

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian

Penerapan asuhan kesehatan gigi odontektomi dengan general anestesi efektif menurunkan kecemasan dan meningkatkan kepuasan pasien odontektomi untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian di rumah sakit umum untuk melihat efektivitas penggunaan asuhan kesehatan gigi dan mulut untuk pasien odontektomi dengan general anestesi. Asuhan kesehatan gigi dan mulut diberikan kepada pasien sesuai dengan diagnosisnya asuhannya. Pada pasien dengan diagnosis tidak terpenuhinya kebutuhan terbebas dari ketakutan/kecemasan dan stress, maka terapis gigi dan mulut membuat perencanaan dan intervensi dengan tujuan menurunkan kecemasan pasien. Terapis gigi dan mulut akan memberikan intervensi mandiri berupa edukasi dan konseling terkait kecemasan pasien. Hal tersebut terbukti efektif menurunkan kecemasan pasien (Dewi et al., 2023).

Karies merupakan penyakit pada jaringan keras gigi yang diawali dengan proses demineralisasi progresif dan diikuti dengan kerusakan bahan organik gigi yang sebenarnya dapat dicegah. Penyakit ini ditandai pelarutan kimiawi dan terjadi kerusakan jaringan keras gigi yang disebabkan adanya asam yang berasal dari proses metabolisme biofilm (plak gigi) yang menutupi permukaan gigi. Karies merupakan penyakit rongga mulut yang multifaktorial terutama disebabkan oleh adanya interaksi kompleks antara flora di dalam mulut yang kariogenik dengan fermentasi karbohidrat yang terkandung di dalam makanan pada permukaan gigi dari waktu ke waktu. Munculnya karies ditandai dengan adanya white spot atau bercak putih yang merupakan bagian dari suatu proses demineralisasi enamel.

Karies gigi didefinisikan sebagai penyakit infeksi yang terjadi pada jaringan keras gigi yaitu email, dentin, ataupun sementum yang menyebabkan adanya kerusakan dari struktur jaringan keras tersebut serta akan memicu terjadinya respons radang bila ada keterlibatan jaringan pulpa dalam perjalanan infeksi. Karies gigi terjadi karena adanya kerusakan jaringan keras yang terbatas pada suatu area khusus di permukaan gigi. Kerusakan jaringan keras tersebut disebabkan oleh

suatu penyebab. Penyebab kerusakan tersebut adalah hilangnya struktur jaringan keras gigi yaitu email dan dentin yang disebabkan oleh adanya deposit asam yang dihasilkan oleh bakteri plak yang terakumulasi pada permukaan gigi (Tiarma Theresia, 2023).

B. Patofisiologi

Karies gigi merupakan penyakit jaringan gigi yang disebabkan oleh hasil kerja mikroorganisme pada karbohidrat dan diikuti oleh dekalsifikasi dari bagian anorganik serta pemecahan komponen organik gigi. Ada empat faktor perbedaan yang berhubungan dengan karies yaitu gigi(*host*), bakteri (*agent*), substrat (*environment*), serta waktu. Karies disebabkan karena terabaikannya kebersihan rongga mulut sehingga terjadi penumpukan plak karies atau gigi berlubang yang tidak dirawat lama-kelamaan akan menjadi nekrosis pulpa. Nekrosis pulpa merupakan tahap akhir dari pulpitis yang diawali karies dan disebabkan karena tidak adanya sirkulasi darah pada pulpa yang dimana gigi sudah tidak vital lagi (Kadek Adisty Maharani Putri, 2025).

Karies gigi adalah suatu kondisi yang mempengaruhi email, dentin, dan sementum gigi. Hal ini disebabkan oleh aksi mikroba dalam karbohidrat yang dapat difermentasi. Penyakit ini ditandai dengan demineralisasi jaringan keras gigi, yang diikuti dengan penghancuran bahan organik. Invasi bakteri, kematian pulpa, dan penyebaran infeksi ke jaringan periapikal terjadi sebagai akibatnya, yang dapat menyebabkan ketidaknyamanan. Jika tidak diobati untuk jangka waktu tertentu, penyakit karies cenderung memburuk karena bersifat kumulatif dan progresif (Sainuddin et al., 2023).

C. Faktor Resiko dan Penyebab

Faktor-faktor yang mempengaruhi karies yaitu pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut, sikap kesehatan gigi dan mulut, perilaku kesehatan gigi dan mulut dan frekuensi konsumsi makanan kariogenik((Yesica Putri Arum et al., 2022).

Faktor di dalam mulut yang berhubungan langsung dengan proses terjadinya karies gigi, antara lain:

a. Host (saliva)

Air liur yang sedikit mempermudah terjadinya karies karena fungsi saliva bukan saja sebagai pelumas yang membantu proses mengunyah makanan tetapi juga untuk melindungi gigi terhadap proses.

b. Substrat (sukrosa)

Sukrosa adalah jenis karbohidrat yang merupakan pertumbuhan bakteri dan dapat meningkatkan koloni bakteri *Streptococcus Mutans*. Kandungan sukrosa dalam makanan seperti permen, coklat, makanan dengan manis merupakan faktor pertumbuhan bakteri yang pada akhirnya akan meningkatkan proses terjadinya karies gigi.

c. Mikroorganisme

Type dari mikroorganisme yang berkoloni pada plak gigi. Dalam hal ini bakteri yang paling penting dan kariogenik adalah *Streptococcus Mutans* dan *Laktobacillus Acidophilus*. Bakteri memetabolisir sukrosa sehingga menghasilkan asam laktat yang akan menurunkan pH, jika pH turun dibawah 5,5 akan menyebabkan demineralisasi enamel yang akan berlanjut akan menghasilkan karies.

d. Waktu

Adanya kemampuan saliva untuk mendepositkan kembali mineral selama berlangsungnya proses karies memberikan tanda bahwa proses karies terdiri dari periode kerusakan dan perbaikan yang silih berganti, oleh sebab itu saliva ada dalam lingkungan gigi maka karies tidak menghancurkan gigi dalam hitungan hari atau minggu melainkan dalam bulan atau tahun (Norlita et al., 2023)

Adapun yang menjadi faktor luar penyebab terjadinya karies yaitu jenis kelamin, usia, pengetahuan, kebiasaan menggosok gigi, dan makanan. Makanan manis yang dapat menyebabkan karies gigi dikenal sebagai makanan kariogenik. Makanan kariogenik memiliki kandungan karbohidrat yang tinggi, lengket, dan mudah hancur di mulut. Semakin lama sisa makanan lengket di gigi, semakin lama pula gigi akan terpapar asam korosif (Sainuddin et al., 2023)

D. Gejala dan Manifestasi Klinis

Gejala karies salah satu tanda karies adalah lubang pada gigi yang telah berubah warna menjadi hitam atau kecoklatan, yang dapat terlihat oleh mata telanjang. Tanda dan gejala karies gigi tersebut dapat disebabkan oleh pola makan anak yang suka mengonsumsi makanan kariogenik. Karies pada gigi anak dapat menimbulkan gangguan dalam proses pencernaan dan kesulitan makan yang dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan. Akibat dari karies gigi tentunya menyebabkan rasa sakit pada responden, berupa rasa sakit spontan maupun karena adanya rangsangan mekanisme dari makanan itu sendiri, yang pada akhirnya akan mengganggu fungsi pengunyahan (choirul tri yunianti, 2024).

Manifestasi klinis karies gigi yang tampak pada anak dan remaja merupakan gambaran kumulatif atas multifaktorial penyebab penyakit. Di antara faktor kontributornya adalah substrat makanan. Manifestasi klinis karies yang tampak pada anak dan remaja dapat menjadi gambaran kebiasaan kronis mengonsumsi makanan kariogenik. manifestasi klinis karies gigi pada usia remaja dapat menggambarkan secara umum pola perilaku saat sekolah dasar yang menjadi kebiasaan menetap dan potensial mengakibatkan demineralisasi. Bisa saja seorang remaja sudah rajin menggosok gigi 2 kali sehari di pagi dan malam, namun masih terkena karies M1. Teori multifaktorial etiologi karies menerangkan bahwa kontribusi faktor-faktor eksternal yang berkaitan dengan risiko langsung sangatlah kompleks (Muthi'ah et al., 2022).

E. Diagnosis

Diagnosis merupakan prosedur pengumpulan data dan informasi untuk mendapatkan perawatan yang tepat. Hal tersebut didapat dengan melakukan anamnesis, pemeriksaan, dan tes diagnostik. Selanjutnya hasil temuan tersebut dikelompokkan menjadi dua, yaitu tanda dan gejala. Tanda ialah hal yang ditemukan pada saat pemeriksaan dan gejala ialah yang dirasakan dan dilaporkan oleh pasien seperti rasa nyeri atau estetika. Kelengkapan anamnesis seperti keluhan utama, riwayat keluhan saat ini, riwayat perawatan gigi, riwayat kesehatan lengkap, dan riwayat kehidupan sosial dan keluarga penting dalam penyusunan rencana perawatan. Selain itu pemeriksaan intraoral dan ekstraoral, pemeriksaan tanda vital,

serta penunjang seperti radiograf atau laboratorium juga dibutuhkan untuk menegakkan diagnosis dan pertimbangan rencana perawatan. Pemeriksaan gigi secara menyeluruh dapat mendeteksi sebuah penyakit lebih dini dan menghasilkan perawatan yang lebih efektif. Oleh karena itu, pemeriksaan dan pencatatan ada tidaknya kelainan baik pada intraoral maupun ekstraoral wajib dilakukan dalam setiap penilaian kesehatan gigi. Riwayat kesehatan seperti kondisi sistemik terkadang juga mempengaruhi kesehatan rongga mulut begitu juga sebaliknya. Beberapa hal tersebut akan menjadi pertimbangan dalam memutuskan perawatan gigi yang tepat dan komprehensif (Salma Salsabila et al., n.d.2025).

Menurut GV. Black Klasifikasi karies berdasarkan GV. Black terbagi menjadi kelas-kelas sebagai berikut:

- Kelas I : Karies pada pit dan fisura permukaan oklual gigi posterior dan lingual/palatal gigi anterior.
- Kelas II : Karies pada permukaan proksimal gigi posterior.
- Kelas III : Karies pada permukaan proksimal gigi anterior.
- Kelas IV : Karies proksimal mencapai insisal gigi anterior.
- Kelas V : Karies pada sepertiga servikal semua gigi.
- Kelas VI : Karies dengan kehilangan tonjol gigi molar, premolar dan kanius

F. Penatalaksanaan atau Pengelolaan

Penatalaksanaan yang tepat dalam Keputusan Kementrian Kesehatan (2025) yaitu dengan penanganan kerusakan gigi (karies) yang sebaiknya dimulai segera setelah tanda-tanda awal kerusakan terlihat, agar perawatan dapat dilakukan secepat mungkin. Adapun urutan penatalaksanaan karies gigi berdasarkan Keputusan Kementrian Kesehatan adalah sebagai berikut:

1. Pemeriksaan

Pemeriksaan lesi karies dan non-karies dilakukan untuk mengidentifikasi kondisi gigi pasien serta menentukan tatalaksana yang tepat sesuai tingkat keparahan. Proses ini mencakup diagnosis dini seperti white spot hingga kondisi yang lebih lanjut seperti karies dentin dan pulpitis reversible. Berdasarkan hasil pemeriksaan, tenaga medis atau tenaga kesehatan yang berwenang, seperti dokter gigi, atau terapis gigi dan mulut, dapat

memberikan intervensi mulai dari edukasi kesehatan gigi, aplikasi fluor, restorasi gigi, hingga perawatan saluran akar.

2. Perencanaan

Menyusun rencana tindakan atau intervensi yang akan dilakukan untuk mengatasi masalah yang ditemukan. Rencana ini harus terukur dan disepakati bersama pasien.

3. Implementasi

Pelaksanaan tindakan nyata berdasarkan rencana yang telah dibuat. Contoh kegiatannya meliputi:

- a. **Promotif:** Penyuluhan dan instruksi menggosok gigi yang benar.
- b. **Preventif:** Pembersihan karang gigi (*scaling*) atau pemberian *fluoride*.
- c. **Kuratif Sederhana:** Penambalan gigi tanpa pengeburan atau pencabutan gigi sulung.

4. Evaluasi

Menilai kembali kondisi pasien setelah diberikan tindakan untuk melihat apakah tujuan perawatan telah tercapai atau perlu dilakukan modifikasi pada rencana asuhan selanjutnya.

G. Prognosis

Prognosis adalah prediksi tentang perjalanan penyakit dan kemungkinan hasil kelinis setelah terapi atau tanpa terapi. Dalam konteks karies gigi, prognosis bergantung pada :

1. Derajat kerusakan jaringan gigi
2. Kecepatan progresi karies
3. Respon terhadap perawatan
4. Kepatuhan pasien terhadap pencegahan dan perawatan lanjutan.

Faktor dan pengaruh terhadap prognosis:

1. Lokasi Karies : Karies pada permukaan akar ,prognosis buruk karena dekat dengan pulpa
2. Kedalaman Lesi : Lesi dalam yang mencapai dentin/pulpa ,prognosis lebih buruk
3. Kebersihan Mulut : Oral hygiene baik, prognosis lebih baik

4. Diet Pasien : Tinggi konsumsi gula ,memperburuk prognosis
5. Frekuensi Kontrol : Rutin kontrol gigi ,prognosis membaik
6. Tindakan Restoratif : Bahan restorasi (GIC,resin komposit) yang tepat ,mempertahankan gigi lebih lama
7. Status Saliva : Saliva yang sehat membantu remineralisasi dan menurunkan resiko progesi karies.

Restorasi dengan GIC/Resin Komposit sangat baik jika dikombinasikan dengan kontrol diet dan kebersihan mulut. Lesi karies dini dapat sepenuhnya direversi dengan perawatan remineralisasi. Karies pulpa prognosis lebih bergantung pada perawatan endodontik atau pencabutan.

H. Komplikasi

Karies yang tidak di tangani dengan tepat dan cepat dapat menimbulkan berbagai komplikasi, baik lokal maupun sistemik, yang berdampak jangka pendek maupun jangka panjang. Komplikasi ini dapatengaruhi kesehatan mulut, pertumbuhan anak,dan kualitas hidup secara keseluruhan.

1. Kehilangan gigi dini
 - a. Gigi yang mengalami kerusakan parah mungkin tidak dapat dipertahankan dan harus dicabut.
 - b. Kehilangan gigi sulung sebelum waktunya dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan gigi permanen dan malaoklusi.
2. Gangguan fungsi oral
 - a. Anak mengalami kesulitan mengunyah makanan,bicara, dan menelan secara normal.
 - b. Hal ini dapat menyebabkan ketidak seimbangan nutrisi akibat tidak optimalnya proses makan.
3. Gangguan pertumbuhan dan perkembangan
 - a. Anak dengan nyeri kronis atau infeksi mulut dapat mengalami penurunan nafsu makan, gangguan tidur,dan penurunan berat badan.
 - b. Kekurangan nutrisi akibat gangguan makan berulang dapat memengaruhi tumbuh kembang anak secara keseluruhan.

I. Penelitian Terkait

Dalam penyusunan laporan kasus ini , penulis terinspirasi dan mereferensi dari penelitian penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan latar belakang masalah pada laporan kasus ini. Adapun penelitian yang berhubungan dengan laporan kasus ini antara lain:

Tabel 2. 1 Penelitian Terkait

No	Peneliti / Tahun	Judul	Temuan Utama	Faktor yang Mempengaruhi
1	Surya Kencana et all, (2023)	Aplikasi Asuhan Kesehatan Gigi dan Mulut pada keluarga Bapak I WY.S dengan Anak Menderita Karies Gigi di Wilayah Kerja Puskesmas Denpasar Selatan Tahun 2023	Penerapan Asuhan Keperawatan keluarga melalui lima tahap (pengkajian,diagnosis, perencanaan, implementasi,evaluasi). Intervensi berhasil sebagian seala nyeri turuh, dan keluarga mulai mempraktikan perawat gigi.	Kurangnya pengetahuan keluarga tentang karies, kebiasaan makan manis,tidak rutin menyikat gogo sebelum tidur, pendidikan orang tua.
2	Nursidah (2023)	Gambaran Karies Gigi Molar Pertama Permanen Pada Murid Kelas V Di SDN 16 Juli Kabupaten Biruen	Karies terbanyak di gigi 36 (molar bawah kiri) 29,5%	Kebiasaan mengunyah sisi kiri, konsumsi gula.
3	Fidzah Nur (2024)	Gambaran Pengetahuan Siswa Tentang Karies Gigi Molar Pertama Permanen Di SDN 1 Meko Kecamatan Pamona Barat Kabupaten Poso	Pengetahuan baik tentang kesehatan gigi, tetapi masih banyak yang mengalami karies	Tingkat pengetahuan siswa

