* pada kucing kasus berjalan dengan lancar. Selama tujuh hari perawatan kucing kasus menunjukkan hasil yang baik dengan luka bekas operasi sudah mengering dan kondisi kucing terpantau stabil serta tidak ada keluhan lain.

Kata-kata kunci: enukleasi; kucing persia; prolapsus *bulbus oculi*

ABSTRACT

Prolapsus *bulbus oculi* is a condition where the eyeball leaves the orbital cavity caused by impact, trauma or tumor. A Persian cat named Bobi, 5 months old, bodyweight 1.2 Kg, male, with the *sinistra* eyeball out of the orbital cavity and had necrosis. Based on the results of the anamnesis and physical examination, the cat was diagnosed with prolapse *bulbus oculi sinistra* with prognosis infausta. The action taken to handle the cases is *bulbi* enucleation surgery with a subconjunctival approach. The postoperative therapy given is *amoxicillin* syrup 40 mg/kg BB gave three times daily for seven days, *dexamethasone* tablet 0.25 mg/kg BB gave twice daily for five days, and eye ointments *gentamicin sulfate* 0.1% given adequate for two days until the wound dries up. The operation of the enucleation of the prolapses *bulbus oculi* in the cat went well and for 7 days the treatment of the bobi cat showed good results with the surgical scar drying and the cat's condition was monitored stable and no other complaints.

Keywords: enucleation; Persian cat; prolapsus *bulbus oculi*

PENDAHULUAN

Mata merupakan salah satu panca indera yang penting bagi sebagian makhluk hidup khususnya manusia dan hewan. Mata berfungsi untuk memvisualisasikan keadaan sekitar sehingga manusia dan hewan dapat beradaptasi. Mata dengan mudah mengalami cedera karena posisinya yang ada pada bagian luar dan hanya dilindungi oleh cavum orbital dan kelopak mata. Prolapsus *bulbus oculi* merupakan kondisi bola mata yang keluar dari cavum orbital yang disertai perdarahan subkonjungtiva sampai dengan putususnya nervus optikus (Mitchell, 2008). Perdarahan orbital sekunder dapat menyebabkan pembengkakan dan pergeseran *bulbus oculi* dari posisinya di dalam cavum orbital (Kumar *et al.*, 2016). Prolapsus *bolbus oculi* sering terjadi pada hewan, di antaranya anjing dan kucing. Kejadian prolapsus *bulbus oculi* pada kucing umumnya disebabkan oleh glaukoma (peningkatan tekanan bola mata) dan trauma akibat berkelahi dengan hewan lain dan tumor mata (Shing *et al.*, 2013).

Pada umumnya, 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. Apabila sudah terjadi kerusakan yang parah pada bola mata seperti proptosis yang disertai leserasi kelopak mata, adanya ulkus pada kornea mata, dan rusaknya bola mata maka tindakan operasi atau bedah penting untuk dilakukan (Vani *et al.*, 2016).

Tindakan pembedahan harus dilakukan sesuai dengan tingkat keparahan penyakit. Salah satu teknik operasi pada mata adalah enukleasi, dengan melakukan pembedahan pada area mata. Artikel ini bertujuan untuk mengungkapkan proses mengangkat bola mata dengan memotong jaringan beserta saraf yang ada di dalamnya seperti yang dilakukan Suryaningrum dan Fikri (2019). E nukleasi adalah prosedur bedah orbital yang dilakukan pada pasien dengan indikasi mata nyeri, buta atau pasien dengan tumor intraokuler yang tidak dapat disembuhkan dengan pemberian obat (Shing *et al.*, 2013).

LAPORAN KASUS

Signalment dan Anamnesis

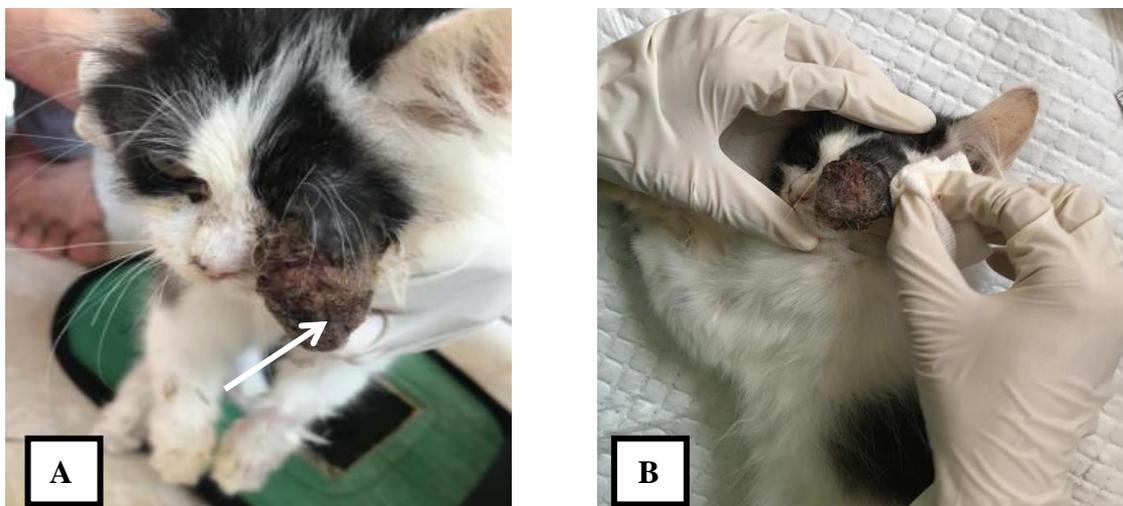
Kucing kasus adalah kucing ras persia bernama Bobi, umur lima bulan dengan jenis kelamin jantan, dengan corak hitam pada bagian mata. Kucing sudah divaksinasi dan diberikan obat cacing.

Kucing Bobi dikandangkan di dalam rumah dan dilepaskan sesekali saat pemilik berada di rumah. Pemilik menjelaskan mulanya di sekitar mata kucing bagian kiri tampak kemerahan. Pemilik tidak memberikan pengobatan karena diperkirakan akan sembuh sendiri. Setelah beberapa hari timbul luka baru akibat garukan. Pemilik menyadari setelah keadaan matanya memburuk. Keadaan kucing Bobi secara umum normal, nafsu makannya baik, dan tidak ada keluhan lainnya di luar keadaan mata yang abnormal. (Gambar 1). Mata kucing yang prolapsus sempat mengeluarkan nanah dan darah. Keadaan ini diperkirakan sudah berlangsung selama tiga bulan. Kucing diberi pakan kering, namun sesekali juga diberi pakan basah. Air minum diberikan secara melimpah atau *ad libitum*.

Pemeriksaan Fisik dan Tanda Klinis

Saat dilakukan pemeriksaan fisik, kucing terlihat sehat dengan urinasi dan defekasi normal, nafsu makan dan minum baik. Saat ditimbang kucing memiliki bobot badan 1,2 kg. Status praesens kucing adalah sebagai berikut: frekuensi detak jantung 120 kali/menit, frekuensi pulsus 112 kali/menit, suhu tubuh 38°C, frekuensi respirasi 26 kali/menit dan nilai *capillary refill time* (CRT) kurang dari dua detik. Pemeriksaan mukosa mulut dan konjungtiva mata kanan tidak ditemukan adanya tanda-tanda abnormalitas.

Tanda klinis yang jelas terlihat adalah keluarnya bola mata kiri serta terjadi kerusakan pada bola mata dan nekrosis (Gambar 1).



Gambar 1. Kucing kasus dengan prolapsus *bulbus oculi* pada mata kiri yang ditunjuk dengan tanda panah (A), membersihkan daerah di sekitar mata prolapsus menggunakan tampon yang sudah dibasahi NaCl fisiologis (B)

Diagnosis dan Prognosis

Berdasarkan anamnesis yang didapatkan dari pemilik hewan, pemeriksaan fisik, serta tanda klinis kucing didiagnosis menderita prolapsus *bulbus oculi* dengan prognosis infausta.

PENANGANAN

Praoperasi

Sebelum melakukan tindakan operasi, dilakukan persiapan alat, ruangan dan hewan. Ruangan yang dijadikan tempat operasi dibersihkan dan meja operasi disterilisasi. Selanjutnya seluruh alat bedah yang digunakan disterilisasi untuk mematikan mikroorganisme yang dapat mengkontaminasi alat bedah. Sebelum melakukan operasi, kucing puasa makan selama 9-12 jam dan puasa minum selama empat jam untuk mengurangi refleks muntah dan urinasi pada saat operasi. Pencukuran rambut yang berada di sekitar area operasi mata kiri juga dilakukan untuk mengurangi kontaminasi saat operasi. Mata kiri yang keluar dibersihkan dengan NaCl fisiologis. Pemeriksaan fisik secara menyeluruh meliputi pemeriksaan pulsus, frekuensi nafas, frekuensi detak jantung, suhu tubuh, dan pemeriksaan seluruh sistem tubuh juga dilakukan. Selanjutnya hewan diinjeksi menggunakan *atropine sulfate* 0,03 mg/kg secara subcutan (SC). Kemudian setelah 15 menit, hewan diinjeksi *xylazine* 2 mg/kg dan *ketamine* 20 mg/kg secara intramuskuler (IM).

Operasi Enukleasi

Hewan dioperasi pada posisi rebah lateral. Metode yang digunakan yaitu enukleasi *bulbus oculi* dengan insisi pada bagian subconjungtiva. Mata kemudian dijepit dengan menggunakan *allis forcep* selanjutnya diangkat dengan tujuan untuk mempermudah preparasi bola mata. Setelah bagian pangkal mata terlihat, pembuluh darah dari bola mata diligasi menggunakan benang *cat gut 3/0* kemudian dipotong di atas ligasi tersebut, perhatikan dengan seksama jika ada perdarahan atau tidak. Daerah yang ligasi kemudian dibersihkan dengan larutan NaCl fisiologis. Daerah di sekitar tempat insisi juga dibersihkan menggunakan tampon steril yang telah dibasahi dengan NaCl fisiologis. Jaringan subkutan dijahit dengan polajahitan menerus sederhana menggunakan *cat gut 3/0*. Pada bagian tepi dari palpebra superior dan inferior dijahit dengan menggunakan jahitan terputus sederhana. Setelah dijahit, daerah operasi kembali dibersihkan dengan NaCl fisiologis. Dalam operasi ini luka selalu dibersihkan dan dipantau agar tidak terjadi iritasi.

Pascaoperasi

Setelah operasi selesai dilakukan, diberikan antibiotik peroral *amoxicillin* syrup Amoxsan® (PT. Caprifarmino, Bandung, Indonesia) 40 mg/kg berat badan (BB) diberikan tiga kali sehari selama tujuh hari untuk mencegah adanya infeksi sekunder. Anti-inflamasi *dexamethasone* tablet Dexaharsen® (PT. Harsen, Jakarta, Indonesia) 0,25 mg/kg BB sebanyak dua kali sehari selama lima hari. Luka operasi juga dibersihkan dengan NaCl fisiologis, kemudian diolesi dengan salep Gentamicin® (PT. Kimia Farma, Jombang, Indonesia) 5 g yang mengandung gentamicyn sulfate 0.1% dan diberikan secukupnya dengan interval dua kali sehari sampai luka mengering. Nafsu makan dan minum pada kucing kasus bagus. Defekasi dan urinasi kucing normal sehingga tidak ada penanganan khusus yang dilakukan selain untuk kesembuhan luka operasi.



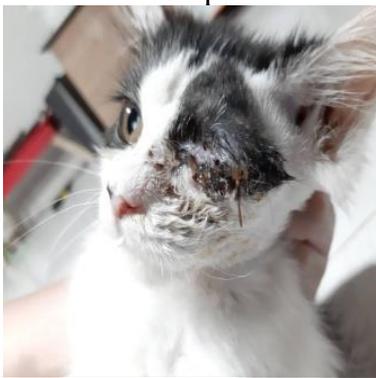
Gambar 2. Enukleasi *bulbus oculi* kucing kasus dengan pendekatan subkonjungtiva (A), membersihkan jaringan yang rusak dengan NaCl fisiologis (B), penjepitan bola mata dengan *allis forcep* (C), Pereparasi jaringan di sekitar mata (D), ligasi pangkal bola mata dengan benang *cat gut* 3/0, setelah itu jaringan diangkat dengan memotong jaringan di atas daerah ligasi (E), dan penjahitan subkutan menggunakan benang *cat gut* 3/0 dengan pola menerus sederhana dan penjahitan tepi palpebral superior dan inferior (F).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengamatan pasca operasi kucing kasus pada hari pertama sampai hari ketujuh dapat dilihat pada Tabel 1. Berdasarkan anamnesais dan pemeriksaan fisik, kucing kasus didiagnosis mengalami prolapsus *bulbus oculi* dengan prognosis infausta. Kondisi mata yang mengalami prolapsus sudah rusak parah sehingga dalam penanganannya diputuskan untuk melakukan enukleasi *bulbus oculi*. Hal ini sejalan dengan pendapat Mitchell (2008) yang menyatakan bahwa, metode enukleasi dilakukan pada kondisi kebutaan yang sudah tidak dapat disembuhkan dengan pengobatan. Tindakan enukleasi merupakan pengangkatan bola mata, membran nictitan, kelenjar orbital dan tepi kelopak mata (Fossum, 2019). Teknik enukleasi *bulbus oculi* dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu: transkonjungtival, transpalpebral dan lateral. Pada kasus kucing bobi tindakan pembedahan yang dilakukan yaitu enukleasi dengan pendekatan transkonjungtiva.

Tabel 1. Hasil pengamatan pascaoperasi dari hari pertama sampai hari ketujuh

Hari Pengamatan Pascaoperasi	Keterangan	Terapi
<p>Pertama</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Bagian di sekitar mata bengkak• Kucing sudah mulai stabil• Makan dan minum menurun• Urinasi dan defekasi sudah teramati.	<ul style="list-style-type: none">• <i>Amoxicillin syrup</i> 40 mg/kg bb, q 8 jam.• <i>Dexamethasone</i> tablet 0,25 mg, q 12 jam.
<p>Kedua</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Mata yang dioperasi masih terlihat membengkak• Kucing mulai terlihat aktif• Makan dan minum bagus• Urinasi dan defekasi normal	<ul style="list-style-type: none">• <i>Amoxicillin syrup</i> 40 mg/kg, q 8 jam.• <i>Dexamethasone</i> tablet 0,25 mg, q 12 jam.

<p data-bbox="343 280 432 309">Ketiga</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Pembengkakan sudah mulai mengempis• Kucing terlihat aktif• Makan dan minum bagus• Urinasi dan defekasi normal	<ul style="list-style-type: none">• <i>Amoxicillin syrup</i> 40 mg/kg bb, q 8 jam.• <i>Dexamethasone</i> tablet 0,25 mg, q 12 jam.
<p data-bbox="327 728 448 757">Keempat</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Luka bekas insisi sudah mulai mengering dan sudah tidak membengkak• Nafsu makan dan minum baik• Urinasi dan defekasi normal	<ul style="list-style-type: none">• <i>Amoxicillin syrup</i> 40 mg/kg bb, q 8 jam.• <i>Dexamethasone</i> tablet 0,25 mg, q 12 jam.
<p data-bbox="336 1144 438 1173">Kelima</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Luka bekas insisi berangsur mengering• Makan dan minumbaik• Urinasi dan defekasi normal.	<ul style="list-style-type: none">• <i>Amoxicillin syrup</i> 40 mg/kg bb, q 8 jam.• <i>Dexamethasone</i> tablet 0,25 mg, q 12 jam.
<p data-bbox="331 1579 443 1608">Keenam</p> 	<ul style="list-style-type: none">• Luka bekas insisi mulai mengering• Makan dan minum baik• Urinasi dan defekasi normal	<ul style="list-style-type: none">• <i>Amoxicillin syrup</i> 40 mg/kg bb, q 8 jam.•

Lanjutan: Tabel 1. Hasil pengamatan pascaoperasi dari hari pertama sampai hari ketujuh

Hari Pengamatan Pascaoperasi	Keterangan	Terapi
Ketujuh 	<ul style="list-style-type: none">Luka bekas insisi sudah mengering. Nafsu makan dan minum baik, urinasi dan defekasi normal.	<ul style="list-style-type: none"><i>Amoxicillin syrup</i> 40 mg/kg bb, q 8 jam.

Operasi enukleasi dengan pendekatan transkonjungtiva adalah pengangkatan bola mata, membran niktitan, dan sedikit kelopak mata dengan meminimalkan pengangkatan jaringan otot supaya kantung mata tidak menjadi kosong sehingga faktor estetika wajah kucing tetap terjaga (Al-Antary *et al.*, 2018). Keunggulan dari pendekatan transkonjungtival adalah pencapaian saraf optikus dan pembuluh darah lebih mudah sehingga menurunkan kerusakan dari *optic chiasm*. 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).

Titik kritis yang harus dilewati saat melakukan operasi ini adalah ligasi pembuluh darah utama dan nervus optikus yang ada pada pangkal bola mata, serta memeredakan pendarahan yang terjadi. Selama dilakukan tindakan operasi, tanda vital hewan harus selalu dipantau agar keadaan tetap stabil. Pascaoperasi, mata kucing kasus tampak bengkak. Suryaningrum dan Fikri (2019) menjelaskan bahwa, kebengkakan yang terjadi pada mata pascaoperasi umum terjadi, dan hal ini dapat disebabkan karena adanya pembentukan hematoma di bawah kelopak mata. Bengkak yang terjadi pada mata tersebut dapat hilang dengan sendirinya pada tiga sampai lima hari pascaoperasi. Hal ini juga terjadi pada kucing kasus, yang mengalami kebengkakan dan mulai mengempis pada hari keempat. Waktu kesembuhan luka dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor di antaranya perawatan pascaoperasi, pelaksanaan operasi yang *lage artis*, dan selalu menjaga kebersihan hewan termasuk luka operasi.

Terapi berfokus pada daerah luka operasi dengan pemberian antibiotik dan antiinflamasi. Pemberian antibiotik spektrum luas disarankan dengan tujuan untuk mencegah terjadinya infeksi sekunder oleh bakteri yang dapat memperlambat proses kesembuhan luka. Antibiotik yang digunakan dalam kasus ini adalah *amoxicillin syrup* (Amoxsan®). Antibiotik ini dipilih karena memiliki spektrum luas dengan aktivitas bakterisidal yang efektif terhadap bakteri Gram positif dan Gram negatif. Sementara itu antiinflamasi dalam kasus ini digunakan *dexamethasone*. Antiinflamasi diberikan untuk mengurangi efek inflamasi pada pasien. Antiinflamasi yang dipilih adalah golongan steroid, karena obat antiinflamasi non steroid seperti *ibuprofen*, *naproxen* dan pengganti *aspirin* lainnya yang digunakan untuk meredakan rasa nyeri pada manusia beracun bagi kucing (Katzung, 2002). *Dexamethasone* memiliki efek antiinflamasi yang terbilang kompleks dengan menghambat sel inflamasi dan menekan pengeluaran senyawa mediator inflamasi (Papich, 2011). Antibiotik topikal gentamicin diberikan, karena pemberian obat secara topikal memiliki absorpsi lebih baik. Selain itu, dapat memberikan efek lokal yang optimal (Coaccioli, 2011). Pengamatan kondisi pasien selama tujuh hari perawatan menunjukkan hasil yang bagus dengan luka bekas operasi sudah mengering, nafsu makan dan minum baik, serta defekasi dan urinasi normal.

SIMPULAN

Operasi enukleasi prolapsus *bulbus oculi sinistra* pada kucing bobi berjalan dengan lancar dan selama tujuh hari perawatan kucing bobi menunjukkan hasil yang baik dengan luka bekas operasi sudah mengering dan kondisi kucing terpantau stabil serta tidak ada keluhan lain yang dilaporkan oleh pemilik hewan. Prolapsus *bulbus oculi* pada kucing harus segera ditangani supaya tidak memperparah kondisi kucing dan menurunkan kualitas hidup kucing. Penanganan dengan tindakan operasi harus tepat dan sesuai dengan tingkat keparahan penyakit.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada seluruh staf pengampu Koasistensi Bedah Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana dalam memfasilitasi, membimbing, dan mendukung penulis untuk studi ini sampai selesai.

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 Environmental Bulletin* 27(3): 1923-1927.
- Coaccioli S. 2011. Ketoprofen 2.5% gel: a clinical overview. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences* 15: 943-949.
- Fossum TW. 2019. *Small Animal Surgery*. 5th Edition. Oxford. Elsevier. Hlm. 291-301.
- Katzung BG. 2002. *Farmakologi Dasar dan Klinik* Edisi 8. Jakarta. Salemba Medika.
- Kumar A, Rohi RR, Pawar P, Kumar P. 2016. Management of Traumatic Ocular Proptosis in Cat. *International Journal of Science, Environment and Technology* 5(3): 1163 – 1166.
- Mitchell N. 2008. Enucleation in Companion Animals. *Irish Veterinary Journal* 61(2): 108-114.
- Papich MG. 2011. *Saunders Handbook of Veterinary Drugs Small and Large Animal*. 3rd Ed. Edinburgh. Elsevier.
- 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 Journal of Canine Practice* 5: 1.
- Suryaningrum, Fikri F. 2019. Laporan Kasus: Tindakan Enukleasi Bulbi Akibat Ophtal Myiasis pada Anjing Pomeranian. *Jurnal Medik Veteriner* 2(2): 145-151.
- Swinger RL, Schmidt KA Carastro SM. 2009. A Modified Subconjunctival Enucleation Technique in Dogs and Cats. *Journal Veterinary Medicine* 104(1): 20-22.
- Vani G, Saibaba M, and Reddy SK. 2016. Surgical management of Proptosis in a Tom Cat. *Scholars Journal Agriculture and Veterinary Sciences* 3(4): 303-304.