

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian atau Definisi

1. Gigi Persistensi

Persistensi gigi sulung adalah keadaan pada akar gigi sulung yang tidak mengalami resorpsi secara normal sehingga gigi sulung tetap berada di tempatnya dan tidak mengalami eksfoliasi. Keterlambatan eksfoliasi gigi sulung merupakan masalah gigi yang sering terjadi (Oktafiani & Dwimega, 2021).

Gigi persistensi adalah salah satu masalah kesehatan mulut ketika gigi sulung yang menjadi panutan tumbuhnya gigi permanen tidak tanggal pada waktunya, sedangkan gigi pengganti telah muncul. Keadaan ini sering dijumpai pada anak-anak di sekolah dasar. Kurangnya pemahaman tentang proses penggantian gigi dapat berdampak pada munculnya persistensi gigi (Rosdiana et al, 2023).

2. Mobilitas Gigi

Mobilitas gigi merupakan indikator klinis yang berguna untuk mengetahui kondisi biofisik struktur pendukung gigi. Oleh karena itu, mobilitas gigi sangat penting untuk diagnosis pasien, dan memainkan peran klinis yang signifikan dalam berbagai perawatan gigi, termasuk prostodontik, ortodontik, periodontik, dan traumatologi gigi. Mobilitas gigi adalah pergerakan gigi dari posisi normalnya sebagai respons terhadap tekanan fungsional atau klinis. Mobilitas patologis terjadi akibat hilangnya atau rusaknya struktur pendukung gigi, seperti ligamentum periodontal dan tulang alveolar. Indeks Miller (Miller, 1950) membaginya menjadi: Derajat I: Pergerakan horizontal pertama (kurang dari 1 mm). Derajat II: Pergerakan horizontal lebih dari 1 mm. Derajat III: Pergerakan horizontal dan vertikal (Kim et al., 2024).

B. Patofisiologi

Secara patofisiologi, persistensi gigi sulung terjadi akibat gangguan dalam proses resorpsi akar gigi sulung yang seharusnya terjadi secara fisiologis untuk

memungkinkan erupsi gigi permanen. Proses resorpsi ini dikendalikan oleh aktivitas osteoklas dan odontoklas yang mengikis jaringan akar gigi sulung. Penurunan ekspresi gen RANKL/OPG menghambat diferensiasi dan aktivitas osteoklas, sehingga resorpsi akar tidak berlangsung secara adekuat. Akibatnya, akar gigi sulung tidak mengalami resorpsi yang cukup, menyebabkan gigi tetap berada di tempatnya dan tidak mengalami eksfoliasi sesuai jadwal. Faktor lain seperti agenesi gigi pengganti, ankilosis, dan gangguan hormonal dapat memperlambat proses ini dengan mengganggu mekanisme resorpsi dan erupsi normal. Gangguan ini menyebabkan gigi sulung tetap bertahan dan menyebabkan maloklusi serta gangguan fungsi oral lainnya (Oktafiani & Dwimega, 2021).

C. Faktor Risiko dan Penyebab

Faktor risiko dan penyebab persistensi gigi sulung meliputi agenesi gigi permanen pengganti, ankilosis gigi sulung, erupsi ektopik, impaksi gigi permanen pengganti, tumor gigi seperti odontoma, serta gangguan hormonal seperti hipotiroidisme. Selain itu, faktor genetik juga berperan dalam kejadian ini. Kurangnya pemeriksaan rutin dan perawatan dini dapat menjaga kondisi persistensi karena proses resorpsi akar gigi sulung tidak berlangsung secara normal. Faktor lain yang mempengaruhi adalah ekspresi gen RANKL/OPG yang rendah, yang menghambat aktivitas osteoklas dan odontoklas, sehingga proses resorpsi akar gangguan dan gigi sulung tetap bertahan. Kondisi ini sering terjadi pada anak usia 6-12 tahun, periode kritis pertumbuhan dentofasial, di mana proses resorpsi dan erupsi gigi berlangsung secara normal (Oktafiani & Dwimega, 2021).

D. Gejala dan Manifestasi Klinis

Gejala dan manifestasi klinis persistensi gigi sulung meliputi keberadaan gigi sulung yang tidak tanggal sesuai jadwal, meskipun gigi permanen sudah erupsi. Gejala ini sering disertai dengan maloklusi, gangguan fungsi pengunyahan, dan ketidakaturan susunan gigi. Manifestasi klinis lainnya termasuk adanya gigi yang tetap bertahan di tempatnya, kadang disertai dengan adanya ruang yang sempit atau tidak cukup untuk erupsi gigi permanen, serta adanya ketidaknormalan posisi gigi yang menyebabkan tidak berfungsinya dalam susunan gigi dan rahang. Pada pemeriksaan klinis, gigi sulung yang persistensi biasanya tampak keras, tidak dapat bergerak, dan mungkin disertai dengan adanya karies atau infeksi jika tidak

ditangani dengan baik. Selain itu, lokasi gigi yang mengalami persistensi paling sering ditemukan di mandibula (51%) dan sedikit lebih sedikit di maksila (49%), yang sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya. Gejala lain yang mungkin muncul adalah adanya rasa tidak nyaman, nyeri, atau peradangan di sekitar gigi yang bertahan, terutama jika terjadi infeksi atau karies yang tidak diobati. Pada kasus yang lebih parah, persistensi gigi sulung dapat menyebabkan gangguan perkembangan rahang dan maloklusi yang kompleks, yang memerlukan penanganan ortodontik dan bedah mulut. Faktor etiologi yang berkontribusi termasuk lambatnya resorpsi akar gigi sulung, posisi benih gigi permanen yang tidak tepat, atau pengganti gigi yang tidak berkembang dengan baik. Selain aspek klinis, penting juga untuk memperhatikan faktor pengetahuan dan kesadaran orang tua, terutama ibu, karena kurangnya pengetahuan tentang pentingnya gigi sulung dapat menyebabkan keterlambatan dalam deteksi dan penanganan persistensi gigi sulung. Oleh karena itu, pemeriksaan rutin dan edukasi kepada orang tua sangat diperlukan untuk mencegah komplikasi yang lebih serius di kemudian hari (Rahma et al., 2020).

E. Diagnosis

Pada priode gigi bercampur biasanya paling sering ditemukan gigi persistensi pada rahang bawah khususnya gigi insisivus dalam hal ini dapat menyebabkan gigi berjejal. Berdasarkan jenis kelamin dan regio lengkung rahang dapat disimpulkan bahwa terdapat hasil yang sama pada pasien perempuan maupun laki-laki yaitu persistensi banyak terjadi pada gigi anterior. Hal ini kemungkinan terjadi karena gigi permanen anterior cenderung erupsi ke arah labial untuk menggantikan gigi sulung dalam proses resorpsi. Akan tetapi pada gigi yang mengalami persistensi, resorpsi akar gigi sulung tidak terjadi secara normal dan terjadi penyimpangan arah erupsi gigi permanen. Apabila tiga perempat akar gigi permanen telah terbentuk dan siap untuk erupsi maka gigi permanen akan tetap melakukan gerakan aksial atau oklusal dengan mengubah arah erupsinya yaitu ke arah lingual gigi sulung yang belum eksfoliasi (Oktafiani & Dwimega, 2021).

Diagnosis yang akurat dan tepat waktu sangat penting dalam mencegah terjadinya persistensi gigi dan menghindari komplikasi yang lebih serius.

Pemeriksaan oleh dokter gigi, bahkan ketiadaan gejala, direkomendasikan sebagai langkah penting dalam pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut.

Diagnosis persistensi gigi pada pasien (An N) pada elemen gigi 73 disertai gigi permanen 33 yang sudah tumbuh sehingga gigi menjadi berjenjal atau bertumpuk dan jika di biarkan akan menjadi masalah yang serius. Berikut adalah penjelasan mengenai diagnosis persistensi gigi:

1. Indikasi Pencabutan Gigi

- a. Resorpsi akar gigi sulung tidak sempurna, sehingga gigi sulung tetap bertahan dan menghambat erupsi gigi permanen
- b. Gigi permanen tumbuh bertumpuk atau berjenjal, karena tidak mendapat ruang erupsi akibat gigi sulung yang masih bertahan.
- c. Gangguan pertumbuhan rahang, yang dapat memperburuk masalah oklusi jika gigi sulung tidak segera dicabut.
- d. Terjadi maloklusi atau crowding, yang dapat menyebabkan gangguan fungsi pengunyahan dan estetika.
- e. Kurangnya pengetahuan pasien dan orang tua pasien terhadap tumbuh kembang gigi.
- f. Menyepelekan kasus persistensi bawasannya gigi sulung akan lepas dengan sendirinya tanpa bantuan dokter gigi.

2. Observasi Sebelum Pencabutan

a. Anamnesis Kepada Pasien

1) Menanyakan identitas pasien

- (a) Nama lengkap:
- (b) Tempat tanggal lahir:
- (c) Jenis kelamin:
- (d) Suku / Ras:
- (e) Alamat rumah:
- (f) Telepon rumah / HP
- (g) Usia:

2) Menanyakan keluhan utama pasien 5W + 1H

- (a) Apa yang dirasakan?
- (b) Dimana lokasi sakit nya?

- (c) Kapan keluhan mulai dirasakan ?
- (d) Siapa/Riwayat kesehatan umum pasien?
- (e) Mengapa/Apa yang memicu rasa sakit?
- (f) Bagaimana intensitas sakitnya?

3) Menanyakan Riwayat medis umum (penyakit sistemik)

(a) Apakah pasien memiliki riwayat:

- (1) Diabetes mellitus.
- (2) Hipertensi.
- (3) Kelainan darah (hemofilia, anemia, dsb).
- (4) Alergi obat atau anestesi.
- (5) Riwayat kejang atau epilepsy.
- (6) Riwayat asma.

4) Menanyakan Riwayat pengobatan atau alergi obat

- (a) Apakah pasien sedang mengonsumsi obat tertentu (misal: pengencer darah)?
- (b) Apakah ada alergi terhadap obat anestesi, antibiotik, atau bahan dental

F. Penatalaksanaan atau Pengelolaan

Perawatan pada gigi persistensi umumnya meliputi ekstraksi gigi sulung yang mengalami persistensi untuk mencegah komplikasi seperti maloklusi, gangguan fungsi mengunyah, dan masalah estetika. Ekstraksi ini dilakukan agar proses erupsi gigi permanen dapat berjalan normal dan mencegah gangguan pertumbuhan dentofasial. Selain itu, pemeriksaan rutin dan pemantauan kondisi gigi juga penting untuk mendeteksi persistensi secara dini dan menentukan langkah perawatan yang tepat (Oktafiani & Dwimega, 2021).

Penatalaksanaan pada persistensi gigi susu dimulai dengan melakukan pemeriksaan subyektif melalui anamnesa, diikuti oleh pemeriksaan obyektif yang mencakup pemeriksaan ekstraoral dan intraoral.

a. Observasi

Pada kasus ringan dokter gigi mungkin memilih untuk mengamati kondisi gigi susu yang mengalami persistensi tanpa intervensi langsung, untuk melihat apakah gigi permanen akhirnya dapat mengatasi hambatan tersebut.

b. Ekstraksi Gigi Susu

Pada kasus yang lebih parah dimana gigi susu menghalangi erupsi gigi permanen, pengangkatan (pencabutan) gigi susu diperlukan untuk memungkinkan erupsi gigi permanen yang normal.

Prosedur yang dilakukan untuk teknik pencabutan persistensi gigi meliputi:

Alat dan bahan yang perlu disiapkan:

1. Dental unit
2. Od set
3. Gelas kumur
4. Deppen dish
5. Tang anak mahkota rahang bawah anterior
6. Handscoon
7. Masker
8. Celemek
9. Iodin
10. Chlorethyl
11. Tampon

c. Komunikasi Pasca Pencabutan

1. Instruksikan anak untuk menggigit tampon selama 30 menit atau selama darah dirasa sudah berhenti.
2. Hindari berkumur terlalu kencang dan makanan panas selama 24 jam.
3. Hindari memainkan lidah dibekas pencabutan
4. Jangan menghisap hisap dibekas pencabutan
5. Beri edukasi pada orang tua mengenai tanda komplikasi: pendarahan terus menerus, bengkak, ataupun demam.
6. Lakukan observasi tumbuh kembang gigi permanen secara berkala

G. Prognosis

Prognosis gigi persistensi tergantung pada kondisi klinis dan penanganan yang dilakukan. Jika gigi yang tertahan tidak menyebabkan komplikasi dan pemantauan secara teratur, pendekatan "tunggu dan lihat" dapat dipilih, terutama jika gigi pengganti diperkirakan akan tumbuh di tempat yang tepat dalam waktu yang wajar. Namun, jika gigi tertahan menyebabkan gangguan fungsi, estetika, atau berpotensi menimbulkan infeksi dan kerusakan jaringan pendukung, tindakan pencabutan atau perawatan konservatif lainnya diperlukan untuk mencegah komplikasi lebih lanjut. Deteksi dini dan penanganan yang tepat sangat penting untuk meningkatkan prognosis jangka panjang dan mengurangi risiko gangguan pertumbuhan rahang serta maloklusi (Jiang & Huang, 2025).

H. Komplikasi

Komplikasi yang dapat terjadi akibat persistensi gigi sulung meliputi gangguan fungsi oral seperti maloklusi, gangguan pengunyahan, dan gangguan bicara, serta masalah estetika yang dapat menurunkan kepercayaan diri pasien. Selain itu, gigi susu yang tertahan meningkatkan risiko karies dan penyakit periodontal karena penumpukan plak yang lebih mudah terjadi pada posisi gigi yang tidak normal. Jika tidak ditangani, kondisi ini juga dapat menyebabkan impaksi gigi permanen, pertumbuhan rahang yang tidak seimbang, serta gangguan perkembangan gigi dan rahang secara keseluruhan (Jiang & Huang, 2025).

I. Penelitian Terkait

Table 2. 1 Penelitian Terkait

No	Penelitian (Tahun)	Judul Penelitian	Hasil Penelitian	Relevansi dengan penelitian
1	Jiang R, Huang R. (2025).	Retained Deciduous Teeth: Epidemiology, Etiology, and Treatment Planning.	Prevalensi hingga 59,8%; penyebab meliputi agenesis, erupsi ektopik, karies, faktor genetik dan gaya hidup; berdampak pada maloklusi dan estetika.	Relevan sebagai dasar teori karena membahas etiologi, dampak, dan penatalaksanaan persistensi secara komprehensif.

2	Oktafiani H, Dwimega A. (2021).	Prevalensi Persistensi Gigi Sulung pada Anak Usia 6–12 Tahun (RSGM FKG USAKTI)	Prevalensi 23,26%; lebih banyak pada perempuan, usia 7 tahun, regio anterior, dan insisivus sentral rahang atas.	Memberikan data prevalensi terkini sebagai dasar epidemiologis.
3	Rosdiana dkk. (2023)	Pengetahuan Orang Tua Pada Anak Sekolah Dasar Terhadap Kasus Kesehatan Persistensi.	Pengetahuan orang tua tergolong rendah; semakin baik pengetahuan maka semakin rendah kejadian persistensi; berpengaruh pada perilaku kesehatan gigi anak.	Relevan karena menyoroti faktor pengetahuan orang tua terhadap kejadian persistensi pada anak.