

**“PENANGANAN KASUS *PROLAPSUS BULBUS OCULI* PADA KUCING
DOMESTIK DI UPTD PUSKESWAN KOTA MAKASSAR”**

TUGAS AKHIR

KASRIANA NURASMI
C024202002



**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER HEWAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

**PENANGANAN KASUS *PROLAPSUS BULBUS OCULI* PADA KUCING
DOMESTIK DI UPTD PUSKESWAN KOTA MAKASSAR**

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

Disusun dan Diajukan oleh:

**KASRIANA NURASMI
C024202002**

**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER HEWAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2022**

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

PENANGANAN *PROLAPSUS BULBUS OCULI* PADA KUCING
DOMESTIK DI UPTD PUSKESWAN KOTA MAKASSAR

Disusun dan Diajukan Oleh:

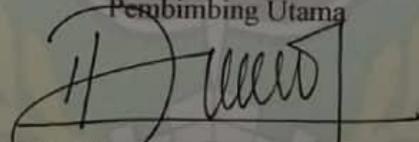
KASRIANA NURASMI

C024202002

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka
Penyelesaian Studi Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan Fakultas
Kedokteran Universitas Hasanuddin pada tanggal 24 Mei 2022 dan dinyatakan
telah memenuhi syarat kelulusan

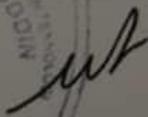
Menyetujui,

Pembimbing Utama



Drh. Dian Fatmawati, M. Biomed
NIDK. 8982840022

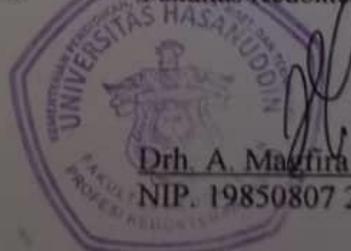
An. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset, dan Inovasi
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin



Dr. Ir. Irfan Idris, M. Kes

NIR. 19671103 199802 1 001

Ketua
Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan
Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin



Drh. A. Magfira Satya Apada, M.Sc

NIP. 19850807 201012 2 008

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Kasriana Nurasm
NIM : C0242020002
Program Studi : Pendidikan Profesi Dokter Hewan
Fakultas : Kedokteran

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

Penanganan Kasus *Prolapsus bulbis oculi* pada Kucing Domestik di Uptd Puskesmas Kota Makassar

Adalah benar-benar hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari tugas akhir orang lain. Apabila sebagian atau seluruhnya dari tugas akhir ini terutama dalam bab hasil dan pembahasan tidak asli atau plagiat maka saya bersedia membatalkan dan dikenakan sanksi akademik yang berlaku.

Demikian pernyataan keaslian ini dibuat untuk digunakan seperlunya.

Makassar, 9 Maret 2022



Kasriana Nurasm

PRAKATA

Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatu

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, Sang Maha Pengatur atas segala urusan, dengan segala rahmat-Nya memberikan penulis kesempatan dalam menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “Penanganan Kasus *prolapses bulbus oculi* pada Kucing Domestik di UPTD Puskesmas Kota Makassar” dengan sebaik-baiknya. Sholawat dan salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta seluruh keluarga dan sahabatnya yang telah membawa kita dari alam kegelapan menuju alam yang terang benderang.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian tugas akhir ini merupakan serangkaian ketetapan yang harus dijalani untuk menyelesaikan pendidikan dokter hewan pada Program Studi pendidikan profesi dokter hewan, Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin. Dalam penyelesaian tugas akhir ini, penulis banyak mendapat saran, arahan, dukungan serta motivasi yang sifatnya membangun dari berbagai pihak baik dalam tahap penelitian hingga tahap penyusunan tugas akhir. Dengan selesainya tugas akhir ini, penulis mengucapkan terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Orang tua tercinta Ayahanda **Ansardan** Ibunda **Suarmi** yang selalu mendidik, memberi nasihat, cinta dan kasih sayang serta doa yang tiada hentinya. Tugas akhir dan gelar ini yang dapat Putrimu persembahkan.
2. **Prof. dr. Budu, PhD., Sp. M(K), M.Med.Ed.** selaku Dekan Fakultas kedokteran, Universitas Hasanuddin.
3. **Drh. Dian Fatmawati, M.Biomed** selaku pembimbing yang telah banyak membantu membimbing penulis dalam menyelesaikan penelitian hingga penyusunan tugas akhir ini terselesaikan.
4. **Drh. Wa Ode Santa Monica M, Si** dan **Drh. Baso Yusuf M.Sc** selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak arahan dan masukan kepada penulis.
5. **Dr. drh. DwiKesuma Sari, APvet** selaku penasehat akademik penulis selama menempuh pendidikan pada Program Studi kedokteran Hewan.

6. Seluruh **Dosen Program Studi Kedokteran Hewan FK UNHAS** yang telah banyak memberikan ilmu dan **Staf Pegawai Program Studi Kedokteran Hewan** yang telah banyak membantu selama perkuliahan.
7. Kakak-kakak tercinta **Kasmawati dan Kaslinda** yang memberikan kasih sayang sebagai kakak yang baik.
8. **Serda Darmawansyah** tempat berbagi kebahagiaan, menjadi pendengar yang baik dan selalu memberi nasihat kepada penulis. Semangat terus kerjanya, semoga sehat selalu.
9. **Aniza Putri S dan Mukhlisah Rahman** sebagai sahabat sekaligus *partner* sejak awal perkuliahan serta **Cristopel Tandirerung** yang selalu setia menemani penulis.
10. Teman-teman dari ‘Kelompok 1 **Suci Ramdhani, Ayu Lestari, Muhammad Fadhil Shalih, Vika Hasruni, Andi Muhammad Taufan dan Cezar Virgiawan** yang berjuang bersama-sama selama koas, berbagi suka duka. Semoga sehat dan sukses kedepannya.
11. Teman-teman dari ‘BotiSquad’ **Bollo, ima, era, kadek , mawar, lisa** yang berjuang sama-sama dari awal perkuliahan, berbagi suka duka, berbagi cerita canda tawa, senantiasa memberikan dukungan, nasihat, bantuan dan semangat untuk menyelesaikan tugas akhir.
12. Teman-teman seperjuangan **Koas Angkatan 8 dan Cos7aVera** yang selalu memberi dukungan. Semoga bisa sukses bersama dimasa depan.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan, baik dari segi bahasa, isi, mau pun analisisnya. Sehingga, penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun. Akhir kata, penulis berharap semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca sehingga bernilai ibadah di sisi Allah SWT. Wassalam.

Makassar, 09 Maret 2022

Kasriana Nurasmii

ABSTRAK

Kasriana Nurasmii. C024192002 “Penanganan Kasus *Prolapsus bulbus oculi* pada Kucing Domestik di UPTD Puskesmas Kota Makassar”. Dibimbing oleh **Drh. Dian Fatmawati, M.Biomed**

Kucing adalah salah satu hewan kesayangan yang banyak mendapat perhatian untuk dipelihara serta dikembangbiakkan. Pada saat ini, kucing domestik dengan nama latin *Felis catus* atau *Felis domesticus* adalah kucing yang paling sering dipelihara. Penyakit mata pada hewan bervariasi, baik dikarenakan trauma pada mata saat berkelahi terkena benda tajam, dan lain sebagainya. Adapun gangguan tersebut, pada kasus tertentu perlu dilakukan tindakan enukleasi. Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah untuk mengetahui penanganan pada Kucing Domestik yang terkena kasus *prolapsus bulbus oculi* dengan tindakan enukleasi di Uptd Puskesmas Kota Makassar. Kucing yang dilakukan enukleasi adalah kucing mengalami kerusakan bola mata karena adanya infeksi sekunder. Alat yang digunakan pada operasi enukleasi adalah stetoskop, termometer, alat cukur, duk klem, pinset anatomis, pinset bedah, scalpel dan blade, arteri klem anatomis, gunting tajam tumpul, gunting tumpul-tumpul, gunting tajam-tajam, *needle holder*, benang jahit, baju operasi, lampudan meja operasi. Bahan-bahan yang digunakan pada operasi enukleasi adalah gloves steril, masker disposable, benang vicryl, benang silk, tampon steril, kasa steril, underpad, alkohol 70%, povidone iodine (betadine), zoletil. Teknik operasi yang dilakukan dalam enukleasi ini adalah teknik modifikasi transpalpebrae. Pemberian obat berupa antibiotik dan antiinflamasi juga diberikan selama 7 hari serta pemberian vitamin penambah darah.

Kata kunci: Enukleasi, Kucing, Prolapsus Bulbus Oculi

ABSTRACT

Kasriana Nurasmi (C024202002). "Cases of Prolapse Bulbus Oculi in Domestic Cats at the UPTD Puskesmas Makassar City" mentor by **Drh. Dian Fatmawati, M.Biomed.**

Cats are one of the favorite animals that get a lot of attention to be maintained and bred. At this time, the domestic cat with the Latin name *Felis catus* or *Felis dometicus* is the cat that is most often kept. Eye disease in animals varies, either due to trauma to the eye when fighting with sharp objects, and so on. As for these disorders, in certain cases it is necessary to take enucleation actions. The purpose of writing this final project is to find out the treatment of Domestic Cats affected by cases of bulbus oculi prolapse with enucleation actions at the Uptd Puskesmas Makassar City. Cats that were enucleated were cats that had eye damage due to secondary infection. The tools used in enucleation surgery are stethoscope, thermometer, shaver, duct clamp, anatomical tweezers, chirurgis tweezers, scalpel and blade, anatomical artery clamp, blunt sharp scissors, blunt-blunt scissors, sharp scissors, needle holder, sewing thread. , operating gowns, lamps and operating tables. The materials used in the enucleation operation were sterile gloves, disposable masks, Vicryl thread, silk thread, sterile tampons, sterile gauze, underpad, 70% alcohol, povidone iodine (betadine), zoletil. The surgical technique used in this enucleation is a modified transpalpebre technique. Drugs in the form of antibiotics and anti-inflammatory are also given for 7 days as well as giving blood-boosting vitamins.

Keywords: Enucleation, Cat, Bulbus Oculi Prolapse

DAFTAR ISI

Lembar Pengajuan	ii
Lembar Pengesahan	iii
Pernyataan Keaslian	iv
Prakata	v
Abstrak	vii
Abstract	viii
Daftar Isi	ix
Daftar Gambar	xi
Daftar Tabel	xi
Daftar Lampiran	xi
BAB I Pendahuluan	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan	2
1.4. Manfaat	2
BAB II Tinjauan Pustaka	3
2.1. Anamnesis	3
2.2. Sinyalemen	3
2.3. Etiologi	3
2.4. Tanda Klinis	4
2.5. Patogenesis	4
2.6. Diagnosis Penunjang	5
2.7. Diaganosa Banding	5
2.8. Penanganan	5
BAB III Materi dan Metode	8
3.1 Lokasi dan Waktu	8
3.2 Alat	8
3.3 Bahan	8
3.4 Perlengkapan Operator dan Asisten	8
3.5 Metode Kerja	8
3.6 Prosedur Kerja	9

3.7 Post-Operasi	12
BAB IV Hasil dan Pembahasan	13
4.1. Anamnesa	13
4.2. Sinyalemen	13
4.3. Pemeriksaan Klinis	13
4.4. Diagnosa	14
4.5. Prognosis	15
4.6. Penanganan	15
4.7. Pengobatan	15
BAB V Kesimpulan dan Saran	17
5.1. Kesimpulan	17
5.2. Saran	17
Daftar Pustaka	18
Lampiran	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. <i>Prolapsus bulbus oculi</i> pada kucing	4
Gambar 2.2 Teknik E nukleasi trans konjungtiva	6
Gambar 2.3 Teknik E nukleasi trans palpebral	7
Gambar 3.1 Prosedur Operasi	10
Gambar 3.2 Prosedur Operasi	10
Gambar 3.3 Prosedur Operasi	11
Gambar 3.4 Prosedur Operasi	11
Gambar 3.5 Prosedur Operasi	11
Gambar 3.6 Prosedur Operasi	12
Gambar 4.1 Pasien <i>Prolapsus bulbus oculi</i>	14

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Pemeriksaan Fisik Mata	14
---------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Tata Laksana Obat	20
-------------------------------	----

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Hewan kesayangan merupakan hewan yang efisien dalam perkembangbiakkan hewan dengan berbagai maksud serta tujuan dan dengan memberikan kesenangan dan kebahagiaan manusia. Kucing termasuk dalam jenis hewan kesayangan yang banyak mencuri perhatian untuk dipelihara dan dikembangkan. Sekarang ini, kucing domestic dengan nama latin *Felis catus* atau *Felis domesticus* merupakan kucing yang sangat dipelihara. Dalam perkembangannya, pemeliharaan kucing di Indonesia bahkan di dunia sekalipun bukan hanya sekedar hobi namun telah menjadi trend atau gaya hidup, kucing domestik telah selalu beriringan dengan manusia serta menemani manusia dalam hampir setiap kegiatan manusia. Seluruh kucing domestic memiliki tanda genetik yang sama dengan kucing liar (*Felis sylvestris*) dari Timur Tengah (Kartika *et al.*, 2020).

Kucing termasuk jenis hewan karnivora sejati, yang diketahui system pencernaan kucing hanya mampu mencerna pakan yang unsur hewani secara mekanik maupun enzimatik. Kucing juga mempunyai adanya daya tarik tersendiri dengan keanekaragaman warna, bentuk tubuh, serta mata sehingga dijadikan sebagai hewan peliharaan. Berbagai macam penyakit mata yang pernah ditemukan pada kucing (Setiyanto *et al.*, 2020). Mata merupakan organ yang sangat penting untuk kehidupan termasuk kucing itu sendiri. Tingkat keparahan pada penyakit mata dapat beraneka ragam, mulaidari yang derajat ringan sampai dengan parah atau bahkan penyakit yang tidak bisa disembuhkan hanya dengan memberikan obat-obatan, biasanya disertai dengan rasa sakit pada mata dan kebutaan secara permanen. Penanganan yang dapat dilakukan selain pemberian obat-obatan yakni dengan melakukan tindakan operasi atau di lakukan pembedahan (Sajuthi C dan Sajuthi T, 2013).

Penyakit mata yang tindakannya harus dilakukan dengan operasi atau pembedahan itu salah satunya adalah kasus *prolapsus bulbus oculi* di sebabkan keluarnya bola mata pada kucing dari cavum orbita yang dapat terjadi perdarahan subkonjungtiva sampai dengan terputusnya nervus optik. Prolapsus bulbus oculi merupakan kasus mata darurat sehingga harus segera dilakukan tindakan, baik

dengan tindakan reposisi maupun tindakan operasi enukleasi. Berdasarkan hal tersebut, laporan Tugas Akhir ini menguraikan beberapa informasi terkait kasus penyakit *prolapsus bulbus oculi* pada kucing, cara penanganan dan pengobatannya. Kasus yang akan dibahas ditemukan pada saat magang kerumahsakit di Puskesmas Kota Makassar.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil yaitu bagaimana penanganan dan pengobatan kasus *prolapses bulbus oculi* pada kucing domestik?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui penanganan serta pengobatan kasus *prolapses bulbus oculi* pada kucing domestik.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penulisan ini yaitu dapat mengetahui penanganan dan pengobatan kasus *prolapses bulbus oculi* pada kucing domestik.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anamnesis

Anamnesis adalah informasi kondisi hewan atau dapat juga berupa histori dalam perjalanan suatu penyakit hewan yang diinformasikan oleh pemilik hewan. Anamnesis dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan kepada pemilik hewan seperti keluhan yang terjadi, berapa lama gangguan tersebut telah terjadi, pengobatan yang telah diberikan, perubahan tingkah laku dari hewan, perubahan dari kebiasaan serta lingkungan sekitar dan perubahan pemberian pakan (Widodo *et al.*, 2017).

Dalam melakukan pemeriksaan pada hewan kesayangan yang bisa dilakukan adanya pengamatan berupa tingkah laku, pemeriksaan keseluruhan fisik hewan, mengajukan pertanyaan kepada pemilik hewan terkait segala sesuatu yang berhubungan dengan penyakit yang diderita oleh hewan yang diperiksa yaitu sejarah hewan sebelum sakit dan keadaan hewan pada saat sakit (Ritonga *et al.*, 2018).

2.2 Sinyalemen

Sinyalemen adalah riwayat serta kronologis terhadap kejadian hewan sampai adanya kelainan pada hewan, atau merupakan cerita tentang kejadian penyakit pada suatu hewan. Sinyalemen dalam bahasa Inggris: Signalement atau jati diri atau identitas diri atau ciri-ciri dari seekor hewan dengan adanya ciri pembeda yang membedakannya dari hewan lain sebangsa dan sewarna meski terdapat kemiripan satu sama lainnya. Sinyalemen penting untuk diketahui dan dicatat pada pemeriksaan fisik (Pramono, 2019). Sinyalemen meliputi berapa pemcatatan seperti jenis kelamin, umur, dan ras juga dilakukan (Winaya *et al.*, 2014).

2.3 Etiologi

Prolapsus bulbus oculi adalah terjadinya penonjolan bola mata keluar dari rongga mata. Keluarnya bola mata dikarenakan oleh berbagai macam faktor yakni akibat tekanan bola mata yang tinggi, adanya trauma dan kelainan pada otot mata (Utami dan Tarsisius, 2019). *Prolapsus bulbus oculi* adalah keluarnya bola mata dari *cavum orbita* yang dapat terjadi perdarahan subkonjungtiva sampai dengan

terputusnya nervus optik. Faktor predisposisi *prolapsus bulbus oculi* pada hewan kecil berupa umur dan ras (Yunithyaningsih, 2015).

Trauma mata dapat disebabkan oleh trauma mata benda tajam serta benda tumpul. Trauma mata tumpul adalah trauma mata yang diakibatkan oleh benda yang keras atau benda tidak keras dengan ujung tumpul, dimana benda dapat mengenai mata dengan keras serta lambat sehingga lambat ditangani dan terjadi kerusakan pada jaringan bola mata atau daerah sekitarnya. Sedangkan trauma mata tajam adalah trauma pada mata yang disebabkan oleh benda tajam serta benda asing lainnya yang mengakibatkan terjadinya robekan pada jaringan mata secara keseluruhan, mulai bagian palpebra, kornea sampai mengenai lensa (Adam, 2011).



Gambar 2.1 *Prolapsus bulbus oculi* pada Kucing (Maharani *et al.*, 2022).

2.4 Tanda Klinis

Prolapsus bulbus oculi pada hewan kesayangan kucing dan anjing dapat disebabkan adanya infeksi, terjadinya trauma, adanya benturan dan neoplasia (Fossum *et al.*, 2013). Jika terdapat penonjolan pada mata, konjungtiva mengalami kemerahan serta pembengkakan secara mendadak dan pembuluh darah arteri mata masih dalam kondisi baik tetapi pada pembuluh darah vena sudah terjadi penyumbatan, kornea akan mengalami kekeringan serta rusak, dan saraf mata mengalami kerusakan yang tidak dapat disembuhkan sehingga terjadi adanya kebutaan permanen (Kirk N dan Gellat., 2011).

2.5 Patogenesis

Prolapsus bulbus oculi merupakan terjadinya pengeluaran bola mata diakibatkan oleh macam faktor, yaitu adanya tekanan bola mata yang tinggi, serta trauma dan kelainan pada otot mata (Utami dan Tarsisius, 2019). Keadaan ini

adalah kasus mata yang diakibatkan karena benturan atau trauma benda tajam dan tumpul, serta terjadi karena perkelahian. Tekanan pada lengkung zigomatik akan mendorong bola mata keluar dari palpebra (Tilley dan Smith, 2002). Sehingga dapat terjadi perdarahan subkonjungtiva sampai dengan putusnya nervus optic. Hal ini biasanya karena kasus kecelakaan serta pertarungan (Yunithyaningsih, 2015).

2.6 Diagnosis Penunjang

Diagnosis berupa anamnesa, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium dan pemeriksaan lanjutan seperti sampel sitologi atau biopsi jaringan, dan pembuatan preparat histologi (Sari, 2017; Edwards, 2010).

2.7 Diagnosa Banding

Diagnosa banding pada kasus ini yaitu *prolapsus bulbus oculi* yaitu *corneal ulcer, glaucoma*, tumor mata, *squamous cell carcinoma, bupthalmic os traumati* dan *ophthalmia neonatorum* (Setiyanto *et al.*, 2020).

2.8 Penanganan

Prinsip dasar dalam menangani kasus *prolapsus bulbus oculi* pada bola mata diusahakan secepatnya harus dikembalikan dalam posisi normal. Pada kasus yang sangat parah yang menyebabkan kebutaan dapat dilakukan. Pengangkatan keseluruhan bola mata atau enukleasi dilakukan pada mata jika mengalami kebutaan dan nyeri yang tidak dapat diterapi, adanya pertumbuhan tumor pada bola mata dan jaringan disekitarnya, terjadi kerusakan mata yang meluas, serta supurasi pada mata (Utami dan Tarsius, 2019; Mitchell, 2008). Salah satu metode dalam penanganan kasus *prolapsus bulbus oculi* dapat dilakukan dengan tindakan enukleasi berguna untuk mengurangi tingkat keparahan yang di timbulkan pada mata. Enukleasi sendiri merupakan teknik dalam operasi pengangkatan dan pembuangan bola mata dari *cavum orbita* secara menyeluruh. Enukleasi dilakukan untuk mengangkat mata yang buta serta dalam kondisi tidak berfungsi lagi serta terjadinya penyakit mata yang tidak dapat disembuhkan dengan adanya pengobatan (Jordan and Mawn, 2009).

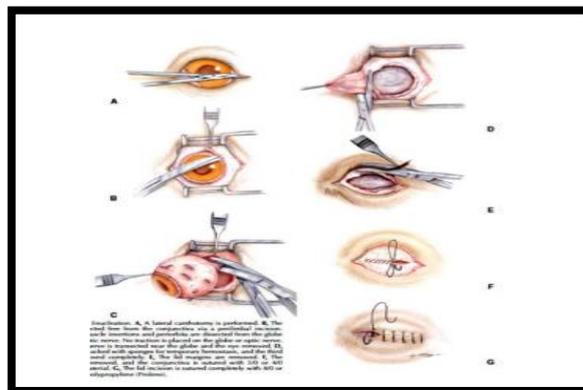
Enukleasi adalah pengangkatan bola mata karenabeberapa indikasi, yaitu (Mitchell, 2008) *et* (Amaliah, 2021):

- 1) Peningkatan tekanan intraocular yang disebabkan oleh glaucoma yang tidak responsive terhadap pengobatan
- 2) *Neoplasia* intraocular yang menyebabkan nyeri *intraocular*
- 3) Trauma parah yang mengakibatkan lensa berlubang atau rusak, seringkali akibat cakaran kucing, gigitan anjing, atau kecelakaan
- 4) Infeksi intraocular atau endophthalmitis
- 5) *Phthisis bulbi*- bola mata kecil, hal ini tidak menyebabkan masalah, tetapi radang ataupun entropion sekunder, maka mesti dihilangkan *Proptosis*, dimana terjadi pemotongan ekstensif pada otot ekstraokuler.

Terdapat beberapa metode dalam pelaksanaan enukleasi, yaitu metode enukleasi transkonjungtiva dan enukleasi transpalpebra (Mitchell, 2008) :

1. E nukleasi transkonjungtiva

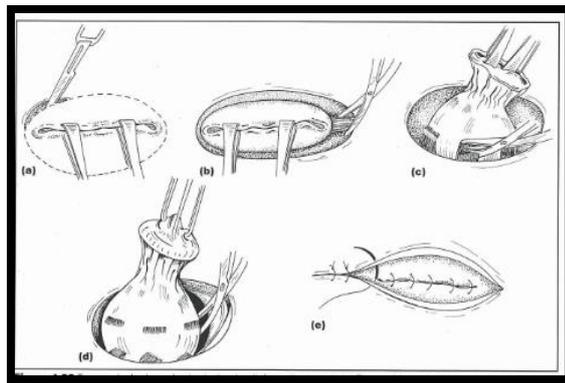
Keuntungan dari teknik pada periorbital lemak dan otot ekstraokular dapat dipertahankan, yang meningkatkan hasil kosmetik, pada teknik ini juga kurang traumatis, lebih sedikit terjadinya perdarahan dan paparan yang lebih baik dari saraf optik dan pembuluh orbital dapat dicapai. Kerugiannya adalah antara lain adalah lebih banyak jaringan yang akan tertinggal dan ruang konjungtiva akan terbuka sehingga pathogen dapat lebih mudah masuk. Kemungkinan untuk sulit dilakukan pengangkatan bola mata oleh konjungtiva yang tersisa menempel di limbus. E nukleasi trans-konjungtiva kontraindikasi ketika ada infeksi yang diketahui atau kemungkinan adanya terbentuk sel tumor di luar mata.



Gambar 2.2. E nukleasi transkonjungtiva (Arsyad, 2021).

2. Enukleasi transpalpebra

Teknik ini adalah teknik yang disukai di mana ada sel neoplastik atau organisme infeksius di konjungtiva kantung, atau di mana ada bola mata yang pecah atau bola mata yang terancam pecah. Kerugian dari teknik ini, membuatnya lebih sulit pada jahitan, dan depresi orbital yang lebih besar. Teknik ini melibatkan pemindahan bola mata dan semua perlekatan konjungtiva, kelopak mata ketiga dan otot ekstraokular, bersama dengan margin tutupnya. Kelopak mata dijahit bersama-sama dalam pola yang berkesinambungan dan pada metode ini terdapat banyak perdarahan dan post operasi mata dengan metode pendekatan transpalpebral menghasilkan mata cekung.



Gambar 2.3. Enukleasi Transpalpebral ((Mould, 2010).