

Gambaran Penyakit Periodontal Berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, *Body Condition Score* (BCS) dan Riwayat Penyikatan Gigi pada Pasien Kucing di Klinik Hewan Bhumi Petcare, Yogyakarta

Hadimas Bakti Pratama^{1,3,4}, Deny Setyo Wibowo^{2,3}, Widagdo Sri Nugroho¹,
Ida Tjahajati¹, Delvi Ramadayani¹

¹Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, 55281, Indonesia;

²Sekolah Kedokteran Hewan dan Biomedis, Institut Pertanian Bogor, Bogor, 16680, Indonesia;

³Bhumi Petcare, Yogyakarta, 55581, Indonesia

⁴Korespondensi penulis: hadimas.b@mail.ugm.ac.id

INTISARI

Penyakit periodontal adalah serangkaian kondisi peradangan yang mempengaruhi jaringan periodontal. Penyakit ini dipengaruhi oleh morfologi gigi, fungsi, kebersihan gigi, jenis kelamin, berat badan, maupun usia pasien. Gingivitis dan periodontitis akan muncul dari penyakit periodontal yang disebabkan oleh mikroorganisme *periodontopathogenic*. Informasi mengenai kejadian penyakit periodontal pada kucing di Indonesia khususnya di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta masih sangat terbatas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penyakit periodontal berdasarkan jenis kelamin, umur, *body condition score* (BCS) dan riwayat penyikatan gigi pada pasien kucing. Analisis deskriptif digunakan pada penelitian ini dengan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis pasien kucing yang didiagnosa mengalami penyakit periodontal berdasarkan pemeriksaan oleh Dokter Hewan. Penelitian dilakukan bulan September 2023 dengan lokasi di Klinik Hewan Bhumi Petcare Yogyakarta. Metode pengambilan sampel dengan menggunakan total populasi berjumlah 50 ekor kucing dengan penyakit periodontal dalam rentang waktu Juni-Agustus 2023. Data yang diperoleh ditabulasi dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Hasil penelitian ini menunjukkan kucing yang terkena penyakit periodontal ditemukan pada kucing berjenis kelamin jantan 34/50 (68%) dan betina 16/50 (32%). Kucing berumur diatas 3 tahun sebanyak 27/50 (54%) dan dibawah 3 tahun 23/50 (46%), kucing BCS gemuk berjumlah 35/50 (70%) dan BCS ideal 15/50 (30%). Kucing yang tidak pernah diberikan tindakan penyikatan gigi sebanyak 50/50 (100%). Berdasarkan penelitian penyakit periodontal lebih banyak terjadi pada kucing jantan, kucing berumur diatas 3 tahun, BCS gemuk dan tidak pernah diberikan tindakan penyikatan gigi.

Kata Kunci : BCS, Gigi, Jenis Kelamin, Penyakit Periodontal, Umur

PENDAHULUAN

Hewan peliharaan sudah dianggap sebagai bagian penting dari kehidupan manusia dan berpotensi menularkan penyakit. Sebagai hewan peliharaan, kucing memiliki masalah kesehatan yang cukup beragam. Penyakit periodontal merupakan salah satu gangguan kesehatan yang paling sering ditemui pada kucing. Penyakit ini termasuk dalam penyakit menular paling umum pada kucing yang sangat terkait dengan bakteri patogen periodontal

(Ozavci dkk, 2019). Penyakit periodontal adalah kondisi inflamasi jaringan sekitar gigi seperti gingivitis dan periodontitis yang disebabkan oleh mikroorganisme *periodontopathogenic*. (Ozavci dkk., 2019; Niemiec dkk., 2020).

Kucing dengan penyakit periodontal akan mengalami cedera pada daerah jaringan lunak penyangga gigi. Kejadian ini mempengaruhi *periodontal ligament*, *cementum*, dan *alveolar bone*. Hal tersebut dapat menyebabkan rasa sakit dan ketidaknyamanan pada mulut kucing. (Whyte dkk, 2014). Penyakit periodontal ditandai dengan bau mulut yang tidak sedap yang berhubungan dengan nekrosis dan infeksi (Perrone, 2013). Risiko kejadian penyakit periodontal pada kucing dapat dipengaruhi oleh umur hewan, ras, genetika, diet, status kesehatan, habitat, perawatan gigi dan kondisi flora bakteri rongga (Ozavci dkk., 2019; Niemiec dkk., 2020). Penelitian sebelumnya melaporkan penyakit ini mempunyai tingkat insidensi hampir 90% pada kucing dan anjing (Queck dkk., 2018; Stella dkk., 2018).

Informasi mengenai kejadian penyakit periodontal pada kucing di Indonesia, khususnya di wilayah Daerah Istimewa Yogyakarta masih sangat terbatas. Praktisi Dokter Hewan melaporkan gejala penyakit periodontal pada kucing, namun belum banyak kajian ilmiah lebih lanjut tentang kasus ini. Hal tersebut mendasari penelitian ini dilakukan untuk melihat gambaran penyakit periodontal berdasarkan jenis kelamin, umur, *body condition score* (BCS), dan riwayat penyikatan gigi pada pasien Kucing di Klinik Hewan Bumi Petcare, Yogyakarta. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat terkait gambaran kejadian penyakit periodontal dan prevalensi kejadian berdasarkan kondisi umum badan kucing serta manajemen pemeliharaan berkaitan dengan kesehatan gigi. Penelitian ini juga diharapkan memberikan informasi yang dapat digunakan dalam upaya pencegahan penyakit periodontal pada kucing.

MATERI DAN METODE

Jenis penelitian ini menggunakan analisa deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan keadaan yang diperoleh di lapangan secara nyata tentang penyakit periodontal berdasarkan jenis kelamin, umur, BCS, dan riwayat penyikatan gigi pada pasien kucing dengan ras murni, lokal, maupun campuran di Klinik Hewan Bumi Petcare, Yogyakarta. Metode pengambilan sampel dengan menggunakan total populasi dengan jumlah sampel 50 ekor kucing yang terdiagnosa terkena penyakit periodontal periode Juni-Agustus 2023. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September minggu ke dua tahun 2023. Variabel dalam penelitian ini yaitu jenis kelamin, umur, BCS dan riwayat penyikatan gigi pada pasien kucing penderita penyakit periodontal. Kucing sampel adalah kucing yang telah didiagnosa

mengalami penyakit periodontal dengan gejala gingivitis dan/atau periodontitis berdasarkan pemeriksaan Dokter Hewan.

Definisi Variabel :

1. Penyakit Periodontal adalah variabel terikat yang merupakan kejadian peradangan pada jaringan penyangga gigi baik gingivitis dan/atau periodontitis. Diagnosa penyakit periodontal disesuaikan dengan pedoman *American Animal Hospital Association (AAHA) dental care and guidelines for dogs and cats* (Bellows dkk., 2019).
2. Umur adalah usia pasien kucing dengan penyakit periodontal yang tercatat pada rekam medis Klinik Hewan Bhumi Petcare Yogyakarta periode Juni-Agustus 2023.
3. Jenis kelamin adalah pasien kucing dengan penyakit periodontal baik jantan maupun betina yang tercatat pada rekam medis Klinik Hewan Bhumi Petcare Yogyakarta periode Juni-Agustus 2023.
4. BCS adalah *Body Condition Score* (BCS) merupakan metode penghitungan semikuantitatif untuk mengklasifikasikan kondisi tubuh hewan. Menurut *World Small Animal Veterinary Association (WSAVA)* BCS kucing terdiri dari 5 kriteria yaitu sangat kurus, Kurus, ideal, gemuk, dan sangat gemuk (*obese*) (Ryan dkk., 2018). BCS pasien adalah klasifikasi kondisi tubuh pasien yang tercatat pada rekam medis Klinik Hewan Bhumi Petcare Yogyakarta periode Juni-Agustus 2023.
5. Riwayat penyikatan gigi adalah jenis tindakan perawatan gigi yang dilakukan pemilik pasien kucing di rumah dan tercatat pada rekam medis Klinik Hewan Bhumi Petcare Yogyakarta periode Juni-Agustus 2023.

Data yang dikumpulkan adalah data sekunder yang bersumber dari dokumen rekam medis Klinik Hewan Bhumi Petcare Yogyakarta periode Juni-Agustus 2023. Data sekunder tersebut ditabulasi dan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Presentasi relatif dibuktikan dengan rumus:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Angka presentasi

f : Frekuensi yang sedang dicari

N : jumlah kasus atau banyaknya individu

100% : Nilai konstan (Sudijono, 2015).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis deskriptif digunakan pada penelitian ini dengan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis pasien kucing yang didiagnosa mengalami penyakit periodontal berdasarkan pemeriksaan oleh Dokter Hewan. Penelitian dilakukan bulan September 2023 dengan lokasi pengambilan sampel di Klinik Hewan Bhumi Petcare Yogyakarta. Distribusi frekuensi sampel penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Distribusi sampel pasien kucing dengan penyakit periodontal (N=50)

Penyakit Periodontal	Jenis Kelamin		BCS		Umur		Penyikatan gigi	
	Jantan	Betina	Ideal	Gemuk	≤ 3 tahun	>3 tahun	Ya	Tidak
f	34	16	15	35	23	27	0	50
P (%)	68	32	30	70	46	54	0	100

Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa penyakit periodontal berdasarkan jenis kelamin, kucing jantan berjumlah 34/50 (68%) sedangkan pada kucing betina sebanyak 16/50 (32%). *Body Condition Score* (BCS) kucing sampel dibagi menjadi BCS ideal dan gemuk. Kucing yang mengalami penyakit periodontal dengan BCS ideal berjumlah 15/50 (30%) dan yang tidak ideal atau gemuk sebanyak 35/50 (70%). Berdasarkan umur pasien, kucing yang didiagnosa mengalami penyakit periodontal dengan umur kurang dari dan sama dengan 3 tahun berjumlah 23/50 (46%) dan kucing dengan umur lebih dari 3 tahun berjumlah 27 ekor (54%). Gambaran penyakit periodontal pada kucing juga dilihat dari manajemen pemeliharaan kucing yang berhubungan dengan tindakan penyikatan gigi. Penelitian ini mengungkapkan sebanyak 50/50 (100%) kucing dengan penyakit periodontal tidak pernah diberikantindakan penyikatan gigi di rumah.

Penyakit periodontal merupakan salah satu gangguan infeksi yang paling sering terjadi pada kucing (Niemic dkk., 2020). Kesehatan gigi dan rongga mulut secara umum mempunyai pengaruh pada kesehatan tubuh dan sebaliknya kesehatan tubuh akan berpengaruh pada kesehatan gigi dan rongga mulut. Penyakit periodontal adalah kelainan pada jaringan periodontal oleh karena infeksi bakteri yang ditandai dengan adanya inflamasi yang menetap, kerusakan jaringan ikat, dan destruksi tulang alveolar. Penyakit periodontal yang paling sering ditemui adalah gingivitis dan periodontitis (Niemic dkk., 2020; Ozavci dkk., 2019).

Faktor kejadian penyakit periodontal diantaranya umur, spesies, ras, genetika, diet, status kesehatan, habitat, frekuensi perawatan gigi dan kondisi flora bakteri rongga mulut pada kucing (Niemic dkk., 2020; Ozavci dkk., 2019). Hasil penelitian ini menunjukkan

bahwa penyakit periodontal pada pasien kucing di Klinik Hewan Bhumi Petcare lebih banyak ditemukan pada jenis kelamin jantan dibandingkan betina. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh ^aO'Neill dkk. (2023) yang menyatakan kucing jantan mempunyai prevalensi lebih tinggi (15.8%) terkena penyakit periodontal dibandingkan kucing dengan jenis kelamin betina (14,7%).

Berdasarkan umur pasien, kucing dengan penyakit periodontal paling banyak pada umur lebih dari 3 tahun dengan jumlah 27/50 (54%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh ^aO'Neil dkk. (2023) yang menyatakan bahwa umur merupakan prediktor terkuat untuk penyakit periodontal pada kucing yang menunjukkan bahwa seiring bertambahnya usia kucing maka risiko progresif penyakit periodontal semakin meningkat.

Penelitian lainnya terkait penyakit periodontal pada kucing juga menyebutkan bahwa semakin tua umur kucing maka semakin tinggi pula kebutuhan akan pakan sehingga semakin banyak sisa partikel pakan yang menempel pada gigi yang berpotensi menjadi plak (Pello dkk, 2015). Pertambahan usia pada kucing merupakan faktor risiko yang penting untuk meningkatkan keberadaan dan tingkat keparahan penyakit periodontal. Dokter Hewan harus melakukan pemeriksaan secara komprehensif dan lebih memperhatikan penyakit periodontal pada kucing yang lebih tua serta dapat menyarankan untuk melakukan skrining rutin atau program kesehatan yang fokus pada kesehatan gigi (Raydkk., 2021; ^aO'Neil dkk., 2023).

Penelitian terdahulu menyatakan bahwa mayoritas kucing berumur di atas 3 tahun mengalami penyakit periodontal seperti gingivitis dan periodontitis akibat akumulasi plak gigi. Penyakit periodontal seperti gingivitis terjadi akibat plak gigi yang dibiarkan dalam waktu lama sehingga berkembang menjadi karang gigi, selanjutnya karang gigi menjadi tebal dan mendesak gusi keluar dan menyebabkan kelukaan. Berdasarkan kenyataan tersebut, plak gigi pada kucing pada berbagai tingkatan umur wajar terjadi akibat dibiarkan serta tidak dibersihkannya sisa makanan yang lengket pada gigi (Pratama dan Putriningsih, 2018; ^bO' Neill, 2023)

Penyakit periodontal pada kucing berdasarkan BCS pasien di Klinik hewan Bhumi Petcare menunjukkan bahwa kucing dengan BCS tidak ideal atau gemuk terdapat paling banyak dengan jumlah 35/50 (70%). Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh ^bO'Neil dkk. (2023) yang menyatakan bahwa kucing dengan penyakit periodontal mempunyai ukuran berat badan yang tidak ideal dan cenderung lebih besar dibandingkan dengan kucing tanpa penyakit periodontal. Kucing gemuk biasanya mengonsumsi makanan secara berlebihan. Kejadian periodontal berhubungan dengan nutrisi dari makanan

yang akan mempengaruhi pembentukan plak gigitan komposisi mikrobioma mulut kucing. Keberadaan plak gigi dapat membuat lingkungan tempat bertumbuhnya bakteri Gram negatif patogen penyakit periodontal dan menyebabkan gingivitis hingga periodontitis (Ozavci dkk., 2023).

Manajemen pemeliharaan kucing terkait kebersihan gigi juga menjadi faktor risiko yang harus diperhitungkan dalam kejadian penyakit periodontal. Penelitian ini mengungkapkan bahwa 50 ekor (100%) kucing dengan penyakit periodontal seluruhnya tidak pernah diberikan tindakan perawatan gigi khususnya penyikatan gigi di rumah. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oskarsson dkk., (2021) yang melaporkan hanya 113 dari 405 pemilik kucing (28%) yang menerapkan tindakan perawatan gigi terutama menyikat gigi sebagai tindakan pencegahan pada kucingnya. Faktanya, menyikat gigi setiap hari dinyatakan sebagai hal yang paling penting dan dijadikan standar emas serta cara paling efektif untuk menghilangkan plak dan menjaga kesehatan gingiva kucing (Bellows dkk., 2019).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa pasien kucing yang didiagnosa penyakit periodontal di Klinik Hewan Bumi Petcare lebih banyak ditemukan pada kucing jantan, kucing berumur lebih dari 3 tahun dan kucing dengan BCS gemuk. Pasien kucing yang terdata mengalami penyakit periodontal seluruhnya juga tidak pernah diberikan tindakan penyikatan gigi di rumah. Berdasarkan penelitian ini Dokter Hewan agar lebih memperhatikan dan melakukan pemeriksaan komprehensif terhadap pasien kucing, untuk melihat gejala klinis atau tanda-tanda lain yang mengarah pada diagnosa penyakit periodontal. Pemilik hewan agar lebih peka terhadap kucing peliharaannya terutama terkait penyakit periodontal karena penyakit ini jarang terdeteksi sejak dini, selain itu tindakan pembersihan gigi di rumah juga dapat dilakukan untuk mengurangi risiko penyakit pada kucing peliharaan. Penelitian lebih lanjut mengenai asosiasi faktor risiko dengan kejadian penyakit periodontal di Indonesiasebaiknya dilakukan mengingat tingginya angka kejadian penyakit ini namun jarang terdeteksi sejak awal.

DAFTAR PUSTAKA

- Bellows, J., Berg, M.L., Dennis, S., Harvey, R., Lobprise, H.B., Snyder, C.J., Stone, A.E. and Van de Wetering, A.G., 2019. 2019 AAHA dental care guidelines for dogs and cats. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 55(2), pp.49-69.
Diberi Pakan Dog Food. *Indonesia Medicus Veterinus* 4(2): 148 – 154.

- Gorrel, C. 2013. *Veterinary Dentistry for the General Practitioner, Second Edition*. Saunders Ltd, pp. 97-117.
- Niemiec B.A., Gawor J., Nemeč A., Clarke D., McLeod K., Tutt C., Gioso M., Stegall P., Chandler M., Morgenegg G., Jouppi R. 2020. Dental Guidelines. *World Small Animal Veterinary Association Global Dental Guidelines*.
- ^aO'Neill, D.G., Blenkarn, A., Brodbelt, D.C., Church, D.B. and Freeman, A., 2023. Periodontal disease in cats under primary veterinary care in the UK: frequency and risk factors. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 25(3), p.1098612X231158154.
- ^bO'Neill, D.G., Gunn-Moore, D., Sorrell, S., McAuslan, H., Church, D.B., Pegram, C. and Brodbelt, D.C., 2023. Commonly diagnosed disorders in domestic cats in the UK and their associations with sex and age. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 25(2), p.1098612X231155016.
- Oskarsson, K., Axelsson Puurtinen, L. and Penell, J.C., 2021. Dental Problems and Prophylactic Care in Cats—Knowledge and Perceptions among Swedish Cat Owners and Communication by Veterinary Care Staff. *Animals*, 11(9), p.2571.
- Ozavci, V., Erbas, G., Parin, U., Yuksel, H.T., Kirkan, S. 2019. Molecular Detection Of Feline And Canine Periodontal Pathogens. *Veterinary and Animal Science* 8 (2019) 100069
- Özavcı, V.O.L.K.A.N., Yüksel, H. and Kirkan, Ş., 2023. Presence of zoonotic black-pigmented periodontal pathogens in the oral microbiota of pet and stray cats. *Veterinárni medicína*, 68(2).
- Pello BCS, Widyastuti, SK, Utama IH. 2015. Bentuk Ujung Gigi Taring pada Anjing yang
- Perrone, J.R. 2013. *Small Animal Dental Procedures for Veterinary Technicians and Nurses*. Iowa (US): J Wiley. hlm 4, 5, 14, 15, 25, 26, 96, 97.
- Pratama, D.A., Utama, I.H. and Putriningsih, P.A.S., 2018. Prevalensi Dan Predileksi Plak Gigi pada Kucing Di Kota Denpasar. *Indonesia Medicus Veterinus*.
- Queck, K.E., Chapman, A., Herzog, L.J., Shell-Martin, T., Burgess-Cassler, A. and McClure, G.D., 2018. Oral-fluid thiol-detection test identifies underlying active periodontal disease not detected by the visual awake examination. *Journal of the American Animal Hospital Association*, 54(3), pp.132-137.
- Ray, M., Carney, H.C., Boynton, B., Quimby, J., Robertson, S., St Denis, K., Tuzio, H. and Wright, B., 2021. 2021 AAFP feline senior care guidelines. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 23(7), pp.613-638.
- Ryan, S., Bacon, H., Edenburg, N., Hazel, S., Jouppi, R., Lee, N., Seksel, K. and Takashima, G., 2018. WSAVA Animal Welfare Guidelines for companion animal practitioners and veterinary teams.
- Stella, J.L., Bauer, A.E. and Croney, C.C., 2018. A cross-sectional study to estimate prevalence of periodontal disease in a population of dogs (*Canis familiaris*) in commercial breeding facilities in Indiana and Illinois. *PloS one*, 13(1), p.e0191395.
- Sudijono, A. 2015. *Pengantar Statistik Pendidikan*. PT RajaGrafindo Persada. Jakarta
- Whyte, A., Bonastre, C., Monteagudo, L.V., Les, F., Obon, J., Whyte, J. and Tejedor, M.T., 2014. Canine stage 1 periodontal disease: a latent pathology. *The Veterinary Journal*, 201(1), pp.118-120.