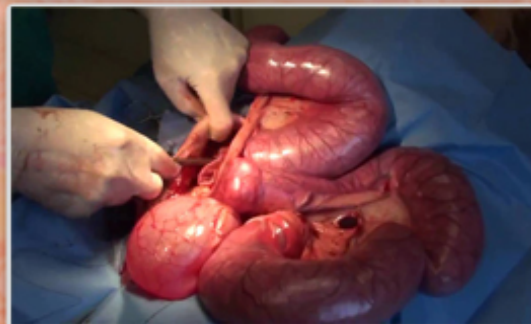


ISSN 2302-6499

# *v*etmedika

jurnal klinik veteriner

Vol.4. No.1 Juli-Desember 2015



## Table of Contents

No.	Title	Page
1	<b>High Prevalence Genito-Reproductive and Skin Disease in Canine Geriatric at Several Animal Health Services in Surabaya, Period 2011-2014</b>	1 - 5
2	Incidence Rate of Canine Pyometra in Veterinary Teaching Hospital of Universitas Airlangga in the period 2011-2014	6 - 9

## **High Prevalence Genito-Reproductive and Skin Disease in Canine Geriatric at Several Animal Health Services in Surabaya, Period 2011-2014**

### **Tingginya Prevalensi Penyakit Genito-reproduksi dan Kulit pada Anjing Geriatri pada Beberapa Pelayanan Kesehatan Hewan di Surabaya, Periode 2011-2014**

1. Fahmi Fadlilah Syaiful → Mahasiswa Fakultas Kedokteran Hewan / fahmi.ffa@gmail.com
2. Sri Hidanah → Dosen Fakultas Kedokteran Hewan
3. Nusdianto Triakoso → Dosen Fakultas Kedokteran Hewan / triakoso@gmail.com

#### **Abstract**

This research was aimed to find out the prevalence of canine geriatric and diseases of canine geriatric based on age, breed, and sex at several animal health services in Surabaya during 2011 to 2014. The research was using survey method and the secondary data retrieval with these variables canine age, breed, sex, and the disease, during the period. The data were evaluated using the classification tree analysis and descriptive with SPSS version 22.0 for Windows program. 6961 canine were examined at several animal health services over the study period. The results showed that the prevalence of canine geriatric at several animal health service in Surabaya was 21.4 percent. Based on sex were showed high prevalence the diseases of genito-reproductive, urinary, and respiratory. Based on breed, small and large breed male canine geriatric have highest prevalence in the urinary disease, whereas prevalence in genito-reproductive geriatric bitch were highest. Giant breed geriatric were highest genito-reproductive in bitch and urinary disease in male canine. Medium breed geriatric male canine was higher prevalence of skin disease and other disease than geriatric bitch, whereas the geriatric bitch were highest prevalence of genito-reproductive disease and neoplasia.

Keyword : canine, geriatric, genito-reproductive, diseases, skin, diseases, ,

#### **Daftar Pustaka :**

1. Moore, G.E., DeSantis-Kerr A.C., Guptill L.F., Glickman N.W., Lewis H.B., and Glickman L.T., (2007). Adverse events after vaccine administration in cats. 38-60. : Epidemiol. et sante anim.
2. Summers, J.F., Diesel G., Asher L., McGreevy P.D., and Collins L.M., (2010). Inherited defects in pedigree dogs. Part 2: Disorders that are not related to breed standards.. 183: 39-45. : Veterinary Journal
3. Mosier, J.E. Breitschwerdt, E.B. and Harrington M., (1988). Proceedings of Symposium on Clinical Conditions in the Older Cat and Dog.. 15 : Pubby Hill's Pet Products, London
4. Harvey, C.E., (1988). Oral diseases of ageing animals. . 58-62. : Proceedings of Sympon Clinical Conditions in the Older Cat and Dog, Hill's Pet Products. The Royal Garden Hotel, London.
5. Davies, M., (1996). Canine and Feline Geriatrics. 8-15 : Library of veterinary practice. Dorset
6. Nusdianto Triakoso, (2013). Incidence Rate and Small Animal Geriatric Diseases in Veterinary Teaching Hospital Airlangga University on 2010-2011. 18-23 : Proceeding International Seminar on Role of Veterinary Science to Support Millenium Development Goals

# Tingginya Prevalensi Penyakit Genito-reproduksi dan Kulit pada Anjing Geriatrik pada Beberapa Pelayanan Kesehatan Hewan di Surabaya periode 2011-2014

## High Prevalence of Genito-reproductive and Skin Disease of Canine Geriatric at Several Animal Health Services in Surabaya period 2011-2014

Fahmi Fadlillah Syaful<sup>1</sup>, Sri Hidanah<sup>2</sup>, Nusdianto Triakoso<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Student, <sup>2</sup>Animal Husbandry Department, <sup>3</sup>Veterinary Clinical Science Department,  
Faculty of Veterinary Medicine Airlangga University  
Jalan Mulyorejo Kampus C Unair, SURABAYA 60115, fahml.ffa@gmail.com

This research was aimed to find out the prevalence of canine geriatric and diseases of canine geriatric based on age, breed, and sex at several animal health services in Surabaya during 2011 to 2014. This research was using survey method and the secondary data retrieval with these variables canine age, breed, sex, and the disease, during the period. The data were evaluated using the classification tree analysis and descriptive with SPSS version 22.0 for Windows program. 6961 canine were examined at several animal health service over the study period. The results showed that the prevalence of canine geriatric at several animal health service in Surabaya was 21.4 percent. Based on sex were showed high prevalence of genito-reproductive, urinary, and respiratory diseases. Based on breed, small and large breed male canine geriatric have highest prevalence in the urinary disease, whereas prevalence in genito-reproductive geriatric bitch were highest. Giant breed geriatric were highest prevalence of genito-reproductive in bitch and urinary disease in male canine. Medium breed geriatric male canine was higher prevalence of skin disease and other disease than geriatric bitch, whereas the geriatric bitch were highest prevalence of genito-reproductive disease and neoplasia.

**Keywords** : Canine geriatric, genito-reproductive disease, skin disease, giant breed,

### Pendahuluan

*The man's best friend* adalah julukan yang pantas diberikan pada anjing. Binatang ini sudah menjadi sahabat manusia sejak ribuan tahun silam. Kedekatan anjing dan manusia dituangkan dalam lukisan atau patung sejak ratusan tahun yang silam (Rakhmawati dan Budiana, 2008).

Anjing yang sakit akan segera tertangani apabila pemilik maupun pecinta anjing melakukan konsultasi dan membawa anjingnya ke pelayanan kesehatan hewan, ketika anjing maupun hewan lain dikonsultasikan maka akan dilakukan

pencatatan, Rekam medis data klinis dapat berupa pembukuan dan data elektronik yang mudah dikelola, sebagai contoh di Amerika Serikat, Rumah Sakit Hewan *Banfield Grup* memiliki kemajuan kemampuan merekam klinis dalam data elektronik (Moore *et al.*, 2007).

Geriatri sering dikaitkan dengan orang-orang tua dan WHO (1963) telah mendefinisikannya 'usia menengah' yaitu usia 45-59 tahun, 'tua' yaitu usia 60-74 tahun dan yang 'lanjut usia' yaitu usia lebih dari 75 tahun. (Davies, 1996). Anjing *large breed* memiliki umur lebih pendek daripada anjing *small breed*, namun ada perbedaan

dalam panjang umur antara keturunan individu dengan berat yang sama, dan breed anjing campuran hidup lebih lama daripada rata-rata anjing *breed* lain. Secara umum, pasien geriatri didefinisikan sebagai mereka yang telah menyelesaikan 75-80% dari rentang umur perkiraannya (Triakoso, 2011). Anjing dengan perawatan kesehatan dan gizi yang baik dapat hidup lebih lama dari perkiraan sebelumnya. Seiring dengan bertambahnya umur, terjadi peningkatan prevalensi suatu penyakit pada pasien anjing geriatri.

Tetapi saat ini, belum ada data angka kejadian atau prevalensi penyakit pada pasien anjing geriatri di Indonesia, khususnya di Surabaya. Informasi kasus penyakit pada anjing geriatri masih sangat kurang mendapat perhatian, padahal ini adalah bekal bagi masyarakat yang memelihara anjing agar anjingnya dapat berumur panjang. Penelitian ini diharapkan membantu masyarakat mengetahui risiko penyakit pada anjing anjing geriatri dan memperpanjang harapan hidup anjing. Beberapa publikasi terbaru telah menyoroti kurangnya *surveillance* data prevalensi penyakit hewan dan telah merekomendasikan rekaman rutin lebih besar dari data elektronik dalam praktek kedokteran hewan (Veterinary Record, 2010; Asher *et al.*, 2009; Bateson, 2010; Summers *et al.*, 2010).

#### Materi dan Metode

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari 2015-Juli 2015. Data diperoleh dari beberapa pelayanan kesehatan hewan yang terdiri dari Rumah Sakit Hewan Universitas Airlangga dan Klinik La Femur di Surabaya. Pendataan dilakukan terhadap kasus-kasus yang sering terjadi pada anjing geriatri periode Januari 2011-Desember 2014.

Data yang dicatat meliputi *breed* anjing, jenis kelamin, dan diagnosis penyakit tiap bulan. Anjing dinyatakan geriatrik berdasarkan

#### Analisis Data

Data yang telah diperoleh dari rekam medis yang masuk dalam kategori geriatri di kelompokkan berdasarkan *breed* anjing, jenis kelamin, dan penyakit tiap bulan. Data tersebut dievaluasi menggunakan analisis statistik deskriptif, menggunakan analisis regresi pohon klasifikasi dengan spss 22.0

*program windows* dan menggunakan resiko relatif.

Prevalensi yang terkena

$$\text{Resiko Relatif} = \frac{\text{Prevalensi yang terkena}}{\text{Prevalensi pembanding}}$$

#### Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan prevalensi anjing geriatri di beberapa pelayanan kesehatan hewan Surabaya tahun 2011-2014 sebesar 21,4% (1490 ekor) dari total 6961 ekor anjing, dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Prevalensi anjing geriatri di beberapa pelayanan kesehatan hewan Surabaya tahun 2011-2014

Jantan geriatri	Betina geriatri	Total geriatri
722 ekor (48%)	768 ekor (52%)	1490 ekor (100%)

1490 ekor anjing tergolong kategori geriatri yang terdiri dari anjing jantan 722 ekor (48,4%) dan anjing betina 768 ekor (51,6%), dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Distribusi jenis kelamin anjing geriatri jantan dan betina di beberapa pelayanan kesehatan hewan Surabaya tahun 2011-2014

Geriatric	Non geriatri	Total
1490 ekor (21,4%)	5471 ekor (75,9%)	6961 ekor (100%)

Hasil analisis prevalensi penyakit pada anjing geriatri dari 1490 ekor anjing geriatri ditemukan gastrointestinal 257 kasus (17,25%), penyakit kulit 140 kasus (9,4%), genito-reproduksi 188 kasus (12,62%), urinaria 156 kasus (10,5%), respirasi 85 kasus (5,7%), muskuloskeletal 183 kasus (12,3%), kardiovaskuler 45 kasus (3%), penyakit hepar 10 kasus (0,7%), neoplasia 90 kasus (6,05%), penyakit mata 55 kasus (3,7%), penyakit telinga 43 kasus (2,9%), neuronal 4 kasus (0,3%), periodental

Tabel 3. Prevalensi dan jumlah penyakit pada anjing geriatri berdasarkan jenis kelamin dan kategori *breed* di beberapa pelayanan kesehatan hewan Surabaya tahun 2011-2014

	Jantan						Betina					
	<i>Small dan large breed</i>		<i>Medium breed</i>		<i>Giant breed</i>		<i>Small dan large breed</i>		<i>Medium breed</i>		<i>Giant breed</i>	
	Prev	Jumlah	Prev	jumlah	Prev	Jumlah	Prev	Jumlah	Prev	Jumlah	Prev	Jumlah
Gastrointestinal	6,65%	99	1,7%	26	0,3%	4	7%	104	1,2%	18	0,4%	6
Penyakit kulit	4%	59	1,1%	16	0,1%	2	3,7%	55	0,5%	8	0%	0
Genito-reproduksi	2,4%	36	0,3%	4	0%	0	8,12%	121	1,1%	16	0,74%	11
Urinaria	5,8%	86	0,3%	5	0,33%	5	3,35%	50	0,5%	7	0,2%	3
Respirasi	3,5%	52	0,3%	4	0%	0	1,7%	25	0,3%	4	0%	0
Muskuloskeletal	4,8%	71	1%	15	0,2%	3	4,8%	72	1,3%	20	0,1%	2
Kardiovaskuler	1,5%	23	0,1%	2	0,07%	1	1%	15	0,1%	2	0,1%	2
Penyakit hepar	0,2%	3	0,1%	1	0%	0	0,4%	6	0%	0	0%	0
Neoplasia	1,9%	29	0,7%	10	0%	0	1,9%	29	1,2%	18	0,3%	4
Penyakit mata	1,3%	19	0,3%	5	0,07%	1	1,9%	29	0,07%	1	0%	0
Penyakit telinga	1,2%	18	0,2%	3	0%	0	0,94%	14	0,47%	7	0,07%	1
Neuronal	0,2%	3	0%	0	0%	0	0%	0	0,07%	1	0%	0
Periodental disease	0,87%	13	0,1%	2	0,07%	1	0,94%	14	0,1%	2	0%	0
Lain-lain	5,3%	79	1,3%	20	0,1%	2	5,8%	86	0,87%	13	0,1%	2
Total	39,62%	590	7,50%	113	1,24%	19	42%	620	7,78%	117	2,01%	31

disease 32 kasus (2,1%), dan lain-lain 202 kasus (13,5%),

Berdasarkan hasil analisis regresi pohon klasifikasi didapatkan data prevalensi dan jumlah penyakit pada anjing geriatri berdasarkan jenis kelamin dan kategori *breed* di beberapa pelayanan kesehatan hewan Surabaya tahun 2011-2014. Dapat dilihat pada Tabel 3.

Berdasarkan hasil perhitungan resiko relatif penyakit terhadap *breed* dan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 4.

Penyakit gastrointestinal tertinggi adalah penyakit gastritis, ini dapat terjadi karena muntah atau *vomit* yang berulang secara peristen yang menyebabkan gastritis, Dodds *et al.* (2014) menyatakan bahwa gastritis ditandai dengan muntah

Tabel 4. Hasil perhitungan resiko relatif penyakit pada anjing geriatrik di beberapa Pelayanan Kesehatan Hewan di Surabaya periode 2011-2014

	Jantan			Betina		
	<i>Small dan large breed</i>	<i>Medium breed</i>	<i>Giant breed</i>	<i>Small dan large breed</i>	<i>Medium breed</i>	<i>Giant breed</i>
Gastrointestinal	0,95	1,4	0,75	1,05	0,70	1,3
Penyakit kulit	1,08	2,2	0	0,92	0,45	0
Genito-reproduksi	0,3	0,3	0	3,4	3,67	0
Urinaria	1,7	0,6	1,65	0,57	1,67	0,6
Respirasi	2,0	1	0	0,48	1	0
Muskuloskeletal	1	0,77	2	1	1,3	0,5
Kardiovaskuler	1,5	1	0,7	0,67	1	1,4
Penyakit hepar	0,5	0	0	2	0	0
Neoplasia	1	0,6	0	1	1,7	0
Penyakit mata	0,65	4,3	0	1,4	0,23	0
Penyakit telinga	1,3	0,4	0	0,78	2,35	0
Neuronal	0	0	0	0	0	0
Periodental disease	0,92	1	0	1,08	1	0
Lain-lain	0,9	1,4	1	1,09	0,67	1

makanan atau campuran makanan dan empedu yang berulang secara persisten.

Tingkat prevalensi penyakit genito-reproduksi di Surabaya sangat tinggi dibanding dengan Amerika Serikat. Penyakit genito-reproduksi tertinggi adalah penyakit *pyometra* pada anjing betina geriatri ini dikarenakan anjing betina geriatri telah mengalami estrus dan kawin yang berulang kali, yang memungkinkan bakteri masuk ke dalam uterus yang kemudian berkembang menjadi nanah yang terkumpul dalam uterus, Hagman *et al.* (2011) menyatakan bahwa predisposisi *pyometra* muncul pada anjing tua.

Tingkat prevalensi penyakit muskuloskeletal sebanding dengan tingkat prevalensi di negara Amerika Serikat, penyakit muskuloskeletal tertinggi adalah fraktura, ini menunjukkan bahwa penyakit muskuloskeletal terutama fraktura, khususnya fraktura patologis harus diperhatikan kebanyakan dari setiap kasus fraktura pada anjing geriatri disebabkan penuaan dan fraktura trauma karena pemukulan atau cedera yang disebabkan oleh manusia. Ngeow *et al.* (1996) menyatakan bahwa cedera dan fraktur pada anjing terkait dengan penyerangan terhadap anjing sudah cukup umum tetapi mayoritas kasus ini tidak banyak dilaporkan.

Tingkat prevalensi penyakit urinaria yang tinggi, penyakit urinari tertinggi adalah urolithiasis ini terjadi karena perbedaan anatomi antara jantan dan betina berbeda, Aspinall *et al.* (2009) menyatakan bahwa panjang urethra betina jauh lebih pendek dibanding urethra jantan.

Tingkat prevalensi penyakit kulit sebanding dengan tingkat prevalensi di Amerika Serikat, penyakit kulit tertinggi adalah ektoparasit, ini dikarenakan lingkungan kandang yang kurang bersih dan kurang sehat, Bloom (2007) menyatakan bahwa kebanyakan penyakit kulit disebabkan oleh pakan, lingkungan atau ektoparasit.

Penyakit respirasi nampaknya tidak menjadi masalah di negara Amerika Serikat, tetapi di negara Indonesia tepatnya di Surabaya menjadi salah satu penyakit yang diperhitungkan. Penyakit respirasi tertinggi adalah penyakit pneumonia, tingkat prevalensi yang tinggi menunjukkan bahwa selain lingkungan kurang mendukung, perlunya aktivitas olahraga yang bisa

membuat anjing lebih sehat, Yuill (2015) menyatakan bahwa pneumonia pada anjing sebagian besar disebabkan oleh infeksi bakteri, pneumonia dapat dipicu oleh iritasi yang disebabkan asap rokok, dan asap lain yang merupakan polutan inhalasi yang dapat mengakibatkan anjing terkena infeksi bakteri pernapasan.

Prevalensi penyakit mata cukup tinggi di Indonesia tepatnya di Surabaya, penyakit mata tertinggi adalah penyakit katarak, ini dapat terjadi karena beberapa faktor, selain fisiologis karena proses penuaan, bisa karena asupan pakan yang tidak seimbang, Davies (1996) menyatakan bahwa penyakit katarak umum pada anjing dan kebanyakan adalah anjing yang berumur di atas 9 tahun.

Penyakit telinga di Indonesia tepatnya di Surabaya lebih rendah dibanding dengan Amerika Serikat, ini menunjukkan bahwa para pemilik anjing sudah lebih memperhatikan kesehatan telinga anjingnya, penyakit telinga tertinggi adalah otitis, Lowrie (2012) menyatakan bahwa otitis interna dan otitis media adalah penyakit vestibular perifer yang sering terjadi pada anjing dan kucing.

Tingkat prevalensi penyakit neoplasia di Indonesia khususnya Surabaya lebih kecil dibanding tingkat prevalensi di Amerika Serikat, ini menunjukkan bahwa para pemilik anjing di Surabaya sudah memperhatikan kesehatan anjingnya, penyakit neoplasia tertinggi adalah tumor mammae, Davies (1996) menyatakan bahwa anjing betina di atas 11 tahun 80% terjangkit tumor mammae.

Tingkat prevalensi penyakit kardiovaskuler dan penyakit periodontal di Indonesia khususnya Surabaya lebih kecil dibanding tingkat prevalensi di Amerika Serikat yang dijelaskan oleh Davies (1996) bahwa penyakit kardiovaskuler sangat umum pada anjing tua dan Harvey (1988) bahwa pada anjing usia 7-8 tahun di London, 95% dari anjing tersebut dipengaruhi oleh penyakit periodontal, hal ini menunjukkan bahwa para pemilik anjing di Surabaya sudah memperhatikan kesehatan jantung dan kesehatan mulut dan gigi anjingnya.

Penyakit neuronal dan hepar sangat rendah namun ada baiknya untuk diperhatikan. Menurut Mosier *et al.*, (1988) anjing geriatri cenderung mengalami penurunan fungsi hepar dan menurut



Davies (1996) bahwa anjing geriatri memiliki kecenderungan "adrenal exhaustion" yang merupakan akibat periode stress yang berkepanjangan.

### Kesimpulan dan Saran

Prevalensi anjing geriatri di Surabaya anjing geriatri yang tercatat di beberapa tempat pelayanan kesehatan hewan kota Surabaya pada periode tahun 2011-2014 sebesar 21,4%. Prevalensi penyakit pada anjing geriatri sebagai berikut: gastrointestinal sebesar 17%, genito-reproduksi sebesar 13%, lain-lain sebesar 13%, muskuloskeletal sebesar 12%, urinari sebesar 11%, penyakit kulit sebesar 9%, respirasi sebesar 6%, penyakit mata sebesar 4%, penyakit telinga sebesar 3%, kardiovaskuler sebesar 3% periodental disease sebesar 2%, penyakit hepar sebesar 1%, dan neuronal kurang dari 1%.

Saran bagi dokter hewan praktisi maupun pemilik anjing, anjing jantan geriatri lebih beresiko pada penyakit urinari terutama penyakit *uroolithiasis*, sedangkan pada anjing betina geriatri lebih beresiko pada penyakit genito-reproduksi terutama penyakit *pyometra*. Serta kategori *breed* juga berpengaruh, *small and large breed* memiliki resiko terendah pada penyakit neoplasia, *medium breed* lebih beresiko pada penyakit gastrointestinal terutama penyakit gastritis, sedangkan pada *giant breed* lebih beresiko pada penyakit genito-reproduksi terutama penyakit *pyometra*.

### Daftar Pustaka

- Asher, L., Diesel G., Summers J.F., McGreevy P.D., and Collins L.M. 2009. Inherited defects in pedigree dogs. Part 1: Disorders related to breed standards. *Veterinary Journal*. 402-411.
- Aspinall V, Cappello M, and Bowden S. 2009. *Introduction to Veterinary Anatomy and Physiology Revision Aid*. UK: ELSEVIER.
- Bateson, P. 2010 *Independent Enquiry into Dog Breeding*. University of Cambridge.
- Bloom, Paul, DVM. 2007. NAVC Clinician's Brief. Michigan.
- Davies, M. *Canine and Feline Geriatrics*. 1996. Library of veterinary practice. Dorset. 8-15.
- Dodds, J.W., Dr., DVM., and Laverdure, R.D. 2004. *Care & Nutrition for Older (Senior) Dogs*.
- Hagman, R., A.S. Lagerstedt, A. Hedhammar, A. and Egenvall. 2011. A breed-matched case control study of potential risk-factors for canine pyometra. *Theriogenology*.
- Harvey, C.E. 1988. Oral diseases of ageing animals. *Proceedings of Symposium Clinical Conditions in the Older Cat and Dog*, Hill's Pet Products. The Royal Garden Hotel, London. 58-62.
- Lowrie, Mark, MA. VetMB. MVM. DECVN. MRCVS. 2012. *Compendium : Continuing Education for Veterinarians*.
- Moore, G.E., DeSantis-Kerr A.C., Guptill L.F., Glickman N.W., Lewis H.B., and Glickman L.T. 2007. Adverse events after vaccine administration in cats: *Epidemiol. et sante anim.* 38-40 dan 59-60.
- Mosier, J.E. Breitschwerdt, E.B. and Harrington M. 1988. *Proceedings of Symposium on Clinical Conditions in the Older Cat and Dog*. Puffy Hill's Pet Products, London. 15.
- Ngeow, W.C., and Lian, C.B. 1996. Unilateral Comminuted and Complicated Fracture of the Mandible due to Dog Attack.
- Rakhmawati, H., dan N.S. Budiana. 2008. *Melatih Anjing Penjaga*. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Summers, J.F., Diesel G., Asher L., McGreevy P.D., and Collins L.M. 2010. Inherited defects in pedigree dogs. Part 2: Disorders that are not related to breed standards. *Veterinary Journal*. 183, 39-45.
- Triakoso, N. 2013. Incidence Rate and Small Animal Geriatric Diseases in Veterinary Teaching Hospital Airlangga University on 2010-2011. *Proceeding International Seminar on Role of Veterinary Science to Support Millenium Development Goals*. Surabaya
- Veterinary Record*. 2010. Logical approach to dog breeding. Editorial. 90-92
- Yuill, Cheryl, DVM., MSc., CVH. 2015. Bacterial Pneumonia and Bronchopneumonia in Dogs. *VCA Animal Hospital*.