

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kecemasan Dental

2.1.1 Definisi

Kecemasan (*anxiety*) adalah perasaan keprihatinan, ketidakpastian, dan ketakutan tanpa ada stimulus yang jelas, disertai perubahan fisiologis (Dorland, 2011). Dalam bidang kedokteran gigi, kecemasan dental merupakan suatu sifat kecemasan terhadap perawatan gigi (Welbury *et al.*, 2012). Perilaku yang umum dilakukan oleh pasien dengan kecemasan dental adalah menunda atau membatalkan perawatan ke dokter gigi yang dapat menyebabkan kebersihan mulut yang buruk. Maka dari itu kecemasan dental bukan hanya gangguan psikologis, namun juga mempengaruhi kualitas kesehatan (Oktay *et al.*, 2009).

2.1.2 Etiologi Kecemasan Dental

Kecemasan dental merupakan fenomena yang kompleks multidimensi dan tidak ada satu pun variabel yang secara khusus dapat menjelaskan perkembangannya (Hmud *and* Walsh, 2009). Faktor etiologi dari kecemasan dental dapat dibagi menjadi faktor internal dan faktor eksternal.

1. Faktor Internal

a. Umur

Umur merupakan satu faktor pasti dalam menjelaskan masalah perilaku dan kecemasan dental. Banyak penelitian menyatakan bahwa prevalensi kecemasan dental menurun dengan bertambahnya usia. Anak kecil akan merasakan dan mengerti situasi dental berbeda dengan anak yang lebih tua. Hal

ini merefleksikan pengaruh perkembangan psikologi anak dalam kemampuannya menghadapi perawatan dental (Hmud *and* Walsh, 2009).

b. Jenis Kelamin

Jenis kelamin juga turut berperan dalam tingkat kecemasan dental. Sebagian besar literatur menyatakan bahwa perempuan memiliki tingkat kecemasan dental lebih tinggi dibandingkan laki-laki (Sheetal *et al.*, 2011; Hemalatha, 2010).

c. Pengalaman Traumatik

Pengalaman buruk seseorang terhadap tindakan perawatan gigi yang dialami sebelumnya. Contohnya rasa sakit yang berlebihan yang dirasakan pasien selama tindakan perawatan gigi berlangsung, tindakan perawatan yang lama dan melelahkan bisa menjadi penyebab kecemasan yang dialami oleh pasien (Humprish *and* King, 2010).

d. Takut dengan Rasa Sakit

Takut dengan rasa sakit sangat kuat hubungannya dengan kecemasan dental dan masalah perilaku saat perawatan gigi. Rasa sakit didefinisikan sebagai pengalaman tidak menyenangkan yang disebabkan karena kerusakan jaringan atau oleh ancaman kerusakan itu. Sensasi tidak harus disebabkan oleh kerusakan jaringan, tetapi juga oleh kondisi stimuli seperti suara bur dan jarum. Hal ini disebabkan karena secara normal rasa sakit menimbulkan reaksi fisiologi dan psikologi untuk melindungi tubuh dari kerusakan jaringan. Ini adalah reaksi yang wajar saat anak merasakan sakit atau ketidaknyamanan (Goran *and* Poulsen, 2009).

2. Faktor Eksternal

a. Faktor Keluarga dan Teman

Kurangnya pendidikan khususnya pengetahuan mengenai perawatan gigi dapat menyebabkan timbulnya kecemasan dental. Kecemasan dental pada orang tua secara signifikan berhubungan dengan kecemasan pada anak. Orang tua yang cemas sering mencampuri perawatan dental anaknya dan pada saat itulah rasa cemas orang tua dapat mempengaruhi kecemasan dental pada anak-anak (Welbury *et al.*, 2012).

Faktor keluarga lainnya yaitu keadaan sosial-ekonomi. Beberapa pengamatan dan penelitian telah menunjukkan bahwa kelompok anak dengan status sosial ekonominya rendah memperlihatkan tingginya prevalensi kecemasan dental dan masalah perilaku (Goran *and* Poulsen, 2009).

Banyak orang yang belum mendapatkan perawatan dental tetapi merasa cemas. Hal ini bisa dikarenakan pengalaman dental dari teman dan saudara yang ia dengar. Begitu pun dengan anak-anak, mereka dapat belajar dari cerita teman seusianya yang bermasalah pada giginya, sehingga sering menimbulkan kecemasan tersendiri pada anak (Kumar *et al.*, 2009).

b. Faktor Tim Dental

Anak-anak sering membuat penilaian tentang dokter gigi berdasarkan penampilannya dan sering merekam dan menganalisis setiap kata, gerakan dan isyarat selama perawatan gigi. Hal yang terpenting bagi dokter gigi untuk memperoleh kerja sama yang baik dan untuk memperoleh hasil perawatan yang efektif adalah bersikap ramah dan menyenangkan serta bersahabat, terutama pada pasien anak-anak. Sebuah hubungan persahabatan antara dokter gigi dan

pasien anak dapat membantu mereka mengatasi spesifik rangsangan seperti jarum anestesi, suara, dan sensasi dari *handpiece* dan bur (French, 2007).

c. Lingkungan Tempat Praktik

Situasi praktik dental mempengaruhi kecemasan dental. Saat pasien datang, kecemasan dan stres telah berada dalam tingkat yang besar. Jika pasien dibiarkan duduk di ruang tunggu untuk beberapa waktu, kecemasannya akan meningkat. Saat pasien dibawa ke ruang operasi, ia akan dihadapkan pada stimuli sensori yang mengakibatkan perasaan tidak nyaman. Stimuli ini antara lain, bau medikasi yang tidak menyenangkan, lampu yang terang, pemandangan instrument-instrument dental, dan bunyi-bunyi instrument termasuk suara bur (Hmud and Walsh, 2009)

d. Jenis Perawatan

Dalam sebuah penelitian menunjukkan bahwa ketika anak-anak ditanya tentang prosedur perawatan gigi yang paling mengkhawatirkan adalah ekstraksi (43,5% laki-laki dan 64,6% perempuan), diikuti dengan perawatan saluran akar (36,6% laki-laki dan 49,5% perempuan), takut akan cedera gigi (31,2% dari laki-laki dan 43,9% perempuan), dan suntikan (24,0% laki-laki dan 50,5% perempuan) (Alaki *et al.*, 2012). Dalam penelitian lain juga dikatakan bahwa prosedur anestesi lokal dan pencabutan gigi adalah alasan yang paling umum menyebabkan anak-anak tidak menyukai perawatan gigi. Dari hasil ini dapat diketahui bahwa jenis perawatan yang berbeda juga berpotensi untuk menghasilkan perilaku anak yang berbeda dalam merespon perawatan yang dilakukan (French, 2007).

Tabel 2.1 Hubungan yang Menyebabkan Kecemasan Dental



(Hmud and Walsh, 2009)

2.1.3 Tanda dan Gejala Kecemasan Dental

Menurut kamus kedokteran Dorland, tanda dan gejala dari kecemasan terdiri dari penyerta fisiologis dan penyerta psikologis. Penyerta fisiologis mencakup denyut jantung bertambah cepat, kecepatan pernapasan tidak teratur, berkeringat, gemetar, lemas dan lelah. Penyerta psikologis meliputi perasaan-perasaan akan ada bahaya, tidak berdaya, terancam, dan takut (Dorland, 2011).

Rasa cemas memiliki 3 komponen, yaitu: kognitif (sensasi), fisiologis (somatik), dan reaksi (tingkah laku). Sisi kognitif yaitu bagaimana perubahan yang terjadi dalam proses berpikir. Contohnya: rasa khawatir, gelisah, berpikir berlebihan, sedikit berfirasat, gangguan konsentrasi. Kemudian komponen somatik misalnya denyut jantung meningkat, berdebar-debar, tekanan darah meningkat, berkeringat, kekakuan anggota badan, sesak napas, sakit perut, dan buang-buang air. Komponen yang ketiga yaitu reaksi. Contoh dari komponen reaksi yaitu menghindar (menunda perjanjian atau meminta semua perawatan

dilakukan pada satu kali kunjungan) dan menghindari situasi yang membangkitkan kecemasan (Rector *et al.*, 2011).

2.1.4 Metode Pengukuran Kecemasan Dental

Beberapa alat ukur kecemasan dental pada anak yang sering digunakan yaitu:

a. *Dental Anxiety Scale (DAS)*

Dental Anxiety Scale (DAS) yang dipublikasikan oleh Corah untuk menilai kecemasan dental merupakan prediksi yang dapat dipercaya, sah dan bermanfaat pada pasien yang cemas terhadap perawatan dental (Desai *et al.*, 2011). Alat ukur ini dikembangkan oleh Corah (1969). Partisipan menjawab 4 pertanyaan pilihan ganda dengan 5 pilihan jawaban. Pertanyaan terdiri dari beberapa situasi atau prosedur yang ditemukan di klinik gigi. Setiap pilihan jawaban memiliki skor A=1, B=2, C=3, D=4, E=5; dengan pilihan A menunjukkan pasien tidak cemas dan pilihan E menunjukkan tingkat maksimum dari kecemasan dental. Total skor dari Norman Corah Scale berkisar antara 4-20 dan rata-rata kecemasan diklasifikasikan sebagai berikut (Alaki *et al.*, 2012):

- 4-8 = tidak cemas
- 9-12 = sedang
- 13-14 = tinggi
- 15-20 = sangat cemas

DAS sangat populer diantara alat ukur kecemasan dental lainnya. DAS merupakan alat ukur yang sangat sederhana, mudah untuk dinilai, singkat, sah dan dapat dipercaya untuk penilaian kuantitatif pada kunjungan dental yang dihubungkan dengan kecemasan (Kumar *et al.*, 2009).

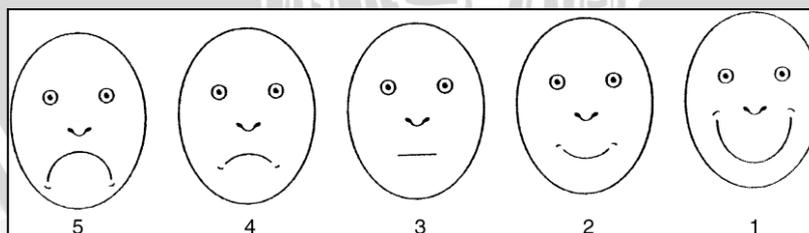
b. *Modified Child Dental Anxiety Scale (MCDAS)*

Modified Child Dental Anxiety Scale (MCDAS) merupakan alat untuk menilai kecemasan dental pada anak. Skala terdiri dari 8 pertanyaan dengan meminta anak mengingat tentang prosedur perawatan gigi yang pernah dialami, yaitu (Al-Far *et al.*, 2012):

- 1) berkunjung ke dokter gigi secara umum
- 2) pemeriksaan gigi
- 3) scaling dan polishing
- 4) anastesi lokal
- 5) restorasi gigi
- 6) pencabutan gigi
- 7) perawatan gigi dengan penggunaan sedasi inhalasi
- 8) perawatan gigi dengan penggunaan anesetesi umum

c. *Facial Image Scale (FIS)*

Facial Image Scale (FIS) terdiri dari 5 deretan gambar wajah dari sangat tidak senang ke sangat senang.



Gambar 2.1 *Facial Image Scale* (Barros and Buchanan, 2011)

Skor untuk kategori sangat senang (skor 1), senang (skor 2), biasa-biasa aja (skor 3), tidak senang (skor 4), sangat tidak senang (skor 5). Studi validitas menunjukkan bahwa FIS cocok untuk mengukur tingkat kecemasan dental pada

anak. Anak diberi pertanyaan “bagaimana perasaan kamu sekarang?” dan diminta untuk menyatakan jawabannya pada salah satu deretan gambar wajah pada kertas. Alat ukur ini dipilih sebagai alat ukur dalam menilai kecemasan dental pada anak karena didasarkan pada sifat gambar yang sederhana dan mudah untuk dimengerti oleh anak-anak (Barros *and* Buchanan, 2011).

2.2 Perilaku Anak

2.2.1 Definisi

Perilaku merupakan hasil dari segala macam pengalaman dan interaksi manusia dengan lingkungannya. Wujud perilaku (*behaviour*) bisa berupa pengetahuan (*knowledge*), sikap (*attitude*), dan tindakan (*practice*). Perilaku manusia cenderung bersifat menyeluruh (holistik). Perilaku manusia merupakan pencerminan dari berbagai unsur kejiwaan yang mencakup hasrat, sikap, reaksi, rasa takut, atau cemas, dan sebagainya. Oleh karena itu, perilaku manusia dipengaruhi atau dibentuk oleh faktor-faktor yang ada dalam diri manusia atau unsur kejiwaannya (Budiharto, 2010).

Perilaku kesehatan adalah respon seseorang terhadap stimulus yang berhubungan dengan konsep sehat, sakit, dan penyakit, sedangkan perilaku kesehatan gigi adalah pengetahuan, sikap, dan tindakan yang berkaitan dengan konsep sehat dan sakit gigi serta upaya pencegahannya. Bentuk operasional dari perilaku dapat dikelompokkan menjadi tiga wujud, yaitu (Budiharto, 2010):

- a. Perilaku dalam wujud pengetahuan yakni dengan mengetahui situasi dan rangsangan dari luar yang berupa konsep sehat, sakit, dan penyakit.
- b. Perilaku dalam wujud sikap yakni tanggapan batin terhadap rangsangan dari luar yang dipengaruhi faktor lingkungan: fisik yaitu kondisi alam; biologis yang

berkaitan dengan makhluk hidup lainnya; dan lingkungan sosial yang berkaitan dengan masyarakat sekitarnya.

- c. Perilaku dalam wujud tindakan yang sudah nyata, yakni berupa perbuatan terhadap situasi atau rangsangan luar.

Beberapa ahli telah mengembangkan sistem untuk mengklasifikasikan perilaku anak di klinik gigi. Pemahaman tersebut sangat penting. Pemahaman atau pengetahuan tersebut dapat menjadi asset untuk dokter gigi dalam beberapa hal, yakni (McDonald *et al.*, 2016):

- a. Membantu dalam penentuan metode manajemen perilaku yang tepat
- b. Menjadi sarana yang bersifat sistematis dalam merekam perilaku pasien
- c. Membantu dalam mengevaluasi validitas penelitian saat ini

2.2.2 Perilaku Anak terhadap Perawatan Gigi dan Mulut

2.2.2.1 Klasifikasi perilaku anak menurut Wright

Menurut Wright (McDonald *et al.*, 2016), perilaku anak secara umum dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori yakni:

- a. Kooperatif (*Cooperative*)

Sikap kooperatif ini ditunjukkan dengan sikap anak yang cukup tenang, memiliki rasa takut yang minimal, dan antusias terhadap perawatan gigi dan mulut yang diberikan. Anak dengan sikap kooperatif memudahkan dokter gigi dalam melakukan perawatan karena dapat diajak kerjasama.

- b. Kurang mampu kooperatif (*Lacking in cooperative ability*)

Kategori ini terdapat pada anak-anak yang masih sangat muda dengan kemampuan komunikasi yang terbatas dan pemahaman yang kurang mengenai perawatan yang akan dilakukan. Kelompok lain yang termasuk dalam kategori kurang mampu kooperatif adalah mereka dengan keterbatasan fisik maupun

mental. Oleh karena itu, anak dengan kondisi seperti ini membutuhkan teknik manajemen perilaku yang khusus, misalnya dengan menggunakan premedikasi maupun anastesi umum.

c. Berpotensi kooperatif (*Potentially cooperative*)

Kategori perilaku ini berbeda dengan kurang mampu kooperatif. Anak dalam kategori ini memiliki kapabilitas menjadi kooperatif. Penampilan anak pada kelompok yang mempunyai potensi kooperatif bisa berupa *uncontrolled behaviour* (tidak terkontrol), *defiant behaviour* (melawan), *timid behaviour* (takut, pemalu), *tence kooperatif behaviour* (tegang), dan *whining behaviour* (merengek, cengeng), sehingga diperlukan kompetensi dokter gigi yang mampu melakukan manajemen perilaku dalam mengembangkan potensi kooperatif menjadi kooperatif.

2.2.2.2 Klasifikasi perilaku anak menurut Frankl

Salah satu sistem klasifikasi perilaku anak dalam perawatan gigi diperkenalkan oleh Frankl dikenal sebagai skala yang disebut: "*Frankl Behavioral Rating Scale*" yang biasa dipergunakan sebagai evaluasi tingkah laku misalnya di klinik atau penelitian. Frankl mengklasifikasikan perilaku anak menjadi empat kelompok sesuai dengan sikap anak dan kerjasama pada perawatan gigi dan mulut, yakni (McDonald *et al.*, 2016):

a. Sangat negatif

Anak menolak perawatan gigi yang akan dilakukan. Penolakan ini ditunjukkan dengan cara menangis keras, penuh rasa takut, mengisolasi diri, anak bersikap menentang dan tidak mau mendengar apapun yang dikatakan oleh dokter gigi.

b. Negatif

Anak enggan menerima perawatan, bersikap tidak kooperatif, menunjukkan beberapa perilaku negatif, tetapi tidak diucapkan misalnya cemberut atau menyendiri.

c. Positif

Anak mau menerima perawatan tetapi selalu bersikap hati-hati, bersedia untuk menuruti dokter giginya dengan mengajukan syarat tetapi si anak tersebut tetap mengikuti arahan dokter giginya secara kooperatif.

d. Sangat positif

Anak menjalin hubungan yang baik dengan dokter gigi, anak tertarik dengan prosedur perawatan gigi, anak juga merasa senang, menikmati prosedur perawatan gigi, menunjukkan kontak verbal yang baik, dan banyak bertanya.

2.2.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Anak terhadap Perawatan Gigi dan Mulut

Sebelum dokter gigi menegakkan prinsip-prinsip diagnosis dan melakukan manajemen perilaku sesuai diagnosis, maka dokter gigi harus memahami faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku anak, yaitu sebagai berikut:

a. Umur

Faktor umur sangat mempengaruhi perilaku anak terhadap perawatan gigi dan mulut. Anak dengan usia sangat muda sering menunjukkan perilaku kurang kooperatif terhadap perawatan gigi dan mulut. Kematangan anak bisa dikelompokkan mengikuti kronologis tingkatan usia sebagai berikut (Soeparmin, 2011):

1. Usia 2 tahun

Anak yang berusia dua tahun memiliki kosakata yang bervariasi dari 15 sampai 1000 kata. Anak pada periode ini takut pada gerakan mendadak yang tidak terduga. Memisahkan anak pada usia ini dari orang tuanya sangat sulit. Sebisa mungkin anak pada periode usia dua tahun ditemani oleh orang tua atau pendamping selama berada di ruang perawatan.

2. Usia 3 tahun

Anak usia tiga tahun memiliki keinginan untuk berbicara dan mendengarkan. Pada usia ini, sikap kooperatif muncul dan dokter gigi bisa mulai menggunakan pendekatan positif dengan anak tersebut.

3. Usia 4 tahun

Seorang anak usia empat tahun umumnya mendengarkan dan tertarik untuk menjelaskan. Jika tidak diatur dengan baik pada beberapa situasi anak usia empat tahun bisa menjadi tidak patuh dan menentang.

4. Usia 5 tahun

Usia ini merupakan periode dari penggabungan, dimana anak pada usia lima tahun senang melakukan aktifitas berkelompok dan siap berpartisipasi didalamnya dan mereka juga memiliki sedikit rasa khawatir bila terpisah dari orangtuanya saat melakukan perawatan gigi.

5. Usia 6 sampai 12 tahun

Biasanya anak pada usia ini bisa menangani kecemasan terhadap prosedur perawatan gigi karena dokter gigi bisa menjelaskan apa yang akan dilakukan dan alasan kenapa perawatan tersebut dilakukan.

Dalam sebuah penelitian yang dimuat pada *journal of dental research*, *dental clinic*, *dental prospects* tahun 2012 mengenai masalah manajemen

perilaku yang diukur dengan skala rating Frankl, ditemukakn adanya tingkat kooperatif yang rendah pada kelompok umur 3-6 tahun yang diamati dalam 48% dari populasi (Salem *et al.*, 2012).

b. Jenis kelamin

Dari sebuah penelitian tahun 2011 dikatakan bahwa anak perempuan menunjukkan skor kecemasan yang lebih tinggi secara signifikan dibanding anak laki-laki. Hal ini juga didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya. Penyebab utama mungkin disebabkan oleh fakta bahwa perempuan lebih rentan untuk memiliki tingkat neurotisme yang lebih tinggi, dimana tingkat neurotisme berkorelasi kuat dengan kecemasan dan perilaku anak (Alaki *et al.*, 2012).

c. Perkembangan fisik dan mental

Anak-anak yang memiliki kondisi fisik dan mental yang lemah atau cacat memiliki tingkat kooperatif yang lebih rendah dibanding dengan anak normal. Contohnya intervensi bantuan yang ditawarkan kepada bayi *sindrom down*, yang memiliki perkembangan motorik lambat. Beberapa anak dengan keterbelakangan motorik mungkin gagal untuk menunjukkan dominasi manual spesifik otak kanan atau kiri sehingga kemampuan koordinasi menjadi berkurang. Kondisi anak seperti ini menuntut kerjasama dalam cara yang tidak biasa. Kadang-kadang, teknik manajemen perilaku khusus digunakan untuk memperoleh keberhasilan perawatan pada anak-anak ini (McDonald *et al.*, 2016; Welbury *et al.*, 2012).

d. Riwayat dental

Telah diakui bahwa anak-anak yang melihat pengalaman medis yang positif lebih cenderung untuk bersikap kooperatif dengan dokter gigi. Kualitas emosional kunjungan masa lalu dengan jumlah kunjungan berikutnya sangat

signifikan. Rasa sakit yang dialami selama kunjungan medis sebelumnya adalah pertimbangan lain dalam sejarah medis anak (McDonald *et al.*, 2016).

e. Sikap dan pola asuh orang tua

Pola asuh orang tua di rumah sangat berkorelasi dengan perilaku dan kemampuan sosialisasi yang ditunjukkan anak dengan lingkungan sekitarnya. Ini juga merupakan hal yang penting antara hubungan interpersonal anak yang mempengaruhi respon tingkah laku anak tersebut terhadap perawatan dental. Beberapa orang tua seringkali menuntut dan mengancam anak untuk tidak menangis dalam perawatan, bahkan mungkin mencoba untuk menentukan pengobatan, meskipun pemahaman mereka tentang prosedur kurang. Hal tersebut secara tidak langsung justru akan semakin menyulitkan perawatan pada pasien anak (Sarheed, 2012).

f. Sikap dan penampilan dokter gigi.

Anak-anak sering membuat penilaian tentang dokter gigi mereka berdasarkan penampilannya dan sering merekam dan menganalisis dokter gigi mereka setiap kata, gerakan dan isyarat selama perawatan gigi. Hal yang terpenting bagi dokter gigi untuk memperoleh kerja sama yang baik dan untuk memperoleh hasil perawatan yang efektif adalah bersikap ramah dan menyenangkan serta bersahabat, terutama pada pasien anak-anak. Sebuah hubungan persahabatan antara dokter gigi dan pasien anak dapat membantu mereka mengatasi dengan spesifik identifikasi rangsangan seperti jarum anestesi, suara, dan sensasi dari handpiece dan bur (French, 2007).

Studi keberhasilan perilaku dokter gigi dalam berbagai pengelolaan pasien tidak kooperatif masih mengungkapkan bahwa perilaku dokter gigi dalam mengarahkan, berempati, membujuk, memberi pasien kontrol perasaan dan

menepuk punggung telah dilaporkan sebagai tindakan efektif untuk mengatasi perilaku anak tidak kooperatif. Tampak jelas bahwa anak-anak lebih mungkin untuk bekerja sama ketika sentuhan fisik dikombinasikan dengan motivasi lisan (Zhou et al., 2011; Sarheed, 2012).

2.3 Masa Peralihan Gigi

Masa peralihan gigi geligi diawali dengan erupsi gigi molar permanen pertama rahang bawah dan berakhir dengan hilangnya gigi sulung terakhir, biasanya terjadi pada usia sekitar 11 sampai 12 tahun (Proffit et al., 2007). Masa ini disebut masa peralihan (*transitional dentition*) atau masa geligi campuran (*mixed condition*) oleh karena di dalam rongga mulut terdapat campuran gigi sulung dan gigi permanen. Gigi permanen yang menggantikan gigi sulung disebut gigi pengganti (*succesional teeth, succedaneus teeth*), sedangkan gigi yang tumbuh di sebelah distal lengkung gigi sulung disebut gigi tambahan (*additional teeth, accesional teeth*) (Raharjo, 2012).

Urutan erupsi gigi permanen adalah sebagai berikut (Harshanur, 2012):

1. Gigi M1 atas dan bawah, dan gigi I1 bawah
2. Gigi I1 atas dan gigi I2 bawah
3. Gigi I2 atas
4. Gigi C bawah
5. Gigi P1 atas
6. Gigi P1 bawah dan P2 atas
7. Gigi C atas dan P2 bawah
8. Gigi M2 bawah
9. Gigi M2 atas
10. Gigi M3 atas dan bawah

Tabel 2.2 Erupsi Gigi Permanen

	I1	I2	C	P1	P2	M1	M2	M3	
Rahang atas	7-8	8-9	11-12	10-11	10-12	6-7	12-13	17-21	Tahun
Rahang bawah	6-7	7-8	9-10	10-12	11-12	6-7	11-13	17-21	

(Harshanur, 2012)

2.4 Pencabutan Gigi

2.4.1 Definisi

Pencabutan gigi (*exodontia*) adalah cabang ilmu kedokteran gigi yang berhubungan dengan prosedur pencabutan gigi dari soketnya di dalam tulang. Menurut Jeffrey dan Howe, pencabutan gigi yang ideal adalah “prosedur pencabutan seluruh gigi atau akar gigi tanpa rasa sakit dengan sedikit trauma pada jaringan”, sehingga tidak menimbulkan banyak luka dan masalah prostetik pasca bedah yang minimal (Balaji, 2009). Pencabutan gigi seharusnya dilakukan hanya ketika semua alternatif perawatan tidak memungkinkan untuk dilakukan (Pedlar and Frame, 2007).

2.4.2 Indikasi Pencabutan Gigi

Indikasi pencabutan gigi adalah sebagai berikut (Balaji, 2009; Sanghai, 2009):

1. Karies dalam dengan patologi pulpa; baik akut maupun kronis, dimana perawatan endodontik tidak memungkinkan untuk dilakukan
2. Gigi dengan patologi akar; jika tidak memungkinkan untuk perawatan konservasi
3. Gigi non-vital
4. Periodontitis; jika gigi telah kehilangan lebih dari 40% tulang pendukungnya

5. Malposisi dan gigi overerupsi; jika mengganggu oklusi
6. Impaksi; jika gigi menimbulkan rasa sakit, gangguan periodontal, masalah TMJ atau patologi tulang seperti kista
7. Persistensi gigi sulung; untuk menghindari terjadinya maloklusi pada gigi permanen
8. Gigi pada garis fraktur; jika berpotensi menjadi sumber infeksi
9. Gigi dengan fraktur akar; gigi dengan fraktur vertikal yang meluas ke akar gigi tidak dapat dirawat dengan perawatan konservasi
10. Tujuan ortodontik
11. Tujuan prostodontik
12. Sebelum terapi radiasi; ekstraksi gigi-gigi yang memiliki prognosis buruk dan rentan terinfeksi harus dilakukan untuk mencegah terjadinya osteoradionekrosis.
13. Pencabutan profilaksis
14. Sisa akar
15. Gigi yang fraktur khususnya pada bagian mesiodistal atau pada garis servikal
16. Gigi supernumery
17. Gigi yang terlibat dengan kista atau tumor rahang
18. Penyakit periodontal dengan gigi goyang ^o2 dan ^o3

2.4.3 Kontraindikasi Pencabutan Gigi

Pencabutan gigi tidak boleh dilakukan pada pasien dengan kontraindikasi mutlak, sedangkan jika kontraindikasi relatif maka harus sangat hati-hati dalam melakukan tindakan pencabutan gigi. Kontraindikasi pencabutan gigi adalah sebagai berikut (Balaji, 2009):

1. Kontraindikasi relatif

a. Lokal

- 1) Periapikal patologi; jika pencabutan gigi dilakukan maka infeksi akan menyebar luas dan sistemik, jadi antibiotik harus diberikan sebelum dilakukan pencabutan gigi
- 2) Adanya infeksi oral seperti Vincent's Angina, Herpetic gingivostomatitis. Hal ini harus dirawat terlebih dahulu sebelum dilakukan pencabutan gigi
- 3) Perikoronitis akut; perikoronitis harus dirawat terlebih dahulu sebelum dilakukan pencabutan pada gigi yang terlibat, jika tidak maka infeksi bakteri akan menurun ke bagian bawah kepala dan leher
- 4) Penyakit ganas, seperti gigi yang terletak di daerah yang terkena tumor. Jika dihilangkan bisa menyebarkan sel-sel dan dengan demikian mempercepat proses metastatik.
- 5) Pencabutan gigi pada rahang yang sebelumnya telah dilakukan radiasi dapat menyebabkan osteoradionekrosis, oleh karena itu harus dilakukan tindakan pencegahan yang sangat ekstrem atau khusus.

b. Sistemik

- 1) Diabetes tidak terkontrol; pasien diabetes lebih rentan terhadap infeksi dan proses penyembuhan lukanya akan lebih lama. Pencabutan gigi harus dilakukan setelah melakukan diagnosis pencegahan yang tepat pada penyakit diabetes pasien dan dibawah antibiotik profilaksis.
- 2) Penyakit jantung, seperti hipertensi, gagal jantung, miokard infark, dan penyakit arteri koroner

- 3) Dyscrasia darah; pasien anemia, hemophilic dan dengan gangguan perdarahan harus ditangani dengan sangat hati-hati untuk mencegah perdarahan pasca operasi yang berlebihan
- 4) *Medically Compromised*; pasien harus diberikan perawatan yang tepat dan evaluasi preoperatif kondisi umum pasien
- 5) Penyakit *Addison's* dan pasien yang menjalani terapi steroid dalam jangka waktu yang lama
- 6) Demam yang penyebabnya tidak dapat dijelaskan; penyebab paling umum adalah bakteri endokarditis subakut dan apabila dilakukan prosedur ekstraksi dalam kondisi ini dapat menyebabkan bakteremia
- 7) Nephritis; ekstraksi gigi yang terinfeksi kronis sering menimbulkan suatu nefritis akut maka sebelum pemeriksaan gigi menyeluruh harus dilakukan
- 8) Kehamilan; prosedur pencabutan gigi harus dihindari pada periode trimester pertama dan ketiga, harus sangat berhati-hati apabila akan melakukan prosedur radiografi, dan juga dalam pemberian obat-obatan
- 9) Selama masa menstruasi; karena bisa terjadi pendarahan lebih lanjut
- 10) Penyakit kejiwaan; tindakan pencegahan yang tepat dan obat-obatan harus diberikan pada pasien neurotik dan psikotik.

2. Kontraindikasi mutlak

a. Lokal

- 1) Gigi yang terlibat dalam malformasi arteri-vena
- 2) Jika pencabutan gigi dilakukan, maka dapat menyebabkan kematian

b. Sistemik

- 1) Leukemia
- 2) Gagal ginjal

- 3) Sirosis hati
- 4) Gagal jantung

2.4.4 Pencabutan Gigi dengan Penyulit

Menentukan tingkat kesulitan pencabutan gigi memerlukan anamnesa yang cermat, pemeriksaan klinis yang teliti serta pemeriksaan radiografi. Pemeriksaan klinis secara cermat dari gigi yang akan dicabut beserta jaringan pendukung dan struktur penting di dekatnya dapat memberikan informasi yang berharga dalam menentukan tingkat kesulitan pencabutan gigi. Pemeriksaan radiografi sangat mendukung dalam menilai sifat dari akar dan jauh dekatnya dengan struktur sekitarnya, misalnya sinus maksilaris atau kanalis mandibularis (Howe, 1993, Pedersen, 1996, Peterson, 2003 dalam Riawan 2009).

Pencabutan dengan keadaan-keadaan yang menyulitkan harus dilakukan secara pembedahan/*open method extraction*. Pencabutan gigi dengan teknik *open method extraction* adalah teknik mengeluarkan gigi dengan cara pembedahan dengan melakukan pemotongan gigi atau tulang. Pencabutan gigi dengan teknik ini diindikasikan untuk kasus sebagai berikut (Howe, 1993; Peterson, 2003 dalam Riawan, 2009):

1. Adanya gigi yang menahan usaha pencabutan intra-alveolar bila diaplikasikan tekanan yang sedang besarnya.
2. Sisa akar yang tidak bisa dipegang dengan tang atau dikeluarkan dengan elevator, khususnya yang berdekatan dengan sinus maksilaris.
3. Adanya riwayat kesulitan atau kegagalan pencabutan gigi sebelumnya.
4. Gigi dengan restorasi yang luas, khususnya bila saluran akar telah dirawat atau pulpa telah nonvital.
5. Gigi hipersementosis dan ankilosis.

6. Gigi dilaserasi atau geminasi.
7. Gigi dengan gambaran radiografi bentuk akar yang rumit, atau akar yang kurang menguntungkan atau berlawanan dengan arah pencabutan.
8. Bila ingin dipasangkan geligi tiruan imediat atau beberapa saat setelah pencabutan. Metode ini memungkinkan dilakukannya penghalusan tulang alveolar agar protesa dapat dipasang.

