

## PREVALENSI FELINE LOWER URINARY DISEASE (FLUTD) PADA KUCING

### *Prevalence of Feline Lower Urinary Disease (Flutd) on Cats*

**\*Tri Ananda Erwin Nugroho dan Safriyanto Dako**

*Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Universitas Negeri Gorontalo*  
Correspondance Author: [dokter.hewan.erwin.nugroho@gmail.com](mailto:dokter.hewan.erwin.nugroho@gmail.com)

#### **ABSTRACT**

The aim of this research is to measure the incidence rate (prevalence) of FLUTD cases in cats seeking treatment at the Gorontalo City Animal Health Center (Puskesmas). Feline Lower Urinary Tract Disease (FLUTD) is a disease that often occurs in cats, one of which is caused by the presence of crystals in the urinary bladder. The samples examined were cats that had FLUTD and sought treatment at the Gorontalo City Health Center from January to March 2024. The examination method was to examine the patient's ambulatory. Cat patients who come have an anamnesis by asking the animal owner several questions, which are then recorded in the ambulatory. After the patient's analysis is carried out, a physical examination is carried out by measuring body temperature, listening to the respiratory tract using a stethoscope, which aims to find out whether only the digestive system is affected or whether the respiratory system has been attacked. The cat's urinary bladder is palpated to see if it is hardened and pressure is tried to produce urine. If urine does not come out, it is necessary to install a catheter. The mouth is then opened to determine the condition of the inside of the mouth, whether it has experienced systemic poisoning due to toxins or body waste that cannot be excreted through urine. Cats that have been poisoned will have a purplish color on their oral mucosa. The prevalence of FLUTD in cats seeking treatment from January to March at the Gorontalo City Health Center was 13,5%.

**Keyword:** *Prevalence, Urinary infections, Cats, Gorontalo.*

#### **ABSTRAK**

Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengukur tingkat kejadian (prevalensi) kasus FLUTD pada kucing yang berobat di Pusat Kesehatan Hewan (Puskesmas) Kota Gorontalo. *Feline Lower Urinary Tract Disease* (FLUTD) merupakan penyakit yang sering terjadi pada kucing salah satunya disebabkan karena adanya kristal pada kantung kemih. Sampel yang diperiksa yaitu kucing yang mengalami FLUTD dan berobat ke Puskesmas Kota Gorontalo dari bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2024. Metode pemeriksaan dengan melakukan pemeriksaan ambulator pasien. Pasien kucing yang datang dilakukan anamnesa dengan menanyakan beberapa pertanyaan kepada pemilik hewan, yang selanjutnya dicatat dalam ambulator. Setelah dilakukan anamnesa pasien kemudian dilakukan pemeriksaan fisik dengan mengukur suhu tubuh, mendengarkan saluran pernafasan dengan menggunakan stetoskop, yang bertujuan untuk mengetahui apakah hanya sistem pencernaan saja yang terserang atau telah menyerang di sistem pernafasannya. *Vesika urinaria* kucing di palpasi apakah mengeras dan dicoba untuk dilakukan tekanan untuk mengeluarkan air kencing. Apabila air kencing tidak keluar maka perlu dilakukan pemasangan kateter. Mulut dibuka untuk mengetahui kondisi mulut bagian dalam apakah sudah mengalami keracunan sistemik akibat racun atau sampah tubuh yang tidak bisa keluar melalui kencing. Kucing yang sudah keracunan akan berwarna keunguan pada mukosa mulutnya. Prevalensi FLUTD pada kucing yang berobat pada bulan Januari sampai Maret di Puskesmas Kota Gorontalo sebesar 13,5%

**Kata kunci:** *Prevalensi, Infeksi perkencingan, Kucing, Gorontalo.*

## PENDAHULUAN

*Feline Lower Urinary Tract Disease* (FLUTD) atau *Feline Urologic Syndrome* (FUS) adalah penyakit yang menyerang saluran kemih bagian bawah kucing, seperti kandung kemih dan uretra. FLUTD bisa menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti infeksi saluran kemih, pembentukan batu kandung kemih, peradangan kandung kemih, dan obstruksi uretra.

Gangguan perkencingan ini dapat berupa sumbatan pada urethrae, terbentuknya urolit, atau cystitis. Terdapat beberapa penyebab terjadinya FLUTD. Terbentuknya urolit pada saluran kencing bagian bawah, yang menyebabkan sumbatan. Urolit adalah akumulasi dari mineral, yang paling sering ditemukan adalah kalsium oksalat dan struvit (magnesium ammonium phosphate). Sehingga untuk melihat sumbatan ini, kadang diperlukan pemeriksaan X-ray atau USG. Penyebab lain adalah adanya peradangan pada kantung kencing (Cystitis) atau adanya infeksi pada saluran kencing oleh bakteri, jamur atau parasit. Beberapa faktor resiko terjadinya FLUTD antara lain pakan dan umur. Jenis kelamin juga mempengaruhi faktor resiko dimana kucing jantan memiliki potensi lebih tinggi menderita FLUTD daripada kucing betina. Hasil penelitian Dinallo *et al.* (2022) disebutkan bahwa kasus FLUTD pada kucing jantan adalah 97,3 % dibandingkan FLUTD pada kucing betina yang hanya 2,63 %.

FLUTD ini bisa menimbulkan dampak jangka panjang pada kesehatan kucing. Kucing bisa mengalami komplikasi tertentu, atau bahkan mengalami penurunan kualitas hidup. Jika tidak diobati, FLUTD dapat menyebabkan komplikasi serius seperti kerusakan ginjal atau infeksi saluran kemih yang berulang. Pada tahap yang berat, biasanya kucing akan muntah, lemas, tidak mampu berjalan, nafas mulai tersengal-sengal, bagian mukosa mulu keunguan dan biasanya setelah itu akan mengalami kematian. Pengobatan FLUTD memerlukan biaya yang tidak sedikit. Selain pemasangan kateter, terapi makanan juga memerlukan biaya yang besar karena harga makanan khusus untuk kasus urinary mahal. Mengingat pentingnya penyakit ini, maka perlu dilakukan survei tentang tingkat kejadian penyakit FLUTD agar dapat diantisipasi upaya pencegahan yang efisien.

## METODE PENELITIAN

Sampel yang diperiksa yaitu kucing yang mengalami *FLUTD* dan berobat ke Puskesmas Kota Gorontalo dari bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2024. Metode pemeriksaan dengan melakukan pemeriksaan ambulator pasien. Ambulator pasien merupakan catatan pertama kali saat pasien ditangani.

Pasien kucing yang datang dilakukan anamnesa dengan menanyakan beberapa pertanyaan kepada pemilik hewan, yang selanjutnya dicatat dalam ambulator. Setelah dilakukan anamnesa pasien kemudian dilakukan pemeriksaan fisik dengan mengukur suhu tubuh, mendengarkan saluran pernafasan dengan menggunakan mikroskop, yang bertujuan untuk mengetahui apakah hanya sistem pencernaan saja yang terserang atau telah menyerang di sistem pernafasannya. *Vesika urinaria* kucing di palpasi apakah mengeras dan dicoba untuk dilakukan tekanan untuk mengeluarkan air kencing. Apabila air kencing tidak keluar maka perlu dilakukan pemasangan kateter. Mulut kemudian dibuka untuk mengetahui kondisi mulut bagian dalam apakah sudah mengalami keracunan sistemik akibat racun atau sampah tubuh yang tidak bisa keluar melalui kencing. Kucing yang sudah keracunan akan berwarna keunguan pada mukosa mulutnya. Prevalensi FLUTD pada kucing yang berobat di Puskesmas Kota Gorontalo dihitung dengan cara pasien yang menunjukkan adanya FLUTD dibagi jumlah pasien yang ditangani selama bulan Januari sampai dengan Maret 2024 dikalikan seratus persen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan ambulator pasien yang berobat di Puskesmas Kota Gorontalo dari bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2024, diketahui total pasien yang berobat dari bulan Januari sampai dengan bulan Maret berjumlah 74 ekor kucing, dan yang mengalami FLUTD berjumlah 19 ekor kucing. Sehingga prevalensi kejadian FLUTD pada kucing yang berobat di Puskesmas Kota Gorontalo sebesar 13,57%.

Selengkapnya terkait prevalensi FLUTD pada kucing yang berobat di Puskesmas Kota Gorontalo tersaji pada table 1

**Tabel 1. Pasien yang berobat di Puskesmas Kota Gorontalo (Januari-Maret 2024)**

No	Kasus penyakit	Bulan			Jumlah/ekor
		Januari	Februari	Maret	
1	FLUTD	4	3	3	10
2	Penyakit lain	34	15	15	55
Jumlah		38	18	18	74
Prevalensi FLUTD		10,5%	16,6%	16,6%	13,5%

*Feline Lower Urinary Tract Disease* (FLUTD) merupakan penyakit yang sering terjadi pada kucing salah satunya disebabkan karena adanya kristal pada kantung kemih. Secara umum, faktor risiko FLUTD meliputi beberapa penyebab antara lain faktor etiologis, pemeliharaan, cara hidup kucing, infeksi, umur, jenis kelamin, genetik, air, dan sumber makanan (Lund *et al.*, 2016; Gomes *et al.*, 2018). Juga banyak penelitian telah menemukan bahwa stres dapat berperan dalam pengembangan FLUTD (Buffington, 2011; Defauw *et al.*, 2011; Lund *et al.*, 2016), dan beberapa ras dianggap memiliki faktor predisposisi terjadinya pembentukan *urolith* (Hunpravit *et al.*, 2019). Berdasarkan data dari Nururrozi *et al.* (2020), presentase kejadian FLUTD tertinggi di Indonesia disebabkan karena *Feline Idiopathic Cystitis* (FIC) dengan persentase sebesar 56.1%, dan diikuti dengan *urinary Tract Infection* (UTI) sebanyak 15,3%, *urolithiasis* 13%, *urethral plugs* 4,9%, dan neoplasia 0,4%. Selain itu, kelebihan bobot badan telah terbukti secara signifikan terkait dengan kejadian FLUTD (Buffington, 2011; Lund *et al.*, 2016). Faktor penyebab lainnya karena adanya infeksi saluran urinaria dari bakteri proteolitik yang memproduksi enzim protease penghasil urease yang menyebabkan terbentuknya *struvite* (Ahmed *et al.*, 2018).

Kucing pada **Gambar 1**, di diagnosa mengalami FLUTD karena ditemukan adanya kristal *struvite* pada kantung kemih (*urolithiasis*). Menurut Kopecny *et al.* (2021), saat ini terjadi perubahan tren terjadinya *urolithiasis*, berdasarkan hasil identifikasi pada 3.940 ekor kucing yang mengalami *urolith* ditemukan, *struvite* (54,5%), *CaOx* (37,7%), *silica* (1,7%), *urate* (3,5%), *CaF* (1,8%), *cystine* (0,1%), dan *xanthine* (0,1%). Tingginya jumlah persentase kristal *struvite* dimungkinkan karena tingginya diet pakan yang bersifat basa (Dodd *et al.*, 2021).



**Gambar 1.** Kucing mengalami gangguan perkencing (FLUTD) biasanya ditandai dengan kencing berdarah (a). Pemasangan kateter pada pasien kucing yang mengalami FLUTD (b). (sumber : pasien di Puskesmas Kota Gorontalo).\*Dok. Pribadi\*

Kasus FLUTD sering kali dapat dikenali ketika kucing menunjukkan gejala klinis antara lain hematuria, pollakiuria, stranguria, periuria, disuria dan membesarnya VU. Pada tahap awal gejala klinis tersebut sering kali tidak dikenali oleh pemiliknya, sehingga gangguan akan menjadi lebih parah. Kejadian gangguan urinasi pada kucing menunjukkan gejala klinis antara lain terjadi stasis urin dan mengalami hematuria. Faktor predisposisi terjadinya stasis urin antara lain jenis kelamin, umur dewasa, dan pemberian pakan kering dengan air minum yang terbatas dalam waktu yang lama (Lekcharoensuk *et al.*, 2001).

Terapi dilakukan pemasangan urin kateter. Sebelumnya kucing dianestesi dengan menggunakan atropin sulphat (dosis 0,02 - 0,04 mg) dicampur dengan acepromazin (dosis 0.025ml/kg BB @Castran), serta ketamin (dosis 10 mg/kg BB). Setelah kucing teranestesi, siapkan kateter urin ukuran 0,1 yang telah dioleskan salep antibiotik agar licin dan mudah masuk ke dalam uretra. Preputium kucing ditarik sehingga penis dapat keluar dengan sempurna. Kemudian dimasukkan kateter perlahan, hingga keseluruhan kateter dapat masuk, lalu dipasang spuit pada ujung kateter dan urin disedot yang ada di dalam VU. Problem atau gangguan sistem urinari padakucing di Indonesia banyak dijumpai oleh dokter hewan praktisi hewan kesayangan.

#### KESIMPULAN

Prevalensi *FLUTD* pada kucing yang berobat pada bulan Januari sampai Maret di Puskesmas Kota Gorontalo sebesar 13,5%.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed S, Hasan M, Khan H, Mahmood ZA, Patel S. 2018. The mevhastianic insight of polyphenol in calcium oxalate urolithiasis mitigation. *Biomed & Pharmacotherapy* 10(6): 1292-1299.
- Buffington CA. 2011. Idiopathic cystitis in domestic cats beyond the lower urinary tract. *J Vet Intern Med* 25(4):784-796
- Defauw PAM, Van de Maele I, Duchateau L, Polis IE, Saunders JH, Daminet S. 2011. Risk factors and clinical presentation of cats with feline idiopathic cystitis. *J Feline Med Surg* 13(12): 967-975.
- Dinallo HR, Giuffrida R, de Azevedo MGP, Santarém CL, Andrade SM, Brinholi RB, Guimarães OPTC. 2020. Acute-phase proteins in cats with obstructive feline lower urinary tract disease. *Veterinary Clinical Pathology* 51(1): 77-83.
- Dodd SAS, Grant C, Abood SK, Verbrugghe A. 2021. Case Report: Application and Limitations of a Plant-Based Diet Formulated for a Cat with Feline Lower Urinary Tract Disease. *Frontiers in Veterinary Science* 8(4): 1-8.
- Gomes VDR, Ariza PC, Borges NC, Schulz FJ, Fioravanti MCS. 2018. Risk factors associated with feline urolithiasis. *Veterinary Research Communications* 42(7): 87-94.
- Hunprasit V, Pusoonthornthum P, Koehler L, Lulich JP. 2019. Epidemiologic evaluation of feline urolithiasis in Thailand from 2010 to 2017. *Thai J. Vet. Med* 49(1):101-105.

- Kopecny L, Palm CA, Segev G, Larsen JA, Westropp JL. 2021. Urolithiasis in cats: Evaluation of trends in urolith composition and risk factors (2005-2018). *J Vet Intern Med* 35(3): 1397-1405.
- Lekcharoensuk C, Osborne C, Lulich J. 2001. Epidemiologic study of the risk factors for lower urinary tract diseases in cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association* 218: 1429-1435.
- Lund HS, Saevik BK, Finstad OW, Grontvedt ET, Vatne T, Eggertsdottir AV. 2016. Risk factors for idiopathic cystitis in norwegian cats: a matched case-control study. *J Feline Med Surg* 18(6): 483-491.