

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Status Kesehatan gigi dan Mulut

1. Pengertian Status Kesehatan Gigi dan Mulut

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu bagian dari kesehatan jasmani yang tidak dapat dipisahkan satu dengan yang lainnya karena jika dipisahkan akan mempengaruhi kondisi tubuh secara keseluruhan (Amelia et al., 2021). Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu kondisi dimana gigi geligi yang berada di dalam rongga mulut dalam keadaan bersih, bebas dari plak, dan kotoran lain yang berada di atas permukaan gigi seperti debris, karang gigi, dan sisa makanan serta tidak tercium bau mulut. Pemeliharaan kebersihan mulut dapat dilakukan dengan menyikat gigi atau flossing untuk menghindari kerusakan gigi dan penyakit gusi (Sundari et al., 2016).

Kesehatan gigi dan mulut penting selalu dijaga karena jika terjadi masalah pada gigi dan mulut penyakit bukan hanya ada di bagian gigi dan mulut saja tapi juga pada organ lain yang terserang kuman dari gigi dan mulut yang terkena masalah. Akan tetapi jika kebersihan gigi dan mulut dapat terjaga dengan baik akan mencegah kerusakan serta berbagai masalah gigi dan mulut secara keseluruhan (Kesehatan & Dan, 2022).

Masalah gigi dan mulut pada anak dapat juga berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Kondisi kesehatan gigi susu akan turut menentukan pertumbuhan gigi tetap anak. Di samping itu anak-anak

merupakan kelompok umur yang rentan terhadap penyakit. Anak yang memiliki masalah pada kesehatan gigi dan mulutnya dapat terganggu kualitas hidupnya, padahal anak merupakan aset bangsa untuk pembangunan di masa yang akan datang (Kantohe et al., 2016).

Rongga mulut berfungsi sebagai "pintu gerbang" di mana kuman dan bakteri dapat masuk, mengganggu kesehatan organ lainnya dan mengganggu aktivitas sehari-hari. Gigi merupakan salah satu bagian sangat penting pada tubuh manusia maka dari itu pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut. jika gigi anda bermasalah maka anda akan mengalami kesulitan berbicara, makan dan menyebabkan hari-hari anda terganggu (Kesehatan & Dan, 2022).

2. Faktor Yang Mempengaruhi Status Kesehatan Gigi dan Mulut

a. Faktor Perilaku

Kondisi kesehatan gigi dan mulut sangat berhubungan dengan perilaku kesehatan gigi dan mulut. Hal ini sesuai dengan pernyataan Notoadmodjo 7 bahwa salah satu hal yang dapat memengaruhi derajat kesehatan seseorang termasuk kesehatan gigi dan mulut ialah perilaku. Perilaku seseorang mulai dibentuk dengan adanya pengetahuan yang diikuti dengan sikapnya terhadap pengetahuan serta diharapkan diikuti dengan tindakan (Wowor et al., 2019). Pendidikan kesehatan gigi dan mulut adalah semua upaya atau aktivitas untuk mempengaruhi seseorang agar berperilaku baik dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut, serta meningkatkan

kesadaran masyarakat akan kesehatan gigi dan mulut dan memberikan pengertian cara-cara memelihara kesehatan gigi dan mulut (Sundari et al., 2016).

b. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan merupakan salah satu faktor risiko eksternal penyebab karies gigi yaitu ketersediaan air minum yang memenuhi syarat kesehatan. Air minum yang aman bagi kesehatan adalah air minum yang memenuhi persyaratan fisika, mikrobiologis, kimiawi, dan radioaktif yang dimuat ke dalam parameter wajib dan parameter tambahan sesuai dengan Peraturan menteri kesehatan No.492/MENKES/ PER/IV/2010 (Wowor et al., 2019).

3. Komponen Penilaian Status Kesehatan Gigi dan Mulut

Beberapa indikator umum yang digunakan dalam menilai status kesehatan gigi dan mulut antara lain:

a. DMF-T

DMF-T (Decay Missing Filling Teeth), nilai DMF-T adalah angka yang menunjukkan jumlah gigi dengan karies pada seseorang atau sekelompok orang. Cara melihat karies gigi dapat digunakan kaca mulut untuk melihat ada atau tidaknya gigi yang berlubang, serta sonde untuk menentukan dan mengukur kedalaman karies (Ii et al., 2012).

Penentuan skor DMF-T dilakukan pemeriksaan sebagai berikut:

- 1) Decay: Gigi berlubang
 - a) Gigi berlubang yang masih bisa dirawat
 - b) Gigi yang sudah ditambal dengan sekunder karies
- 2) Missing: Gigi yang telah hilang
 - a) Gigi yang hilang karena karies
 - b) Gigi indikasi pencabutan karena karies
- 3) Filling: Gigi yang ditambal
 - a) Gigi dengan tambalan tetap
 - b) Gigi tetap dengan perawatan saluran akar
- 4) Teeth: Gigi

Untuk menentukan kategori DMF-T dapat menggunakan rumus

$$DMF-T = D + M + F$$

b. def-t

Indeks def-t adalah angka yang menunjukkan jumlah karies gigi seseorang atau sekelompok orang. Indeks def-t dapat digunakan untuk mendapatkan data status karies gigi seseorang. Indeks def-t yang dapat dipakai untuk gigi sulung adalah def-t. def-t adalah jumlah gigi sulung yang mengalami karies dengan menghitung, d (decay), e (extraction), f (filling) (Wahyuni et al., 2022). Rumus untuk def-t sama dengan yang digunakan pada DMF-T.

c. OHI-S

Secara klinis tingkat kebersihan mulut dinilai dengan kriteria Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S). Kriteria ini dinilai

berdasarkan keadaan endapan lunak atau debris dan karang gigi atau kalkulus. Kebanyakan debris makanan akan segera mengalami liquifikasi oleh enzim bakteri dan bersih 5-30 menit setelah makan, tetapi ada kemungkinan sebagian masih tertinggal pada permukaan gigi dan membran mukosa.

Kalkulus merupakan suatu masa yang mengalami kalsifikasi yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi, misalnya restorasi dan gigi-geligi tiruan. Berdasarkan hubungannya terhadap margin gingiva, kalkulus dikelompokkan menjadi supragingiva dan subgingiva.¹³ Kalkulus supragingiva adalah kalkulus yang melekat pada permukaan mahkota gigi mulai puncak margin gingiva dan dapat dilihat. Kalkulus ini berwarna putih kekuning-kuningan, konsistensinya keras seperti batu tanah liat dan mudah dilepaskan dari permukaan gigi dengan skeler.

Kriteria ini dinilai berdasarkan keadaan endapan lunak atau debris dan karang gigi kalkulus. Pemeriksaan pada 6 gigi yaitu gigi 16, 11, 26, 36, 31, dan 46. Pada gigi 16, 11, 26, 31 yang dilihat permukaan bukalnya sedangkan gigi 36 dan 46 permukaan lingualnya (Basuni et al., 2014).

Indeks debris yang dipakai adalah Debris Indeks (D.I) Greene dan Vermillion (1964) dengan kriteria:

- 0 = tidak ada debris lunak
- 1 = terdapat selapis debris lunak menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan gigi
- 2 = terdapat selapis debris lunak menutupi lebih dari 1/3 permukaan gigi tetapi tidak lebih dari 2/3 permukaan gigi
- 3 = terdapat selapis debris lunak menutupi lebih dari 2/3 permukaan gigi

Kriteria penilaian debris mengikuti ketentuan sebagai berikut.

$$\text{Debris Index} : \frac{\text{Jumlah Penilaian Debris}}{\text{Jumlah Gigi Yang Diperiksa}}$$

Penilaian debris indeks adalah sebagai berikut: Baik (good) = 0-0,6 ;

Sedang (fair) = 0,7-1,8 ; Buruk (poor) = 1,9-3,0

Sedangkan indeks kalkulus yang digunakan adalah Calculus Indeks (C.I) Greene dan Vermillion (1964) yaitu:

- 0 = tidak ada kalkulus
- 1 = kalkulus supragingiva menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan gigi
- 2 = kalkulus supragingiva menutupi lebih dari 1/3 permukaan gigi tetapi tidak lebih dari 2/3 permukaan gigi atau kalkulus subgingival berupa bercak hitam di sekitar leher gigi atau terdapat keduanya

- 3 = kalkulus supragingiva menutupi lebih dari $\frac{2}{3}$ permukaan gigi atau kalkulus subgingiva berupa cincin hitam di sekitar leher gigi atau terdapat keduanya

Kriteria penilaian kalkulus mengikuti ketentuan sebagai berikut.

$$\text{Calculus Index} : \frac{\text{Jumlah Penilaian Kalkulus}}{\text{Jumlah Gigi Yang Diperiksa}}$$

Penilaian kalkulus indeks adalah sebagai berikut: Baik (good) = 0-0,6; Sedang (fair) = 0,7-1,8; Buruk (poor) = 1,9-3,0.

Kriteria penilaian OHI-S mengikuti ketentuan sebagai berikut.

$$\text{OHI-S} = \text{Nilai D.I} + \text{Nilai C.I}$$

Kriteria skor OHI-S adalah sebagai berikut:

- Baik (*good*) = 0-1,2;
 Sedang (*fair*) = 1,3-3,0;
 Buruk (*poor*) = 3,1-6,0.

d. CPITN

Community Periodontal Index Treatment Needs (CPITN) adalah indeks yang digunakan untuk menilai kondisi jaringan periodontal, mengukur kebutuhan perawatan penyakit periodontal, dan juga merekomendasikan jenis perawatan yang dibutuhkan untuk mencegah penyakit periodontal (Isthi Rodiah, 2022).

Untuk memperoleh penilaian CPITN dipergunakan sektan yang meliputi 6 sektan, yaitu:

- 1) Sektan 1 : gigi 4,5,6,7 rahang atas bagian kanan.
- 2) Sektan 2 : gigi 1,2,3 rahang atas bagian kiri dan kanan.
- 3) Sektan 3 : gigi 4,5,6,7 rahang atas bagian kiri.
- 4) Sektan 4 : gigi 4,5,6,7 rahang bawah bagian kanan
- 5) Sektan 5 : gigi 1,2,3 rahang bawah bagian kiri dan kanan.
- 6) Sektan 6 : gigi 4,5,6,7 rahang bawah bagian kiri.

Gigi indeks yang harus diperiksa pada penilaian CPITN bergantung dari umur individu. Terdapat tiga kelompok umur untuk pengukuran CPITN ini yaitu, kelompok umur 20 tahun atau lebih, kelompok umur 16 hingga 19 tahun, dan kelompok berumur kurang dari 15 tahun.

Tabel 2.1. Kelompok Umur, Gigi Indeks yang Diperiksa dan Skor yang diperoleh

Umur	Gigi Indeks			Skor
20 tahun keatas	76 11 67 — 76 11 67			0, 1, 2, 3, 4
16-19 tahun	6 1 6 — 6 1 6			0, 1, 2, 3, 4
15 tahun kebawah	6 1 6 — 6 1 6			0, 1, 2

Skor dan kriteria jaringan periodontal:

- 0 = Tidak terdapat perdarahan, tidak terdapat kalkulus, tidak terdapat poket patologis.
- 1 = Perdarahan pada saat probing, tidak terdapat kalkulus, tidak terdapat poket patologis.

- 2 = Terdapat kalkulus (sub dan supragingival) dengan atau tanpa perdarahan, tidak terdapat poket patologis.
- 3 = Terdapat poket patologis sedalam 4-5 mm dengan atau tanpa kalkulus atau perdarahan.
- 4 = Terdapat poket patologis sedalam 6 mm atau lebih dengan atau tanpa kalkulus atau perdarahan.

B. Hubungan Kesehatan Gigi dengan Stunting

Stunting merupakan suatu kondisi dimana anak memiliki panjang atau tinggi badan yang kurang jika dibandingkan dengan umur. Kondisi tersebut merupakan suatu bentuk malnutrisi pada anak yang paling umum terjadi (Lutfi et al., 2021).

Kondisi stunting dapat menyebabkan perkembangan anak terganggu diantaranya gangguan perkembangan pada rongga mulut. Anak stunting lebih rentan untuk terkena karies gigi karena terjadi perubahan karakteristik saliva seperti penurunan laju alir dan pH. Karies gigi merupakan suatu penyakit yang disebabkan karena interaksi bakteri yang memproduksi asam dengan host (gigi), substrat (makanan), dan berkembang seiring berjalannya waktu. Asam yang dihasilkan bakteri akan menyebabkan menurunnya pH, kemudian penurunan pH yang berulang-ulang dalam waktu tertentu akan mengakibatkan demineralisasi permukaan gigi dan proses karies akan terjadi (Fajerskov dan Kidd, 2008). Indeks yang digunakan untuk melihat keparahan karies gigi adalah indeks DMFT (decayed missing filling teeth) yang digunakan untuk gigi permanen dan deft (decayed extracted filling teeth)

untuk gigi sulung. Indeks DMF-T yang dikeluarkan oleh WHO bertujuan untuk menggambarkan pengalaman karies seseorang atau dalam suatu populasi.

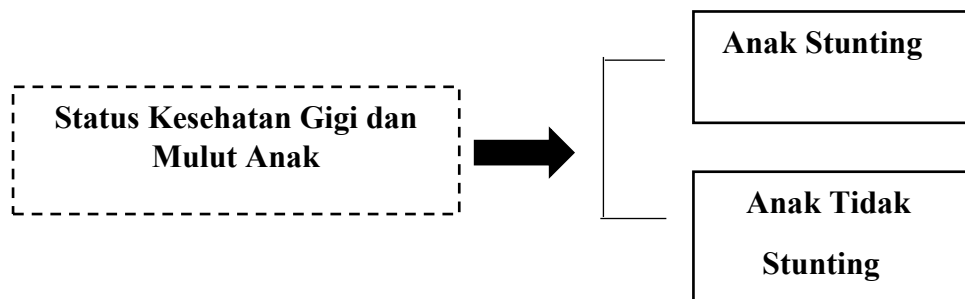
Menurut penelitian Tri Kurniwati (2017), infeksi dapat menurunkan nafsu makan dan menghambat proses absorpsi, sehingga menyebabkan berkurangnya kadar mikronutrien dalam tubuh. Penurunan nafsu makan akibat infeksi juga berkaitan dengan munculnya karies gigi. Karies yang tidak ditangani akan menimbulkan rasa nyeri dan akhirnya mengganggu fungsi pengunyahan. Ketika kemampuan mengunyah terganggu, asupan nutrisi menjadi tidak optimal dan pada akhirnya dapat memengaruhi status gizi seseorang. Jika status gizi memburuk, risiko terjadinya stunting pun meningkat. Dampak stunting pada anak juga terlihat pada proses erupsi gigi. Penelitian Rrahmawati (2014) menunjukkan adanya hubungan antara status gizi dan proses erupsi gigi. Erupsi gigi sendiri merupakan pergerakan gigi dari tempat pembentukannya di dalam tulang alveolar menuju permukaan oklusal di rongga mulut. Proses ini kerap digunakan untuk memperkirakan usia anak serta menilai kematangan gigi dan usia dental secara klinis. Anak atau balita yang mengalami stunting biasanya berada dalam kondisi malnutrisi sehingga pertumbuhan tulangnya terhambat. Karena erupsi gigi sangat berkaitan dengan perkembangan tulang, gangguan tersebut dapat mempengaruhi waktu erupsi. Proses erupsi memerlukan kematangan tulang dan dukungan jaringan periodontal untuk mempertahankan posisi gigi. Sebuah penelitian juga menemukan bahwa anak-anak yang mengalami

stunting memiliki keterlambatan erupsi gigi. Fenomena serupa tercatat pada masa Perang Dunia II, di mana banyak anak mengalami keterlambatan erupsi dan kehilangan gigi sulung hingga usia 13 tahun karena kurangnya akses terhadap makanan bergizi (Abdat, 2019).

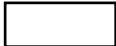
Terdapat tiga hal yang harus diperhatikan dalam pencegahan stunting, yaitu perbaikan terhadap pola makan, pola asuh, serta perbaikan sanitasi (akses air bersih). Upaya perbaikan gizi dilakukan dengan pengaturan pola makan. Asupan gizi yang seimbang berpengaruh dalam proses pertumbuhan anak sehingga pola makan yang baik dan teratur perlu diperkenalkan sejak dini. Hasil penelitian Waladow (2012) menyatakan bahwa pola makan yang baik belum tentu makanannya mengandung asupan gizi yang benar. Sejumlah balita memiliki pola makan baik tapi tidak memenuhi jumlah dan komposisi zat gizi yang seimbang. Asupan gizi seimbang dari makanan memegang peranan penting dalam proses pertumbuhan anak. Hal ini menunjukkan bahwa stunting sering ditemukan pada anak yang pola makannya kurang. Pola makan yang baik terdiri dari mengonsumsi makanan yang berkualitas yaitu mengonsumsi makanan yang sehat dan bervariasi, serta mengonsumsi makanan yang cukup dari segi kuantitas diikuti dengan menerapkan perilaku makan yang benar. Rendahnya pola asuh juga menyebabkan buruknya status gizi balita. Pola asuh yang buruk indikatornya adalah pada pemberian makan, ini menyebabkan asupan makan balita menjadi kurang baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya

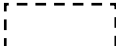
sehingga tidak terpenuhi kecukupan zat gizinya dan balita rawan mengalami stunting (Abdat, 2019).

C. Kerangka Konsep



Keterangan :

 = Variabel bebas yang tidak diteliti

 = Variabel terikat yang diteliti