

## Laporan Kasus: Cystitis Hemoragi pada Kucing Persia Jantan

(*CYSTITIS HEMORRHAGIC IN MALE PERSIA CAT: A CASE REPORT*)

Grace Jeanette Ayu Paramitha<sup>1</sup>,  
Putu Devi Jayanti<sup>2\*</sup>, I Wayan Batan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Profesi Dokter Hewan,

<sup>2</sup>Laboratorium Diagnosis Klinik, Patologi Klinik, dan Radiologi Veteriner,

Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana,

Jl. Sudirman, Sanglah, Denpasar, Bali, Indonesia, 80234;

Telp/Fax: (0361) 223791

\*Email: [putudevijayanti@unud.ac.id](mailto:putudevijayanti@unud.ac.id)

### ABSTRAK

*Cystitis* adalah peradangan pada vesika urinaria yang terjadi pada hewan sebagai bagian dari infeksi saluran urinaria. Gejala klinis *cystitis* yaitu nyeri abdomen bagian bawah, dysuria dan hematuria. Tujuan dari penulisan artikel yaitu untuk mengetahui efektivitas terapi yang diberikan pada kucing *cystitis*. Seekor kucing berjenis kelamin jantan, ras persia campuran, berumur sekitar dua tahun, warna rambut oranye, dengan bobot badan 3,8 kg. Gejala klinis berupa lemas, nafsu makan dan minum berkurang, dan mengalami kesulitan buang air kecil dengan urin disertai darah yang telah berlangsung selama lima hari. Pemeriksaan klinis menunjukkan suhu tubuh meningkat, *capillary refill time* (CRT) lebih dari 2 detik, turgor kulit sedikit lambat, dan respirasi meningkat. Pemeriksaan penunjang yaitu pemeriksaan darah, pemeriksaan *ultrasonografi* (USG), visual urin, dan *urine dipstick*. Hasil pemeriksaan darah kucing mengalami granulositosis, polisitemia, dan limfositopenia. Hasil USG pada dinding vesika urinaria bagian bawah terlihat penebalan sebesar 4,35 mm dengan tampilan *hyperechoic*. Pemeriksaan makroskopis ditemukan warna urin merah kecokelatan, keruh, tidak berbuih, dan berbau amis. Pemeriksaan mikroskopis urin ditemukan adanya kristal *tyrosine crystal*, *struvite crystal*, dan kristal kalsium oksalat. Hewan kasus didiagnosis mengalami *cystitis* dengan prognosis fausta. Terapi yang diberikan berupa ekstrak daun tempuyung dan ekstrak daun kejibeling, antibiotik, antiinflamasi, multivitamin, dan pakan khusus *urinary care*. Kucing mengalami perubahan setelah diberikan terapi selama 14 hari ditandai dengan urinasi lancar tanpa hematuria dan tidak adanya rasa nyeri pada waktu urinasi.

Kata-kata kunci: *cystitis*; hematuria; jantan; kucing

### ABSTRACT

*Cystitis* is inflammation of the urinary bladder that occurs in animals as part of a urinary tract infection. Clinical symptoms of *cystitis* are lower abdominal pain, dysuria and hematuria. The purpose of writing the article is to determine the effectiveness of therapy given to cystitis cats. A male cat, a persian mix breed, ± 2 years old, orange hair, with a body weight of 3.8 kg. Symptoms are weakness, drinking little, decreased appetite, difficulty urinating and urine containing blood that has lasted for five days. Clinical examination showed an increase in body temperature of 40.3°C, *capillary refill time* (CRT) of more than 2 seconds, slightly slow skin turgor and abnormal respiration (48x/minute). Supporting examinations include blood tests, *ultrasonography* (USG), visual urine and urine dipstick. The cat's blood test results showed granulocytosis, polycythemia, and lymphocytopenia. The ultrasound results of the lower urinary bladder wall showed a thickening of 4.35mm with a hyperechoic appearance. Normal urinary bladder wall thickness in cats is 1-2 mm. Macroscopic examination revealed that the urine was brownish red, cloudy, not foamy and had a fishy smell. Microscopic examination of urine found the presence of *tyrosine crystals*, *struvite crystals*, and calcium oxalate crystals. The case animal was diagnosed as having *cystitis* with a fausta prognosis. The causative therapy given is *tempuyung* leaf and *kejibeling* leaf extract, antibiotics and

antiinflammatories. As a supportive therapy, a multivitamin is also given and the cat is fed with a special urinary care food. The cat experienced changes after being given therapy for 14 days, characterized by smooth urination without hematuria and no pain during urination.

Keywords: cat; cystitis; hematuria; male

## PENDAHULUAN

Kucing merupakan hewan kesayangan yang sangat digemari oleh manusia karena memiliki salah satu tingkat perawatan yang mudah, daya reproduksi yang tinggi dan tingkah yang lucu. Kucing juga menjadi salah satu hewan yang sangat rentan terhadap berbagai penyakit seperti penyakit respirasi, pencernaan dan urogenital (Putra *et al.*, 2023). Komposisi pakan yang kurang tepat dapat menyebabkan ketidakseimbangan nutrisi dalam tubuh kucing. Pola pemberian pakan yang salah dapat berpengaruh terhadap pH urin, volume urin, dan konsentrasi urin yang dapat menyebabkan terbentuknya presipitasi mineral pada urin. Penyakit gangguan perkencingan yang sering terjadi pada kucing jantan akibat pemberian pakan dengan komposisi yang tidak tepat dan air minum yang tidak layak yaitu *cystitis* (Purbantoro *et al.*, 2019).

*Cystitis* adalah peradangan pada vesika urinaria yang umum terjadi pada hewan sebagai bagian dari infeksi saluran urinaria. Gejala klinis dari penyakit *cystitis* yaitu nyeri abdomen bagian bawah pada saat dilakukan palpasi, disuria (hewan menunjukkan tanda-tanda nyeri pada setiap usaha urinasi) dan hematuria. Gejala klinis lainnya depresi, lemah, muntah, nafsu makan menurun, biasanya disertai infeksi saluran urinaria bagian bawah, adanya sumbatan (debris dan kristal membentuk sumbatan di urethra), uremia (akumulasi produk toksik seperti nitrogen dan kreatinin dalam aliran darah), hematuria (adanya darah dalam urin), poliuria (peningkatan frekuensi urinasi), periuria (urinasi tidak pada tempatnya), sering menjilati daerah genital, dan mengeong ketika urinasi karena terasa sakit (Riesta dan Batan, 2020).

Metode yang digunakan untuk mendiagnosis *cystitis* meliputi pemeriksaan fisik, pemeriksaan darah lengkap, pemeriksaan X-Ray, USG dan *dipstick urine*. Pemeriksaan fisik, kimia, dan mikroskopis urin merupakan prosedur urinalisis. Urinalisis adalah alat diagnostik yang penting di bidang kedokteran hewan dalam mendiagnosis penyakit yang nyata dengan perubahan dalam komposisi urin (Bradley, 2013). Tes urin berguna dalam diagnosis penyakit pada kucing, termasuk penyakit saluran kencing, penyakit ginjal, dan diabetes. Dalam kasus berat katerisasi urin transuretral sering digunakan untuk menyingkirkan obstruksi mekanis karena katerisasi akan sulit di tempat yang mengalami obstruksi (Lane, 2000).

## LAPORAN KASUS

### Sinyalemen dan Anamnesis

Kucing kasus bernama Milo, berjenis kelamin jantan, belum disteril, ras persia campuran, umur sekitar 2 tahun, warna rambut orange, dan bobot badan 3,8 kg. Kucing kasus diperiksa di Laboratorium Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana pada hari Selasa, 18 Juli 2023. Berdasarkan informasi pemilik, kucing kasus terlihat lemas, sedikit minum, mengalami kesulitan buang air kecil (stranguria) dengan urin disertai darah (hematuria) yang sudah berlangsung selama lima hari. Selama pemeliharaan, kucing kasus diberikan pakan komersil *dry food* dan *wet food*. Satu bulan sebelumnya, diberikan *homemade food* (nasi, rebusan ayam dan ikan). Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari dan diberikan air minum secara *ad libitum*. Terdapat sembilan ekor kucing di dalam satu lingkungan pemeliharaan, dan salah satu di antaranya menunjukkan gejala yang sama yaitu hematuria, stranguria, sedikit minum, dan penurunan nafsu makan. Hewan belum pernah divaksinasi dan setiap tiga bulan sekali pemilik rutin memberikan obat cacing pada semua kucing.



Gambar 1. Pemeriksaan pada kucing kasus

### Pemeriksaan Fisik dan Tanda Klinis

Hasil pemeriksaan fisik menunjukkan keadaan normal secara genetik, kuku dan kulit, sistem mukosa, sistem sirkulasi, muskuloskeletal, saraf, limfonodus, telinga, mata, dan digesti. Frekuensi respirasi kucing meningkat melebihi batas normal (takipnea) dan dangkal. Takipnea sering terjadi pada hewan saat dalam kondisi tertentu seperti berada di lingkungan yang baru, mengalami rasa sakit dan gangguan lainnya. Permukaan ginjal pada saat dipalpasi terasa licin dan ukuran sedikit mengalami pembesaran. Vesika urinaria terasa kosong dengan ukuran yang kecil. Postur tubuh saat kondisi duduk dan tidur terlihat meringkuk. *Body condition score* (BCS) kucing kasus 3/5. Pemeriksaan status praesens disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan *status preasens* kucing kasus

Parameter Pemeriksaan	Hasil	Nilai Referensi*)	Keterangan
Suhu	40,3°C	38,0-39,2°C	Tidak Normal
Detak Jantung	196 x/menit	140-240 x/menit	Normal
Pulsus	188 x/menit	110-220 x/menit	Normal
CRT	>2 detik	<2 detik	Tidak normal
Respirasi	48 x/menit	25-40x/menit	Tidak normal

Keterangan: \*)Sumber: Lukiswanto dan Yuniarti (2013)

### Pemeriksaan Penunjang

**Urinalisis.** Pemeriksaan penunjang dilakukan dengan pemeriksaan sampel urin menggunakan metode makroskopis (visual) dan mikroskopis. Metode yang digunakan untuk koleksi urin kucing kasus yaitu dengan penampungan manual dalam pot urin dan sampel urin diambil pada saat pagi hari. Hasil pemeriksaan makroskopis ditampilkan pada Tabel 2.



Gambar 2. Hasil koleksi urin kucing kasus

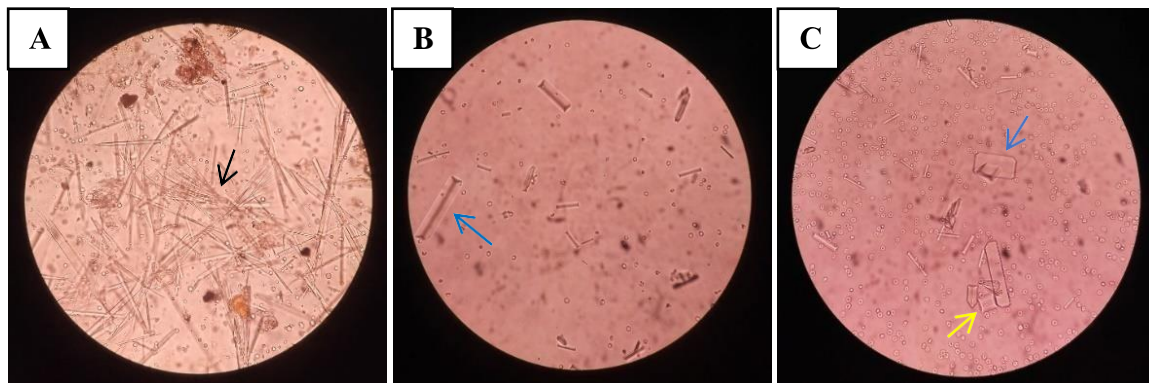
Tabel 2. Hasil pemeriksaan makroskopis urin kucing kasus

No.	Pemeriksaan	Hasil	Nilai normal*)
1.	Warna	Merah Kecoklatan	Kuning muda
2.	Kekeruhan	Keruh	Jernih
3.	Buih	Tidak berbuih	Buih berwarna putih
4.	Bau	Amis	Pesing

Keterangan: \*)Sumber: Naid *et al.* (2015)

Pemeriksaan secara mikroskopis terhadap sampel urin kucing kasus dilakukan dengan sedimentasi. Urin yang telah dikoleksi dalam pot urin, dipindahkan ke dalam tabung reaksi, sampel urin dimasukkan ke dalam mesin sentrifugasi selama 5 menit dengan kecepatan 1500 rpm. cairan pada bagian atas endapan pada tabung reaksi dibuang dan sisakan bagian endapanyang berada pada bagian bawah tabung reaksi. Endapan yang berada pada bagian dasar tabungreaksi diambil menggunakan pipet, dan teteskan pada *object glass* kemudian tutup dengan *cover glass*. Hasil pemeriksaan di bawah mikroskop menunjukkan adanya *tyrosine crystal*, *struvite crystal*, dan

kristal kalsium oksalat dengan perbesaran 100x.



Gambar 3. Pemeriksaan mikroskopis pada urin kucing perbesaran 100x. Ditemukan adanya *tyrosine crystal* (panah hitam), *triple phosphate crystal* (panah biru), dan oksalat (panah kuning)

Hasil dari pemeriksaan mikroskopis ditemukan *tyrosine crystal* (panah hitam), kristal berbentuk kecil seperti jarum dan dalam jumlah banyak dapat menjadi indikasi urolith. Kristal *triple fosfat* (panah biru), berbentuk seperti peti mati dan terbentuk karena tingginya konsentrasi amoniak. Kalsium oksalat (panah kuning), terbentuk karena oksalat yang menumpuk di ginjal yang disebabkan urin yang terlalu sedikit akibat kurang minum.

Hasil pemeriksaan urinalisis dengan *dipstick* pada kucing Milo menggunakan alat analisis urin yaitu (Urine Test Strip Urs-10, Bioway Biological Technology Co.,Ltd, Shenzhen, Cina) menunjukkan adanya infeksi pada saluran kemih, yang ditandai dengan peningkatan leukosit dan darah merah di dalam urin yang menandakan adanya gangguan padaginjal (Tabel 3).

Tabel 3. Hasil pemeriksaan *dipstick urine*

Parameter	Hasil Pemeriksaan	Standar*)	Keterangan
<i>Leukocytes</i>	Large (500)	Negatif	Tidak normal
<i>Nitrite</i>	Small	Negatif	Tidak normal
<i>Urubilinogen</i>	3.2	3.2	Normal
<i>Protein</i>	1.0 (++)	Negatif	Tidak normal
<i>pH</i>	6.5	5.0	Tidak normal
<i>Blood</i>	10 (Trace)	Negatif	Tidak normal
<i>Specific Gravity</i>	1.030	1.000	Tidak normal
<i>Ketone</i>	Trace (0.5)	Negatif	Normal
<i>Bilirubin</i>	Small (1.7)	Negatif	Tidak normal
<i>Glucose</i>	Negatif	Negatif	Normal

Keterangan: \*) Sumber: Yadav *et al.* (2020)

**Complete Blood Count (CBC).** Pemeriksaan hematologi menggunakan alat hematologi Animal Blood Counter Icube Icell-800Vet<sup>®</sup> Shenzhen Cubio Biomedical Technology Co.,Ltd, Shenzhen, Cina. Hasil pemeriksaan darah kucing kasus menunjukkan meningkatnya granulosit (granulositosis), eritrosit dan hemoglobin (polisitemia), dan menurunnya limfosit

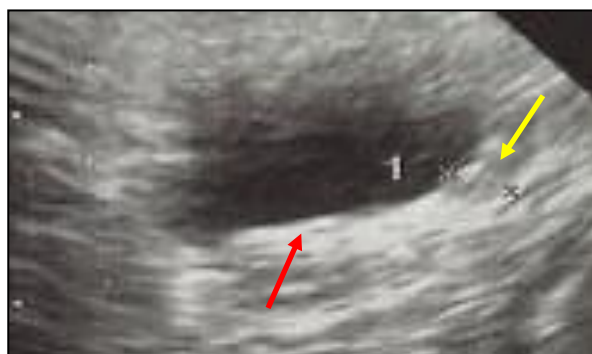
(limfositopenia).

Tabel 4. Hasil hematologi kucing kasus

Parameter	Hasil	Nilai Normal	Keterangan
WBC ( $10^9/L$ )	9,5	5,5-19,5	Normal
Lymph# ( $10^9/L$ )	0,9	0,8-7	Normal
Mid# ( $10^9/L$ )	0,3	0,0-1,9	Normal
Gran# ( $10^9/L$ )	8,3	2,1-15	Normal
Lymph (%)	9,2	12-45	Menurun
Mid (%)	2,9	2-9	Normal
Gran (%)	87,9	35-85	Meningkat
RBC ( $10^{12}/L$ )	10,66	35-85	Meningkat
HGB (g/L)	166	4,6-10	Meningkat
HCT (%)	47,4	93-153	Normal
MCV (fL)	44,5	28-49	Normal
MCH (pg)	15,5	39-52	Normal
MCHC	350	13-21	Normal
RDW (%)	20,1	14-18	Meningkat
RDW (fL)	29,0	20-80	Normal
PLT ( $10^9/L$ )	67	100-514	Menurun
MPV (fL)	10,0	5-11,8	Normal
PDW	8,6	5,20	Normal
PCT (%)	0,067	0,1-0,5	Menurun

Keterangan: WBC (*White Blood Cell*); Lymph (*Lymphocyte*); Mid (*Mid Size Cell*); Gran (*Granulocyte*); RBC (*Red Blood Cell*); HGB (*Hemoglobin*); MCV (*Mean Corpuscular Volume*); MCH (*Mean Corpuscular Hemoglobin*); MCHC (*Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*); RDW\_CV (*Red Cell Distribution WidhtCoefficient Variation*); RDW\_SD (*Red Cell Distribution Width Standard Deviation*); HCT (*Hematocrit*); PLT (*Platelet*); MPV (*Mean Platelet Volume*); PDW(*Platelet Distribution Width*); PCT (*Procalcitonin*)

**Ultrasonografi (USG).** Pemeriksaan USG terlihat vesika urinaria menunjukkan warna hitam (*anechoic*) dan bagian kaudal vesika urinaria teramati adanya penebalan yang menunjukkan *hyperechoic* pada kucing kasus. Berdasarkan pengukuran yang dilakukan, penebalan pada vesika urinaria mencapai sebesar 4,35 mm. Ketebalan normal dinding vesika urinaria pada kucing sebesar 1-2 mm.



Gambar 4. Hasil USG kucing kasus yang mengalami penebalan dinding vesika urinaria

## **Diagnosis dan Prognosis**

Berdasarkan anamnesis, gejala klinis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang, maka kucing kasus didiagnosis mengalami *cystitis* dengan prognosis fausta.

## **Terapi**

Penanganan yang diberikan pada kucing kasus berupa terapi kausatif dengan ekstrak daun tempuyung dan ekstrak daun kejobeling (Batugin<sup>®</sup>, Kimia Farma Tbk, Bandung, Indonesia) dengan jumlah pemberian 3 mL PO (q12h) selama tujuh hari dan 3 mL PO (q24h) selama tujuh hari. Antibiotik (Ciprofloxacin<sup>®</sup>, Novapharin, Gresik, Indonesia) dosis 15 mg/kg BB PO (q24h), antiinflamasi (Meloxicam<sup>®</sup>, PT. Guardian Pharmatama, Bogor, Indonesia) dosis 0,2 mg/kg BB PO (q24h) selama tujuh hari. Pemberian terapi suportif berupa multivitamin (Caviplex<sup>®</sup>, Erlangga Edi Laboratories, Semarang, Indonesia) jumlah pemberian 1 mL PO (q24h) selama lima hari dan pakan khusus *urinary care*. Selama masa perawatan, kucing kasus dilepaskan dalam ruangan dan sesekali keluar ke halaman rumah.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

*Cystitis* merupakan peradangan pada vesika urinaria yang umumnya terjadi pada kucing jantan. Gejala seperti depresi, lemas, muntah, nafsu makan menurun, obstruksi (debris dan kristal), dan hewan sering menjilat daerah genital saat urinasi karena sakit. Gejala ini sesuai dengan yang terlihat pada kucing kasus. *Dysuria* dan *stranguria* biasa disebabkan oleh debris, *plug* atau kristal yang menghambat pada saluran pengeluaran urin dan kondisi ini berhubungan langsung dengan kondisi distensi pada vesika urinaria. Hasil pemeriksaan klinis didapatkan detak jantung, pulsus, dan CRT dalam nilai normal, sedangkan suhu rektal meningkat hingga 40,3°C dan respirasi meningkat. Menurut Apritya *et al.* (2017), penyebab demam pada kucing biasanya terjadi karena adanya infeksi bakteri atau virus, gangguan pada organ, racun, dan kanker.

Urin menunjukkan warna merah kecokelatan dan keruh, yang mengindikasikan adanya sel darah merah bercampur di dalam urin kucing. Jumlah sel dalam darah yang rendah merupakan salah satu tanda adanya infeksi yang mengiritasi sel-sel pada saluran urinaria, yang menyebabkan terjadinya perlukaan hingga terjadinya pendarahan. Obstruksi yang terjadi pada saluran urin dan peradangan pada kandung kemih dapat menimbulkan retensi urin, sehingga menimbulkan terbentuknya kalkuli dan menyebabkan abnormalitas fungsi organ termasuk ginjal. Urin yang tertahan di dalam kandung kemih dan menyebabkan reaksi urin dapat berbalik ke ginjal, yang menyebabkan kematian akibat gagal ginjal (Chew *et al.*, 1996).

Faktor utama yang mengatur kristalisasi mineral dan pembentukan urolit adalah derajat

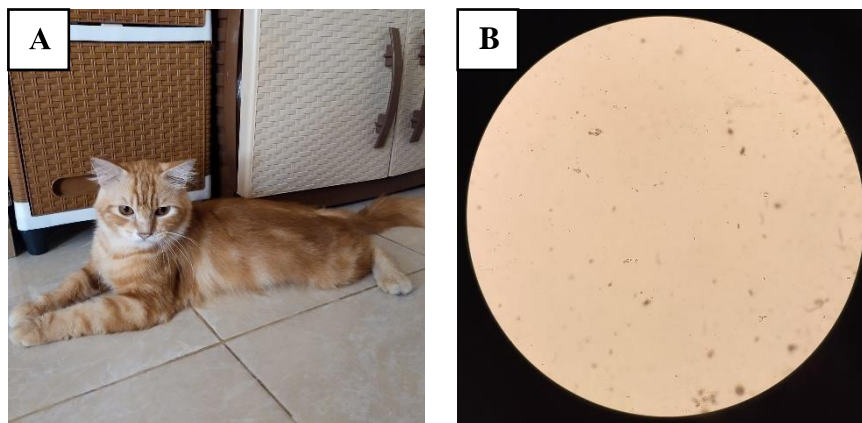
saturasi urin dengan mineral-mineral tertentu. Semakin tinggi derajat saturasi, semakin tinggi terjadinya kristalisasi dan perkembangan kristal. Peningkatan ekskresi kristal oleh ginjal, reabsorpsi air oleh tubulus renalis yang mengakibatkan perubahan konsentrasi dan pH urin yang memengaruhi kristalisasi. Pemeriksaan mikroskopis urin kucing kasus menunjukkan *tyrosine crystal*, *triple phosphate crystal*, dan kristal kalsium oksalat. *Tyrosine crystal* berbentuk kecil seperti jarum. Kristal *triple* fosfat, berbentuk seperti peti mati dan kristal kalsium oksalat memiliki bentuk *druse*, merupakan kristal yang berbentuk kelenjar atau *globuse masses* atau *druse*. Bentuk prisma teratur, biasanya terdapat dalam sel-sel di bawah epidermis daun jeruk (Caesar *et al.*, 2021). Pemeriksaan dengan *urin dipstick* terlihat peningkatan leukosit, nitrit, protein, pH, darah, dan bilirubin. Peningkatan leukosit dalam urin mengindikasikan adanya peradangan pada saluran urin. Menurut Majdawati (2012), pemeriksaan leukosit urin *dipstick* kurang sensitif untuk mendeteksi pyuria pada kucing dan kurang spesifik dengan tingkat positif palsu yang tinggi.

Hasil pemeriksaan USG menunjukkan bagian vesika urinaria teramati citra anekoik yang menunjukkan urin yang terkandung pada bagian itu dan bagian bawah terlihat penebalan pada dinding vesika urinaria sebesar 4.35 mm dengan tampilan *hyperechoic*. Penebalan pada vesika urinaria menandakan adanya peradangan.

Penanganan yang diberikan pada kasus *cystitis* adalah ekstrak daun tempuyung dan ekstrak daun kejibeling (Batugin<sup>®</sup>, Kimia Farma Tbk, Bandung, Indonesia) dengan jumlah pemberian 3 mL PO (q12h) selama tujuh hari dan 3 mL PO (q24h) selama tujuh hari. Dosis pemberian pertama diberikan dengan tujuan untuk meluruhkan kristal yang terdapat di dalam vesika urinaria dan dosis kedua diberikan dengan tujuan untuk meluruhkan kristal yang telah terpecah sehingga dapat keluar bersamaan dengan urin. Daun tempuyung mengandung flavonoid yang mempunyai efek imunomodulator. Imunomodulator adalah substansi yang dapat membantu memperbaiki fungsi sistem imun (Sukmayadi *et al.*, 2014). Daun kejibeling mengandung senyawa metabolit sekunder seperti alkaloid, saponin, dan flavonoid (Dali *et al.*, 2017). Kandungan alkaloid, saponin, flavonoid, kalium, dan polifenol yang terdapat dalam daun kejibeling dapat membantu meluruhkan batu ginjal (Dharma, 2014). Antibiotik ciprofloxacin dosis 15 mg/kg BB PO (q24h). Ciprofloxacin merupakan antibiotik golongan fluorokuinolon, bekerja dengan cara memengaruhi enzim DNA gyrase bakteri dan infeksi saluran kemih. Antiinflamasi Meloxicam<sup>®</sup> dosis 0,2 mg/kg BB PO (q24h) selama tujuh hari. Meloxicam merupakan golongan obat nonsteroid antiinflamasi turunan asam enolat yang memperlihatkan aktivitas antiinflamasi, analgesik, dan antipiretik. Pemberian terapi suportif berupa multivitamin (Caviplex<sup>®</sup>, Erlangga Edi Laboratories, Semarang, Indonesia) jumlah pemberian 1 mL PO (q 24h) selama lima hari dan pakan khusus *urinary care*.



Evaluasi terapi kucing kasus dilakukan pada hari ke-7 dan ke-14 setelah pemberian terapi. Hari ke-7 pascaterapi, kucing kasus menunjukkan tanda perbaikan kondisi dengan urinasi lancar, tidak ada tanda-tanda hematuria dan volume urin mengalami peningkatan dari sebelumnya. Pada hari ke-14 pascaterapi, kucing kasus lancar dalam urinasi, frekuensi minum sangat baik, warna urin menjadi kuning jernih tanpa adanya endapan, aktif dalam beraktivitas, dan mengalami peningkatan bobot badan. Volume urin hari ke-1 kali dikoleksi yaitu 5 mL dan koleksi urin hari ke-14 menunjukkan volume urin sebesar 30 mL. Hasil pemeriksaan mikroskopis masih ditemukan kristal dalam urin, tetapi dalam ukuran kecil dan jumlah yang sangat sedikit (Gambar 4).



Gambar 4. (A) Gambar kondisi kucing Milo setelah 14 hari pengobatan, (B) hasil mikroskopis urin kucing Milo hari ke-14 (perbesaran 40x)

### SIMPULAN

Kucing kasus didiagnosis mengalami *cystitis*. Peneguhan diagnosis dilakukan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan klinis, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang yang meliputi pemeriksaan hematologi, USG, dan urinalisis. Terapi yang diberikan adalah pemberian antibiotik ciprofloxacin, antiradang meloxicam, dan Batugin Elixir<sup>®</sup> sebagai pelarut/penghancur kristal dan pakan khusus *urinary care*. Kucing kasus menjalani rawat jalan dan tetap dalam pengawasan. Setelah terapi selesai, kucing kasus dalam keadaan sehat, makan minum normal, urinasi normal, defekasi normal, dan tidak menunjukkan gejala seperti keluhan awal.

### SARAN

Mencegah terjadinya infeksi *cystitis* berulang perlu dilakukannya edukasi terhadap klien mengenai perawatan kucing, komposisi pakan yang tepat, air minum yang diberikan dan pemeliharaan lingkungan tempat tinggal. Pakan yang diberikan sebaiknya diganti khusus *urinary care* dan air minum yang diberikan sebaiknya air yang matang.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada dosen pembimbing dan dosen penguji, seluruh dosen pengampu Mata Kuliah Profesi Dokter Hewan Blok Ilmu Penyakit Dalam Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Udayana, dan pemilik kucing kasus yang telah memberikan kepercayaan dalam pengobatan hingga penyusunan laporan kasus selesai dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Apritya D, Yunani R, Widyawati R. 2017. Analisis Urin Kasus Urolithiasis pada Kucing Tahun 2017 Di Surabaya. *Agrovet* 6(1): 82-84.
- Bradley G. 2013. Urinalysis-A review. *Vepalabs Veterinary Pathology*. Australia.
- Caesar GMOP, Widyarini S, Indarjulianto S, Nururrozi A, Yanuartono, Raharjo Stasis 2021. Stasis Urin Pada Kucing: Evaluasi Klinis Dan Laboratoris. *Jurnal Sain Veteriner* 39(1): 84-89.
- Chew DJ, Buffington T, Kendall MS, Osborn SD, Woodsworth BE. 1996. Urethroscopy, Cytoscopy, and Biopsy of the Feline Lower Urinary Tract. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice* 26(3): 441-462.
- Dharma S, Aria M, Syuri EF. 2014. Pengaruh Ekstrak Etanol Daun Kejibeling (*Strobilanthes crispus* (L) Blume) terhadap Kelarutan Kalsium dan Oksalat sebagai Komponen Batu Ginjal pada Urin Tikus Putih Jantan. *Scientia* 4(1): 34-37.
- Dali A, Haeruddin, Miranda WOY, Dali N. 2017. Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Daun Pecah Beling (*Strobilanthes crispus*). *Al-Kimia* 5(2): 145-153.
- Lane IF. 2000. Diagnosis and management of urinary retention. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*. 30(1):25-57
- Majdawati A. 2012. Hubungan Penebalan Dinding Kandung Kemih pada Ultrasonografi dengan Nitrit Urin pada Penderita Klinis Sistitis. *Jurnal Kedokteran Yarsi* 20 (1): 23-28.
- Naid T, Mangerangi F, Arsyad M. 2015. Pengaruh Volume Urin Terhadap Pemeriksaan Sedimen Urin Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih (ISK). *As-Syifaa*. 7(1):1-9.
- Purbantoro SD, Wardhita AAGJ, Wiarata IW, Gunawan IWNF. 2019. Studi Kasus: Cystolitis Akibat Infeksi pada Anjing. *Indonesia Medicus Veterinus* 8(2): 144-154.
- Putra GARW, Jayanti PD, Soma IG. 2023. Chronic Rhinitis with Bronchitis Indication in Male Persian Cat. *Veterinary Science and Medicine Journal* (2023): 326-336.
- Riesta BDA, Batan IW. 2020. Laporan Kasus: Cystitis Hemoragika dan Urolithiasis pada Kucing Lokal Jantan Peliharaan. *Indonesia Medicus Veterinus* 9(6): 1010-1023.
- Sukmayadi AE, Sumiwi SA, Barliana MI, Aryanti AD. Aktivitas Imunomodulator Ekstrak Etanol Daun Tempuyung (*Sonchus arvensis* Linn). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology* 1(2): 65-72.
- Yadav SN, Ahmed N, Nath AJ, Mahanta D, Kalita MK. 2020. Urinalysis in dog and cat. *Veterinary World* 13(10): 2133 -2141.
- Yuniarti WM, Lukiswanto BS. 2017. Effects of herbal ointment containing the leaf extracts of Madeira vine (*Anredera cordifolia* (Ten.) Steenis) for burn wound healing process on albino rats. *Veterinary World* 10(7): 808-813.