

**PENANGANAN FRAKTUR SIMFISIS MANDIBULA PADA KUCING
DOMESTIK (*Felis catus*) DI RUMAH SAKIT HEWAN JAWA BARAT,
BANDUNG**

TUGAS AKHIR

YUSTIKA TRIANA AMALIA, S.KH
C024221031



**PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER HEWAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR**

2023

**PENANGANAN FRAKTUR SIMFISIS MANDIBULA PADA KUCING
DOMESTIK (*Felis catus*) DI RUMAH SAKIT HEWAN JAWA BARAT,
BANDUNG**

TUGAS AKHIR

YUSTIKA TRIANA AMALIA, S.KH
C024221031



PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI DOKTER HEWAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS HASANUDDIN

MAKASSAR

2023

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

PENANGANAN FRAKTUR *SIMFISIS MANDIBULA* PADA KUCING DOMESTIK
(*Felis catus*) DI RUMAH SAKIT HEWAN JAWA BARAT, BANDUNG

Disusun dan diajukan oleh:

YUSTIKA TRIANA AMALIA
C024221031

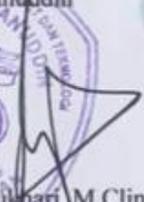
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin pada tanggal 07 November 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan.

Menyetujui,
Pembimbing,

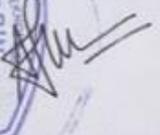

Dr. Fedri Rell, M.Si
NIP. 199002082018031001

Mengetahui,

a.n Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin


dr. Agusfahim Bulhari, M.Clin. Med., Ph.D., Sp.GK(K)
NIP. 197008211999031001

Ketua,
Program Pendidikan Profesi Dokter Hewan
Fakultas Kedokteran
Universitas Hasanuddin


Drh. Eka Yuliza Purba, M.Sc., P.HD
NIP. 197302161999032001

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yustika Triana Amalia
NIM : C024221031
Program Studi : Program Profesi Dokter Hewan
Jenjang : Profesi

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul “Penanganan Fraktur *Simfisis Mandibula* pada Kucing Domestik (*Felis catus*) di Rumah Sakit Hewan Jawa Barat, Bandung” merupakan karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan Tugas Akhir ini merupakan hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 07 November 2023

Yang Menyatakan



Yustika Triana Amalia, S.KH

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh

Segala puji dan syukur *Alhamdulillah* penulis ucapkan kepada Allah SWT. Tuhan semesta alam, Sang Pemilik kekuasaan dan Rahmat yang telah melimpahkan berkat dan karunia-Nya kepada penulis. Serta salam dan shalawat penulis kirimkan kepada junjungan Nabi Muhammad Saw. Sebagai Rasulullah dan suri tauladan umat muslim, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Penanganan Fraktur *Simfisis Mandibula* pada Kucing Domestik di Rumah Sakit Hewan Jawa Barat, Bandung”. Tugas Akhir ini menjadi syarat bagi penulis untuk menyelesaikan pendidikan Profesi Dokter Hewan di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin.

Penulis menyadari bahwa tanpa doa, dukungan, dorongan dan motivasi dari berbagai pihak penyelesaian Tugas Akhir ini tidak akan mudah. Oleh karena itu, dengan segala rasa syukur *Alhamdulillah* yang setinggi-tingginya dan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada kedua orang tua Ayahanda **Aiptu Jamaluddin** dan Ibunda **Hj. Muliati, S.ST** yang tak henti-hentinya memberikan banyak doa, harapan, dorongan, motivasi, dukungan secara moral dan finansial kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Kepada kakak **Serka Alam Mujayrman** penulis ucapkan banyak terimakasih telah memberikan dorongan kepada penulis baik secara moral maupun finansial dalam menyelesaikan pendidikan ini. Terkhusus kepada kakak **drh. Muhammad Dirga Gifardi, M. Si** rasa syukur dan terimakasih tak henti-hentinya penulis ucapkan karena telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing penulis secara pribadi dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Terimakasih kepada keluarga penulis yang menjadi rumah tempat kembalinya penulis dan punya tempat tersendiri di hati penulis. Selain itu, rasa terimakasih dan bangga kepada diri penulis yang telah bersabar, berjuang dan memaksimalkan diri dari awal perkuliahan, coass hingga sampai ke tahap ini.

Penulis juga mengucapkan rasa syukur dan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan Tugas Akhir ini dan kepada semua pihak yang telah menemani penulis dari awal perkuliahan, coass hingga sampai saat ini, yaitu:

1. Prof. Dr. Ir. Jamaluddin Jompa, M. Sc selaku Rektor Universitas Hasanuddin,
2. **Prof. Dr. dr. Haerani Rasyid, M.Kes. Sp.PD-KGH, Sp.GK** selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin
3. **Drh. Fika Yuliza Purba, M. Sc., PH.D.**, selaku Ketua Program Profesi Dokter Hewan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin
4. Drh. Fedri Rell, M. Si., selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan ilmu, waktu, arahan dan saran yang dapat membantu dalam penyelesaian Tugas Akhir ini

5. Drh. Muh. Ardiansyah Nurdin, M. Si., selaku dosen penguji tugas akhir yang telah memberikan saran dan pertanyaan-pertanyaan yang sangat membantu penulis kedepannya,
6. Drh. Musdalifah, M. Biomed, selaku dosen penguji tugas akhir yang telah memberikan saran dan pertanyaan-pertanyaan yang sangat membantu penulis kedepannya,
7. Drh. Anak Agung Putu Joni Wahyuda, M. Si., selaku dosen panitia yang telah memberikan banyak masukan kepada penulis,
8. Drh. Zulfikri Mustakdir, M. Si., selaku dosen pembimbing akademik penulis yang telah banyak memberikan bimbingan kepada penulis selama masa perkoasan ini,
9. Saudari-saudari, sahabat, teman penulis **Alvia Mutmainna, S. KH., Sukvina Arsyad, S.KH., dan Andi Dzafirah Alya Wardah, S.KH.,** yang telah menemani dari awal perkuliahan, masa masa koas, UKM PPDH, dan penyusunan tugas akhir ini, senantiasa mendengarkan keluh kesah, dan menjadi tempat bersandar penulis dalam kondisi apapun, lima tahun bukanlah waktu yang sebentar namun kami bisa melalui berbagai macam situasi dan tetap saling menguatkan dalam kondisi apapun itu, terimakasih telah memberikan banyak pelajaran dan pengalaman, dan menjadi pendengar terbaik penulis,
10. Teman-teman “**Interneet**” dan “**CEREBE11UM**” sebuah rumah yang menjadi tempat kembali. Terimakasih telah memberikan warna selama menjalani perkoasan ini, semoga sukses di jalan masing-masing dan tetap solid seperti selama ini,
11. Serta penghargaan setinggi-tingginya kepada semua pihak yang namanya tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terimakasih atas dukungan dan motivasinya dalam penyelesaian tugas akhir ini,

Penulis sangat menyadari bahwa dalam penulisan tugas akhir ini masih terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang nantinya akan membantu penulis dalam penyusunan karya-karya berikutnya agar menjadi lebih baik lagi. Akhir kata, penulis mengharapkan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat kepada setiap jiwa yang bersedia menerima dan membacanya. *Aamiin aamiin amiin allahumma aamiin.*

Wassalamu'alaikum warohmatullahi wabarokatuh.

Makassar, 07 November 2023

Penulis

Yustika Triana Amalia, S.KH

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Anatomi	3
2.2 Etiologi	5
2.3 Tanda Klinis	5
2.4 Diagnosis	6
2.5 Penanganan	7
2.6 Pengobatan	8
BAB III MATERI DAN METODE	9
3.1 Riwayat Kasus	9
3.2 Pemeriksaan Fisik	9
3.3 Pemeriksaan Penunjang	9
3.4 Diagnosis	10
3.5 Prognosis	10
3.6 Penanganan	10
3.7 Pengobatan	10
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Hasil	16
4.1.1 Pre Operasi	16
4.1.2 Operasi	16
4.2 Pembahasan	16
BAB V PENUTUP	19
5.1 Kesimpulan	19
5.2 Saran	19
DAFTAR PUSTAKA	20
LAMPIRAN	24

DAFTAR ISI

Gambar 1. <i>Os mandibula</i> kucing tampak <i>lateral</i>	3
Gambar 2. <i>Os mandibula</i> kucing tampak <i>medial</i>	4
Gambar 3. Fraktur <i>simfisis mandibula</i> pada kucing	5
Gambar 4. Radiografi kepala kucing normal tampak <i>dorsoventral</i>	6
Gambar 5. Radiografi kepala kucing normal tampak <i>lateral</i>	7
Gambar 6. Penanganan <i>fraktur simfisis mandibula</i> menggunakan <i>wire</i>	8
Gambar 7. Hasil pencitraan <i>X-Ray</i> pada Pasien	9
Gambar 8. Pasien Lucky pasca operasi	10
Gambar 9. <i>Ringer Laktat</i>	12
Gambar 10. <i>Ampicillin</i>	13
Gambar 11. <i>Melovem</i>	14
Gambar 12. <i>Citicoline</i>	15
Gambar 13. <i>Phytomenadione</i>	15
Gambar 14. Prosedur operasi pada kasus <i>fraktur simfisis mandibula</i>	16

ABSTRAK

YUSTIKA TRIANA AMALIA. Penanganan Fraktur Simfisis Mandibula pada Kucing Domestik (*Felis catus*) di Rumah Sakit Hewan Jawa Barat, Bandung.
Di bawah bimbingan FEDRI RELLE.

ABSTRAK. Seekor kucing domestik bernama Lucky BB 0,9 Kg dibawa ke Rumah Sakit Hewan Jawa Barat, Bandung pada tanggal 03 Juli 2023 dalam keadaan lemas, tidak bisa makan dan minum karena telah tertabrak kendaraan yang menyebabkan bagian wajahnya mengeluarkan darah dan terlihat membengkak. Hasil Pemeriksaan lanjutan dengan radiografi *X-Ray* menunjukkan adanya fraktur simfisis mandibula. Berdasarkan hasil anamnesis, pemeriksaan fisik yang ketika dipalpasi teraba *simfisis* yang bergeser, dari pemeriksaan lanjutan maka pasien didiagnosis mengalami fraktur *simfisis mandibula*. Penanganan yang dilakukan dengan operasi penyatuan menggunakan *wire cerclage* yang ditempatkan dikedua sisi dari *os mandibula* untuk menyelaraskan kembali tulang yang patah. Pengobatan post operasi dilakukan dengan memberikan antibiotik *Ampicillin*, antiinflamasi *Melovem* dan *Citicoline*.

Kata kunci: *Fraktur, Kucing, Mandibula, Operasi, Simfisis*

ABSTRAK

YUSTIKA TRIANA AMALIA. **Handling Of Mandibular Symphysis Fracture In Domestic Cat (*Felis catus*) At Animal Hospital Of West Java, Bandung.**
Advisor by FEDRI RELLE.

ABSTRACT. Domestic cat named Lucky with 0,9 Kg weight was taken to Animal Hospital Of West Java, Bandung on 3rd of July 2023 in lethargic condition, could not eat and drink after getting hit by a vehicle that cause the face part was bleeding and looked swollen. The result of follow up examination with X-Ray radiography showed that there was mandibular symphysis fracture. Base on the anamnesis, physical examination when palpated there was shifted symphysis, and follow up examination with X-Ray, the patient then was diagnosed with mandibular symphysis fracture. Treatment given was unification surgery using *wire cerclage* which was placed on both sides of *os mandibular* to realign the broken bone. Post operation medication were giving antibiotic *Ampicillin*, antiinflammation *Melovem* and *Citicoline*.

Key Words: *Cat, Fracture, Mandibular, Operation, Symphysis*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hewan peliharaan merupakan hewan yang didomestikasi dan dirawat oleh pemiliknya. Salah satu hewan yang banyak menjadi hewan peliharaan adalah kucing (Rahmiati dan Pribadi, 2014). Kucing (*Felis Catus*) merupakan hewan kesayangan yang dapat ditemui hampir di seluruh dunia dan sangat digemari oleh manusia karena memiliki kemampuan beradaptasi yang baik, daya reproduksi yang tinggi dan perawatan yang mudah. Dalam kehidupan sehari-hari, kucing dikenal sebagai hewan peliharaan yang jinak dan selalu dekat dengan manusia (Oktaviana *et al.*, 2014). Diantara spesies lainnya kucing merupakan hewan yang cenderung menyembunyikan rasa sakit yang dialaminya hingga merasa pulih, hal tersebut merupakan insting alami kucing sebagai bentuk pertahanan diri, sehingga membutuhkan perhatian yang lebih dan juga perawatan yang lebih baik (Little, 2012).

Pengetahuan tentang kesehatan kucing merupakan hal yang sangat dibutuhkan dalam memelihara kucing. Kesehatan kucing harus mulai diperhatikan sejak kucing masih berusia muda. Kesehatan kucing dapat diperhatikan dengan melakukan beberapa tindakan seperti memberikan obat cacing, melakukan vaksinasi, menjaga kebersihan tempat makan dan minum, menjaga kebersihan kandang agar kucing dapat terawat dengan baik. Beberapa tindakan tersebut merupakan cara yang dapat dilakukan untuk mencegah penyakit, agar kucing dapat selalu sehat dan terbebas dari penyakit (Wheindrata, 2016).

Kucing dapat menderita penyakit yang disebabkan oleh bakteri atau virus karena keadaan lingkungan, iklim atau suhu, bahkan bisa juga dari kontak langsung dengan inang atau induk virus (Nurdiawan dan Liyanda, 2018). Penyakit lain yang dapat diderita kucing adalah penyakit terkait ortopedi. Masalah ortopedi yang sering dijumpai pada kucing seperti patang tulang atau fraktur dan malformasi tulang, adanya penyakit sendi yang disebabkan oleh trauma, perkembangan dan degeneratif, penyakit sendi yang menular ataupun yang terjadi akibat adanya masalah pada kekebalan tubuh, cedera pada tendon, ligamen ataupun otot, serta terjadinya neoplasia pada muskuloskeletal. Salah satu yang

sering dijumpai adalah fraktur pada *os mandibula*, baik itu fraktur terbuka ataupun tertutup, yang biasanya disebabkan oleh trauma berupa jatuh dari ketinggian atau terjadinya kecelakaan seperti tertabrak kendaraan (Fossum *et al.*, 2019).

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana tindakan penanganan dan pengobatan yang tepat untuk fraktur *simfisis mandibula* pada kucing domestik?

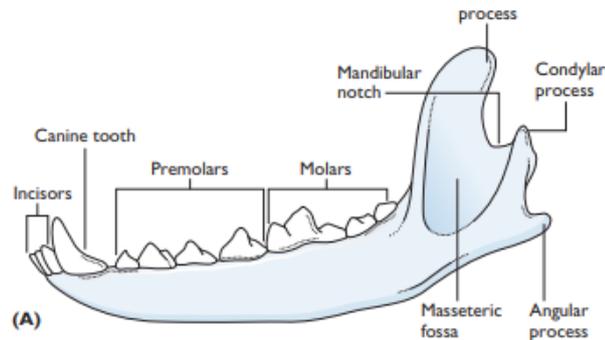
1.3 Tujuan

Untuk mengetahui tindakan penanganan dan pengobatan Fraktur *simfisis mandibula* pada kucing domestik

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anatomi

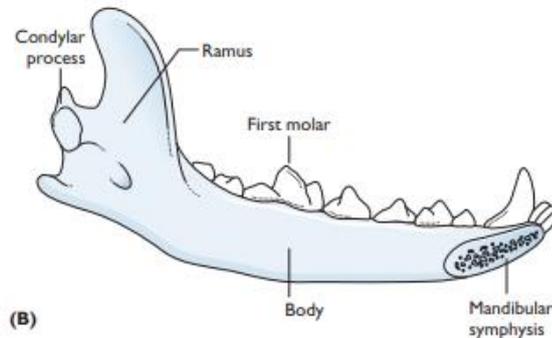
Os mandibula atau rahang bawah merupakan satu-satunya tulang kepala yang dapat digerakkan (Colville dan Bassert, 2016). *Os mandibula* juga merupakan tulang terbesar daerah wajah dan terdiri atas *corpus* dan *rami* (cabang) (Nurhidayat *et al.*, 2016). Rahang bawah kucing memiliki dua bagian *mandibula* yang disatukan secara *rostral* oleh *articulatio intermandibularis*, yang dikenal sebagai *simfisis mandibular*. Setiap bagian *mandibula* memiliki bagian horizontal (badan, atau *corpus mandibula*) dan bagian vertikal ditempatkan di *caudal* (*ramus mandibula*) (Lombardero *et al.*, 2021).



Gambar 1. *Os mandibula* kucing tampak *lateral* (Aspinnal dan Capello, 2015).

Ramus mandibula memiliki bagian punggung, berorientasi sedikit ke *caudal*, dengan *processus coronoideus* di bagian atas yang melekat pada *musculus temporal*, dan dua *fossa* untuk fiksasi otot yaitu *fossa masseterica* dan *fossa pterygoidea*. Pada bagian *caudal* dan bagian tengah terdapat *processus angulis*, berorientasi ke arah *caudal*. *Corpus* mempunyai dua bagian, yaitu bagian rostral atau *pars incisive* dan *pars molaris*. *Pars incisiva* menopang gigi *incisivum* dan *caninus*, sedangkan *pars molar* berisi gigi *premolar* dan *molar*. Semua gigi bawah membentuk *arcus mandibularis inferior*. *fascia bucalis* mandibula punya permukaan halus, kecuali dua *foramen mentalis*. Sebaliknya, *fascia lingualis* hanya mempunyai *foramen mandibula* di bagian *rostral ramus* untuk suplai *neurovascular mandibula*, yang masuk ke *canalis mandibula* dan menyediakan

satu-satunya suplai darah yaitu *arteri mandibula ramus arteri maxillaris* untuk tulang dan gigi alveolar, dan *vena mandibula* yaitu *V. alveolaris inferior* dan *nervus alveolar inferior* (Lombardero *et al.*, 2021).



Gambar 2. *Os mandibula* Kucing tampak *medial* (Aspinal dan Capello, 2015)

Bagian *caudal* dari *corpus mandibula* terdapat *processus condylaris*, sebuah silinder yang berorientasi horizontal yang berartikulasi dengan *fossa mandibula temporalis* dan berpartisipasi dalam *articulatio temporomandibularis*. *Corpus mandibula* mempunyai dua *fascia medial* atau *fascia lingualis*, dan *lateral* atau *fascia buccalis* dan *fascia labialis* yang dipisahkan oleh dua *margo dorsal* atau *margo alveolaris* dan *margo ventralis*. *Margo ventralis* lebih halus, sedangkan *margo alveolaris* sangat tidak beraturan dengan lubang dalam tempat akar gigi dipasang (*alveoli dentales*) (Lombardero *et al.*, 2021).

Pada permukaan luar *mandibula* bertaut dengan *Mm. masseter* dan *buccinator (partes buccalis et molaris)* permukaan bagian dalam ke *Mm. pterygoideus (lateralis et medialis)*, *Mm. mylohyoideus*, *Mm. geniohyoideus*, dan *Mm. geniohyoglossus*. Kedua permukaan di batas bawah ke *M. digastricus*, dan *processus coronoideus* ke *M. temporalis* (Lombardero *et al.*, 2021).

Articulatio temporomandibularis kucing, yang berfungsi sebagai engsel, adalah sendi *condyles synovial* yang terbentuk antara *processus condyloideus ramus mandibula* dan *fossa mandibularis pars squamosa os temporalis*. Di bagian *caudal*, alur dalam *articulatio temporomandibularis* dibatasi oleh *processus retroarticularis* menonjol yang ditempatkan di belakang *fossa mandibular*. Diseksi *medial* menunjukkan hubungan erat aspek *medial capsula articularis*

dengan *nervus mandibula*, *chorda tympanica*, dan *arteri maxillaris*. Area ini sangat sensitive pada pembukaan mulut yang berlebihan saat menggunakan instrumen yang berbeda atau eksplorasi klinis atau saat scalling gigi (Lombardero *et al.*, 2021)

2.2 Etiologi

Fraktur *simfisis mandibula* menjadi salah satu kasus fraktur yang banyak terjadi pada kucing akibat trauma kecelakaan. Kucing dengan trauma kepala akibat kecelakaan biasanya akan diikuti dengan terjadinya pemisahan *simfisis* atau fraktur *parasimfisis*. Selain itu, dalam kasus ini biasanya akan diikuti dengan beberapa tambahan fraktur *maxillofacial* dan kemungkinan terdapat beberapa titik fraktur di bagian *corpus mandibula* atau *caudal mandibula* (Freeman dan Sautherden, 2023). Penyebab terjadinya fraktur *simfisis mandibula* selain trauma kecelakaan lalu lintas, yaitu trauma terjatuh dari ketinggian, trauma perkelahian dengan hewan lain, trauma tembakan senjata api, dan penyebab lain yang masih jarang ditemui pada kucing seperti adanya penyakit *periodontal* ataupun neoplasia (Prasetyo dan Pratiwi, 2019).



Gambar 3. Fraktur *simfisis mandibula* pada kucing (Kleftouri *et al.*, 2017).

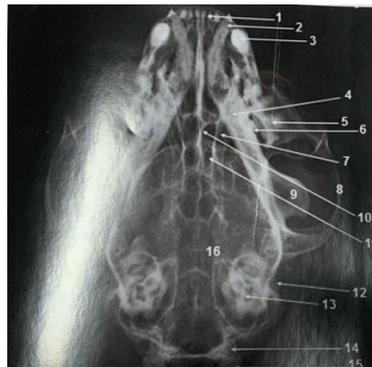
2.3 Tanda Klinis

Tanda klinis biasanya sangat bervariasi berdasarkan dari lokasi terjadinya fraktur, tipe, penyebab dan faktor resiko terjadinya fraktur (Tilley dan Smith, 2017). Fraktur dan cedera jaringan lunak sering terjadi bersamaan, seperti adanya perdarahan di mulut, peningkatan air liur, dan gigi yang hilang atau tergeser, mengakibatkan rongga mulut yang meradang dan nyeri yang tidak memudahkan pemeriksaan. Gigi kucing yang padat berarti bahwa perpindahan gigi yang kecil sekalipun dapat menyebabkan kesulitan dalam menutup rahang. Sehingga jika hal

ini terjadi, dokter harus waspada terhadap kemungkinan adanya fraktur (Eijkoff, 2023).

2.4 Diagnosis

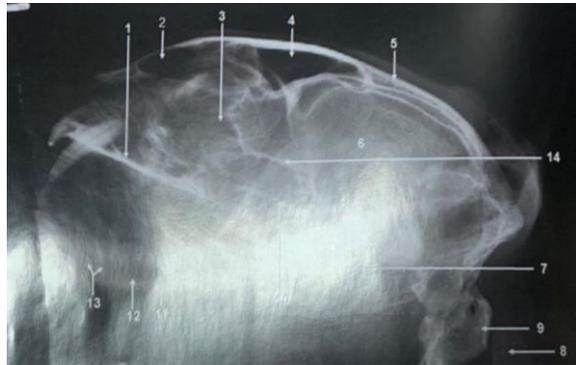
Pemeriksaan lanjutan yang dilakukan untuk menegaskan bahwa hewan tersebut mengalami fraktur adalah dengan pencitraan radiografi. Pasien dengan trauma fraktur pada daerah kepala harus ditangani dengan hati-hati. Biasanya sebelum pencitraan dilakukan disarankan untuk memberikan sedasi anestesi pada pasien untuk meminimalisir stres dan gerakan yang dapat memperparah retakan fraktur (Rizkallal dan Lafuente, 2020). Fraktur biasanya diidentifikasi dengan radiografi yang diambil dari beberapa sudut, seperti pandangan *dorsoventral* atau *ventrodorsal* dan lateral, serta proyeksi miring untuk menghilangkan superimposisi struktur individual tulang. Jika terdapat fraktur *maxilla*, atau jika terdapat fraktur *caudal mandibula*, diagnosis mungkin memerlukan radiografi yang dikombinasikan dengan pencitraan 3D (yaitu CT dan MRI). Jika fraktur melibatkan gigi, akan sangat membantu untuk mendapatkan gambar definisi tinggi dari area fraktur menggunakan radiografi intraoral fraktur (Eijkoff, 2023).



Gambar 4. Gambaran radiografi kepala kucing normal tampak *dorsoventral* (Noviana, 2017).

Gambaran radiografi secara *dorso-ventral* pada kepala kucing normal akan menunjukkan *incisivus* (1), gigi *caninus* pada *mandibula* (2), gigi *caninus* pada maksilla, ramus *mandibula* (4), gigi premolar pada maksilla (5), gigi molar pada mandibula (6), *cavum nasalis* (7), *arcus zigomaticus* (8), *processus coronoidus* mandibula (9), *nasal septicum* (10), *fossa etmoideus* (11), *canalis external* (12),

bulla timpanica (13), *condylus occipitalis* (14), dan *cavum cranialis* (15). Tampakkan dari *simfisis mandibula* yang normal tidak saling bersentuhan karena sebagai tulang pemisah antar bagian mandibula (Noviana, 2017).



Gambar 5. Gambaran radiografi kepala kucing normal tampak *Lateral* (Noviana, 2017).

Gambaran radiografi secara *lateral* pada kepala kucing normal akan menunjukkan *pallatum durum* (1), *sinus nasalis* (2), *labirin etmoidalis* (3), *sinus frontalis* (4), *os calvaria* (5), *cavum cranialis* (6), *bulla timpanica* (7), *os axis* (8), *os atlas* (9), *pallatum molle* (10), *mandibula* (11), *sinus mandibularis* (12), *foramen mentalis* (13), dan *arcus zygomaticus* (14) (Noviana, 2017).

2.5 Penanganan

Penanganan fraktur *mandibula* dilakukan berdasarkan letak fraktur, dan biasanya pada fraktur *simfisis mandibula* ditangani dengan menggunakan *wire cerclage* yang ditempatkan dikedua sisi dari *os mandibula* untuk menyelaraskan kembali tulang yang patah. Selain itu, pemberian terapi cairan juga dapat dilakukan jika pasien yang datang dalam keadaan dehidrasi yang parah dan sudah beberapa hari tidak makan dan minum (MVS, 2023). Penanganan lain untuk kasus fraktur selain menggunakan *wire* adalah dengan menggunakan *plate* baik itu yang *locking* atau *nonlocking* (Greiner *et al.*, 2017). Manajemen *post* operasi juga sangat perlu diperhatikan seperti selalu membersihkan area mulut dari pasien, dan disarankan untuk memberikan pakan dengan tekstur lunak untuk memudahkan pasien makan (MVS, 2023). Hal ini juga dijelaskan oleh Jackson *et al.* (2023),

bahwa kucing dengan fraktur *mandibula* yang telah dioperasi perlu dirawat secara intensif untuk memantau pernafasan dan pemberian makannya. Pemberian pakan pada kasus fraktur *simfisis mandibula* juga lebih direkomendasikan menggunakan selang *esofagus (nasogastric)* dan perlu dipantau secara ketat.



Gambar 6. Penanganan Fraktur *simfisis Mandibula* menggunakan *wire* (Woodbridge dan Owen, 2013).

2.6 Pengobatan

Pengobatan yang diberikan pasca operasi fraktur *mandibula* adalah antibiotik *Cefotaxime* 20 mg/kgBB, *Hematopan* 0,5 ml sekali sehari, *Biodin* 0,5 ml secara *intamuscular* sekali sehari, dan *Ketoprofen* 2 mg/kgBB. 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 (Prasetyo dan Pratiwi, 2019).