

**RELASI NEUROLOGI DISORDER DENGAN GIGI
IMPAKSI**

(Narrative Review)

SKRIPSI



Oleh:

LEANITA BERLIANI WARIANTO PUTRI

NIM: 021811133147

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

**RELASI NEUROLOGI DISORDER DENGAN GIGI
IMPAKSI**
(Narrative Review)

SKRIPSI



Oleh:

LEANITA BERLIANI WARIANTO PUTRI
NIM: 021811133147

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

LEMBAR PENGESAHAN

RELASI NEUROLOGI DISORDER DENGAN GIGI IMPAKSI
(*Narrative Review*)

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Dokter Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga Surabaya

Oleh:

Leanita Berliani Warianto Putri
NIM: 021811133147

Menyetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Serta



(Andra Rizqiawan, drg., PhD.,
Sp.BM(K), FICS)
NIP. 198109232005011001



(Ganendra Anugraha, drg.,
Sp.BM, FICS)
NIP. 198511102019031012

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi ini telah diuji pada tanggal 24 Januari 2022

PANITIA PENGUJI SKRIPSI

- 1. Muhammad Subhan Amir, drg., PhD., Sp.BM (Ketua
Penguji)**
- 2. Indra Mulyawan, drg., Sp.BM., FICS (Sekretaris Penguji)**
- 3. Prof. Dr. David B. Kamadjaja, drg., MDS., Sp.BM(K)
(Anggota Penguji)**
- 4. Andra Rizqiawan, drg., PhD., Sp.BM(K)., FICS
(Pembimbing Utama/Anggota Penguji)**
- 5. Ganendra Anugraha, drg., Sp.BM., FICS (Pembimbing
Serta/Anggota Penguji)**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Leanita Berliani Warianto Putri

NIM : 021811133147

Program Studi : Pendidikan Dokter Gigi

Fakultas : Kedokteran Gigi

Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

RELASI NEUROLOGI DISORDER DENGAN GIGI IMPAKSI

Apabila pada suatu saat nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian surat ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 26 Januari 2021



Leanita Berliani Warianto Putri

021811133147

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur saya panjatkan pada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karuniaNya sehingga skripsi penulis yang berjudul “Relasi Neurologi Disorder dengan Gigi Impaksi” dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. Agung Sosiawan, drg., M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga yang telah memberi penulis kesempatan untuk menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga Surabaya
2. R. Aries Muharram, drg., M. Kes., Sp.BM(K) selaku Ketua Departemen Bedah Mulut dan Maksilofasial yang telah memberikan izin untuk pembuatan skripsi ini
3. Andra Rizqiawan, drg., PhD., Sp.BM(K)., FICS selaku Dosen Pembimbing Utama yang telah memberikan banyak bimbingan, masukan, saran, tenaga, dan waktunya sehingga proses penyusunan skripsi dapat terselesaikan dengan lancar dan baik
4. Ganendra Anugraha, drg., Sp.BM., FICS selaku Dosen Pembimbing Serta yang telah yang telah memberikan bimbingan, tenaga, dan meluangkan waktunya sehingga proses penyusunan skripsi dapat terselesaikan dengan lancar baik
5. Seluruh tim penguji skripsi yang telah memberikan masukan serta saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik

6. Kedua orang tua penulis M. Gunawan Hasibuan dan Aminah yang senantiasa memberikan doa serta dukungannya tanpa henti selama penyusunan skripsi ini sehingga penulis dapat menyusun skripsi dengan lancar.
7. Teman-teman terdekat penulis sejak sekolah menengah, Tyas Putri, Nanda Yurindah, Mellyvia, Destasya, Lutfiano, Mudita, Wira Rafi, dan Aldy yang tidak pernah berhenti memberikan dukungan moralnya dan selalu mendengarkan keluh kesah penulis selama penyusunan skripsi ini
8. Teman-teman terdekat penulis sejak mahasiswa baru, Nabila Qothrunnada, Alvita Hanun, Salma Kamila, Erine Tita, Yassir Azzaim, Enrico Faiz, Ivan Nur, dan Manuel Raynaldy yang selalu memberikan dukungan dan bantuannya satu sama lain dan selalu siap mendengarkan keluh kesah penulis selama penyusunan skripsi ini
9. Rivaldi, Catya, Vankalayya, teman-teman skripsi Bedah Mulut dan Maksilofasial 2021, PBL C3, dan Odontoblast 2018
10. Terakhir, saya ingin berterima kasih kepada diri saya sendiri yang dapat mencapai hingga ke tahap ini, kamu kuat, ayah selalu percaya kamu kuat.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih membutuhkan penyempurnaan oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan.

Surabaya, Januari 2022

Penulis

ABSTRACT**RELATION OF NEUROLOGICAL DISORDER WITH IMPACTED
TEETH**

Background: Impacted teeth are teeth that cannot erupt into the oral cavity within the estimated time. Neurological disorder are diseases of the central nervous system caused by injury to the brain, spinal cord, or nerves. The examples of neurological disorders are neuralgia and cephalgia. Impacted teeth can put persistent pressure on nerve endings and cause pain in the form of headaches which can reduce the patient's quality of life. In a population with impacted teeth, 53.33% complained a rather disturbing headache and 13.33% of the sample complained headaches that interfered with their activities. **Purpose:** Studying the relations between neurological disorder and impacted teeth. **Methods:** The review is written using Narrative Review method using sources from several databases that are in accordance with the inclusion and exclusion criteria. **Results:** Impacted teeth may be associated with neurological disorders such as neuralgia and cephalgia due to persistent pressure from impacted teeth on the nerve endings in contact with them. **Conclusion:** impacted teeth may be associated with neurological disorders such as neuralgia and cephalgia.

Keywords: Impacted teeth, impacted teeth complication, neuralgia, cephalgia, referred pain, referred pain pathophysiology

ABSTRAK**RELASI NEUROLOGI DISORDER DENGAN IMPAKSI GIGI**

Latar Belakang: Gigi impaksi adalah gigi yang tidak dapat erupsi ke dalam rongga mulut dalam kisaran waktu yang telah diperkirakan. Neurologi disorder adalah penyakit dari sistem saraf pusat yang diakibatkan oleh cedera otak, sumsum tulang belakang, atau saraf. Contoh neurologi disorder adalah neuralgia dan sefalgia. Gigi impaksi dapat memberikan tekanan persisten pada ujung saraf dan menimbulkan rasa nyeri berupa sakit kepala yang dapat menurunkan kualitas hidup pasien. Pada sebuah populasi yang mengalami gigi impaksi sebanyak 53,33% mengeluhkan sakit kepala yang agak mengganggu dan 13,33% sampel mengeluhkan rasa sakit kepala yang mengganggu aktivitas. **Tujuan:** Mengkaji relasi neurologi disorder dan gigi impaksi. **Metode:** Review ditulis dengan menggunakan metode *Narrative Review* dengan menggunakan sumber pustaka dari beberapa *database* yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. **Hasil:** Gigi impaksi dapat berhubungan dengan neurologi disorder seperti neuralgia dan sefalgia karena tekanan persisten dari gigi yang impaksi dengan ujung saraf yang berkontak dengannya. **Kesimpulan:** Gigi impaksi dapat berhubungan dengan neurologi disorder seperti neuralgia dan sefalgia.

Kata Kunci: Impaksi gigi, komplikasi impaksi gigi, neuralgia, sefalgia, nyeri alih, patofisiologi nyeri alih

DAFTAR ISI

Sampul Depan.....	i
Sampul Dalam	i
Lembar Pengesahan	ii
Penetapan Panitia Penguji Skripsi	iii
Surat Pernyataan Orisinalitas	iv
Ucapan Terima Kasih	v
<i>Abstract</i>.....	vii
Abstrak	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Gambar	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Impaksi Gigi.....	5
2.2 Etiologi Impaksi Gigi	6
2.3 Klasifikasi Impaksi Gigi	8
2.3.1 Klasifikasi Impaksi Gigi Molar	8
2.3.1.1 Klasifikasi Winter (1926).....	8
2.3.1.2 Klasifikasi Pell dan Gregory (1933)	9
2.3.1.3 Klasifikasi Maglione <i>et al.</i> (2015).....	11
2.3.2 Klasifikasi Impaksi Gigi Kaninus.....	14
2.3.2.1 Klasifikasi Archer (1965).....	14
2.3.2.2 Klasifikasi Yamammato (2013).....	15
2.4 Komplikasi Impaksi Gigi.....	16
2.5 Penatalaksanaan Impaksi Gigi	18
2.5.1 Odontektomi.....	18

2.5.2 <i>Surgical Exposure</i>	22
2.6 Sistem Saraf	23
2.6.1 Sistem Saraf Pusat	23
2.6.2 Sistem Saraf Tepi.....	26
2.7 Kelainan Sistem Saraf.....	33
2.7.1 Neuralgia.....	33
2.7.2 Sefalgia.....	35
2.8 Nyeri	36
2.8.1 Berdasarkan Durasi.....	36
2.8.1.1 Nyeri Akut.....	36
2.8.1.2 Nyeri Kronis.....	36
2.8.2 Berdasarkan Patofisiologi	36
2.8.2.1 Nyeri Neuropatik	36
2.8.2.2 Nyeri Nosiseptif.....	37
2.8.3 Berdasarkan Lokasi	38
2.8.3.1 Nyeri Visceral.....	38
2.8.3.2 Nyeri Somatik.....	38
2.8.3.3 Nyeri Alih.....	39
BAB 3. KERANGKA KONSEPTUAL.....	41
3.1 Kerangka Konseptual.....	41
3.2 Keterangan Kerangka Konseptual.....	42
BAB 4. METODE LITERATURE REVIEW.....	43
4.1 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	43
4.1.1 Desain Penelitian	43
4.2 Sumber Informasi	43
4.3 <i>Search Strategy</i>	43
4.4 <i>Study Selection</i>	44
4.5 <i>Data Extraction</i>	44
BAB 5. HASIL PENELITIAN	45
5.1 Hasil Pencarian Sumber Pustaka.....	45
BAB 6. PEMBAHASAN.....	55
BAB 7. KESIMPULAN DAN SARAN	61
7.1 Kesimpulan	61
7.2 Saran	61
Daftar Pustaka.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Hasil Penelitian Sumber Pustaka	45
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Gigi impaksi kaninus dengan orientasi yang tidak normal.....	6
Gambar 2.2 Klasifikasi posisi gigi impaksi menurut Winter (1926)	9
Gambar 2.3 Klasifikasi Pell dan Gregory (1933) berdasarkan hubungan level kedalamannya dan permukaan oklusal gigi molar kedua.....	10
Gambar 2.4 Klasifikasi Pell dan Gregory (1933) berdasarkan hubungan impaksinya dengan badan ramus mandibula.....	11
Gambar 2.5 Klasifikasi impaksi gigi molar menurut Maglione et al. (2015).....	13
Gambar 2.6 Klasifikasi impaksi gigi molar menurut Maglione et al. (2015).....	14
Gambar 2.7 Klasifikasi impaksi gigi kaninus menurut Archer (1965)	15
Gambar 2.8 Klasifikasi impaksi gigi kaninus menurut Yamammato (2013)	15
Gambar 2.9 Lobus otak besar	25
Gambar 2.10 Otak kecil dan batang otak tampak sagittal	25
Gambar 2.11 Saraf kranial dan fungsinya	27
Gambar 2.12 Percabangan saraf trigeminus	29
Gambar 2.13 Saraf spinal	31
Gambar 3.1 Kerangka Konsep	41