

Laporan Kasus: Hernia Abdominalis pada Anjing Ras Mix Pug

(CASE REPORT: ABDOMINAL HERNIA IN MIX PUG BREED DOG)

Ni Made Ria Andini¹, I Nengah Wandia², I Wayan Wirata²,

¹Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter Hewan,
²Laboratorium Ilmu Bedah dan Radiologi Veteriner,
Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana,
Jl. P.B. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234; Telp/Fax: (0361) 223791
e-mail: maderiaandini@yahoo.com

ABSTRAK

Hernia abdominalis adalah suatu kondisi keluarnya organ viscera dari ruang abdomen melalui celah atau cincin pada dinding abdomen, sehingga terlihat adanya penonjolan. Hernia abdominalis dapat dibedakan berdasarkan lokasi, diantaranya adalah subcostal, prepubis (ligamen cranial pubis), dan paracostal. Seekor anjing mix pug berumur 3 tahun, berat 4,1 kg dan berjenis kelamin betina diperiksa di Rumah Sakit Hewan Pendidikan, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana dengan keluhan adanya penonjolan pada abdomen atau lebih tepatnya pada cranial pubis. Pemeriksaan fisik menunjukkan bahwa penonjolan tersebut berbentuk kantong dan ada isinya. Hasil pemeriksaan USG menunjukkan isi dari kantong tersebut adalah usus. Berdasarkan hasil pemeriksaan tersebut anjing didiagnosa mengalami hernia abdominalis dengan prognosa fausta. Anjing ditangani dengan melakukan pembedahan (insisi) pada kantong hernia untuk mengeksplorasi cincin hernia dan mereposisi usus yang keluar. Pascaoperasi anjing diberikan antibiotik cefotaxime, hari pertama sampai hari kelima diberikan antibiotik ciprofloxacin dengan analgesik asam mefenamat. Pengobatan yang dilakukan mendapatkan hasil yang baik dan anjing dapat sembuh.

Kata-kata kunci: Hernia abdominalis; anjing; pembedahan

ABSTRACT

Abdominal hernia is a condition of viscera leave from the abdominal space through a gap in the abdominal wall, so that visible protrusion. Abdominal hernias can be distinguished by location, including subcostal, prepubis (ligament cranial pubic) and paracostal. A mix pug dog 3 years old, weighing 4.1 kg and female was examined at the Education Animal Hospital, Faculty of Veterinary Medicine, Udayana University with complaints of abdominal protrusion or more spesific in the cranial pubic. Physical examination show that the protrusion is in the form of pocket and a contents. The results of an ultrasound examination show the contents of the pocket are intestines. Based on the results of the examination the dog was diagnosed with abdominal hernia with a faustal prognosis. Dog are treated by surgery (incision) in the hernia pocket to explore the hernia ring and reposition the intestines that is out. After surgery dog were given antibiotic cefotaxtime, the first day until the fifth days was given ciproploxacin antibiotic and mefenamic acid as analgesic. The treatment is getting good results and the dog can recover.

Keywords: Abdominal hernia; dog; surgery

PENDAHULUAN

Anjing merupakan salah satu hewan kesayangan yang banyak dipelihara oleh manusia. Anjing banyak memberi manfaat pada manusia salah satunya bisa menjadi teman,

penjaga rumah dan ternak, pemburu, penyelamat, dan sebagai pelacak di kepolisian. Manfaat anjing sangatlah banyak bagi manusia maka dari itu kesehatan anjing-anjing harus dijaga. Penyakit pada anjing bisa didapat dari faktor keturunan (herediter) dan penyakit yang diperoleh dari luar, misalkan penyakit yang disebabkan virus, bakteri, dan jamur atau penyakit yang disebabkan karena trauma (Slatter, 2003).

Penyakit herediter merupakan penyakit atau gangguan yang secara genetik diturunkan dari induk kepada keturunannya. Penyakit-penyakit tersebut disebabkan oleh mutasi atau cacat dalam gen atau struktur kromosom yang dapat turun-temurun. Penyakit yang bersifat herediter banyak terjadi pada anjing meskipun tidak berbahaya terhadap keselamatan anjing, namun dapat menurunkan aktivitas anjing. Salah satu dari kelainan anatomi yang bersifat herediter adalah hernia. Selain faktor genetik hernia dapat disebabkan karena trauma.

Hernia merupakan kondisi abnormal yang disebabkan oleh keluarnya organ visceral dari lokasi sebenarnya melalui celah atau lubang menuju rongga tubuh yang lain (Rizk and Samy, 2016). Hernia dapat dikenali dari adanya tiga ciri utama yaitu cincin hernia, kantung hernia yang terdiri dari peritoneum dan isi hernia berupa lipatan usus halus atau bagian dari uterus (Knudson, 1961). Hernia kerap ditemukan pada anjing serta dapat mengganggu pertumbuhan bahkan dapat menyebabkan kematian. Salah jenis hernia yang dapat ditemukan pada anjing adalah hernia abdominalis.

Hernia abdominalis adalah suatu kondisi keluarnya organ viscera dari ruang abdomen melalui celah pada dinding abdomen. Kerusakan pada dinding abdomen menyebabkan usus keluar dinding abdomen, sehingga terlihat adanya penonjolan. Hernia abdominalis eksterna adalah kerusakan pada dinding eksterna abdominal yang dipenuhi oleh keluarnya organ viscera. Hernia abdominalis interna terjadi melalui cincin pada jaringan yang membatasi ruang abdomen dan thoraks seperti hernia diafragmatika dan hernia hiatal. Pada hernia abdominalis, isi perut menonjol melalui cincin hernia yang terdapat pada peritonium daerah ventral abdomen (Fossum, 2007). Ketika dihubungkan dengan trauma benda tumpul, hernia tersebut muncul sebagai hasil dari ruptur dinding dari dalam disebabkan oleh peningkatan pada tekanan intrabdominal saat otot abdominal berkontraksi. Kebanyakan area umum untuk hernia abdominal traumatika adalah region prepubis dan flank. Hernia abdominalis dapat terjadi pada daerah ligamen cranial pubis yang sering dihubungkan dengan fraktur pubis (Fossum, 2007).

Hernia abdominalis pada anjing dapat ditangani dengan melakukan tindakan bedah. Pembedahan dilakukan untuk melakukan reposisi terhadap organ visceral yang terjebak di kantong hernia. Penutupan cincin hernia juga mutlak dilakukan untuk mencegah portusi kembali dari organ visceral. Manajemen pasca pembedahan dilakukan untuk mempercepat kesembuhan dan mencegah adanya infeksi.

LAPORAN KASUS

Sinyalemen dan Anamnesa

Anjing mix pug bernama Moli mengalami penonjolan pada bagian abdomen. Anjing tersebut memiliki rambut berwarna coklat, umurnya 3 tahun dan berat badan 4,1 kg. Menurut keterangan pemilik, anjing tersebut didapatkannya dipinggir jalan kurang lebih bulan Mei 2018 dengan keadaan yang sudah ada penonjolan pada bagian abdomen. Penonjolan tersebut kurang lebih berdiameter 8 cm. Selain itu nafsu makan dan minumannya kurang baik.

Pemeriksaan Fisik, Laboratouim dan Penunjang

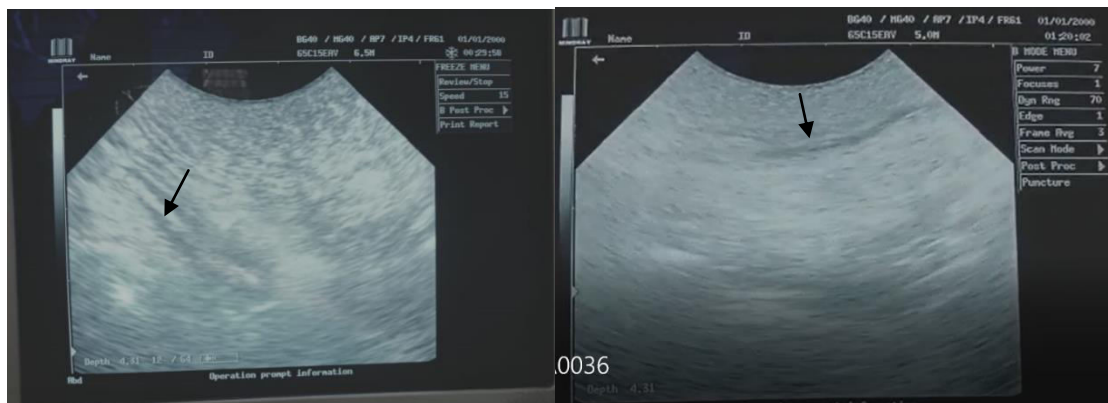
Status present anjing Moli adalah sebagai berikut, detak jantung 128 kali/menit, pulsus 120 kali/menit, *Capillary Refill Time* (CRT) tidak lebih dari 2 detik, dan suhu 38,5°C. Pemeriksaan mukosa mulut dan conjungtiva mata tidak ditemukan adanya tanda-tanda abnormalitas, demikian juga pemeriksaan pada sistem kardiovaskuler dan respirasi normal. Pada pemeriksaan fisik didapat anjing Moli mengalami penonjolan pada bagian abdomen. Penonjolan tersebut terletak pada cranial pubis. Penonjolan tersebut berbentuk kantong yang ada isinya. Isi dari kantong tersebut bertekstur kenyal dan dapat hilang jika anjing direbahkan dorso-ventral dengan melakukan penekanan pada isi kantong tersebut.

Pemeriksaan hematologi yang dilakukan pada tanggal 3 Agustus 2018 menunjukkan bahwa anjing Moli mengalami anemia mikrositik hiperkromik, trombositopenia, leukositosis, dan limfositosis. Hasil pemeriksaan hematologi disajikan pada Tabel 1. Maka sebelum dioperasi pada tanggal 12 Agustus 2018 anjing Moli diberikan penanganan dengan pemberian vitamin dan asupan makanan yang mengandung zat besi seperti hati, daging, dan juga ikan.

Selain pemeriksaan hematologi dilakukan pemeriksaan penunjang berupa ultrasonografi (USG). Dengan melakukan pemeriksaan USG isi dari kantong tersebut dapat diprediksi. Setelah dilakukan pemeriksaan USG didapat isi dari kantong tersebut adalah usus (Gambar 1).

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Hematologi Anjing Moli

Parameter	Hasil	Nilai referensi
Total eritrosit ($10^{12}/L$)	3,95	5,00-8,50
Hemoglobin (g/dL)	11,0	12,0-18,0
Hematokrit (%)	23,0	37,0-55,0
MCV (fl)	58,1	60,0-77,0
MCHC (g/dL)	47,9	31,0-36,0
Platelet ($10^9/L$)	45	160-625
Total leukosit ($10^9/L$)	16,6	6,0-15,0
Limfosit (%)	50,2	10,0-30,0
Monosit (%)	42,3	63,0-87,0



Gambar 1. Gambaran usus pada isi kantong hernia anjing Moli (tanda panah hitam)

Diagnosa dan Prognosis

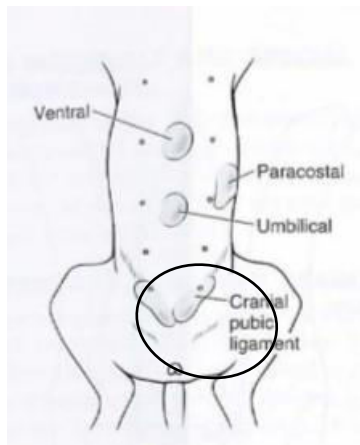
Berdasarkan anamnesa, tanda klinis dan pemeriksaan penunjang maka anjing Moli didiagnosa mengalami hernia abdominalis dengan prognosa *fausta*.

Penanganan

Penanganan yang dilakukan pada anjing Moli yang mengalami hernia abdominalis yaitu dengan melakukan pembedahan. Pembedahan dilakukan dengan menginsisi daerah penonjolan untuk mengeksplor cincin hernia serta mereposisi usus yang keluar dan menutup kembali jaringan kulit. Pascaoperasi diberikan antibiotik dan analgesik untuk mencegah infeksi sekunder dan mengurangi rasa nyeri. Antibiotika cefotaxim diberikan dengan dosis 1 mL melalui intravena (IV) dihari ke-0 pascaoperasi dan dilanjutkan dengan pemberian ciprofloksasin 50 mg dan asam mefenamat 50 mg yang dibuat menjadi sediaan pulveres dan diberikan 2 kali selama 5 hari. Selain itu luka ditaburi serbuk enbatic dan penggantian kasa setiap hari. Langkah selanjutnya hewan dikandangkan dengan tujuan untuk membatasi ruang gerak dari anjing.

PEMBAHASAN

Berdasarkan anamnesa, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang anjing jelas mengalami hernia abdominalis. Pada saat diraba kantong hernia terasa kenyal dan apabila anjing direbahkan dorso-ventral dan kantong hernia ditekan isinya hilang hal ini membuktikan jika terdapat cincin hernia. Kemungkinan kesembuhan dari hernia abdominalis adalah fausta dengan tindakan pembedahan untuk mereposisi dan menutup cincin dari hernia tersebut. Tindakan reposisi hernia pada hewan peliharaan sangat penting dilakukan untuk mencegah organ mengalami gangguan vaskulerisasi pada organ yang mengalami protrusio (Tatli *et al.*, 2015). Menurut Fossum (2007), hernia abdominalis dapat dibedakan berdasarkan lokasi, diantaranya adalah subscrotal, prepubis, paracostal. Prepubis tendon dapat juga disebut sebagai ligamen pubis cranial. Hernia ligament cranial pubis sering dihubungkan dengan fraktur pubis. Hernia abdominalis yang dialami anjing Moli berposisi pada ligament cranial pubis (Gambar 3).



Gambar 2. Lokasi hernia abdominalis dan hernia umbilicalis Sumber: Fossum, 2007.



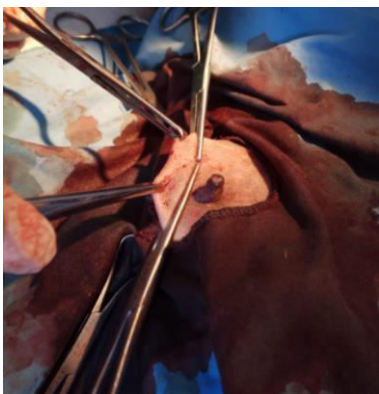
Gambar 3. Lokasi hernia pada anjing Moli

Menurut Fossum (2007), teknik operasi hernia abdominalis yang terjadi pada ligamen cranial pubis dapat dilakukan dengan melakukan insisi pada garis tengah ventral dan mencari cincin hernia lalu dijahit dengan pola *simple interrupted*. Namun ada alternatif lain dengan melakukan pengeboran pada os pubis dan dijahit dengan memasukkan benang pada lubang hasil pengeboran. Pada pembedahan kali ini dilakukan teknik operasi tanpa pengeboran, karena tidak tersedianya alat dan juga teknik operasi tanpa pengeboran lebih simpel.

Tindakan pembedahan dimulai dengan pemberian premedikasi menggunakan atropin sulfat secara subkutan dan dianastesi dengan menggunakan xylazin dan ketamin secara

intramuscular. Menurut Katzung (2001) penggunaan ketamin mempunyai keuntungan dan kerugian yaitu aplikasi mudah, menyebabkan depresi kardiovaskuler dan respirasi minimal, dapat digunakan dalam situasi darurat dimana hewan belum dipuaskan karena reflek faring tetap ada, induksi cepat serta tenang, dan dapat dikombinasikan dengan agen preanastesi atau anastesi lainnya.

Pada saat pembedahan dilakukan yaitu dengan menginsisi disamping kanan dari kantong hernia, hal ini untuk menghindari bertumpuknya antara jahitan cincin hernia dan jahitan abdomen. Setelah itu dilakukan preparir untuk menentukan letak cincin hernia. Cincin hernia yang sudah ditemukan kemudian dijepit dengan allis forcep untuk memudahkan reposisi usus. Setelah cincin hernia didapat dan dijepit ternyata kantong hernia masih utuh namun sudah melebar, kemudian kantong hernia digunting. Mesenterium dan usus yang keluar dari rongga abdomen direposisikan kembali ke ruang abdomen. Lalu dijahit dengan benang *vicryl 3/0* pola *simple interrupted*. Benang *vicryl* digunakan untuk menjahit struktur ini karena sifatnya yang dapat diabsorpsi secara perlahan oleh tubuh. Cefotaxim yang sudah diencerkan dengan NaCl 1:9 cc di teteskan secara topikal pada rongga tersebut. Buat luka baru pada cincin hernia agar mampu melekat secara sempurna pada saat penjahitan. Cincin hernia dijahit menggunakan benang *vicryl 3/0* dengan pola jahitan *simple interrupted*. Efek dari keluarnya organ visceral, kulit pada daerah kantong hernia mengalami pelebaran. Hal ini membuat kulit dan subkutan pada daerah kantong hernia sedikit dipotong (Gambar 4). Dilakukan penjahitan subkutan menggunakan *catgut chromic 2/0* dengan jahitan subcuticular, ditambahkan lagi jahitan *simple interrupted* pada kulit yang masih terbuka dengan benang *silk 3/0*. Selama operasi, dilakukan monitoring terhadap kondisi pasien setiap 10 menit yang meliputi monitoring suhu, frekuensi nafas, frekuensi jantung, CRT, dan mukosa (Fossum, 2007).



Gambar 4. Kulit yang akan dipotong



Gambar 5. Jahitan hari ke-0 pascaoperasi

Pengamatan pascaoperasi pada hari pertama, anjing Moli sudah mulai aktif dikarenakan sifat dari ketamine yang memiliki induksi cepat waktu pemulihan yang cepat pula. Namun ada faktor lain yang dapat menyebabkan kepekaan terhadap efek toksis anestetikum seperti puasa lama, status kesehatan, tingkat dehidrasi, sejarah keracunan, dan penyakit khusus (respirasi, ginjal atau jantung) (Sudisma *et al.*, 2006). Pada anjing Moli dilakukan puasa makan selama 12 jam sebelum operasi. Nafsu makan dan minum anjing Moli pascaoperasi masih baik demikian juga defikasi dan urinasi masih normal. Pada hari kedua sampai hari kelima pascaoperasi luka operasi terlihat sedikit merah dan bengkak, hal ini dapat dikaitkan dengan proses peradangan yang sering menyertai pascaoperasi. Proses kesembuhan luka meliputi fase inflamasi, fase proliferasi dan fase *remodeling* (Masir, 2012). Fase inflamasi atau peradangan ditandai dengan tumor (kebengkakan), dolor (rasa sakit), rubor (kemerahan), calor (panas), dan *functiolaesa* (gangguan fungsi yang terjadi pada jaringan ditempat yang mengalami peradangan) (Berata *et al.*, 2011). Kemerahan dan kebengkakan dikaitkan oleh fase inflamasi dalam proses kesembuhan luka. Pada akhir proses peradangan stagnasi akan berangsur berkurang, peredaran cairan akan berlangsung kembali, sirkulasi limfe akan kembali aktif dan fibrin yang timbul akibat proses peradangan berangsur hilang (Sudisma *et al.*, 2006). Pada hari kedua sampai hari kelima anjing Moli sangat aktif, nafsu makan dan minumannya baik. Nafsu makan yang baik dengan pemberian makanan yang mengandung gizi cukup akan membantu proses kesembuhan luka pascaoperasi. Pemayun *et al.* (2018) mengatakan bahwa peningkatan status gizi secara signifikan berpengaruh terhadap kesembuhan luka. Peningkatan kesembuhan luka terjadi sampai hari keenam dimana luka bekas insisi sudah mulai mengering dan tanda-tanda peradangan sudah mulai meghilang. Pada hari kedelapan, bekas insisi pada anjing Moli sudah mengering dan kulit sudah dapat menyatu.

Terapi yang diberikan pascaoperasi yaitu antibiotik cefotaxime 1 mL secara intravena pada hari ke-0. Dilanjutkan dengan pemberian ciprofloksasin 50 mg dan asam mefenamat 50 mg yang dibuat menjadi sediaan pulveres dan diberikan 2 kali selama 5 hari. Selain itu luka ditaburi serbuk Enbatic dan iodine sebelum dipasang kasa perban. Langkah selanjutnya hewan dikandangkan dengan tujuan untuk membatasi ruang gerak dari anjing. Serbuk enbatic merupakan obat yang digunakan pengobatan penyakit kulit terutama yang disebabkan oleh infeksi bakteri. Serbuk enbatic mengandung neomisin sulfat, obat yang termasuk antibiotik aminoglikosida dan zink bacitracin, suatu obat yang efektif mengobati infeksi oleh bakteri

Gram negatif dan positif. Pengobatan yang dilakukan mendapatkan hasil yang baik dan anjing dapat sembuh.



Gambar 6. Hari ketiga pascaoperasi



Gambar 7. Hari kelima pascaoperasi

Cefotaxime adalah antibiotik golongan cefalosporin yang memiliki aktivitas anti bakteri. Aktivitas bakterisidal didapat dengan cara menghambat sintesis dinding sel. In vitro cefotaxime memiliki aktivitas luas terhadap bakteri gram positif dan gram negative (Sahputra, 2014). Cefotaxime tersedia dalam injeksi dan digunakan untuk pengobatan berbagai jenis penyakit infeksi pada unggas, hewan kesayangan dan hewan besar. Ciprofloxacin adalah antibiotik yang termasuk dalam golongan fluoroquinolon generasi kedua (Sofyan *et al.*, 2014). Fluorokuinolon merupakan suatu antibiotik berspektrum lebar yang digunakan secara luas untuk terapi infeksi saluran pernafasan, saluran kemih, infeksi intraabdominal, infeksi tulang dan sendi, kulit dan jaringan lunak, dan beberapa infeksi lainnya (Raini, 2016). Asam mefenamat adalah kelompok antiinflamasi nonsteroid (AINS), yang bekerja dengan cara menghambat enzim siklooksigenase sehingga memiliki efek analgesik, antiinflamasi, dan antipiretik (Zahid dan Isnindar, 2012).

SIMPULAN

Anjing Moli didiagnosa menderita hernia abdominalis dari hasil anamnesa, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan USG. Penanganan dilakukan dengan pembedahan untuk mereposisi usus yang keluar dan menutup cincin hernia. Pascaoperasi diterapi dengan

antibiotik cefotaxime secara intravena, antibiotik ciprofloxacin dan analgesik asam mefenamat secara oral. Pengobatan mendapatkan hasil yang bagus dan anjing dapat sembuh

SARAN

Agar tidak mengganggu aktifitas anjing, kasus hernia abdominalis sebaiknya cepat mendapat penanganan. Selain itu, aktifitas pasca operasi sebaiknya dikurangi dengan cara dikandangkan guna mencegah terlepasnya jahitan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada pemilik anjing kasus, Ibu Linda, dan staf Laboratorium Ilmu Bedah Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana.

DAFTAR PUSTAKA

- Berata IK, Winaya IBO, Adi AAAM, Adyana IBW, Kardena IM. 2011. *Patologi Veteriner Umum. Bahan Ajar*. Fakultas Kedokteran Hewan Udayana. Bali. Pp.106-198
- Fossum TW. 2007. *Small Animal Surgery*. Ed-3. Missouri: Mosby Elsevier
- Katzung BG. 2001. *Farmakologi Dasar dan Klinik*. Jakarta: Salemba Medika.
- Knudson M. 1961. Repair of Umbilical Hernias in Swine. *Iowa State University Veterinarian* 23(3): 7.
- Masir O, Manjas M, Putra AE, Agus S. 2012. Pengaruh Cairan Kultur Filtrate Fibroblast (CFF) Terhadap Penyembuhan Luka; Penelitian eksperimental pada Rattus Norvegicus Galur Wistar. *Jurnal Kesehatan Andalas* 1(3): 112-117.
- Pemayun IGAGP, Dewi IDAS, Erawan IGMK. Basal Cell Epithelioma pada Anjing Persilangan. *Indonesia Medicus Veterinus* 7(4): 451-460.
- Raini M. 2016. *Antibiotik Golongan Fluorokuinolon: Manfaat dan Kerugian*. *Media Litbangkes* 26(3) 163-174
- Rizk A, Samy A. 2016. Diagnosis and Surgical Repair if Entero-Cystocele in A Cat. *Open Veterinari Journal* 6(3): 162-164
- Sahputra R. 2014. *Cefotaxime*. <https://www.scribd.com/document/165675919/cefotaxime-docx>. Diakses pada tanggal 17 Agustus 2018.
- Slatter DH. 2003. *Textbook of Small Animal Surgery*. Volume 2. Elsevier Health Sciencz.
- Sofyan M, Alvarino, Erkadius. 2014. Perbandingan Levofloxacin dengan Ciprofloxacin Peroral dalam Menurunkan Leukosituria Sebagai Profilaksis Isk pada Kateterisasi di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas* 3(1): 68-72.
- Sudisma IGN, Pemayun IGAGP, Wardhita AAGJ, Gorda IW. 2006. *Ilmu Bedah Veteriner dan Teknis Operasi*. Denpasar: Pelaw Sari.
- Tatli B, Bellek ED, Avci Z, Bilgen SM, Sarierler. 2015. Unilateral Dorsal (Lumbar) Abdominal Hernia In A Cat. *Revue Méd. Vét* 166(11-12): 316-318.
- Zahid M, Isnindar. 2012. *Penggunaan Antibiotik Frolokuinolon sebagai Obat Hewan*. Bogor: BBPMSOH.