

KTI PUTRI AMELYA.M

by Dinda Deswita

Submission date: 24-Apr-2024 08:48PM (UTC+0700)

Submission ID: 2360382697

File name: KTI_PUTRI_AMELYA_asli_-_Copy.docx (1,006.81K)

Word count: 7480

Character count: 45729

KARYA TULIS ILMIAH
HUBUNGAN PENCABUTAN DINI GIGI SULUNG
DENGAN GIGI BERJEJAL (CROWDING)



OLEH
PUTRI AMEL YA. M
PO.713.261.21.1.041

4
KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MAKASSAR
JURUSAN KESEHATAN GIGI
PROGRAM STUDI DIPLOMA III
TAHUN 2023

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena senantiasa memberikan nikmat kesehatan, kesempatan, serta kemudahan dan kelancaran sehingga penulis dapat merampungkan proposal penelitian dengan judul "Hubungan Pencabutan Dini Gigi Sulung Dengan Maloklusi" dengan tepat pada waktunya.

Proposal penelitian ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar, jenjang Pendidikan Diploma III/DIII Kesehatan Gigi. Selama penyusunan proposal penelitian ini penulis mendapatkan bimbingan serta arahan dan bantuan dari berbagai belah pihak, sehingga dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Maka dari itu penulis mengucapkan rasa terimakasih yang setinggi-tingginya kepada:

1. Tuhan Yesus yang telah memberikan berkat yang sangat luarbiasa sehingga saya masih diberi kesehatan dan kesempatan untuk menyelesaikan tugas akhir karya tulis ilmiah ini.
2. Bapak Dr. Drs. Rusli, Apt. SpFRS sebagai Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar.
3. Bapak Syamsuddin AB, S.Si.T, M.MKes sebagai Ketua Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar.
4. Drg. Johnny Angki, M.Kes sebagai pembimbing I & Dr.drg. Hans Lesmana, MARS selaku Pembimbing II yang senantiasa memberikan arahan, masukan, dan membimbing saya dalam mengerjakan Tugas Akhir ini.
5. Seluruh Dewan Dosen dan Staff di Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Makassar yang selama ini telah mencurahkan segenap ilmu yang dimiliki kepada saya dan membantu saya dalam pengurusan Tugas Akhir ini.
6. Ayahanda Marthen Tato, Ibunda Rosalina Lobo, Ayah Silvanus Suwara dan Ibunda Reski Lobo yang tercinta dan terkasih. Terimakasih banyak atas segala motivasi, penguatan, bantuan material dan moral, perhatian yang tak henti-hentinya serta restu dan doanya selama penulis memulai perkuliahan hingga

pada detik penyusunan proposal karya tulis ilmiah ini. Tanpa kalian, penulis bukanlah apa-apa.

7. Saudaraku Sefti, Ivan, Adinda, Andika terimakasih atas segala motivasi dan semangat yang telah diberikan kepada saya serta menjadi tempat berkeluh kesah saat saya mengalami kesulitan.
8. Sahabat-sahabat saya Amanda, Nurfitri, Herawati, Nabilah, Nadya, dan Nurfiqhi yang turut memberikan bantuan dan dukungan selama penyusunan KTI.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
²⁰ DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Pengertian Gigi Sulung	5
B. Pertumbuhan Gigi (Erupsi Gigi)	5
C. Pencabutan Gigi Sulung	15
D. Oklusi	16
E. Gigi Berjejal (Crowding)	19
¹⁹ BAB III	23
METODE PENELITIAN	23
A. Jenis Penelitian	23
B. Tempat dan waktu penelitian	23
C. Populasi dan Sampel Penelitian	23
D. Kerangka Konsep	24
E. Variabel Penelitian	24

F. Metode Pengambilan Data	24
G. Definisi Operasional	25
H. Etika Penelitian	25
I. Prosedur Penelitian	25
J. Instrumen Penelitian, alat dan bahan penelitian	26
K. Pengolahan dan Penyajian Data	26
L. Analisa Data	26
M. Hipotesis	27
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN CHEKLIST ODONTOGRAM	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Tahap Inisiasi (Bud Stage)</i>	13
Gambar 2. 2 <i>Tahap Proliferasi (Cup stage)</i>	13
Gambar 2. 3 <i>Tahap Histodiferensiasi (Bell stage)</i>	14
Gambar 2. 4 <i>Tahap Morfodiferensiasi</i>	14
Gambar 2. 5 <i>Maloklusi kelas I, kelas II Divisi 1, kelas II Divisi 2, dan kelas III klasifikasi Angle</i>	19
Gambar 2. 6 <i>Gigi Berjejal Rahang Atas</i>	19
Gambar 2. 7 <i>Gigi Berjejal Rahang Bawah</i>	20
Gambar 2. 8 <i>Gigi Berjejal Rahang Atas & Bawah</i>	20

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Waktu erupsi gigi decidui	8
Tabel 2. 2 Waktu erupsi gigi permanen	9

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

5 Berbagai upaya perawatan gigi, baik pada gigi susu maupun gigi tetap, telah banyak dilakukan. Hal ini dikarenakan gigi memiliki peran penting dalam merangsang lengkung rahang, menjaga hubungan oklusi yang normal, dan berperan signifikan dalam fungsi bicara. Kehilangan gigi, akibat pencabutan sebelum waktu erupsi dan kurangnya perawatan pada anak-anak, dapat memiliki dampak negatif seperti pergeseran posisi, miring, dan penempatan yang tidak tepat dari gigi tetangga atau gigi pengganti. Selain itu, kehilangan gigi juga dapat menimbulkan masalah estetika (Rakhman, 2015).

10 Umumnya, anak-anak belum mampu menjaga kebersihan gigi dan mulut mereka sendiri (Department of Health and Community Services, 2005). Orang tua sering menganggap remeh pentingnya perawatan gigi sulung, karena dianggap akan digantikan oleh gigi tetap. Pandangan semacam itu menyebabkan orang tua cenderung mengabaikan kebersihan gigi dan mulut anak mereka. Sikap seperti ini berkontribusi pada tingginya tingkat kerusakan gigi yang tidak mendapat perawatan, yang akhirnya dapat mengakibatkan pencabutan gigi sulung secara prematur.

10 Gigi sulung merujuk pada gigi yang muncul selama masa kanak-kanak. Kehadiran gigi sulung di dalam rongga mulut memiliki peran penting dalam mempertahankan keutuhan lengkungan rahang selama tahap perkembangan gigi tetap. Didalam ilmu kedokteran gigi, gigi susu itu sangatlah penting terutama bagi pertumbuhan rahang, fungsi dari gigi dan terutama posisi dan oklusi gigi tetap normal, sehingga gigi susu tersebut harus dijaga dan dipertahankan sampai gigi permanennya tumbuh.

Menurut Howe (1959) dalam penelitiannya menemukan bahwa kasus dengan gigi berdesakan mempunyai lengkung gigi yang lebih kecil,

daripada kasus tanpa atau sedikit berdesakan. Usia dimana gigi bertambah berdesakan adalah umur antara 13 tahun dan 14 tahun, kemudian mungkin akan berkurang. Menurut drg. Adriani Lokanata, gigi susu memiliki peran krusial sebagai penunjuk arah bagi gigi tetap atau permanen yang akan tumbuh di lokasi yang sama di bawah gigi susu. Setiap fase perkembangan telah diatur untuk digantikan secara bertahap oleh gigi-gigi berikutnya. Secara berurutan, gigi seri susu akan digantikan oleh gigi seri permanen, sementara gigi geraham susu belakang, yang merupakan yang terakhir, sudah memiliki tempat yang ditentukan untuk gigi geraham permanen yang akan tumbuh pertama kali. Oleh karena itu, posisi setiap gigi permanen sudah terencana dengan baik. Pencabutan gigi susu sebelum waktunya dapat mengganggu keseimbangan susunan gigi dalam mulut. Pencabutan yang terlalu dini dapat menyebabkan pergeseran posisi gigi, mengakibatkan kurangnya ruang untuk pertumbuhan gigi permanen dan menyebabkan gigi permanen tumbuh dengan susunan yang tidak rapi. Meskipun kasus seperti ini dapat diatasi oleh dokter gigi spesialis orthodonti, namun pencegahan dianggap lebih baik daripada pengobatan.

Kehilangan gigi sulung atau susu pada tahap dini dapat menyebabkan pergeseran gigi tetangganya karena adanya tekanan ke arah tengah dari gigi-gigi belakang yang sedang tumbuh pada anak yang masih dalam fase pertumbuhan dan perkembangan. Kehilangan gigi susu dan ketidakmampuan untuk menjaga ruang yang ditinggalkan selama periode pertumbuhan dan perkembangan dapat berdampak pada oklusi normal dari gigi tetapnya. Penyebab tertundanya pertumbuhan gigi tetap dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kekurangan asupan nutrisi dan adanya gangguan sistemik.

Prosedur pencabutan gigi sulung sejalan dengan prinsip pencabutan gigi permanen, di mana tenaga yang diterapkan tidak perlu besar. Namun, perlu diingat bahwa di bawah gigi sulung terdapat gigi permanen, dan mahkota gigi permanen tersebut sangat dekat dengan gigi sulung, terutama pada gigi molar dua sulung atau, kadang-kadang,

penggantinya yaitu premolar dua yang terjepit di antara akar gigi sulung molar dua. Oleh karena itu, saat melakukan pencabutan gigi molar dua sulung, perlu kehati-hatian agar premolar dua tidak terganggu atau terangkat bersamaan, terutama pada akar yang mengalami resorpsi yang tidak sempurna. Hal ini merupakan poin penting yang perlu diperhatikan dalam proses pencabutan gigi molar dua sulung (Raditya, 2017).

Menurut data Riset Kesehatan Dasar, maloklusi merupakan masalah kesehatan mulut yang paling penting dengan urutan ketiga setelah karies dan penyakit periodontal. Prevalensinya sangat bervariasi dan diperkirakan antara 39% dan 93% pada anak-anak dan remaja. Di Indonesia, sekitar 80% dari populasi mengalami maloklusi. (Riskesdas, 2021).

Puskesmas Teppo salah satu puskesmas yang ada di Kabupaten Pinrang dimana terletak di Kecamatan Patampanua dengan jumlah penduduk di wilayah kerja Puskesmas Teppo pada tahun 2021 sebanyak 11.479 jiwa dimana jumlah anak-anak pada tahun 2021 sebanyak 305 anak. Sedangkan jumlah penduduk pada tahun 2022 sebanyak 10.540 jiwa dimana jumlah anak-anak sebanyak 434 anak. Dari banyaknya anak-anak di wilayah kerja Puskesmas Teppo dan banyaknya kasus oklusi tidak normal pada anak yang kini terjadi di masa pertumbuhan gigi dewasa mengakibatkan pertumbuhan gigi anak akibat pencabutan gigi sulung dan pertumbuhan gigi permanen yang tidak normal.

Berdasarkan data yang diperoleh dari Poliklinik Puskesmas Teppo pada bulan Januari hingga Desember tahun 2022 sebanyak 384 anak, dimana terdapat jumlah anak Perempuan 226 dan Laki-laki 158 yang melakukan pencabutan gigi sulung.

Dari penjelasan tersebut diatas dan evaluasi selama ini pencabutan gigi sulung selama dilakukan di Poli klinik Puskesmas Teppo maka penulis mencoba melakukan penelitian tentang hubungan pencabutan dini gigi sulung dengan gigi berjejal (*crowding*) pada anak di Poli Klinik Gigi Puskesmas Teppo, Kecamatan Patampanua Kabupaten Pinrang.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang tersebut di atas maka permasalahan yang diperoleh adalah “Apakah ada hubungan antara pencabutan dini gigi sulung dengan gigi berjejal (*crowding*) pada anak di Poli Klinik Gigi Puskesmas Teppo, Kecamatan Panampanua, Kabupaten Pinrang pada tahun 2024?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah:

1. Tujuan Umum
Untuk mengetahui hubungan pencabutan dini gigi sulung dengan gigi berjejal (*crowding*).
2. Tujuan Khusus
 - a. Untuk mengetahui hubungan pencabutan dini gigi sulung terhadap jenis kelamin dengan gigi berjejal (*crowding*).
 - b. Untuk mengetahui hubungan pencabutan dini gigi sulung terhadap usia dengan gigi berjejal (*crowding*).

D. Manfaat Penelitian

1. Untuk memberikan pengertian kepada Masyarakat umum tentang pentingnya mempertahankan gigi sulung sampai waktunya tanggal.
2. Untuk menambah wawasan dan pengetahuan bagi penulis tentang pentingnya mempertahankan gigi sulung dan bagaimana hubungan pencabutan dini gigi sulung terhadap terjadinya gigi berjejal pada anak.
3. Menambah referensi bagi perpustakaan di Jurusan Keperawatan Gigi.
4. Dapat menjadi bahan acuan untuk penelitian lebih lanjut tentang hubungan pencabutan dini gigi sulung terhadap terjadinya gigi berjejal (*crowding*).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Gigi Sulung

Gigi pertama yang tumbuh dalam lengkung rahang adalah gigi sulung. Fungsinya adalah untuk mempertahankan ruang guna memberi tempat bagi gigi permanen yang akan tumbuh di masa mendatang. Selain itu, gigi sulung memiliki peran serupa dengan gigi permanen dalam hal mengunyah dan menghaluskan makanan. Gigi sulung juga turut berkontribusi dalam kemampuan berbicara anak. (Jumriani, 2021).

Dalam lengkungan gigi, terdapat 20 gigi pada manusia yang terdiri dari 4 incisivus, 2 caninus, dan 4 molar di setiap rahang atas dan bawah. Pada tahap perkembangan tersebut, manusia dewasa memiliki total 32 gigi, yang terdiri dari 4 incisivus, 2 caninus, 4 premolar, dan 6 molar masing-masing pada rahang atas dan bawah. (Triana, 2019).

B. Pertumbuhan Gigi (Erupsi Gigi)

1. Pengertian Erupsi Gigi

Erupsi gigi adalah proses dimana gigi berkembang muncul melalui jaringan lunak rahang dan mukosa untuk memasuki rongga mulut. (Baladina, 2022).

Erupsi gigi adalah pergerakan atau proses munculnya gigi ke arah rongga mulut yang dimulai sejak gigi berada di dalam tulang alveolar dan merupakan proses yang bervariasi pada setiap anak. Erupsi gigi desidui mulai berlangsung pada anak usia 6 bulan dan diawali dengan gigi desidui insisivus sentral pada mandibulannya. (Chandrawita, 2019).

Geligi bagian bawah umumnya muncul sebelum geligi bagian atas, dan kecenderungan erupsi gigi lebih cepat pada anak perempuan dibandingkan anak laki-laki. Fenomena ini adalah variasi normal berdasarkan tipe dasar, sehingga anak-anak dengan tubuh kurus cenderung mengalami erupsi gigi lebih awal daripada mereka yang memiliki tubuh

gemuk. Lambatnya erupsi gigi pada anak yang kuat dan berbadan gemuk terkadang dapat disalahartikan sebagai gejala hipotiroidisme dan pengobatan hormon tiroid yang tidak tepat (Angki, dkk. 2013).

2. Tahap-Tahap Erupsi Gigi

Erupsi gigi merujuk pada fase setelah gigi mencapai tahap maturasi. Pada fase ini, gigi mengalami perpindahan ke arah permukaan oklusal. Proses pergerakan gigi ini terbagi menjadi tiga tahap, yakni pra-erupsi, pra-fungsional erupsi, dan fungsional oklusi. Waktu erupsi mencakup kedua jenis gigi, yaitu gigi susu dan gigi permanen (Agustina, 2022).

Proses erupsi gigi terdiri dari empat tahap. Tahap pertama dikenal sebagai tahap bantalan gusi atau gum pads, yang mencakup periode gigi desidui di dalam mulut. Tahap kedua dimulai ketika gigi permanen pertama muncul, dikenal sebagai tahap gigi campuran. Setelah semua gigi desidui terakhir lepas, masuk ke tahap gigi permanen. Ketika mahkota gigi telah selesai terbentuk, gigi memasuki tahap erupsi, yang terdiri dari para-erupsi dan erupsi, sebagai tahap akhir dari proses ini (Erwansyah, 2021).

a) Tahap pra-erupsi

Pada tahap ini, terjadi pembentukan benih gigi, dan perkembangan rahang berlangsung dengan cepat di bagian lateral, kemudian meluas ke arah anterior dan melanjutkan pertumbuhannya ke arah posterior. Proses ini dipengaruhi oleh pertumbuhan jaringan di sekitar kantong gigi. Selain itu, selama mahkota gigi permanen sedang terbentuk, kantong gigi yang terletak di dalam tulang rahang bergerak perlahan ke arah labial dan bukal. Pergerakan kantong gigi ini bukanlah mekanisme erupsi, karena erupsi sesungguhnya baru terjadi ketika akar gigi mulai terbentuk.

Proses terpenting yang terjadi pada tahap para-erupsi adalah resorpsi tulang alveolar serta akar gigi desidui dan gerakan mahkota gigi menembus mukosa alveolar. Gigi molar pertama

permanen merupakan yang pertama menembus keluar mukosa gigi, lalu di ikuti oleh gigi insisivus central bawah.

b) Tahap pra-fungsional

Pada tahap ini, terjadi proses pembentukan akar gigi yang bersamaan dengan mencapainya gigi pada dataran oklusi. Ketika gigi menembus jaringan mukosa, gerakannya menjadi sangat cepat, dan proses ini berakhir ketika mahkota gigi mencapai posisi oklusi fungsional di dalam rongga mulut. Gigi ditempatkan keluar sebagai hasil dari berbagai kekuatan, seperti pertumbuhan tulang alveolar, pertumbuhan akar, tekanan darah, tekanan cairan dalam jaringan, dan tarikan jaringan penghubung di sekitar ligamen periodontal.

c) Tahap fungsional

Dalam tahap fungsional, erupsi terjadi setelah gigi mencapai oklusi dengan kecepatan yang sangat lambat. Pada tahap ini, terjadi pemakaian permukaan insisal atau oklusal gigi selama proses pengunyahan, dan gigi tersebut berupaya mempertahankan kontak oklusal. Tahap fungsional berlangsung terus menerus dan berakhir jika gigi tersebut hilang atau dicabut (Erwansyah, 2021).

3. Waktu Erupsi Gigi

Waktu erupsi gigi adalah waktu munculnya tonjolan gigi atau tepi insisal dari gigi ketika menembus gingiva. Gigi yang muncul pertama kali adalah gigi susu atau gigi desidui. Gigi desidui merupakan fase pertama gigi pada manusia yang pada akhirnya akan digantikan oleh gigi permanen. Meskipun gigi desidui bersifat sementara, keberadaannya sangat penting, dan diinginkan agar tidak tanggal sebelum waktunya.

Rangkaian gigi pertama yang mulai terlihat di dalam mulut mulai terbentuk selama periode prenatal, kira-kira pada usia janin 14 minggu. Gigi-gigi ini akan lengkap terbentuk sekitar usia 3 tahun. Pada usia 6 tahun, gigi permanen mulai muncul, meskipun masih ada gigi desidui.

Tahap ini dikenal sebagai tahap gigi bercampur (mixed dentition), di mana gigi desidui akan digantikan oleh gigi permanen seiring berjalannya waktu. Proses pergantian gigi ini berlangsung sekitar usia 6 hingga 12 tahun dan berakhir ketika semua gigi desidui telah tanggal (Agustina, 2022).

Casamassimo, *et al.* (2013) dalam bukunya yang berjudul *Pediatric Dentistry Infancy Through Adolescence* menuliskan tentang waktu erupsi gigi desidui berikut :

RAHANG	Insisivus sentral (bulan)	Insisivus lateral (bulan)	Kaninus (bulan)	Molar pertama (bulan)	Molar kedua (bulan)
Maksila	7,5	9	18	14	24
Mandibula	6	7	16	12	20

Tabel 2. 1 Waktu erupsi gigi decidui

Gigi permanen berjumlah 32 didalam rongga mulut, tapi terkadang gigi yang paling akhir tidak tumbuh, dan ini dianggap normal. Berikut waktu erupsi gigi permanen :

Gigi Permanen	Waktu Erupsi (Tahun)
Molar satu bawah	6-7 tahun
Molar satu atas	6-7 tahun
Insisivus sentralis bawah	6-7 tahun
Insisivus sentralis atas	7-8 tahun
Insisivus lateralis bawah	7-8 tahun
Insisivus lateralis atas	7-8 tahun

Caninus bawah	9-10 tahun
Premolar satu bawah	10-11 tahun
Premolar satu atas	10-11 tahun
Premolar dua bawah	11-12 tahun
Premolar dua atas	10-12 tahun
Caninus atas	11-12 tahun
Molar dua bawah	11-12 tahun
Molar dua atas	12-13 tahun
Molar tiga bawah	17-20 tahun
Molar tiga atas	18-20 tahun

Tabel 2. 2 Waktu erupsi gigi permanen

4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Erupsi Gigi

a) Faktor umum :

1) Status gizi

Status gizi merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi erupsi gigi. Status gizi yang rendah dapat berdampak pada pertumbuhan dan perkembangan manusia.

2) Jenis kelamin

Merinci temuan dari penelitian Doering yang menyatakan bahwa anak perempuan mengalami erupsi gigi lebih cepat dibandingkan dengan anak laki-laki. Perbedaan erupsi tersebut terutama tampak pada insisivus lateral dan caninus rahang atas, serta caninus rahang bawah, dengan perbedaan waktu erupsi rata-rata sekitar 4-6 bulan. Perbedaan erupsi yang paling mencolok terjadi pada caninus permanen.

14 Penelitian ini juga menyoroti bahwa perbedaan waktu erupsi gigi permanen yang lebih cepat pada anak perempuan mungkin disebabkan oleh pematangan yang lebih awal dalam perkembangan mereka. Hal ini menunjukkan bahwa faktor-faktor biologis dan perkembangan individual dapat memengaruhi waktu erupsi gigi antara anak perempuan dan laki-laki.

3) Genetik

Penelitian yang dilakukan oleh Robinow dan Tisserand menyebutkan bahwa terdapat pola waktu erupsi gigi yang serupa antara saudara kandung. Adapun penelitian Maria *et al* menunjukkan bahwa kelainan genetik seperti *down syndrome* dapat mengakibatkan keterlambatan waktu erupsi gigi.

4) Ras

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Steggerda dan Hill terdapat hubungan antara ras dengan pola erupsi gigi permanen. Pada ras Navajo, Negro, Maya, & Kaukasoid memiliki pola erupsi gigi yang lebih cepat dibandingkan dengan ras lainnya.

5) Status Ekonomi

Anak-anak dari keluarga yang mempunyai status ekonomi yang lebih tinggi mempunyai pola erupsi gigi yang lebih cepat dibandingkan dengan anak-anak dari keluarga yang mempunyai status ekonomi yang rendah. Diperkirakan bahwa anak-anak dari sosial ekonomi yang tinggi mendapatkan perawatan kesehatan yang lebih baik, gizi dan faktor yang mempengaruhi pertumbuhan gigi.

6) Faktor sistemik

Salah satu penyakit sistemik yang melibatkan genetik serta dapat mempengaruhi pola erupsi gigi ialah *down syndrome*. Anak dengan kelainan *down syndrome* mempunyai pola erupsi yang lambat apabila dibandingkan dengan anak yang sehat. Pada anak yang sehat gigi sulung pertama erupsi pada 6-12 bulan dan gigi

permanen pertama pada umur 6-7 tahun, sedangkan pada anak dengan *down syndrome* gigi sulung pertama pada usia 12-14 bulan dan gigi permanen pertama erupsi pada umur 8-9 tahun.

b) Faktor lokal

1) Karies

Erupsi gigi permanen yang terlalu dini (*premature eruption*) dapat terjadi akibat gigi sulung yang digantikan mengalami kondisi karies yang parah sehingga dapat merusak tulang koronal gigi permanen pengganti dan mengakibatkan gigi permanen erupsi terlalu awal.

2) Trauma

Salah satu trauma yang dapat memperlambat erupsi gigi adalah anquilosis. Anquilosis yaitu trauma yang diawali dengan terjadinya infeksi kronis yang dapat menyebabkan iritasi pada jaringan periodontal di daerah akar sehingga sementum pada daerah akar yang mengalami kerusakan dapat terfiksasi pada tulang alveolar.

3) Persistensi

Benar, bahwa persistensi gigi adalah masalah kesehatan gigi dan mulut yang terjadi ketika gigi anak (gigi sulung) yang seharusnya tanggal untuk memberi jalan bagi gigi permanen, tetapi tidak tanggal sesuai dengan waktunya. Dalam kondisi ini, gigi permanen yang seharusnya erupsi menjadi terhambat karena keberadaan gigi anak yang masih bertahan.

Persistensi gigi seringkali terjadi pada rentang usia 6-12 tahun, ketika anak-anak mengalami pergantian gigi. Kondisi ini dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan gigi permanen, serta dapat menyebabkan masalah kesehatan gigi dan mulut lainnya jika tidak ditangani dengan baik. Pada beberapa kasus, perawatan ortodontik atau pembedahan mungkin diperlukan untuk mengatasi masalah persistensi gigi dan memastikan

perkembangan gigi permanen yang optimal. Seorang dokter gigi atau ortodontis dapat memberikan evaluasi dan rekomendasi perawatan yang sesuai dalam kasus persistensi gigi. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan persistensi yaitu gangguan nutrisi, ketidakcukupan tempat bagi gigi permanen pengganti, dan arah tumbuhnya gigi permanen yang tidak searah dengan arah gigi sulung.

5. Pertumbuhan dan perkembangan gigi sulung

Tanda-tanda pertama perkembangan gigi, seperti yang disebutkan pada usia 5-6 minggu, biasanya terlihat di daerah anterior mandibular, yang merupakan bagian depan dari rahang bawah. Setelah itu, perkembangan gigi berlanjut ke arah posterior, melibatkan perkembangan gigi di bagian maksila (rahang atas) dan rahang bawah secara berurutan.

Proses ini menciptakan dasar bagi pertumbuhan dan perkembangan gigi-gigi embrio yang akan muncul lebih lanjut selama perkembangan janin. Informasi ini dapat menjadi dasar penting dalam memahami tahap awal perkembangan gigi manusia. (Kelvin, 2021)

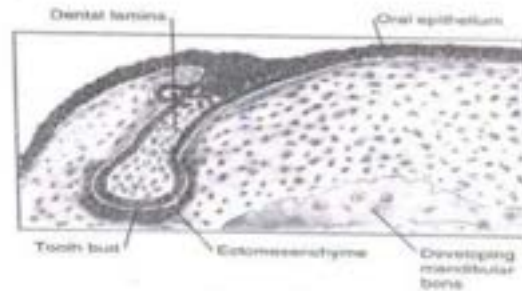
Berikut tahap-tahap perkembangan benih gigi :

a) Tahap Inisiasi (*Bud stage*)

Pada tahap bud stage, terjadi pembentukan kuntum gigi yang berasal dari proliferasi sel-sel ektodermal pada lapisan lamina dentis. Proses ini terjadi sekitar minggu ke-10 kehamilan. Selama tahap ini, terjadi invaginasi atau penjebakan area ektodermal di dalam jaringan mesenkim yang berkembang. Ini adalah langkah awal dalam pembentukan dasar bagi perkembangan struktur gigi.

Setelah tahap ini, proses perkembangan gigi akan melibatkan beberapa tahap lagi, termasuk cap stage, bell stage, dan akhirnya, tahap pengerasan dan erupsi. Setiap tahap memiliki

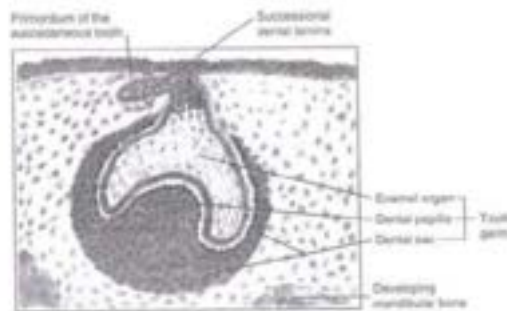
peran penting dalam membentuk struktur dan fungsi gigi yang matang.



Gambar 2.1 Tahap Inisiasi (Bud Stage)

b) Tahap proliferasi (*Cup stage*)

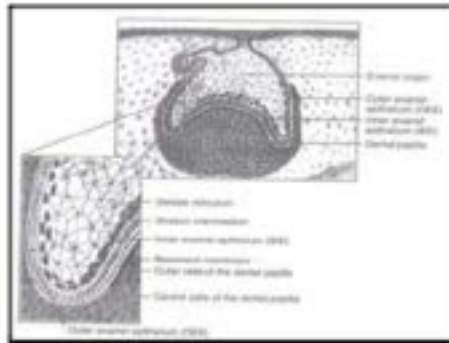
Tahap proliferasi adalah tahap pembiakan sel-sel yang disertai perluasan dari organ email. (Cristiani, 2021). Pada tahap ini terjadi pertumbuhan dental lamina menjadi benih yang tumbuh berpenetrasi ke ektomesenkrim. (Hakim, 2021)



Gambar 2.2 Tahap Proliferasi (Cup stage)

c) Tahap Histodiferensiasi (*Bell stage*)

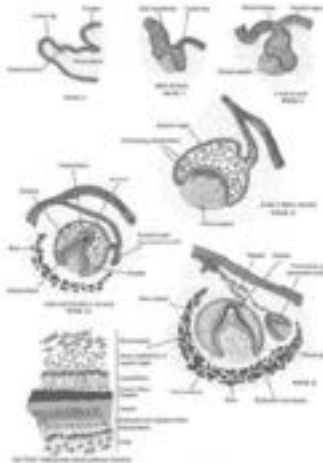
Pada tahap ini terdapat perbedaan pada bentuk organ gigi dari bentuk topi ke bentuk lonceng atau *bell stage*. Perubahan ini terjadi karena adanya inti sel yang membelah diri (*miotik*). (Laurenzya, 2021).



Gambar 2.3 Tahap Histodiferensiasi (Bell stage)

d) Tahap Morfodiferensiasi

Tahap ini merupakan susunan dari sel-sel pembentuk sepanjang pertemuan dentino email dan dentino segmental yang merupakan gambaran dentinoenamel junction. Tahap ini dialami pada masa kehamilan minggu ke-18. Proses ini **dipersiapkan untuk menghasilkan bentuk dan ukuran gigi selanjutnya.** (Kelvin. 2021)



Gambar 2.4 Tahap Morfodiferensiasi

C. Pencabutan Gigi Sulung

1) Pengertian Pencabutan Gigi Sulung

⁸ Pencabutan gigi adalah prosedur bedah yang dilakukan untuk mengeluarkan gigi dari soket tulang alveolar, menggunakan instrumen seperti tang, elevator, atau dengan pendekatan transalveolar. Kehilangan gigi yang disebabkan oleh pencabutan gigi dapat menimbulkan masalah signifikan karena dapat mengganggu fungsi pengunyahan dan berpotensi menyebabkan gangguan pada sendi temporomandibular (TMJ). Ketika kehilangan gigi terjadi dalam jumlah yang besar tanpa adanya pengganti atau gigi tiruan, dapat mempengaruhi fungsi bicara dan estetika secara keseluruhan (Prayoga, 2022).

Pencabutan gigi dapat dilakukan karena berbagai alasan, termasuk masalah periodontal di mana ⁵ gigi yang rusak tidak dapat diatasi melalui perawatan pulpa atau perawatan saluran akar. Selain itu, pencabutan gigi juga dapat dilakukan sebagai bagian dari perawatan ortodonti, di mana penataan gigi memerlukan ruang tambahan yang dapat dicapai dengan mencabut satu atau beberapa gigi. Salah satu penyebab lain ⁵ pencabutan gigi adalah gigi persistensi, di mana gigi tidak tanggal sesuai waktunya dan menunjukkan resorpsi akar yang tidak memadai untuk menyebabkan proses alami pelepasan gigi. Keputusan untuk mencabut gigi harus dipertimbangkan dengan cermat, dan alternatif perawatan, seperti pemeliharaan gigi atau penggantian dengan gigi tiruan, juga perlu dipertimbangkan sesuai dengan kondisi kesehatan gigi dan rahang pasien (Astuti, 2020).

Pencabutan gigi terkadang tidak bisa dilakukan karena ada beberapa faktor, seperti kelainan sistemik (diabetes melitus, hipertensi, leukimia, kehamilan, kelainan perdarahan) dan kelainan lokal contohnya perikoronitis akut, oedem berat, abses dento alveolar akut dan sebananya. (Fadjeri, 2020).

2) Pencabutan Dini Gigi Sulung

Kehilangan dini gigi sulung merupakan keadaan dimana gigi sulung tanggal sebelum waktunya yang terjadi pada anak-anak. Faktor terjadinya kehilangan dini gigi sulung antara lain akibat karies, trauma atau memang benih gigi tidak ada secara kongenital. (Hafidoh, 2018).

Kehilangan gigi sulung secara dini dapat menimbulkan migrasi gigi dapat secara mesial-distal sehingga mengakibatkan kehilangan lebar lengkung rahang, defisit pada perkembangan dento alveolar atau dentoalveolar maksila, gangguan pertumbuhan gigi permanen, gangguan hubungan inter-maksila dan oklusi dinamis. (Pamungkas, 2020).

D. Oklusi

Istilah "oklusi" berasal dari bahasa Latin, yaitu kata "occludere," yang memiliki arti mendekatkan dua permukaan yang berhadapan sampai saling berkontak. Dalam konteks kedokteran gigi, oklusi merujuk pada proses mendekatkan permukaan oklusal (permukaan mengunyah) gigi-gigi bagian bawah dan gigi-gigi bagian atas hingga keduanya saling berkontak. Oklusi gigi ini penting dalam fungsi pengunyahan dan keseimbangan gigi-gigi saat mulut ditutup. Studi oklusi merupakan bagian integral dalam bidang kedokteran gigi, dan pemahaman yang baik tentang oklusi membantu dalam diagnosis dan perencanaan perawatan gigi. Pengertian oklusi secara statis adalah keadaan berkontaknya gigi-gigi atas dan gigi-gigi bawah ketika mulut ditutup. Baik buruknya oklusi statis dinilai berdasarkan kriteria hubungan morfologis. Yang perlu diperhatikan apabila kita melihat oklusi adalah sifatnya yang dinamis, adanya penyimpangan, dan kestabilan. (Kusnoto, 2016)

1. Konsep Dasar Oklusi

a) Oklusi Seimbang

Pada konsep pertama yaitu oklusi seimbang, tekanan oklusi bilateral ditemukan seimbang dalam keadaan diam (sentrik) maupun berfungsi saat gerakan artikulasi, lateral, ataupun protrusi.

Beberapa literatur menyebutkan bahwa oklusi seimbang sulit ditemukan dan hanya terdapat 3% pada orang dewasa.

b) Oklusi Morfologis

Konsep kedua adalah oklusi morfologis yang menganut kriteria Angle yaitu hubungan kontak gigi atas dan gigi bawah secara morfologis, dalam hal ini tonjol mesiobukal molar pertama atas berkontak dengan *groove* bukal molar pertama bawah.

c) Konsep Oklusi Fungsional atau Oklusi Dinamis

Konsep ketiga yaitu konsep oklusi fungsional atau oklusi dinamis, mencakup kestabilan fungsional yaitu bagaimana gigi-gigi dalam posisi diam bertemu dengan lawan, gigi-gigi dalam posisi bergerak berfungsi dengan lawan, pengaruh gigi terhadap otot-otot sendi, serta hubungan sendi terhadap gigi. (Kusnoto, 2016)

2. Jenis-Jenis Oklusi

a) Oklusi ideal

Oklusi ideal merujuk pada keadaan di mana semua gigi, kecuali insisivus central bawah dan molar tiga atas, beroklusi dengan dua gigi di lengkung antagonisnya. Konsep ini berdasarkan pada bentuk gigi yang tidak mengalami keausan. Dalam oklusi ideal, gigi-gigi tersebut berada dalam hubungan fungsional yang optimal, menciptakan distribusi beban yang seimbang selama fungsi pengunyahan. Konsep oklusi ideal mencerminkan standar yang digunakan dalam penilaian dan perencanaan perawatan ortodontik, restoratif, dan prostodontik. Pemahaman mendalam tentang prinsip-prinsip oklusi ideal membantu profesional kedokteran gigi dalam mencapai hubungan gigi yang seimbang dan berfungsi untuk menjaga kesehatan gigi dan keseimbangan fungsi pengunyahan.

b) Oklusi Normal

Leory Johnson menekankan pentingnya fungsi oklusi dalam mendukung integritas struktur gigi dan rahang serta memelihara kesehatan secara menyeluruh. Pandangan ini mencerminkan secara menyeluruh dalam pemahaman oklusi, dimana aspek fungsional dan metabolik saling terkait untuk menciptakan kondisi yang optimal bagi kesehatan sistem penyangga gigi.

c) Maloklusi

Maloklusi didefinisikan sebagai ketidak teraturan gigi-gigi di luar ambang normal yang masih dapat diterima. Jadi, maloklusi merupakan variasi keadaan normal dan cerminan dari variasi biologi dapat tercermin pada bagian tubuh manapun tetapi ketidak teraturan kecil lebih mudah terlihat dan tercermin pada gigi geligi serta oklusi sehingga menarik perhatian dan perlu dirawat. Sebagian besar maloklusi berasal dari gangguan herediter walaupun beberapa faktor lingkungan seperti pencabutan gigi yang tidak terencana juga ikut berperan penting. (Yuwono, 1990).

Maloklusi dapat meliputi ketidakaturan lokal dari gigi-gigi atau malrelasi rahang pada tiap ketiga bidang ruang sagital, vertikal, atau transversal. Untuk mempermudah penjelasan sangat diperlukan penentuan klasifikasi. Banyak klasifikasi maloklusi yang di perkenalkan tetapi hanya klasifikasi Angle yang walaupun memiliki kekurangan, tetap dipergunakan dari waktu ke waktu secara luas. (Yuwono, 1989)



Gambar 2. 5 Maloklusi kelas I, kelas II Divisi 1, kelas II Divisi 2, dan kelas III klasifikasi Angle

(Sumber : Marya CM. A textbook of public health dentistry)

E. Gigi Berjejal (Crowding)

1. Definisi Gigi Berjejal

Gigi berjejal merupakan keadaan berjejalnya gigi di luar susunan gigi yang normal. Ditinjau dari segi permasalahan gigi berjejal dikategorikan menjadi dua yaitu gigi berjejal simpel dan gigi berjejal kompleks. Gigi berjejal simpel artinya ketidakharmonisan antara ukuran gigi dengan ruangan yang tersedia di alveolus dengan tidak disertai gangguan pada skeletal, muskular, atau fungsional oklusi. Sedangkan gigi berjejal kompleks artinya gigi berjejal yang disebabkan oleh ketidakseimbangan skeletal, fungsi bibir dan lidah, dan disfungsi oklusi yang menyebabkan ketidakharmonisan antara ukuran gigi dengan ruangan yang tersedia (Malik Isnaniah, 2018).

Gigi berjejal anterior dan posterior adalah gigi yang memiliki penyimpangan posisi mahkota gigi termasuk gigi yang tumpang tindih, gigi berkelompok, rotasi dan gigi yang tidak terletak pada lengkung gigi (Sasea et al, 2013)



Gambar 2. 6 Gigi Berjejal Rahang Atas

(Sumber : <http://www.zikir.com/images/gigiberjejal>)



Gambar 2.7 *Gigi Berjejal Rahang Bawah*

(Sumber : <http://www.doctorpilller.com/images/gigiberjejal>)



Gambar 2.8 *Gigi Berjejal Rahang Atas & Bawah*

(Sumber : <http://komariadikakom.blogspot.co.id/2012/09/gigi-berjejal.html>)

2. ¹ Etiologi Gigi Berjejal

Faktor yang menyebabkan susunan gigi tak beraturan (Bishara, 2001):

1) Penyebab tidak langsung susunan gigi menjadi tidak beraturan

a) Faktor genetik.

Contohnya orang tua dengan kelainan skelatal (tulang rahang) dengan rahang bawah lebih maju ke depan di banding rahang atas kemungkinan akan mempunyai anak dengan kondisi rahang yang serupa.

b) Faktor kongenital

Misalnya mengkonsumsi obat-obatan pada saat hamil, menderita trauma/penyakit tertentu dan kurang gizi.

c) Gangguan keseimbangan kelenjar endokrin

Kelenjar endokrin berfungsi menghasilkan hormon dalam tubuh untuk mengatur pertumbuhan dan perkembangan. Termasuk ini adalah kelenjar pituitary, thyroid dan parathyroid.

d) Penyakit thalasemia

Anak dengan penyakit thalasemia mengalami hambatan tumbuh kembang fisik (berat dan tinggi badan kurang) serta hambatan pertumbuhan tulang penyangga gigi. Rahang bawah pendek sehingga muka bagian atas tampak maju. Pertumbuhan vertikal juga terganggu sehingga tampak divergen, muka lebih cembung. Wajah tidak proporsional, pipi lebih tinggi, jarak kedua mata lebih lebar.

2) Penyebab langsung susunan gigi menjadi tidak beraturan yaitu:

a) Gigi susu yang tanggal sebelum waktunya

Pergeseran gigi di sebelahnya menyebabkan penyempitan ruang pada lengkung gigi. Akibatnya, gigi permanen tidak memperoleh ruang cukup dan akan tumbuh dengan susunan gigi berjejal.

b) Gigi yang tidak tumbuh/tidak ada.

Lengkung gigi dan rongga mulutnya terdapat ruangan kosong sehingga tampak celah antara gigi (diastema).

c) Gigi yang berlebih

Gigi berlebih tersebut timbul dalam lengkung gigi, akan menyebabkan gigi berjejal (crowding).

d) Tanggalnya gigi tetap

Gigi permanen yang tanggal dengan cepat dan tidak diganti segera dengan protesa akan menyebabkan gigi lainnya mengisi ruangan kosong bekas gigi yang tanggal tadi.

e) Gigi susu tidak tanggal

Walaupun gigi tetap penggantinya telah tumbuh (persisten), gigi tetap muncul diluar lengkung rahang dan tampak berjejal.

f) Bentuk gigi tetap tidak normal.

Misalnya ada gigi permanen yang makrodontia ada juga yang mikrodontia atau bisa saja jika ukuran gigi besar dan rahang kecil, hingga gigi berjejal.

g) Kebiasaan-kebiasaan buruk, antara lain:

Bernapas lewat mulut, menghisap jari, proses penelanan yang salah, minum susu dengan botol dot menjelang tidur, menggigit pensil atau membuka jepit rambut dengan gigi, meletakkan lidah di antara gigi rahang atas dan gigi rahang bawah dll.

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif yaitu suatu penelitian metode-metode untuk menguji teori-teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antar variabel. Variabel-variabel ini diukur sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur-prosedur statistik.

B. Tempat dan waktu penelitian

1. Lokasi penelitian ini dilakukan di Poli Klinik Gigi Puskesmas Teppo Kecamatan Patampanua Kabupaten Pinrang.
2. Waktu penelitian dimulai pada tanggal 29 Januari - 12 Februari tahun 2024.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

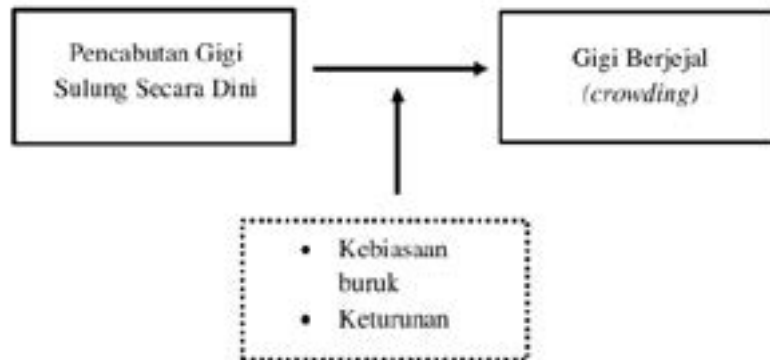
1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini yaitu semua pasien anak yang melakukan pencabutan dini gigi sulung di Poli Klinik Gigi Puskesmas Teppo, Kecamatan Patampanua, Kabupaten Pinrang.

2. Sampel

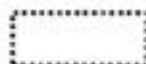
Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik sampel jenuh, yaitu semua pasien anak yang berusia 6-12 tahun yang melakukan pencabutan dini gigi sulung di Poli Klinik Gigi Puskesmas Teppo, Kecamatan Patampanua, Kabupaten Pinrang.

D. Kerangka Konsep



Keterangan:

 = Diteliti

 = Tidak diteliti

E. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen : Pencabutan dini gigi sulung.
2. Variabel Dependen : Gigi berjejal (*crowding*)

F. Metode Pengambilan Data

1. Data primer

Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan mendata langsung anak yang telah melakukan pencabutan secara dini pada tahun sebelumnya.

2. Data sekunder

Data yang diambil dari data yang ada di poli klinik gigi puskesmas teppe kecamatan patampanua kabupaten pinrang secara proporsional khusus anak yang mengalami pencabutan dini gigi sulung.

G. Definisi Operasional

1. Pencabutan gigi sulung adalah pencabutan yang dilakukan pada gigi sulung yang disebabkan oleh sisi yang sangat goyang atau gigi penggantinya telah tumbuh.
2. Maloklusi atau gigitan tidak normal adalah suatu keadaan dimana terjadi ketidak teraturan gigi dalam lengkung rahang. Sehingga berkontaknya gigi atas dan bawah tidak normal.
3. Pencabutan dini gigi sulung adalah suatu keadaan dimana gigi sulung seorang anak terpaksa dicabut karena dapat merusak jaringan sekitarnya atau ketidaktahuan dari orang tua mereka.
4. Gigi berjejal (*crowding*) adalah kondisi dimana susunan gigi tidak rapi atau bertumpuk karena tidak berada dilengkung gigi yang normal.

H. Etika Penelitian

1. Anonaminty (tanpa nama)

Masalah etika keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

2. Confidentiality (aspek kerahasiaan)

Data yang diperoleh dari responden akan dijadikan jaminan kerahasiaannya, dan penggunaan data tersebut hanya untuk kepentingan peneliti saja.

I. Prosedur Penelitian

1. Mencatat rekam medik pasien
2. Melihat rekam medik atau melihat pasien secara langsung
3. Mencatat ada tidaknya gigi berjejal (*crowding*)
4. Menganalisis data yang diperoleh (univariate dan bivariate)

J. Instrumen Penelitian, alat dan bahan penelitian

1. Instrument

- a. Checklist odontogram
- b. Status rekam medik pasien anak di poli klinik gigi Puskesmas Teppo, Kecamatan Patampanua, Kabupaten Pinrang.

2. Alat

- a. Kaca mulut
- b. Sonde
- c. Ekskavator
- d. Pinset
- e. Nierbeken

3. Bahan

- a. Alcohol
- b. Tissue
- c. Masker
- d. Handschoen
- e. ATK (alat tulis kantor)

K. Pengolahan dan Penyajian Data

1. Pengolahan data

Semua data dan kartu status pasien yang telah dikumpulkan diolah secara komputerisasi

2. Penyajian data

Data disajikan dalam bentuk tabel distribusi.

L. Analisa Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis univariate yang bertujuan menjelaskan karakteristik dari variabel penelitian dan juga analisis bivariate dengan uji T yang bertujuan untuk menguji suatu hubungan antara variabel tersebut.

M. Hipotesis

Adapun Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah hipotesis asosiatif yang merupakan dugaan terhadap hubungan antara dua variabel.

H_0 = tidak ada hubungan antara pencabutan dini gigi sulung dengan gigi berjejal.

H_a = ada hubungan antara pencabutan dini gigi sulung dengan gigi berjejal.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Teppo pada tahun 2024 dengan jumlah sampel sebanyak 30 ⁵ kartu status anak yang telah melakukan pencabutan dini gigi sulung, maka diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 4.1 Distribusi sampel penelitian berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	N	%
Laki-Laki	15	50,0%
Perempuan	15	50,0%
Total	30	100%

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui sebanyak 30 anak yang dijadikan sebagai sampel, yang terdiri dari laki-laki sebanyak 15 orang (50,0%) dan perempuan sebanyak 15 orang (50,0%).

Tabel 4.2 Distribusi sampel penelitian berdasarkan pengelompokan umur

Usia	N	%
6	9	30,0%
7	10	33,3%
8	2	6,7%
9	8	26,7%
10	1	3,3%
Total	30	100,0%

Pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 30 sampel anak yang telah melakukan pencabutan dini gigi sulung pada usia 6 tahun sebanyak 9 orang (30,0%), usia 7 tahun sebanyak 10 orang (33,3%), usia 8 tahun sebanyak 2 orang (6,7%), usia 9 tahun sebanyak 8 orang (26,7%), dan usia 10 tahun sebanyak 1 orang (3,3%).

Tabel 4.3 Distribusi sampel penelitian berdasarkan ada tidaknya crowding

Crowding	N	%
Ada	27	90,0%
Tidak	3	10,0%
Total	30	100,0%

Pada tabel 4.3 dapat diketahui dari hasil observasi pada 30 sampel anak yang telah melakukan pencabutan dini gigi sulung terdapat anak yang memiliki gigi berjejal (crowding) sebanyak 27 orang (90,0%) dan yang tidak memiliki gigi berjejal (crowding) sebanyak 3 orang (10,0%).

Tabel 4.4 Distribusi sampel penelitian berdasarkan posisi crowding

Posisi	N	%
Normal	3	10,0%
Anterior	19	63,3%
Posterior	8	26,7%
Total	30	100,0%

Pada tabel 4.4 dapat diketahui dari 30 sampel anak terdapat 3 orang (10,0%) posisi gigi yang normal, 19 orang (63,3%) dengan posisi gigi berjejal (crowding) pada bagian anterior, dan 8 orang (26,7%) dengan posisi gigi berjejal (crowding) pada bagian posterior.

Tabel 4.5 Tabulasi silang jenis kelamin dengan crowding

Jenis Kelamin	Crowding		Total %
	Ada	Tidak	
	N	N	
Laki-Laki	15	0	100%
Perempuan	12	3	80%

Berdasarkan tabel 4.5 di atas diperoleh sampel laki-laki sebanyak 15 orang dengan presentase yang paling tinggi yaitu 100% yang memiliki gigi berjejal (crowding), sedangkan sampel perempuan sebanyak 12 orang (80,0%) yang memiliki gigi berjejal (crowding) dan terdapat 3 anak yang tidak memiliki crowding.

Tabel 4.6 Tabulasi silang usia dengan crowding

Usia	Crowding		Total %
	Ada	Tidak	
	N	N	
6	9	0	100%
7	10	0	100%
8	1	1	50%
9	7	1	87,5%
10	0	1	0%

Berdasarkan tabel 4.6 diperoleh sampel yang berusia 6 tahun sebanyak 9 orang (100%) yang memiliki gigi berjejal (crowding), usia 7 tahun sebanyak 10 orang (50%) yang memiliki gigi berjejal (crowding), usia 8 tahun sebanyak 1 orang (50%) yang memiliki gigi berjejal (crowding) dan 1 orang tidak memiliki gigi berjejal (crowding), usia 9 tahun sebanyak 7 orang (87,5%) dan 1 orang tidak memiliki gigi berjejal,

usia 10 tahun terdapat 1 orang (0%) yang tidak memiliki gigi berjejal (crowding).

Pada uji Chi Square, pengambilan keputusan yang digunakan untuk menguji hubungan adalah berdasarkan nilai signifikansi (Asymptotic Significance), yaitu :

1. Jika nilai Asymp. Sig. (2-Sides) < 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima.
2. Jika nilai Asymp. Sig. (2-Sides) > 0,05, maka H0 diterima dan Ha ditolak.

Tabel 4.7 Uji Chi Square Jenis Kelamin Dengan Crowding

	Value	Df	Asymp. Sig (2-Sides)
Person Chi-Square	3,333	1	.045
N of Valid Cases	30		

Pada tabel 4.7 menunjukkan uji chi square dari jenis kelamin dengan gigi berjejal (crowding) dengan nilai Asym Sig (2-Sided) pada uji Pearson Chi-Square sebesar 0,68. Sehingga didapatkan P Value Test Signifikan yaitu $0,045 < 0,05$. Maka disimpulkan bahwa H0 ditolak dan Ha diterima, hal ini dapat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pencabutan dini gigi sulung terhadap jenis kelamin dengan gigi berjejal (crowding).

Tabel 4.8 Uji Chi Square Usia dengan Crowding

	Value	Df	Asymp. Sig (2-Sides)
Person Chi-Square	14,722	4	.005
N of Valid Cases	30		

Pada tabel 4.8 diketahui uji chi square dari usia dengan gigi berjejal (crowding) dengan nilai Asym Sig (2-Sided) pada uji Pearson Chi-Square sebesar 0,005. Sehingga didapatkan P Value Test Signifikan yaitu $0,005 < 0,05$. Maka disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, hal ini dapat menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pencabutan dini gigi sulung terhadap usia dengan gigi berjejal (crowding).

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dari 30 sampel penelitian pada tabulasi silang antara jenis kelamin dengan crowding, didapatkan 15 anak laki-laki (100%) memiliki gigi berjejal sedangkan terdapat 12 anak perempuan (80%) yang memiliki gigi berjejal akibat pencabutan dini gigi sulung. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan presentase gigi berjejal antara anak laki-laki dan perempuan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mohit Bansal, dkk (2019) yang mengatakan bahwa anak laki-laki memiliki presentase paling tinggi mengalami pencabutan dini gigi sulung dikarenakan berbagai alasan termasuk karies gigi, trauma, retensi berlebihan dan faktor lain seperti alasan ekonomi dan permintaan orang tua.

Dari hasil uji chi-square yang dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan yang signifikan antara pencabutan dini gigi sulung dengan terjadinya crowding terhadap jenis kelamin, didapatkan nilai P Value Test Signifikan yaitu $0,045 < 0,05$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara pencabutan dini gigi sulung dengan gigi berjejal (crowding) terhadap jenis kelamin. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Rosihan dkk (2019) yang mengatakan bahwa gigi berjejal lebih sering terjadi pada anak laki-laki dibandingkan pada anak perempuan. Gigi berjejal pada anak laki-laki maupun perempuan dapat disebabkan karena adanya perbedaan ukuran lebar gigi dan ukuran rahang selain itu gigi berjejal juga dapat disebabkan oleh faktor lingkungan

seperti pencabutan gigi sulung secara dini. Penyebab utama pencabutan dini gigi sulung adalah trauma dan karies. Menurut penelitian Beldiman (2022), 50% tindakan ekstraksi gigi sulung dini diakibatkan oleh karies gigi sulung. Ekstraksi gigi sulung sebelum waktunya dapat menyebabkan gigi permanen yang erupsi akan berjejal.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan dari 30 sampel penelitian pada tabulasi silang antara usia dengan gigi berjejal (crowding), didapatkan anak usia 6 tahun sebanyak 9 orang dengan presentase (100%) yang memiliki gigi berjejal (crowding), usia 7 tahun sebanyak 10 orang (100%) yang memiliki gigi berjejal (crowding), usia 8 tahun sebanyak 1 orang (50%) yang memiliki gigi berjejal (crowding) dan 1 orang (3,3%) tidak memiliki gigi berjejal (crowding), usia 9 tahun sebanyak 7 orang (87,5%) dan 1 orang (0%) tidak memiliki gigi berjejal, usia 10 tahun terdapat 1 orang yang tidak memiliki gigi berjejal (crowding). Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat 9 anak yang berusia 6 tahun dan 10 anak berusia 7 tahun memiliki presentase yang sama tingginya yaitu 100% yang memiliki gigi berjejal (crowding) akibat pencabutan dini gigi sulung dengan presentase paling tinggi dari usia lainnya. Penelitian yang dilakukan oleh Cavalcanti AL, dkk (2021) menyatakan bahwa dimana anak-anak pada usia ini cenderung lebih energik dan cenderung melakukan aktivitas luar ruangan yang giat sehingga dapat menyebabkan trauma dan mengalami pencabutan dini gigi sulung yang akan mengakibatkan gigi berjejal.

Dari hasil uji chi-square yang dilakukan untuk mengetahui adanya hubungan signifikan antara pencabutan dini gigi sulung dengan terjadinya gigi berjejal (crowding) terhadap usia didapatkan P Value Test Signfikan yaitu $0,005 < 0,05$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat hubungan antara pencabutan dini gigi sulung dengan gigi berjejal (crowding) terhadap usia. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Saptiwi, dkk (2019) yang menunjukkan bahwa kasus gigi berjejal untuk semua kelompok umur adalah 9% dan tidak ada

perbaikan dari usia dini sampai dewasa. Masalah yang dapat terjadi jika gigi berjejal tidak dilakukan perawatan yaitu dapat menghasilkan kebersihan gigi yang buruk dikarenakan semakin sulitnya mengakses seluruh area gigi akan menyebabkan penumpukan plak bakteri yang pada gilirannya meningkatkan kemungkinan terjadinya gigi berlubang dan karang gigi, selain itu dalam kasus gigi berjejal yang parah dimana kebersihan gigi sulit dilakukan maka dapat menderita radang gusi dan penyakit periodontal lainnya. Selain itu gigi berjejal jika dibiarkan saja akan menyebabkan masalah oklusi yang lebih serius. Perawatan gigi berjejal pada anak-anak dapat dilakukan pada kunjungan pertama kedokter gigi dianjurkan sejak usia enam tahun, untuk memantau perkembangan gigi dan tulang rahang. Jika dokter orthodonti mendeteksi adanya masalah sebelum semua gigi permanen erupsi, seperti rahang yang terlalu sempit, dokter ortodonti akan merekomendasikan untuk memulai perawatan ortodontik interseptif untuk anak-anak. Ortodontik interseptif merupakan jenis ortodontik yang diperuntukkan bagi anak yang belum memiliki seluruh gigi permanennya. Ini mengintervensi perkembangan tulang rahang atas, dan dalam hal ini mengatasi kurangnya ruang sejak usia dini, dengan menggunakan perangkat tertentu.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Teppo, Kecamatan Patampanua, Kab. Pinrang mengenai hubungan pencabutan dini gigi sulung dengan gigi berjejal (crowding) dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat hubungan antara pencabutan dini gigi sulung terhadap jenis kelamin dengan gigi berjejal (crowding). Hasil penelitian ini menunjukkan perbedaan presentase gigi berjejal antara anak laki-laki lebih tinggi dibanding anak perempuan dimana hal itu dapat terjadi akibat anak laki-laki cenderung melakukan aktivitas yang dapat mengakibatkan gigi trauma, seperti seperti jatuh saat bermain, kecelakaan pada saat mengendarai sepeda, cedera saat, olahraga, insiden kekerasan yang dapat mengakibatkan pencabutan dini gigi sulung sehingga terjadi gigi berjejal (crowding)
2. Terdapat hubungan antara pencabutan dini gigi sulung terhadap usia dengan gigi berjejal (crowding). Dari hasil penelitian didapatkan anak dengan usia 6 dan 7 tahun memiliki presentase paling tinggi yaitu 100% yang mengalami pencabutan dini gigi sulung sehingga mengakibatkan gigi berjejal dari usia anak lainnya. Hal ini disebabkan karena pada usia ini anak-anak belum memiliki pengetahuan secara menyeluruh mengenai kesehatan gigi dan mulut, antara lain seperti cara untuk merawat gigi dan mulut dengan baik dan benar agar terhindar dari gigi berlubang. Dimana yang telah kita ketahui bahwa gigi berlubang merupakan salah satu faktor terjadinya pencabutan dini gigi sulung yang dapat menyebabkan gigi berjejal (crowding) pada anak.

B. Saran

1. Karena dampak buruk dari kehilangan gigi sulung secara dini, maka perlu meningkatkan kesadaran kesehatan gigi dan mulut maka puskesmas dapat bekerja sama dengan pihak sekolah dengan mengadakan program kesehatan gigi di sekolah untuk memberikan informasi kepada anak-anak dan orang tua mereka tentang dampak buruk yang disebabkan oleh tanggalnya gigi sulung secara dini. Anak-anak dan orang tua mereka harus belajar tentang pentingnya gigi sulung agar mereka memerhatikan pelestariannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Jumriani., Sunomo Hadi. (2021). *Pengetahuan Orang Tua Tentang Pertumbuhan Gigi Anak*. Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya.
- Baladina, Indah Min., Agus Marjianto., Isnanto. (2022). *SLR: Faktor Penyebab Terlambatnya Erupsi Gigi Permanen*. Jurnal Ilmiah Keperawatan Gigi (JIKG)
- Agustina, Dian. (2022). *Dampak Status Gizi Terhadap Keterlambatan Erupsi Gigi Molar 1 Permanen Pada Anak Usia 6-7 tahun*. Politikenik Kesehatan Tanjungkarang Jurusan Keperawatan Gigi.
- Chandrawita, Avilia., Kuswardani Susari P., Hidayati. (2019). *Hubungan Pemberian Asi Eksklusif dengan Tumbuhnya Gigi Sulung Pada Bayi Usia 6-36 Bulan di Posyandu Wilayah Kerja Puskesmas Tanah Garam*. Andalas Dental Journal, 7(1), 13-18.
- Erwansyah, Eka., Rika Damayanti., Sherly Horax., Siti Baiq Gadisha. (2021). *Preventive Orthodontics Treatment With Space Maintainer In Deciduous Tooth*. Makassar Dental Journal, 10(1).
- Muis, Aisyah Afifah. (2018). *Hubungan Antara Status Gizi dan Status Erupsi Gigi Molar Permanen Rahang Bawah : Kajian Pada Rekam Medis Pasien Usia 6-7 Tahun di RSGM FKG Usakti*. Fakultas Kedokteran Gigi Usakti.
- Kelvin, M Rahman. (2021). *Gambaran Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Asupan Gizi Yang Baik Untuk Pembentukan dan Perkembangan Gigi Anak*. Poltekkes Tanjungkarang.
- Cristiani, Ni Luh Putu Lia Agustina. (2021). *Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Asupan Gizi Dalam Pembentukan Gigi Sebelum dan Sesudah Penyuluhan Secara Daring*. Poltekkes Kemenkes Denpasar.

- Laurenzya, Cendy. (2021). *Hubungan Stunting Terhadap Jumlah Erupsi Gigi Sulung Pada Usia 6-18 Bulan Di Desa Panduman Kecamatan Jelbuk*. Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Jember.
- Hakim, Rachmi Fanani. (2021). *Anatomi, Histologi, Fisiologi Sistem Rongga Mulut*. Syiah Kuala University Press.
- Prayoga, Mohammad Abdi., Masyhudi, Nisa Muthiah. (2022). *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan Masyarakat Tentang Pencabutan Gigi Di Kota Samarinda*. Mulawarman Dental Journal, Vol, 2(1), 2828-5883.
- Fadjeri, Indrayati., Eka Anggreni., Vitri Nurilawaty., Syifa Yulia Lestari., Siti Wahyuni Ardina. (2020). *Faktor Penyebab Tindakan Pencabutan Gigi Permanen Di Klinik Kemang Confi Dental Care Periode Januari-Desember 2019*. JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy, Vol, 1(1).
- Hafidoh, Dian Aulia. (2018). *Gambaran Pemakaian Alat Penahan Ruang Akibat Kehilangan Dini Gigi Sulung: Kajian Pada Anak Usia 5-12 tahun Periode Januari 2016 – Oktober 2017 di Klinik IKGA RSGM FKG Usakti*. Fakultas Kedokteran Gigi Usakti.
- Pamungkas, Rey Bintang., Jeffrey. (2020). *Space Maimainer Treatment in Premature Loss Deciduous Tooth*. SONDE (Sound of Dentistry), 5 (1), 1-12.
- Angki, Johnny., Asriawati., Syamsuddin Abubakar. (2013). *Buku Ajar Dental Morfologi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Poltekkes Makassar.
- Supartini, Nendah. (1995). *Ilmu Pencabutan Gigi*. Tasikmalaya : Penerbit Departemen Kesehatan RI Sekolah Pengatur Rawat Gigi Tasikmalaya.

- Kusnoto, Joko ; Fajar H. Nasution, & Haryanto A. Gunadi. (2016). *'Buku Ajar Jilid 1 Ortodonti'*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Yuwono, Lilian. (1990). *'Ortodonti Walther'*. Jakarta ; Penerbit Hipokrates.
- Yuwono, Lilian (1989). *'Diagnosis Ortodonti Edisi III'*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC'.
- Marya, CM. (2011). *A Textbook Of Public Health Dentistry*. Jaypee Brothers Medical Publishers (P) L.td.
- Casamassimo., *et al.* (2013). *Pediatric Dentistry Infancy Through Adolescence*. Elsevier-China.

LAMPIRAN CHEKLIST ODONTOGRAM

Nama :

Umur :

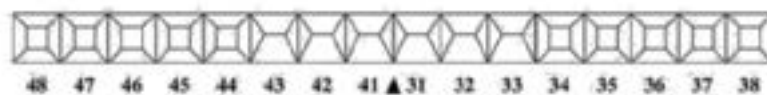
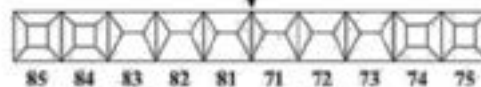
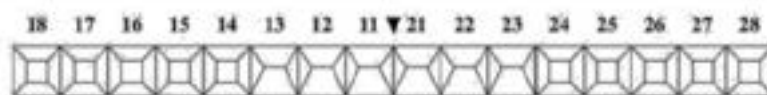
Alamat :

No. RM :

No. HP :

Jenis Kelamin : L/P

51			61
52			62
53			63
54			64
55			65



81			71
82			72
83			73
84			74
85			75

Keterangan :

✓ = unsur yang telah tanggal

ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

22%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

docplayer.info

Internet Source

7%

2

www.scribd.com

Internet Source

2%

3

jurnal.pdgimakassar.org

Internet Source

2%

4

pdfcoffee.com

Internet Source

1%

5

Dwi Nur Rakhman, Benedictus S. Lampus, Ni Wayan Mariati. "GAMBARAN KARAKTERISTIK DAN PENYEBAB PENCABUTAN GIGI SULUNG DI PUSKESMAS PANIKI BAWAH KOTA MANADO PADA TAHUN 2012", e-GIGI, 2015

Publication

1%

6

adj.fkg.unand.ac.id

Internet Source

1%

7

repository.unhas.ac.id

Internet Source

1%

8

e-journals.unmul.ac.id

Internet Source

1 %

9

www.infogigi.com

Internet Source

1 %

10

www.poltekkes-denpasar.ac.id

Internet Source

1 %

11

core.ac.uk

Internet Source

1 %

12

journal.maranatha.edu

Internet Source

1 %

13

audranailufar.blogspot.com

Internet Source

1 %

14

repository.unair.ac.id

Internet Source

1 %

15

pdfslide.tips

Internet Source

1 %

16

eprints.walisongo.ac.id

Internet Source

<1 %

17

ebeltim.blogspot.com

Internet Source

<1 %

18

repository.stikeselisabethmedan.ac.id

Internet Source

<1 %

19

repository.usd.ac.id

Internet Source

<1 %

20

123dok.com

Internet Source

<1 %

21

repository.umy.ac.id

Internet Source

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches < 30 words

Exclude bibliography On



KETERANGAN PLAGIARISM CHECK

Yang Bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dr. drg. Hans Lesmana, MARS

Jabatan : Petugas Uji Plagiarism

Menerangkan bahwa :

Nama : PUTRI AMELYA.M

NIM : PO713261211041

Judul Skripsi : HUBUNGAN PENCABUTAN DINI GIGI SULUNG
DENGAN GIGI BERJEJAL (CROWDING)

Hasil Plagiarism Check (%): **23%**

Mahasiswa tersebut telah melakukan Plagiarism Check Deteksi Plagiat pada **Hasil Karya Tulis Ilmiahnya.**

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Makassar, 25 April 2024

Pembimbing Turnitin,

Dr. drg. Hans Lesmana, MARS

NIP. 19710709 200501 1 003