

Laporan Kasus: Hemangioma pada Anjing Golden Retriever

(CASE REPORT: HEMANGIOMA ON GOLDEN RETRIEVER DOG)

Ni Kadek Marliani¹, I Gusti Agung Gde Putra Pelayun², I Gusti Ngurah Sudisma²

¹Mahasiswa Pendidikan Profesi Dokter Hewan,

²Laboratorium Ilmu Bedah Veteriner,

Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana,

Jl. P.B. Sudirman, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234; Telp/Fax: (0361) 223791

e-mail: kadekmarliani03@gmail.com

ABSTRAK

Hemangioma adalah tumor jinak sel-sel endotel pembuluh darah. Hemangioma sering terjadi pada kulit, yaitu pada bagian dermis atau lapisan subkutan sebagai akibat dari sel endotel pembuluh darah yang bermutasi. Hemangioma dapat terjadi karena paparan sinar matahari dan sering terjadi pada anjing dengan usia di atas lima tahun. Seekor anjing ras Golden Retriever berumur delapan tahun, bobot badan 35,4 kg dan berjenis kelamin betina diperiksa di Rumah Sakit Hewan Pendidikan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana dengan keluhan adanya benjolan pada pangkal ekor. Secara klinis, anjing sehat dengan nafsu makan, minum, defekasi dan urinasi normal. Menurut hasil pemeriksaan histopatologi yang dilakukan di Balai Besar Veteriner Denpasar, dimana terlihat adanya banyak peluasan dan hemoragi pembuluh darah, anjing didiagnosis menderita hemangioma dengan prognosis fausta. Tumor ditangani dengan melakukan pembedahan (eksisi). Sebelum dilakukan tindakan operasi, hewan diberikan premedikasi berupa *atropine sulfate* melalui injeksi subkutan, lima belas menit kemudian dilanjutkan dengan pemberian *xylazine* dan *ketamine* secara injeksi intramuskular. Insisi dilakukan pada bagian tengah tumor kemudian dilakukan preparasi untuk membuka bagian kulit dan eksisi jaringan tumor secara menyeluruh. Bekas insisi pada subkutan dijahit dengan pola jahitan *continous suture* dan pada kulit dengan pola jahitan *interrupted suture*. Anjing diberi antibiotik *amoxicillin trihydrate* 500 mg (Amoxan®) peroral dengan dosis pemberian tiga kali sehari satu tablet selama lima hari dan *mefenamic acid* 500 mg (Bernofarm®) peroral dosis pemberian dua kali sehari satu tablet selama tiga hari. Hari kedelapan pascaoperasi anjing dinyatakan sembuh dengan luka yang sudah mengering dan menyatu dengan baik.

Kata-kata kunci: Anjing, golden retriever, hemangioma, pembedahan

ABSTRACT

Hemangioma is a benign tumor of blood vessel endothelial cells. Hemangiomas often occur on the skin, specifically in the dermis or subcutaneous layer as a result of mutation. Hemangioma can occur due to sunlight exposure and often occurs in dogs over 5 years old. An 8 years old female Golden Retriever dog that weighted 35.4 kg was examined at the Veterinary Hospital and Education Center, Veterinary Medicine Faculty, Udayana University because of a lump at the base of the tail. The dog showed normal appetite, drinking, defecation, and urination in clinical examination. Based on histopathological examination at Balai Besar Veteriner Denpasar, where expansion and hemorrhage in blood vessels were found, dog was diagnosed with hemangioma and the prognosis was fausta. Tumour was treated with surgery (excision). The dog was given *atropine sulfate* as premedication before surgery through subcutaneous injection. Fifteen minutes later, the dog was given *xylazine* and *ketamine* as anesthesia agent through intramuscular injection. Incision was made in the middle of tumour then tumour was separated from the surrounding tissues and removed. Incision wound on subcutaneous layer was sealed with continous suture and the skin sealed with interrupted

suture. The dog was given medication consisting of antibiotics *amoxicillin trihydrate* 500 mg (Amoxan®) three times a day for five days and analgesic *mefenamic acid* 500 mg (Bernofarm®) two times a day for three days. The eight days after surgery, the wound dried and the dog recovered.

Keywords: Dog, golden retriever, hemangioma, surgery

PENDAHULUAN

Hemangioma adalah tumor jinak sel-sel endotel pembuluh darah yang umumnya menyerang anjing dan jarang menyerang kucing, kuda dan hewan lainnya (Goldschmidt dan Hendrick, 2002). Hemangioma sering terjadi pada kulit, bisa terjadi pada bagian dermis atau lapisan subkutan sebagai akibat dari sel pembuluh darah yang bermutasi. Sel endotel pembuluh darah yang bermutasi tetap menjalankan fungsi normal, namun sering kali darah menjadi mengalir ke pembuluh darah yang salah sehingga terjadi penumpukkan massa yang dipenuhi darah yang terlihat merah gelap hingga kehitaman. Penyebab terjadinya hemangioma salah satunya karena adanya paparan sinar matahari terhadap hewan (Goldschmidt dan Hendrick, 2002). Hemangioma sering terjadi pada anjing dengan usia diatas 5 tahun. Mango *et al.* (2016) melaporkan kejadian kasus hemangioma pada anjing di kota Denpasar sekitar 4,42%. Tumor ini tumbuh dengan baik diatas kulit dengan konsistensi yang lunak, pertumbuhan yang lambat tetapi dapat menjadi lebih besar dari sebelumnya. Hemangioma dapat tumbuh pada seluruh daerah kulit. Hemangioma paling umum terjadi pada ventral abdomen, daerah inguinal, dan ekstremitas atau daerah kulit yang jarang berambut atau berambut terang.

Tumor kulit merupakan pertumbuhan yang tidak terkontrol yang menyerang kulit atau jaringan lunak di bawah kulit dan dapat bersifat jinak atau ganas (Berata *et al.*, 2011). Sel tumor kulit dapat menyerang jaringan kulit anjing jantan maupun betina (Elizabeth *et al.*, 2009). Tumor kulit biasanya diikuti dengan kelainan-kelainan lain seperti pustula, gatal-gatal, hematoma, kista, lepuh, abses, *lick granulomas* dan *skin tags*. Tumor kulit bisa berubah menjadi ganas dan menyebar kebagian lain tubuh anjing. Gambaran histopatologi tumor kulit berbeda-beda tergantung dari tipe tumor kulit yang tumbuh pada anjing. Tumor kulit memiliki struktur yang tidak teratur dengan diferensiasi sel dalam berbagai tingkatan pada kromatin, nukleus, dan sitoplasma (Jasik *et al.*, 2009). Hubungan tumor kulit pada berbagai ras dan umur anjing sangat erat kaitannya. Tumor kulit sering ditemukan pada anjing yang berumur tua. Faktor umur ini menunjukkan waktu inkubasi yang lama untuk menimbulkan sebuah tumor, terutama karsinoma dan diperlukan rangsangan yang cukup banyak selama

waktu tertentu untuk menimbulkan gangguan pertumbuhan sel (Berata *et al.*, 2011). Berdasarkan ras, tumor kulit dapat menyerang anjing ras lokal maupun anjing ras non lokal. Selain hemangioma, tumor lain yang sering ditemukan pada kulit adalah basal cell epithelioma, fibroma, fibrosarkoma, melanoma, hemangiosarkoma (Diters dan Walsh, 1984). Selain itu dilaporkan kebanyakan hemangioma memerlukan penanganan medis dengan pembedahan disamping secara estetika tidak baik dilihat, tumor ini juga tumbuh pada pangkal ekor yang menyebabkan ketidak nyamanan pada saat anjing duduk, seperti pada tumor yang terjadi pada hewan kasus ini. Tujuan penulisan studi kasus ini adalah untuk mengetahui gambaran tumor hemangioma pada anjing secara umum, bagaimana cara mendiagnosis dan penanganannya.

KASUS

Sinyalmen dan Anamnesis

Anjing Golden Retriever dengan nama pemilik Ibu Hartati yang berjenis kelamin betina bernama Elis, berumur 8 tahun dengan berat badan 35,4 kg, rambut berwarna keemasan beralamat di jalan Ahmad Yani nomor 90Y, Denpasar.

Anjing Elis mengalami benjolan pada bagian pangkal ekor sejak sembilan bulan yang lalu. Benjolan pada bagian pangkal ekor terus membesar dengan konsistensi yang lunak. Sembilan bulan yang lalu anjing juga pernah mengalami benjolan yang sama namun pada lokasi yang berbeda dan telah mendapatkan penanganan pembedahan. Melalui pemeriksaan fisik anjing nampak sehat dengan nafsu makan dan minum baik, defekasi dan urinasi normal. Anjing dengan vaksinasi lengkap dan diberikan makan setiap hari berupa *dog food*. Pemilik tidak mengetahui awal terjadinya benjolan tersebut yang semakin hari terus membesar.

Pemeriksaan Fisik

Status presen anjing Elis adalah sebagai berikut frekuensi detak jantung 76 kali per menit, frekuensi pulsus 76 kali per menit, frekuensi respirasi 48 kali per menit, suhu tubuh 39,5°C, dan nilai *capillary refill time* (CRT) kurang dari 2 detik. Pemeriksaan pada mukosa mulut dan konjungtiva tidak ada tanda-tanda abnormalitas begitu juga pemeriksaan pada sistem kardiovaskuler dan respirasi. Tanda klinis terlihat jelas dengan adanya benjolan pada pangkal ekor yang berbentuk bulat dengan konsistensi lunak. Massa benjolan ini tunggal dan berdiameter sekitar 8 cm. Selain itu, ditemukan adanya benjolan lain pada leher dan daerah dekat mata.



Gambar 1. Benjolan pada pangkal ekor hewan kasus.

Pemeriksaan Penunjang

Tabel 1. Hematologi Rutin Hewan Kasus

No.	Hematologi Rutin	Hasil	Nilai Rujukan	Satuan
1	WBC ↑	18,5	6-15	10 ⁹ /μl
2	Limfosit ↑	38,6	10-30	%
3	Hemoglobin	12,0	12,0-18,0	g/dl
4	RBC ↓	3,97	5,0-8,5	10 ¹² /μl
5	PCV ↓	24,1	37,0-55,0	%
6	MCV	60,7	60,0-77,0	fl
7	MCH ↑	30,1	14,0-25,0	pg
8	MCHC ↑	49,7	31,0-36,0	g/dl
9	Platelet ↓	116	160-625	10 ⁹ /μl

Diagnosis dan Prognosis

Diagnosis dilakukan berdasarkan tanda klinis dan didukung dengan pemeriksaan histopatologik untuk menentukan jenis tumor yang dilakukan di Balai Besar Veteriner Pegok Denpasar. Berdasarkan temuan klinis dan didukung pemeriksaan histopatologik jaringan, anjing Elis didiagnosis menderita hemangioma dimana terjadi peluasan dan hemoragi pembuluh darah dengan prognosis fausta karena merupakan tumor jinak.

Penanganan

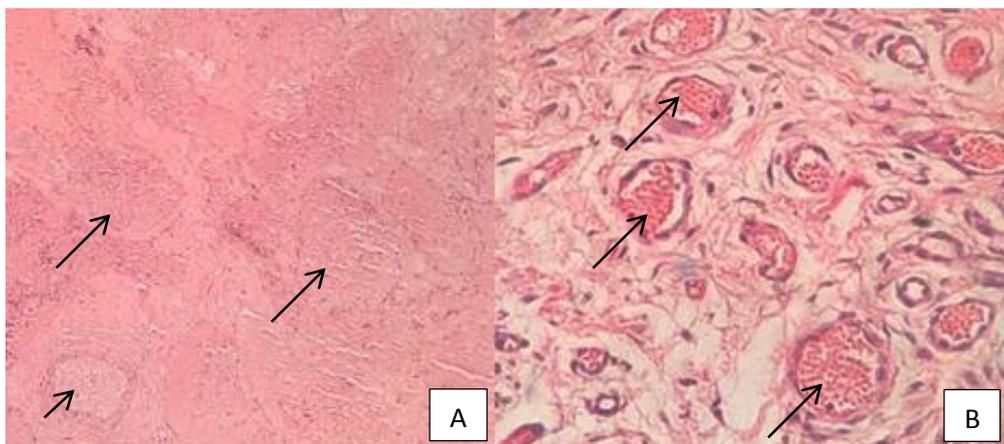
Anjing kasus Elis yang menderita tumor hemangioma ditangani dengan pembedahan yaitu mengangkat massa tumor secara keseluruhan dan menutup kembali jaringan kulit. Perawatan pascaoperasi diberikan antibiotika dan analgesik untuk mencegah infeksi dan rasa nyeri. Antibiotika *amoxicillin trihydrate* 500 mg (Amoxan®) peroral dengan dosis pemberian tiga kali sehari satu tablet selama lima hari dan *mefenamic acid* 500 mg (Bernofarm®) peroral dosis pemberian dua kali sehari satu tablet selama tiga hari.



Gambar 2. (A) Proses pengangkatan tumor (kiri). (B) Setelah massa tumor diangkat (kanan).

PEMBAHASAN

Berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik yang telah dilakukan anjing tidak menunjukkan tanda-tanda sakit, nafsu makan dan minum normal, defekasi dan urinasi normal. Massa tumor terlihat sangat jelas pada daerah pangkal ekor bila diraba terasa lunak. Teramati tumor dipangkal ekor, berdiri sendiri (tunggal), berbentuk bulat, memiliki batas yang jelas, dan berdiameter kira-kira 8 cm. Bila mengacu pada temuan diatas dan dari pustaka yang ada besar dugaan anjing menderita hemangioma. Sehingga untuk meneguhkan diagnosis maka dilakukan pemeriksaan histopatologik jaringan tumor yang di lakukan di Balai Besar Veteriner Denpasar. Uji histopatologik dilakukan untuk mengetahui jenis tumor. Hasil pemeriksaan histopatologik menunjukkan bahwa anjing Elis didiagnosis menderita hemangioma, dimana terlihat banyak adanya peluasan dan hemoragi pembuluh darah.



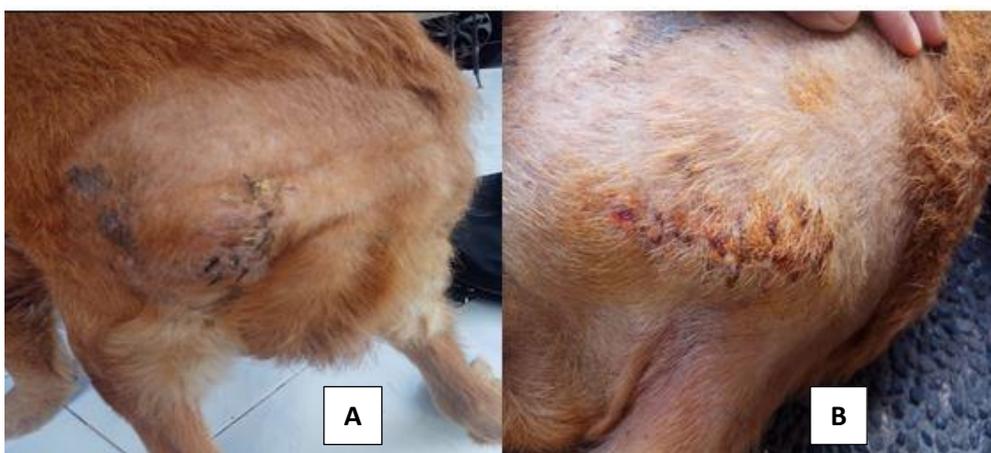
Gambar 3. (A) Bentuk peluasan dan hemoragi pembuluh darah pada tumor hewan kasus secara histopatologi (Perbesaran 100X). (B) Bentuk peluasan dan hemoragi pembuluh darah pada tumor hewan kasus secara histopatologi (Perbesaran 400X).

Hemangioma dapat disebabkan karena ada pembuluh darah yang pecah sehingga terjadi penumpukan darah yang berubah menjadi massa pada bagian kulit (Greenberger dan Bischoff, 2013). Salah satu penyebab terjadinya hemangioma karena adanya paparan sinar matahari secara terus menerus terhadap anjing tersebut. Hemangioma sering terjadi pada anjing dengan usia diatas 5 tahun. Kejadian kasus hemangioma pada anjing di Kota Denpasar sekitar 4,42%. (Mango *et al.*, 2016).

Pada saat operasi pengangkatan tumor hemangioma pada anjing kasus berjalan lancar karena tumor bersifat tunggal dan terlokalisasi sehingga dengan mudah diangkat dan tidak terjadi perdarahan yang berarti. Pengamatan pasca operasi anjing kasus pada hari pertama sudah mulai aktif dikarenakan sifat dari ketamin yang memiliki induksi cepat dan waktu *recovery* yang cepat. Sudisma *et al.* (2006) mengatakan ada faktor lain yang dapat menyebabkan meningkatnya kepekaan terhadap efek toksik anestesi seperti puasa yang lama, status kesehatan, tingkat dehidrasi, sejarah keracunan, penyakit khusus seperti jantung dan ginjal. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Cohen dan Wills (1985) yaitu status imunitas hewan sangat berpengaruh terhadap kesembuhan. Apabila sistem imunitas anjing baik maka sel-sel kekebalan tubuh akan menekan pertumbuhan dari sel-sel tumor yang sudah melemah. Sementara bila sistem kekebalan tubuh sudah tertekan maka tubuh tidak bisa memberikan penekanan terhadap sel-sel tumor dan akan terus berkembang (Cohen dan Wills, 1985). Pada anjing kasus ini dipuaskan makan 12 jam sebelum dibedah dan puasa minum selama 4 jam untuk menghindari terjadinya dehidrasi. Nafsu makan dan minum anjing kasus pasca operasi masih normal, demikian pula defekasi dan urinasi masih normal. Pada hari ketiga pasca operasi luka operasi terlihat sedikit merah dan bengkak ini disebabkan oleh proses peradangan yang sering menyertai pasca operasi dan proses penyembuhan luka. Adapun proses kesembuhan luka meliputi fase inflamasi, fase proliferasi, dan fase remodelling (Bakkara, 2012). Fase inflamasi ditandai dengan tumor (kebengkakan), rubor (kemerahan), dolor (rasa sakit), calor (panas) dan *functio laesa* (gangguan fungsi pada jaringan yang mengalami peradangan) (Berata *et al.*, 2011). Pada hari ketiga anjing kasus sangat aktif, nafsu makan dan minum baik, namun kemerahan dan bengkak masih terlihat. Ija (2009) mengatakan bahwa peningkatan status gizi secara signifikan sangat berpengaruh terhadap proses kesembuhan luka. Peningkatan terhadap kesembuhan luka pada hari kelima masih terlihat adanya peradangan.

Terapi yang diberikan pasca operasi yaitu antibiotik *amoxicillin trihydrate* 500 mg (Amoxan®) peroral dengan dosis pemberian tiga kali sehari satu tablet selama lima hari. Amoxicillin merupakan antibiotik yang berspektrum luas dan daya kerjanya bersifat bakterisida. Prinsip kerja amoxicillin adalah mencegah pembentukan membran sel bakteri sehingga semua materi genetik yang ada didalamnya terurai keluar dan menyebabkan bakteri mati. Amoxicillin sangat baik diserap oleh saluran pencernaan sehingga sangat baik diberikan per oral. Selain itu dilakukan pemberian analgesik asam mefenamat 2 x 1 tablet perhari secara oral selama lima hari berturut-turut. Pada luka insisi diberi iodine dan serbuk enbatik sebelum luka di tutup dengan kasa perban. Serbuk enbatik mengandung neomisin sulfat, obat yang termasuk antibiotik aminoglikosida dan zink bacitracin, suatu obat yang efektif mengobati infeksi yang disebabkan oleh bakteri gram positif maupun gram negatif.

Namun dikarenakan pada hari kelima masih ada tanda-tanda peradangan sehingga untuk mencegah infeksi semakin berlanjut kembali diberikan antibiotik ciprofloxacin (R/Ciproxin 500 mg) 2 x 1 tablet perhari secara oral selama 3 hari. Antibiotik ciprofloxacin merupakan antibiotik sintetik golongan fluoroquinolone generasi ke-2 dengan spektrum yang luas. Sistem kerjanya dengan menghambat kerja enzim DNA topoisomerase yang dibutuhkan untuk sintesa DNA bakteri. Selain pemberian antibiotik ciprofloxacin juga diberikan obat anti-inflamasi dexamethasone 3 x 1 tablet perhari secara oral selama 3 hari. Pada hari keenam hingga hari kedelapan bengkak sudah mengempes dan bekas insisi sudah mengering sehingga dilakukan pelepasan jahitan.



Gambar 4. A. kondisi luka pada hari ke 8 sebelum lepas jahitan (kiri). Gambar B : kondisi luka pada hari ke 8 sesudah lepas jahitan dan diberi iodine (kanan).

Tumor jinak (*benign*) memiliki ciri-ciri mempunyai kapsul dan dapat digerakkan, tidak terfiksir pada jaringan, pertumbuhan lambat, umumnya tidak membahayakan, kematian dapat terjadi apabila lokasi dan ukurannya sedemikian rupa sehingga menekan dan mengganggu jaringan dan organ disekitarnya dan pada umumnya tumor jinak tidak tumbuh lagi setelah dilakukan operasi. Tetapi pada beberapa kasus, tumor kulit bisa berubah menjadi tumor ganas dan menyebar kebagian lain anjing walaupun jarang ditemukan. Sedangkan tumor ganas (*maligna*) memiliki ciri-ciri pertumbuhan yang cepat dan menyusup kedalam jaringan, terfiksir dan merusak jaringan sekitarnya, jaringan baru yang tumbuh berlainan dengan jaringan sekitarnya, tidak berkapsul sehingga batas-batasnya tidak jelas, dapat menyebar (*metastasis*) ke jaringan lainnya, bila dilakukan operasi pengambilan tumor secara total masih mungkin kambuh lagi, pertumbuhan tumor sangat mengganggu pertumbuhan jaringan sekitarnya dan mengganggu metabolisme umum dan fungsi organ lainnya (Sudisma *et al.*, 2006). Pet Wave (2012) mengatakan pada anjing berambut lebat biasanya tumor akan terlihat saat pemilik membelai rambut atau melakukan grooming. Tumor kulit merupakan pertumbuhan yang tidak terkontrol yang menyerang kulit atau jaringan lunak di bawah kulit dan dapat bersifat jinak atau ganas (Berata *et al.*, 2011). Sel tumor kulit dapat menyerang jaringan kulit anjing jantan maupun betina (Elizabeth *et al.*, 2009).

Penanganan tumor dengan pengangkatan jaringan tumor akan berjalan dengan baik apabila dilakukan kemoterapi. Namun, pada kasus ini tidak dilakukan penanganan kemoterapi. Kemoterapi merupakan obat yang mencegah terjadinya mitogenesis dari sel-sel tumor, mencegah terjadinya edema intraseluler, dan mencegah komunitas bakteri (Tella dan Taiwo, 2004). Kemoterapi yang digunakan yaitu *vincristine sulfate* 0,025 mg/kg berat badan melalui injeksi intravena. Boscov dan Ververidis (2004) mengatakan tumor dapat muncul kembali pascaoperasi pembedahan jika tidak dilakukan kemoterapi.

SIMPULAN

Anjing Golden Retriever bernama Elis didiagnosis menderita tumor hemangioma pada bagian pangkal ekor yang didukung dengan hasil pemeriksaan histopatologi. Penanganan dilakukan dengan pembedahan untuk mengangkat massa tumor secara keseluruhan serta pemberian antibiotika *amoxicillin trihydrate* 500 mg (Amoxan®) dan obat analgesik *mefenamic acid* 500 mg (Bernofarm®) secara oral. Setelah hari kelima anjing mengalami infeksi sehingga diberi antibiotik tambahan yaitu ciprofloxacin dan anti-inflamasi

dexametason secara oral. Pada hari kedelapan setelah pembedahan luka operasi sudah kering sehingga dilakukan pelepasan jahitan.

SARAN

Penanganan tumor hemangioma dengan eksisi dan kemoterapi dengan injeksi *vincristine sulfate* disarankan untuk dilakukan secepat mungkin untuk menghindari tumor menjadi ganas sehingga dapat mengganggu aktivitas anjing.

DAFTAR PUSTAKA

- Bakkara CJ. 2012. Pengaruh Perawatan Luka Bersih Menggunakan Sodium Klorida 0,9% dan Povidone Iodine 10% terhadap Penyembuhan Luka Post Appendektomi di RSU Kota Tanjung Pinang Kepulauan Riau. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Berata IK, Winaya IBO, Adi AAAM, Adyana IBW, Kardena IM. 2011. *Patologi Veteriner Umum*. Denpasar: Swasta Nulus.
- Boscos CM, Ververidis HN. 2004. Canin TVT: Clinical Findings, Diagnosis and Treatment. Sci. Proc WSVA-FECAVA-HVMS World Congress, Rhodes, Greece. 2: 758-761
- Cohen S, Wills TA. 1985. Stress, Social Support, and the Buffering Hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2): 310-357.
- Diters RW, Walsh KM. 1984. Feline Basal Cell Tumors: A Review of 124 Cases. *Veterinary Pathology*, 21: 51-56.
- Elizabeth A, Nesbit, Perry J, Bain, Nicole C, Northrup, Kenneth S, Latimer. 2009. Neoplasia of the skin and associated tissues. Departemen Pathology (Bain, Latimer) And Oncology Departemen. University Of Georgia, Athens. GA 30602-7388.
- Greenberger S, Bischoff J. 2013. Pathogenesis of Infantile Haemangioma. *British Journal of Dermatology*, 169(1): 12-19.
- Goldschmidt MH, Hendrick MJ. 2002. Tumors of the Skin and Soft Tissues. In Meuten DJ. *Tumours in Domestic Animals*. 4th ed. Iowa: Iowa State Press. Pp 45-117.
- Ija M. 2009. Pengaruh Status Gizi Pasien Bedah Mayor Preoperasi terhadap Penyembuhan Luka dan Lama Rawat Inap Pasca Operasi di RSUP Dr. Sardjto Yogyakarta. (Tesis). Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Jasik A, Kozaczynski W, Reichert M. 2009. Canine Skin Tumours with Adenexal Differentiation: Histopathology and Immunohistochemistry. *Bulletin of the Veterinary Institute in Pulawy*, 53: 227-283.
- Mango EE, Kardena IM, Supartika IKE. 2016. Prevalensi dan Gambaran Histopatologi Tumor Kulit pada Anjing di Kota Denpasar. *Buletin Veteriner Udayana*, 8(1): 65-70.
- Pet Wave. 2012. Types of skin tumor in dog. Diperoleh di: <http://www.petwave.com/Dogs/Dog-Health-Center/Skin-Disorders/Skin-Tumor.aspx>. Diakses 23 Mei 2018.
- Sudisma IGN, Pemayun IGAGP, Warditha AAGJ, Gorda IW. 2006. Ilmu Bedah Veteriner dan Teknik Operasi. Denpasar: Pelawa Sari.
- Tella M, Taiwo VO. 2004. Complete Regression of Transmissible Venereal Tumour (TVT) in Nigerian Mongrel Dogs with Vincristine Sulphate Chemotherapy. *African Journal of Biomedical Research*, 7: 133-138.