

Vet. Sci. Med. J. Desember 2023. Vol. 5 No. 12

ISSN: 2302-6057

VETERINARY SCIENCE AND MEDICINE JOURNAL

JURNAL ILMU DAN KESEHATAN HEWAN



- Trichuriasis Infection and Coccidiosis In Landrace Pigs
- Rectal Prolapse in Local Cats
- Treatment of Bulbus Oculi Dextra Prolapse in Mix Pom Dogs
- Treatment of Chronic Cystic Endometritis with Pyometra in 4 Years Old Kintamani-Bali Dog
- Demodicosis Accompanied by Ancylostomiasis and Toxocariasis in Domestic Dog
- Scabiosis with *Felicola subrostratus* flea Infection in a Persian Cats
- The Use of Manuka Honey and Lemon as a Treatment for Bronchopneumonia in Local Cats
- Fungal Dermatitis Infection of *Malassezia* spp. in Mixed Breed Dog
- Treatment for Transmissible Venereal Tumor in Female Dog with Tumor Excision Through Episiotomy Approach
- Urolithiasis in Male Pom Mix Dogs

Veterinary Science and Medicine Journal

Jurnal Ilmu dan Kesehatan Hewan

ISSN: 2302-6057

DOAJ Indexed Journal

Veterinary Science and Medicine Journal (Vet. Sci. Med. J.) is formerly recognized as Jurnal Ilmu dan Kesehatan Hewan (JIKH), which publishes articles in Indonesian or English.

Veterinary Science and Medicine Journal receives an original scientific article draft in veterinary scope or those that connect with the veterinary field. The Magister Program of Veterinary Science- Faculty of Veterinary Medicine, Udayana University, Denpasar, Bali, Indonesia, in collaboration with Buletin Veteriner Udayana, manages the Veterinary Science and Medicine Journal.

Focus and Scope

FOCUS

The journal is focused on Veterinary Medicine and Animal Sciences study with its various developments.

SCOPE

Zoonoses, One Health, Epidemiology, Reproduction, Virology, Bacteriology, Parasitology, Mycology, Internal Medicine, Surgery, Orthopedics, Vaccines, Genetics, Molecular Biology, Physiology, Veterinary Public Health, Nutrition and Dietetics, Feed Science, Meat Science, Animal Welfare, Animal Behavior, Endocrinology and Metabolism, Animal Care, Veterinary Education, Livestock Management and Production, Poultry Science, Horse Science, Cattle Science, Small Ruminants, Pig Science, Aquaculture, Fish Diseases, Fisheries Science and Fish Nutrition, Zoo Animal Management, Zoo Animal Disease Studies, Wildlife Diseases, Conservation Science, and other veterinary aspects.

ARTICLE TYPE:

Original research, Case report, Short communication, and Literature review

EDITORIAL TEAM

Editor in Chief:

Dr. drh. Kadek Karang Agustina, SKH, MP (Udayana University)

Section Editor:

Prof. Dr. Drh. I Made Damriyasa, MS (Udayana University)

Drh. Alipio De Almeida, MS Ph.D (Universidade Nacional Timor Lorosae)

Drh. Filphin A. Amalo, MSc (Nusa Cendana University)

Drh. Risha Catra Pradhany, MSi (Politeknik Pertanian Negeri Pangkejene Kepulauan, Sulawesi)

Dr. Drh. Hamong Suharsono, M.Kes (Udayana University)

Drh. Mas Djoko Rudyanto, MS. (LPPOM MUI Bali)

Journal Information

The journal is scheduled to be published monthly with 10-12 articles.

TABLE OF CONTENT (2023)

Vol. 5 No. 08 (August 2023)

RECCURENT CHRONIC DIARRHEA ON LOKAL FEMALE 4-MONTH-OLD CAT (Diare kronis berulang pada kucing lokal betina rescue berumur 4 bulan) Kurniawan Cahyo Utomo et al.	1-11
UNILATERAL RHINITIS AND HEMOBARTONELLA FELIS INFECTION IN DOMESTIC CATS WITH A HISTORY OF CHRONIC KIDNEY DISEASE (Rhinitis unilateral dan infeksi Hemobartonella felis pada kucing lokal dengan riwayat penyakit ginjal kronis) Alice Viria Xavier et al.	12-20
ABNORMAL MASS IN MICE (Massa abnormal pada mencit) Velia Chyntia Victoria et al.	21-29
REMOVAL OF VAGINAL LYMPHOSARCOMA WITH SURGERY AND CHEMOTHERAPY IN POMERANIAN MIXBREED (Pengangkatan limfosarkoma vagina dengan pembedahan dan kemoterapi pada anjing peranakan pomeranian betina) Putu Mira Yudianti dan I Wayan Wirata.....	30-41
TREATMENT OF GIARDIASIS IN DOMESTIC CATS (Penanganan giardiasis pada kucing domestic) Nisha Aisya Sutadisastra et al.....	42-50
TOXOCARA CATI CAUSED ENTERITIS IN FEMALE DOMESTIC CAT (Toxocara cati menyebabkan enteritis pada kucing lokal betina) Made Bayu Putra et al.	51-58
CATARACT IN SHIH TZU DOG (Katarak pada anjing shih tzu) Kadek Satria Adi Marhendra et al.....	59-69
SULFUR TREATMENT FOR SCABIOSIS IN LOCAL PUPPY (Penanganan skabiosis pada anak anjing lokal dengan sulfur) Alya Diasti Paraningtyas et al.	70-86
SILICA CALCULI REMOVAL IN A 11 YEARS OLD GOLDEN RETRIEVER (Pengangkatan kalkuli silika pada anjing golden retriever berumur 11 tahun) Sumanna Rumapea et al.	87-97
FUNGAL DERMATITIS IN LOCAL CAT (Dermatitis akibat infeksi jamur pada kucing lokal) I Made Bayu Prayuda et al.....	98-108
COMMUNITY KNOWLEDGE AND ATTITUDE TO RABIES IN THE BANJAR MAS, BEDULU VILLAGE, BLAHBATUH DISTRICT, GIANYAR REGENCY (Pengetahuan dan Sikap Masyarakat terhadap Penyakit Rabies di Banjar Mas, Desa Bedulu, Kecamatan Blahbatuh, Kabupaten Gianyar) I Wayan Gede Pasek Kardikayasa et al.	109-119

Vol. 5 No. 09 (September 2023)

CHRONIC GINGIVITIS IN LOCAL CAT (Gingivitis kronis pada kucing lokal) Ni Putu Tessa Arsaning Rahayu et al.	120-129
COINFECTION OF DEMODEX MANGE AND MALASSEZIA FUNGI ON THE SKIN OF CROSSBREED BALI DOG (Koinfeksi tungau demodeks dan kapang malassezia pada kulit anjing peranakan Bali) Ananda Agung Dextra Heparandita et al.	130-141
TREATMENT OF UROLITHIASIS WITH TEMPUYUNG LEAF IN LOCAL CAT (Penggunaan daun tempuyung untuk pengobatan urolithiasis pada kucing lokal) Adrian Hasan Rahmatullah et al.	142-150
TRACHEITIS IN LOCAL CAT (Trakeitis pada kucing lokal) Gede Wiyasa Ardy Nugraha et al.	151-161
EXCISION OF LIPOMA IN THE SINISTRA FEMORIS REGION SKIN IN A MIX LABRADOR AND POMERANIAN DOG (Eksisi lipoma di regio femoris sinistra pada anjing ras campuran Labrador dan Pomeranian) Ni Putu Gupta Novanti et al.	162-172
ENTEROTOMY MANAGEMENT FOR FOREIGN BODY REMOVAL IN LABRADOR RETRIEVERS (Penanganan bedah enterotomy benda asing pada anjing Labrador Retriever) Ni Kadek Dewi Suprabha et al.	173-178
URINARY TRACT DISEASES IN MALE PERISAN CAT (Gangguan saluran urinaria pada kucing Persia jantan) Mohammad Excelyanto Widodo et al.	179-189
HEMORRHAGIC GASTRITIS IN GERMAN SHEPHERD DOG (Gastritis hemoragika pada anjing German Shepherd) Maria Woro Danastri et al.	190-196
COLISEPTICEMIA INFECTION IN A 20 DAYS OLD BROILER CHICKEN IN TIMUHUN VILLAGE, KLUNGKUNG (Infeksi colisepticemia pada ayam broiler umur 20 hari di desa Timuhun, Klungkung) Bendesa Eka Satyam Ananda	197-210
EXCISION SURGERY OF TRANSMISSIBLE VENEREAL TUMOR IN A 2 YEARS OLD MALE DOG (Operasi eksisi transmissible venereal tumor pada anjing jantan usia 2 tahun) Elfani Sarah Faradina et al.	211-220

Vol. 5 No. 10 (October 2023)

COCCIDIOSIS IN BROILER CHICKEN CAUSED BY EIMERIA TENELLA (Koksidiosis pada ayam broiler disebabkan oleh Eimeria tenella) Sumanna Rumapea et al.,	221-231
OTITIS EXTERNA DUE TO COMPLICATION OF OTODECTES CYNOTIS, BACTERIA, AND MALASSEZIA SP. ACCOMPANIED BY SCABIOSIS IN DOMESTIC CAT (Otitis eksterna akibat komplikasi Otodectes cynotis, bakteri, serta Malassezia sp. disertai scabiosis pada kucing lokal) Ida Bagus Ketut Indra Permana et al.,	232-243
CONFIRMATION OF DIAGNOSIS AND TREATMENT FOR A RHINITIS ALLERGY CASE IN A DOG (Peneguhan diagnosa dan terapi kasus rhinitis alergi pada anjing) Ni Nyoman Widiasih et al.,	244-253
OTITIS EXTERNA BILATERAL CAUSE BY OTODECTES CYNOTIS IN CROSSBREED POMERANIAN (Otitis eksterna bilateral akibat Otodectes cynotis pada anjing peranakan Pomeranian) Ni Made Rastiti et al.,	254-261
HELMINTHIASIS IN DOMESTIC MALE CAT (Helminthiasis pada kucing jantan domestik) Rima Nurmayani et al.,	262-270
DERMATOPHYTOSIS CAUSED BY TRICHOPHYTON SPP. IN A LOCAL KITTEN (Dermatofitosis oleh Trichophyton spp. pada anak kucing lokal) Laras Ayu Nadira et al.,	271-280
COMPLICATION OF SCABIES AND ANAPLASMOSIS IN MIXED BREED DOGS (Komplikasi skabies dan anaplasmosis pada anjing ras mix) Ketut Ayu Cudemani Putri et al.,	281-289
DERMATITIS DUE TO SARCOPTES SCABIEI AND RHIPICEPHALUS SANGUINEUS ACCOMPANIED BY ANAPLASMOSIS IN SHIH-TZU MIXED DOG (Dermatitis akibat Sarcoptes scabiei dan Rhipicephalus sanguineus disertai anaplasmosis pada anjing persilangan Shih-tzu) Putu Intan Kusuma Wardani et al.,	290-302
TREATMENT OF UNILATERAL ULCERATIVE KERATITIS IN LOCAL CATS BY COMBINATION THERAPY WITH AUTOLOGOUS EYE DROP SERUM IMMUNOTHERAPY (Penanganan Keratitis Ulserative Unilateral pada Kucing Lokal Menggunakan Kombinasi Pengobatan dengan Immunotherapy Autologus Eye Drop Serum) I Putu Sandika Arta Guna et al.,	303-309
OTITIS EXTERNA UNILATERAL IN CROSS BREED SHIH TZU DOG (Otitis Eksterna Unilateral Pada Anjing Peranakan Shih Tzu) I Dewa Made Nurja Sadhi Subadiyasa et al.,	310-317

Vol. 5 No. 11 (November 2023)

STRICTURE AND MEGAESOPHAGEAL IN LOCAL CATS (Striktura dan Megaesofagus pada Kucing Lokal) Putu Diva Adiwinata and Srikayati Widyastuti.....	318-325
CHRONIC RHINITIS WITH BRONCHITIS INDICATION IN MALE PERSIAN CAT Rhinitis Kronis Disertai Indikasi Bronkitis pada Kucing Persia Jantan Gusti Agung Rama Wiratama Putra et al.,.....	326-336
CHRONIC RHINITIS IN CAT (Rhinitis Kronis pada Kucing) Tenri Mega Sulthanah et al.,	337-347
COMPLEX DERMATITIS CAUSED BY INFECTION OF SARCOPTES SCABIEI, DEMODEX SPP. AND MALASSEZIA SPP. IN A MIX DOG Dermatitis Kompleks Akibat Infeksi Sarcoptes scabiei, Demodex spp. dan Malassezia spp. pada Anjing Ras Campuran Adek Livia Yunita Ningrum et al.,	348-359
DEMODICOSIS WITH TICKS INFESTATION AND BABESIOSIS IN A MIXED DOG (Demodekosis Disertai Infestasi Caplak dan Babesiosis pada Anjing Persilangan) Ribka Natasia Abel.....	360-370
BRONCHOPNEUMONIA IN DOMESTIC CAT Bronkopneumonia pada Kucing Lokal Umi Reston et al.,.....	371-380
UROLITHIASIS IN DOMESTIC MALE CAT (Urolithiasis pada Kucing Lokal Jantan) Zelia Ximenes et al.,	381-391
TRANSCONJUNCTIVAL ENUCLEATION OF PROLAPSE BULBUS OCULI SINISTRA IN A FEMALE PERSIAN CAT (Enukleasi Transkonjungtiva Prolapsus Bulbus Oculi Sinistra pada Kucing Persia Betina) Rizma Yolanda Timor et al.,	392-402
CANINE PARVOVIRUS INFECTION IN KINTAMANI DOG (Infeksi canine parvovirus pada anjing kintamani) Agus Bayu Sentana and I Gede Soma.....	403-412
VULNUS INCISIVUM IN TERRIER DOGS (Vulnus incisivum pada anjing ras terrier) I Made Sawitajaya et al.,	413-420

Vol. 5 No. 12 (December 2023)

TRICHURIOSIS AND COCCIDIOSIS IN LANDRACE PIGS (Trichuriasis dan Koksidiosis pada Babi Landrace) Nuno Fernandes et al.,	421-432
RECTAL PROLAPSE IN LOCAL CATS (Prolapsus Rektum pada Kucing Lokal) I Kadek Yogi Pernanda Putra ¹ dan I Wayan Gorda	433-439
TREATMENT OF BULBUS OCULI DEXTRA PROLAPSE IN MIX POM DOGS (Penanganan Enukelesi Prolapsus Bulbus Oculi Dextra pada Anjing Mix Pom) Elma Aliança Guterres Martins et al.,	440-447
TREATMENT OF CHRONIC CYSTIC ENDOMETRITIS WITH PYOMETRA IN 4 YEARS OLD KINTAMANI-BALI DOG (Penanganan Cystic Endometritis Kronis disertai Pyometra pada Anjing Kintamani Bali Berumur 4 Tahun) I Wayan Chandra Dharmawan et al.,	448-458
DEMODICOSIS ACCOMPANIED BY ANCYLOSTOMIASIS AND TOXOCARIASIS IN DOMESTIC DOG (Demodekosis disertai Ancylostomiasis dan Toxocariasis pada Anjing Lokal) Bq Nurlita Anugrah et al.,	459-470
SCABIOSIS WITH FELICOLA SUBROSTRATUS FLEA INFCTION IN A PERSIAN CATS (Scabiosis disertai Infeksi Kutu Felicola Subrostratus pada Kucing Persia) Gilang Andri Pratama et al.,	471-479
THE USE OF MANUKA HONEY AND LEMON AS A TREATMENT FOR BRONCHOPNEUMONIA IN LOCAL CATS (Penggunaan Madu Manuka dan Lemon Sebagai Pengobatan Bronkopneumonia pada Kucing Lokal) Luh Made Nanda Ayuni et al.,	480-491
FUNGAL DERMATITIS INFECTION OF MALASSEZIA SPP. IN MIXED BREED DOG Dermatitis Akibat Infeksi Jamur Malassezia spp. pada Anjing Ras Campuran I Wayan Mudiana et al.,	492-502
TREATMENT FOR TRANSMISSIBLE VENEREAL TUMOR IN FEMALE DOG WITH TUMOR EXCISION THROUGH EPISIOTOMY APPROACH (Penanganan Transmissible Venereal Tumor pada Anjing Betina Ras Campuran Rottweiler-Corgi dengan Eksisi Tumor Melalui Pendekatan Episiotomi) Yeni Ratna Sari et al.,	503-514
UROLITHIASIS IN MALE POM MIX DOGS (Urolithiasis pada Vesica Urinaria Anjing Mix Pom Jantan) Muh. Amiruddin et al.,	515-523

TREATMENT OF BULBUS OCULI DEXTRA PROLAPSE IN MIX POM DOGS

(Penanganan Enukleasi Prolapsus *Bulbus Oculi Dextra* pada Anjing Mix Pom)

Elma Aliança Guterres Martins^{1*}, I Gusti Ngurah Sudisma²,
I Gusti Agung Gde Putra Pemayun²

¹JMC Matadouro, 1 de Setembro, Vila-Verde, Vera-Cruz, Dili, Timor Leste;

²Laboratorium Ilmu Bedah Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, Jl.
PB. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia;

*Email: elmaalianca03@gmail.com

How to cite this article: Martins EAG, Sudisma IGN, Pemayun IGAGP. 2023. Treatment of bulbus oculi dextra prolapse in mix pom dogs. Vet. Sci. Med. J. 5(12): 440-447 Doi: <https://doi.org/10.24843/vsmj.2023.v5.i12.p03>

Abstract

Prolapse of the bulbus oculi is a condition where the eyeball protrudes from the eye socket, which occurs due to impact, blunt trauma, fights or tumors. A Mix Pom purebred dog, named Koko, male, 7 years old, 5.21 kg body weight and brown hair color, complained of the right eyeball protruding from the eye socket since two days. The purpose of writing this case report is to describe the process of lifting the eyeball by cutting the tissue and the nerves inside it using the enucleation technique. From physical examination and clinical signs, the case dog was diagnosed with prolapse of the dextra bulbus oculi with a fausta prognosis. Case dogs were treated with bulbus oculi enucleation surgery, which is a surgical procedure by lifting the eyeball from the eye socket. The surgery was performed under a combination of xylazine and ketamine general anesthesia. Postoperative case dogs were given cefotaxime antibiotics at a dose of 20 mg/kg body weight for two days and followed by oral antibiotic cefixime trihydrate at a dose of 10 mg/kg body weight for five days. Anti-inflammatory in the form of tolfenamic acid with a dose of 4 mg/kg body weight intramuscularly for two days and followed by oral anti-inflammatory dexamethasone tablets 0.25 mg/kg body weight (2 x daily) for five days. The results of the operation showed wound healing on the 10th day, which was indicated by the stitches that had dried and merged, and the dog was active again. Advice that can be given is that a dog suffering from bulbus oculi prolapse must be immediately acted upon, so as not to worsen the dog's condition and to prevent various complications, one of which is miasis.

Keywords: Bulbus oculi prolapse; enucleation; pom mix dog

Abstrak

Prolapsus *bulbus oculi* merupakan kondisi bola mata yang keluar dari rongga mata, yang terjadi akibat benturan, trauma benda tumpul, perkelahian atau tumor. Seekor anjing ras Mix Pom, bernama Koko, berjenis kelamin jantan, berumur 7 tahun, berat badan 5,21 kg dan warna rambut coklat, keluhan bola mata kanan keluar dari rongga mata sejak dua hari. Tujuan penulisan laporan kasus ini untuk menguraikan proses mengangkat bola mata dengan memotong jaringan beserta saraf yang ada di dalamnya dengan teknik enukleasi. Dari pemeriksaan fisik dan tanda klinis, anjing kasus didiagnosa mengalami prolapsus *bulbus oculi dextra* dengan prognosa fausta. Anjing kasus ditangani dengan operasi enukleasi *bulbus oculi* yaitu prosedur pembedahan dengan cara mengangkat bola mata dari rongga mata. Pembedahan dilakukan dengan anestesi umum kombinasi xylazine dan ketamine. Pascaoperasi anjing kasus diberikan antibiotik *cefotaxime* dengan dosis 20 mg/kg bb secara intramuskuler selama dua hari dan dilanjutkan dengan pemberian antibiotik oral *cefixime trihydrate* dengan dosis 10 mg/kg bb selama lima hari. Anti-inflamasi berupa *tolfenamic acid* dengan dosis pemberian 4 mg/kg bb secara intramuskular selama dua hari dan dilanjutkan dengan anti-inflamasi oral *dexamethasone* tablet 0,25 mg/kg bb (2 x sehari) selama lima hari. Hasil operasi menunjukkan kesembuhan luka pada hari ke-10 ditandanya dengan luka bekas jahitan sudah mengering dan menyatu, dan anjing sudah beraktivitas semula. Saran yang dapat diberikan yakni, anjing yang menderita

prolapsus *bulbus oculi* harus segera dilakukan tindakan, agar tidak memperparah kondisi anjing serta untuk mencegah berbagai komplikasi, salah satunya adalah miasis.

Kata kunci: Anjing mix pom; enukleasi; prolapsus *bulbus oculi*;

PENDAHULUAN

Mata merupakan organ terpenting dan sangat sensitif dari tubuh makhluk hidup termasuk anjing. Mata merupakan organ transparan pada tubuh yang memiliki fungsi untuk memberi gambaran individu mengenai lingkungan sekitar (Saimima *et al.*, 2021). Mata tidak diragukan lagi merupakan organ sensorik yang paling unik dari tubuh vertebrata. Mata dengan mudah mengalami cedera karena posisinya yang ada pada bagian luar dan hanya dilindungi oleh cavum orbital dan kelopak mata (Maharani *et al.*, 2022). Prolapsus *bulbus oculi* merupakan penonjolan bola mata keluar dari rongga mata (Utami dan Tophianong, 2019). Menurut Dada *et al.* (2019), prolapsus bola mata (*prolapse bulbus oculi*) adalah kondisi keluarnya bola mata dari cavum orbital dapat disertai perdarahan *subkonjungtiva* sampai dengan putusanya *nervus optikus*. Keadaan ini merupakan kasus mata yang terjadi karena benturan, trauma benda tajam dan tumpul, tendangan, trauma kecelakaan tertabrak kendaraan, cakaran atau perkelahian dengan hewan lain, glaukoma dan tumor. Perdarahan orbital sekunder dapat menyebabkan pembengkakan dan pergeseran *bulbus oculi* dari posisinya di dalam cavum orbital (Kumar *et al.*, 2016).

Menurut Utami dan Tophianong (2019), menyatakan bahwa kejadian pada kasus prolapsus *bulbus oculi* anjing berlangsung sekitar 3 jam dan kondisi jaringan bola mata yang mengalami prolapsus masih dalam kondisi baik, respon penglihatan masih ada, tidak terjadi *hyphema* maka dilakukan dengan tindakan penanganan dengan reposisi *bulbus oculi* melalui *lateral canthotomy* dan *tarsorrhaphy* secara temporal, sedangkan prolapsus *bulbus oculi* yang dialami oleh anjing yang telah mengalami prolapsus kurang lebih 2-3 hari, dengan kondisi bola

mata mengalami hemoragi serta perforasi, maka dilakukan tindakan enukleasi *bulbus oculi*.

Salah satu teknik operasi pada mata adalah enukleasi, dengan melakukan pembedahan pada area mata dengan tujuan untuk mengangkat bola mata dengan memotong jaringan-jaringan dan syaraf yang ada di dalamnya. E nukleasi dapat dilakukan dengan pertimbangan jika bola mata sedang mengalami kerusakan total dan tidak memungkinkan untuk mengembalikan keadaan anatomi seperti semula (Suryaningrum dan Fikri, 2019). E nukleasi adalah prosedur pembedahan orbita yang dilakukan pada pasien dengan nyeri mata, kebutaan atau pasien dengan tumor *intraocular* yang tidak dapat disembuhkan dengan pemberian obat (Shing *et al.*, 2013). Berdasarkan pernyataan Mitchell (2008), teknik enukleasi memiliki empat teknik, diantaranya *exenterasi*, *trans-konjungtiva*, *trans-palpebrae*, dan *prosthesis ocular*. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk membahas salah satu penanganan terhadap prolapsus *bulbus oculi dextra* pada anjing mix pom.

METODE PENELITIAN

Sinyalemen dan Anamnesis

Anjing ras Mix Pom, bernama Koko, berjenis kelamin jantan, berumur 7 tahun, berat badan 5,21 kg dan memiliki warna rambut coklat. Anjing kasus dibawa ke Laboratorium Bedah dan Radiologi Veteriner dengan keluhan prolaps pada mata. Menurut informasi dari pemilik bahwa anjing Koko biasanya pagi dilepas, malam baru dikandangkan, dan anjing koko sering keluar dari halaman rumah. Pada hari Kamis siang, tanggal 1 September 2022, anjing Koko keluar dari halaman rumah dan berkelahi dengan anjing tetangga. Sehabis berkelahi anjing koko mengalami prolaps

dan mengeluarkan banyak darah pada matanya. Anjing Koko diberikan minyak tradisional pada mata yang mengalami prolaps oleh pemiliknya dan tidak dibawa ke dokter hewan. Saat di palpasi pada mata kanan yang prolaps tidak ada reflek. Anjing Koko memiliki riwayat vaksin yang lengkap.

Pemeriksaan Fisik dan Tanda Klinis

Pemeriksaan fisik dilakukan secara keseluruhan dengan cara inspeksi dan palpasi. Pemeriksaan inspeksi dilakukan dengan cara mengamati atau observasi secara keseluruhan kondisi anjing kasus, seperti cara berjalan, ekspresi, perilaku, postur tubuh dan gerakan. Pemeriksaan palpasi dilakukan dengan menyentuh atau meraba menggunakan telapak tangan dan jari tangan pada bagian mata anjing kasus, untuk mengetahui reflek pupil. Tanda klinis yang teramati pada anjing kasus yaitu penonjolan bola mata kanan.

Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan berupa hematologi rutin. Pemeriksaan hematologi rutin ini dilakukan untuk mengetahui kondisi fisiologis pasien. Sampel berupa darah yang diambil melalui vena cephalica dengan menggunakan spuit 3ml sebanyak \pm 1,5ml dan ditampung dalam tabung *Ethylene Diaminetetraacetic Acid* (EDTA), kemudian di periksa dengan menggunakan alat Hematology Analyzer.

Diagnosis dan Prognosis

Diagnosis dilakukan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan tanda klinis. Berdasarkan pada anamnesis, pemeriksaan fisik dan tanda klinis, anjing kasus didiagnosis menderita prolapsus *bulbus oculi* dengan prognosis fausta.

Penanganan Kasus

Preoperasi

Sebelum dilakukan tindakan operasi, pertama persiapan alat, bahan dan obat yang akan digunakan untuk operasi. Alat dan bahan diesterilkan terlebih dahulu di dalam sterilizator. Selanjutnya persiapan ruang operasi, hewan yang akan dioperasi

dan operator. Sebelum anjing kasus dioperasi, malamnya anjing kasus diberikan sangobion untuk penambah darah karena anjing kasus mengalami sedikit anemia/anemia ringan. Anjing kasus yang akan dioperasi harus dalam keadaan normal, anjing kasus dipuaskan selama 12 jam sebelum operasi. Sebelum pemberian premedikasi, anjing kasus diberikan vitamin K Tiavit K[®] (PT. Tunggul Idaman Abdi, Jakarta, Indonesia) dengan dosis 1 mg/kg bb sebanyak 0,5 mL diinjeksi secara IM. Selanjutnya anjing kasus diberikan premedikasi berupa atropine sulfat (Atropine Sulfate[®], Ethica Industri Farmasi, Cikarang, Indonesia) 0,02 mg/kg bb diberikan sebanyak 0,4 mL yang diinjeksi secara subcutan (SC). Setelah itu tunggu 10-15 menit, selanjutnya pemasangan IV kateter untuk memasukkan cairan infus berupa NaCl 0,9% (Sodium Chloride 0,9%[®], PT. Widatra Bhakti, Pasuruan, Indonesia), kemudian dilanjutkan dengan pemberian kombinasi xylazine (Xyla[®], Interchemie, Venray, Belanda) dengan dosis 2 mg/kg bb diberikan sebanyak 0,5 mL dan ketamine (Ket-A-100[®], AgroVet, Peru) dengan dosis 10 mg/kg bb diberikan 0,5 mL diinjeksi secara intramuscular (IM).

Teknik Operasi

Setelah anjing kasus teranestesi, direbahkan diatas meja operasi dengan posisi *lateral recumbency*. Metode operasi yang digunakan adalah enukleasi *bulbus oculi dextra* yaitu pengangkatan bola mata dengan insisi pada bagian transkonjungtiva mata. Mata dibersihkan dengan NaCl fisiologis 0,9%, kemudian dioleskan povidone iodine 5% di sekitar daerah mata yang akan dioperasi. Selanjutnya mata ditutupi dengan kain drape steril. Mata dijepit dengan *allis forcep* kemudian ditarik keatas, selanjutnya dilakukan pemotongan secara perlahan pada bagian muskulus ekstraokular menggunakan gunting jaringan 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 *catgut* 3/0 kemudian dipotong di atas area yang diligasi, perhatikan dengan seksama apakah terjadi perdarahan atau tidak. Apabila sudah tidak ada perdarahan, buat luka sayatan baru pada pinggiran kelopak mata atas dan bawah. Daerah sekitar area insisi dan ligasi kemudian dibersihkan menggunakan NaCl fisiologis dan tampon steril untuk menghilangkan gumpalan darah yang tersisa. Setelah itu, pada jaringan subkutan dijahit dengan pola jahitan menerus sederhana menggunakan benang *catgut* 3/0. Selanjutnya pada bagian tepi dari palpebrae superior dan inferior dijahit dengan pola jahitan terputus sederhana dengan menggunakan benang *silk* 3/0. Setelah selesai dijahit, pada daerah operasi dibersihkan kembali dengan menggunakan NaCl fisiologis dan dioleskan kembali povidone iodine 5%.

Pascaoperasi

Terapi yang diberikan antibiotic berupa *cefotaxime* injeksi Cefotaxime[®] (Daskos Farma, Jakarta, Indonesia) dengan dosis 20 mg/kg bb secara intramuscular (IM) diberikan dua sekali sehari selama dua hari dan dilanjutkan dengan pemberian antibiotic oral *cefixime trihydrate* Cefixime Trihydrate[®] (PT. Etercon Pharma, Demak, Indonesia) dengan dosis 10 mg/kg bb PO diberikan dua kali sehari selama lima hari bersamaan dengan hewan dipulangkan. Anti-inflamasi berupa *tolfenamic acid* Tolfedine[®] (Vetoquinol, Perancis) dengan dosis 4 mg/kg bb secara intramuscular (IM) diberikan sekali sehari selama dua hari dan dilanjutkan dengan anti-inflamasi oral *dexamethasone* tablet Dexaharsen[®] (PT. Harsen, Jakarta, Indonesia) 0,25 mg/kg bb PO sebanyak dua kali sehari selama lima hari. Luka operasi dibersihkan dengan NaCl fisiologis, kemudian dioleskan dengan salep Gentamicin[®] (PT. Kimia Farma, Jombang, Indonesia) 5g yang mengandung gentamicin sulfate 0,1% dengan interval dua kali sehari sampai luka mengering. Kemudian anjing kasus ditempatkan di kandang yang kering dan bersih. Hal ini bertujuan agar proses

penyembuhan luka tidak terkontaminasi oleh bakteri dan jamur yang dapat menghambat proses penyembuhan karena tempat yang lembab dan kotor. Anjing kasus dipasangkan *elizabeth collar* pada bagian leher agar hewan tidak menggaruk area mata.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Status preasen anjing Koko sebagai berikut: frekuensi degup jantung 114 kali per menit, frekuensi pulsus 116 kali per menit, frekuensi nafas 24 kali per menit, nilai *capillary refill time* (CRT) kurang dari dua detik dan suhu tubuh 38,5 °C. Pemeriksaan inspeksi, teramati pada mata kanan anjing kasus mengalami prolapsus. Saat di palpasi pada pupil mata kanan tidak ada reflex atau respon. Tanda klinis terlihat jelas dengan keluarnya bola mata kanan dari rongga mata.

Berdasarkan hasil hematologi rutin menunjukkan anjing kasus mengalami leukositosis, limfositosis, dan anemia normositik hipokromik seperti pada tabel 1. Proses operasi enukleasi *bulbus oculi dextra* dengan insisi pada bagian transkonjungtiva.

Pembahasan

Prolapsus *bulbus oculi* pada anjing kasus terjadi akibat perkelahian dengan anjing lain. Sesuai dengan pernyataan dari Dada *et al.* (2019) bahwa prolapsus *bulbus oculi* dapat disebabkan karena trauma kecelakaan atau berkelahi sehingga mengakibatkan kerusakan pada bola mata, kelopak mata, saraf mata dan rongga orbital. Salah satu teknik operasi pada mata adalah enukleasi, dengan melakukan pembedahan pada area mata. Tindakan enukleasi merupakan pengangkatan bola mata, membran nictitan, kelenjar orbital dan tepi kelopak mata (Fossum, 2019). Pada kasus ini ditangani dengan pembedahan enukleasi. 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 dijelaskan bahwa terdapat empat teknik enukleasi, yaitu transkonjungtiva, transpalpebral, exenteration, dan prosthesis ocular. Teknik enukleasi bulbus oculi dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu: transkonjungtival, transpalpebral dan lateral. Pada kasus ini, tindakan pembedahan yang dilakukan yaitu enukleasi dengan pendekatan transkonjungtiva.

Pernyataan dari Maharani *et al.* (2022), titik kritis yang harus dilewati saat melakukan operasi enukleasi adalah ligase pembuluh darah utama dan nervus optikus yang ada pada pangkal bola mata, serta meredakan pendarahan yang terjadi. Pada kasus ini operasi berjalan dengan lancar, tetapi ada banyak darah yang keluar, hal ini mungkin disebabkan karena jaringan bola mata baru saja mengalami nekrosis sehari sebelum dioperasi, sehingga darah yang keluar juga banyak.

Pascaoperasi, pada kasus ini diberikan terapi antibiotik berupa *cefotaxime* injeksi sekali sehari selama dua hari dan dilanjutkan dengan pemberian antibiotik oral *cefixime trihydrate* dua kali sehari selama lima hari. Anti-inflamasi yang diberikan berupa *tolfenamic acid* sekali sehari selama dua hari dan dilanjutkan dengan anti-inflamasi oral *dexamethasone* tablet sebanyak dua kali sehari selama lima hari. Luka operasi dibersihkan dengan NaCl fisiologis, kemudian dioleskan dengan salep *Gentamicin* dengan interval dua kali sehari sampai luka mengering. Selanjutnya anjing kasus ditempatkan di kandang yang kering dan bersih. Hal ini bertujuan agar proses penyembuhan luka tidak terkontaminasi oleh bakteri dan jamur yang dapat menghambat proses penyembuhan karena tempat yang lembab dan kotor. Anjing kasus dipasangkan *elizabeth collar* pada bagian leher untuk menghindari hewan tidak menggaruk area mata pascaoperasi.

Antibiotik merupakan obat yang digunakan untuk mencegah terjadinya infeksi sekunder dan dipilih berdasarkan lokasi obat tersebut bekerja. Pada anjing kasus ini diberikan antibiotik *cefotaxime*. Menurut Mirahsanti *et al.* (2022), *cefotaxime* adalah antibiotik golongan sefalosporin generasi ketiga yang bersifat bakterisidal dan bekerja dengan menghambat sintesis mukopeptida pada dinding sel bakteri. *Cefotaxime* sangat stabil terhadap hidrolisis betalaktamase, maka *cefotaxime* digunakan sebagai alternative lini pertama pada bakteri yang resistan terhadap penisilin. Diharapkan antibiotik *cefotaxime* akan mengeliminasi infeksi sekunder pada anjing kasus. *Cefotaxime* memiliki aktivitas spektrum yang lebih luas terhadap organisme Gram positif dan Gram negatif (Hadi, 2008). Antibiotik lanjutan adalah *cefixime trihydrate* diberikan secara per oral dua kali sehari selama lima hari. *Cefixime* juga merupakan antibiotik sefalosporin golongan ketiga yang memiliki cara kerja menghambat sintesis pada dinding sel bakteri (Plumb, 2008).

Terapi anti-inflamasi yang diberikan dalam kasus ini adalah *tolfenamic acid*. *Tolfenamic acid* merupakan anti-inflamasi non-steroid (NSAID) yang dapat digunakan untuk perawatan peradangan kronis pada anjing maupun kucing. *Tolfenamic acid* menunjukkan efek farmakologis yang mirip dengan aspirin dan ampuh dalam menghambat *cyclooxygenase* (Plumb, 2008). Anti-inflamasi lanjutan adalah *dexamethasone*, memiliki efek anti-inflamasi yang terbilang kompleks dengan menghambat sel inflamasi dan menekan pengeluaran senyawa mediator inflamasi (Papich, 2011).

Dalam kasus ini diberikan juga antibiotik topikal yaitu *gentamicin*, karena pemberian obat secara topikal memiliki absorpsi lebih baik. Selain itu, dapat memberikan efek lokal yang optimal (Coaccioli, 2011). Operasi berjalan dengan lancar, pengamatan kondisi anjing kasus selama empat belas hari menunjukkan hasil

yang baik dengan luka bekas operasi sudah mengering dan menyatu secara menyeluruh, anjing kasus terlihat aktif, nafsu makan dan minum lancar normal, serta defekasi dan urinasi lancar normal.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari pemeriksaan fisik dan tanda klinis, anjing kasus didiagnosis menderita prolapsus *bulbus oculi* dengan prognosis fausta. Prolapsus *bulbus oculi* ditangani dengan enukleasi *bulbus oculi*. Hasil operasi menunjukkan kesembuhan luka pada hari ke-10 ditandanya dengan luka bekas jahitan sudah mengering dan menyatu, dan anjing sudah beraktivitas semula.

Saran

Saran yang dapat diberikan yakni, anjing yang menderita prolapsus *bulbus oculi* harus segera dilakukan tindakan, agar tidak memperparah kondisi anjing serta untuk mencegah berbagai komplikasi, salah satunya adalah miasis. Penanganan bisa dilakukan dengan tindakan operasi yang tepat dan sesuai dengan tingkat keparahan penyakit guna memperbaiki kualitas hidup anjing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh dosen dan staf Laboratorium Ilmu Bedah Veteriner, dosen pembimbing yang telah membimbing, serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian laporan ini dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

Coaccioli S. 2011. Ketoprofen 2.5% gel: a clinical overview. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences* 15: 943-949.

Dada IKA, Erika, Sudisma IGN. 2019. Laporan Kasus: Prolapsus Bola Mata yang Disertai Miasis pada Anjing Shih-Tzu. *Indonesia Medicus Veterinus* 8(3): 386-394.

Fossum TW. 2019. *Small Animal Surgery*. 5th Edition. Elsevier. P: 291-301

Hadi U. 2008. *Antibiotic Usage and Antimicrobial Resistance in Indonesia*. Surabaya: Airlangga University Press.

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.

Maharani N, Kurniawati NMA, Fanayoni A, Pemayun IGAGP. 2022. Laporan kasus: E nukleasi Transkonjungtiva Prolapsus *Bulbus Oculi Sinistra* pada Kucing Persia Jantang. *Indonesia Medicus Veterinus*. 11(1): 137-146.

Mirahsanti NPN, Soma IG, Batan IW. 2022. Laporan Kasus: Radang Peritonium Menular pada Kucing Kampung yang Diteguhkan dengan Uji Rivalta. *Indonesia Medicus Veterinus* 11(3): 412-423.

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.

Plumb CD. 2008. *Plumb's Veterinary Drug Handbook*. 6th Ed. Stockholm. PharmaVet Inc.

Saimima AA, Purwastoko DA, Citrawati P, Aeka A. 2021. Prolaps Iris dan Konjungtivitis pada Kucing. *Media Kedokteran Hewan* 32(1): 40-51

Shing J, Nath I, Sethy S, Sahu T, Sahoo M, Pattnaik A. 2013. Enucleation for Management of Chronic Case of Traumatic Proptosis I a cat. *Indian Journal of Canine Practise* 5:1.

Suryaningrum, Fitri F. 2019. Laporan Kasus: Tindakan E nukleasi Bulbi Akibat Opthal Myasis pada Anjing Pomeranian. *Jurnal Medik Veteriner* 2(2): 145-151.

Utami T, Tophianong TC. 2019. *Case Report: Penanganan Prolapsus Bulbus Oculi pada Kucing (Felis Catus) dan Anjing (Canis lupus familliaris)*. *Jurnal Kajian Veteriner*, 148-151.

Wyman M, Boeve MH, Neumann W, Spiess B. 2007. *Ophthalmology For The Veterinary Practitioner. 2nd Edition.*

Germany. Schliitersche Verlagsgesellschaft.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan hematologi rutin anjing kasus sebelum dilakukan operasi

No.	Parameter	Satuan	Hasil	Nilai Rujukan	Keterangan
1.	WBC	10 ⁹ /μL	33,5	6,0 – 17,0	Tinggi
2.	Limfosit	%	42,6	12,0 – 30,0	Tinggi
3.	Granulosit	%	49,9	60,0 – 83,0	Rendah
4.	RBC	10 ¹² /μL	5,39	5,50 – 8,50	Rendah
5.	Hemoglobin	g/L	106	110 – 190	Rendah
6.	HCT	%	37,8	39,0 – 56,0	Rendah
7.	MCV	fL	70,2	62,0 – 72,0	Normal
8.	MCH	Pg	19,6	20,0 – 25,0	Rendah
9.	MCHC	g/L	280	300 – 380	Rendah
10.	Platelet	10 ⁹ /μL	172	117 – 460	Normal
11.	MPV	fL	12,1	7,0 – 12,9	Normal

Keterangan: WBC = White Blood Cell; RBC = Red Blood Cell; HCT = Hematocrit; MCV = Mean Corpuscular Volume; MCH = Mean Corpuscular Hemoglobin; MCHC = Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration; MPV = Mean Platelet Volume.

Tabel 2. Hasil pengamatan pascaoperasi hari 0 selesai operasi sampai hari ke-14

Hasil Pascaoperasi	Keterangan	Terapi
Hari ke-0	Anjing kasus setelah dioperasi beberapa jam yang lalu Luka operasi terlihat mengalami peradangan ditandai dengan rubor (merah) dan dolor (nyeri).	<i>Cefotaxime</i> 20mg/kg bb (1 ml), IM, q24h <i>Tolfenamic acid</i> 4 mg/ml bb (0,52 ml), IM, q24h Salep <i>Gentamicin</i> 5g
Hari ke-1 dan 2	Luka bagian sekitar mata terlihat basah dan mengalami peradangan yang ditandai dengan rubor (merah), tumor (bengkak) kalor (panas) dan dolor (nyeri). Makan dan minum lancar dan normal Urinasi dan defekasi lancar	<i>Cefixime trihydrate</i> (10 mg/kg bb, PO, q12h) <i>Dexamethasone</i> (0,25 mg/kg bb, PO q12h) Mata dibersihkan dengan tampon yang dibasahi NaCl Fisiologis, kemudian dioleskan obat salep <i>gentamicin</i> dua kali sehari

Hari ke-3 dan 4	Luka mulai sedikit mengering dan masih ada kemerahan dan bengkak	<i>Cefixime trihydrate</i> (10 mg/kg bb, PO, q12h) <i>Dexamethasone</i> (0,25 mg/kg bb, PO, q12h) Mata dibersihkan dengan tampon yang dibasahi NaCl Fisiologis, kemudian dioleskan obat salep <i>gentamicin</i> dua kali sehari
Hari ke-5 dan 6	Luka jahitan sudah mengering dan tidak lagi ditandai dengan kemerahan dan bengkak	<i>Cefixime trihydrate</i> (10 mg/kg bb, PO, q12h) <i>Dexamethasone</i> (0,25 mg/kg bb, PO, q12h) Mata dibersihkan dengan tampon yang dibasahi NaCl Fisiologis, kemudian dioleskan obat salep <i>gentamicin</i> dua kali sehari
Hari ke 7	Luka operasi sudah mengering total dan bekas jahitan operasi sudah mulai menyatu	Salep <i>gentamicin</i>
Hari ke-8 dan 9	Luka operasi sudah mengering serta membaik	
Hari ke 10-14	Benang jahitan sudah dilepas dan mata sudah menyatu dengan baik secara menyeluruh dan anjing Koko sehat tidak ada masalah lain lagi. Anjing Koko sembuh dan sehat	