

## Fraktur simpisis mandibula pada kucing persia

Dodik Prasetyo\*, Luh Putu Setianti Pratiwi

Departemen Klinik Hewan Pendidikan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Brawijaya, Malang

**ABSTRAK:** Kucing jantan berjenis persia berumur 4 tahun dibawa ke Rumah Sakit Hewan Pendidikan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Brawijaya dengan kondisi halitosis, anoreksia, dan perdarahan pada rongga mulut. Pemeriksaan fisik didapati bahwa suhu tubuh kucing 38,9°C dan detak jantung 168x/menit, serta mandibula dexter dan sinister tidak bertaut ketika dipalpasi. Hasil pemeriksaan radiografi menunjukkan adanya ruang *radiolucent* diantara mandibula dexter dan sinister. Hasil pemeriksaan darah menunjukkan kondisi trombopenia sebagai tanda adanya perdarahan eksternal. Diagnosis penyakit pasien ini adalah fraktur simpisis mandibula. Terapi dilakukan dengan tindakan bedah ortopedi melalui pemasangan *cerclage wire* untuk menyatukan mandibula. Pascabedah diberikan antibiotik, antiinflamasi, dan suplemen dan kucing diperbolehkan untuk pulang setelah 8 hari perawatan karena kondisi sudah membaik.

### Kata kunci:

fraktur simpisis mandibula, bedah ortopedi, *cerclage wire*, kucing persia.

### ■ PENDAHULUAN

Fraktur rahang merupakan kejadian yang umum terjadi pada hewan, terhitung 1,5-3% pada anjing, dan 15-23% pada kucing dengan trauma akibat kendaraan sebagai penyebab paling umum. Fraktur simpisis mandibula adalah yang paling umum terjadi pada kucing yang mewakili 73% fraktur rahang pada spesies ini (Harasen 2008). Kecelakaan lalu lintas di jalan menempati urutan pertama dalam etiologi fraktur simpisis mandibula, diikuti oleh jatuh dari ketinggian, berkelahi dengan hewan lain, cedera akibat senjata api, dan penyebab yang jarang terlihat pada kucing, yaitu penyakit periodontal dan neoplasia (Ozer *et al.* 2016). Tulisan ini melaporkan penanganan kejadian fraktura simpisis mandibula pada seekor kucing persia yang ditangani di Rumah Sakit Hewan Pendidikan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Brawijaya, Malang

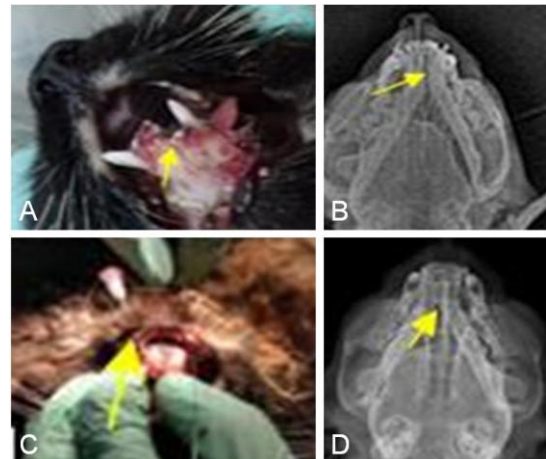
### ■ KASUS

**Sinyalemen, anamnesa, dan gejala klinis:** Seekor kucing jenis persia bernama Oby berumur 4 tahun berjenis kelamin jantan dengan rambut berwarna hitam dibawa ke Rumah Sakit Hewan Pendidikan Universitas Brawijaya (RSHP UB) pada tanggal 21 Februari 2019. Kondisi mulut Oby berdarah dan halitosis, tidak mau makan dan minum. Pemilik menyatakan bahwa Oby mengalami trauma kecelakaan.

**Pemeriksaan fisik:** Kucing Oby menunjukkan suhu tubuh 38,9°C dan detak jantung 168 x/menit. Palpasi pada daerah rongga mulut ditemukan mandibula dexter dan sinister tidak saling bertaut (Gambar 1A).

**Diagnosa penunjang:** Hasil pemeriksaan pada citra radiografi menunjukkan adanya fraktur pada simpisis mandibula (Gambar 1B). Hasil pemeriksaan hematologi

menunjukkan adanya penurunan kadar hemoglobin, hematokrit, dan trombosit yang mengindikasikan adanya perdarahan eksternal (Tabel 1).



Gambar 1. (A) Patahan simpisis mandibula, (B) x-ray pasien, (C) Pemasangan *cerclage wire*, dan (D) x-ray pascabedah.

**Diagnosa, prognosa dan terapi:** Berdasarkan anamnesa, status *present* dan hasil pemeriksaan penunjang maka kucing bernama Oby didiagnosa fraktur simpisis mandibula. Prognosanya fausta. Terapi yang dilakukan adalah bedah dengan pemasangan implant berupa *cerclage wire* (Gambar 1C dan 1D). Terapi pascabedah yang diberikan adalah Cefotaxime 20 mg/kgBB i.m. bid, Biodin® 0,5 ml i.m. s1dd, Hematopan® 0,5 ml i.m. s1dd, Ketoprofen 2 mg/kgBB s.c. s1dd.

**Diterima:** 15-10-2019 | **Direvisi:** 19-11-2019 | **Disetujui:** 26-11-2019

© 2019 CC-BY-SA. Ini adalah artikel *Open Access* yang didistribusikan berdasarkan ketentuan dari *Creative Commons Attribution ShareAlike 4.0 International License* (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>).

Tabel 1 Hasil uji hematologi

Pemeriksaan	Satuan	Hasil	Standart	Keterangan
WBC	10 <sup>3</sup> /µl	12,1	5,5-19,5	normal
RBC	10 <sup>6</sup> /µl	5,38	5-10	normal
Hb	G/dl	6,4	8-15	rendah
HCT	%	20,7	24-45	rendah
MCV	Fl	38,5	39-55	rendah
MCH	Pg	11,8	12,5-17,5	rendah
MCHC	G/dl	31,0	30-36	normal
Platelet	10 <sup>3</sup> /µl	117,0	300-800	rendah
Granulosit	%	89,7	35-78	tinggi
Limfosit	%	6,9	20-55	rendah
Monosit	%	3,4	1-4	normal

Keterangan: WBC=white blood cells, RBC=red blood cell, Hb=hemoglobin, HCT=hematokrit, MCV=mean corpuscular volume, MCH=mean corpuscular hemoglobin, MCHC=mean corpuscular hemoglobin concentration.

## ■ HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pemeriksaan fisik kucing Oby dan temuan klinis yang ditemukan adalah anoreksia, halitosis, dan perdarahan pada rongga mulut. Hasil palpasi pada daerah rongga mulut ditemukan mandibula dexter dan sinisternya tidak bertaut (Gambar 1). Pemeriksaan lanjutan didapati adanya ruang berwarna *radiolucent* pada *cen-tral* pertemuan mandibula dexter dan sinister. Diagnosa kucing Oby adalah fraktur simpisis mandibula.

Fraktur atau patah tulang adalah kerusakan jaringan tulang yang berakibat tulang penderita tersebut kehilangan kontinuitas atau kesinambungan. Penyebab fraktur secara umum dapat disebabkan oleh penyebab ekstrinsik dan intrinsik. Faktor ekstrinsik antara lain trauma langsung, trauma tidak langsung, *bending*, torsional, dan kompresi. Penyebab intrinsik antara lain akibat kontraksi otot dan kondisi patologis (Fossum *et al.* 2013; Syafruddin dkk 2004). Hewan dengan fraktur tulang mandibula biasanya mengalami hipersalivasi, rasa sakit pada saat mulut dibuka, dan sering enggan untuk makan. Pemeriksaan penunjang dalam kasus ini adalah dengan radiografi dengan posisi dorsoventral, ventro-dorsal, dan lateral kanan dan kiri (Fossum *et al.* 2013).

Metode perbaikan fraktur yang paling populer digunakan pada kasus fraktur mandibula, yaitu menggunakan teknik pemasangan kawat atau *surgical wire*. Kawat bedah dapat digunakan dalam mode *hemi cerclage* antara fragmen fraktur, teknik *cerclage* dapat digunakan terutama dalam fraktur simpisis mandibula, dan kawat dapat dililitkan di sekitar gigi berdekatan dengan fraktur untuk memberikan stabilitas (Harasen 2008). Tahapan operasi dimulai dengan menusukkan jarum 18G menembus jaringan lunak dan keluar melalui sayatan kulit pada salah satu bagian mandibula. Jarum digunakan sebagai pemandu kawat (Gambar 1C). Posisi jarum diubah ke sisi lain rahang dan dimasukkan sepanjang *buccal* berlawanan, sehingga pusat jarum berada di bagian luar mulut dan dapat dilepas setelah kawat dipasang. Jika kedua ujung kawat sudah berada di luar setiap mandibula, maka kawat dapat dikencangkan

dengan menyatukan dan memutarnya (Fossum *et al.* 2013; Abraham 2015).

Terapi yang diberikan pascabedah, yaitu pemberian antibiotik Cefotaxime 20 mg/kgBB bid, Hematopan® 0,5 ml sidd, Biodin® 0,5 ml sidd, dan ketoprofen 2 mg/kgBB sidd selama 5 hari. Cefotaxime merupakan antibiotik spektrum luas dengan mekanisme kerja menghambat sintesis dinding sel bakteri. Ketoprofen termasuk anti-inflamasi NSID dengan mekanisme kerja menghambat katalisis siklooksigenase asam arakidonat terhadap prekursor prostaglandin (Plumb 2008) Pemberian pakan yang lunak juga dilakukan untuk mengurangi kerja mandibula saat mengunyah sehingga proses penyembuhan dapat berlangsung lebih cepat. Kesembuhan tulang dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, yaitu: (1) faktor usia dan status kesehatan pasien, (2) pada fraktur terbuka, tingkat kerusakan jaringan mempengaruhi kesembuhan tulang terkait dengan tingkat kerusakan pembuluh darah pada bagian tersebut dan resiko kontaminasi, (3) lokasi fraktur, (4)membatasi aktifitas (Fossum *et al.* 2013).

## ■ SIMPULAN

Berdasarkan gejala klinis dan pemeriksaan penunjang maka diagnosa untuk kucing Oby adalah fraktur simpisis mandibula. Terapi yang dilakukan yaitu bedah ortopedi dengan pemasangan *cerclage wire* untuk menyatukan tulang mandibula. Terapi pascabedah yang diberikan yaitu antibiotik, antiinflamasi, *supplement*, dan pemberian pakan lunak selama masa penyembuhan. Kasus dapat ditangani dengan baik dan pada hari ke-8 pascabedah, kucing Oby diperbolehkan pulang karena kondisinya sudah membaik.

## ■ INFORMASI PENULIS

### Penulis untuk Korespondensi

\*DP: dodik\_prasetyo@ub.ac.id

Departemen Klinik Hewan Pendidikan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Brawijaya, Malang, INDONESIA

## ■ PUSTAKA ACUAN

- Abraham E. 2015. Mandibular Symphyseal. Separation Repair in Cats. [www.mspca.org/angell\\_services/mandibular-symphyseal-separation-repair-in-cats/](http://www.mspca.org/angell_services/mandibular-symphyseal-separation-repair-in-cats/) [Diakses pada 3 Maret 2019]
- Fossum TW. 2013. Small Animal Surgery. 4th Edition. Mosby Inc. Missouri USA.
- Harasen G. 2008. Maxillary and mandibular fractures. The Canadian Veterinary Journal. 49(8):819.
- Ozer K, Karabagli M, Karabagli G. 2016. Interdental and Interfragmentary Stabilisation (IAIS) of Mandibular Sym-physis Separations and Parasymphyseal Fractures in Cats: A New Technique. Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi. 22(3):425-429.
- Plumb DC. 2008. Plumb's Veteriner Drug Handbook. 6th Edition. Iowa: Blackwell Publishing Professional.
- Syafruddin, Santoso AB, Untoro M. 2004. Gambaran radiografi patah tulang paha setelah pemakaian pin intrameduler pada anjing (*Canis familiaris*). Jurnal Sain Veteriner. 22 (1):64-67.