

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Makanan kariogenik

a. Pengertian makanan kariogenik

Menurut Fuadah, dkk (2023) makanan kariogenik adalah makanan manis apabila sering dikonsumsi akan memiliki dampak pada masalah kesehatan gigi. Sifat makanan kariogenik lengket dan menempel pada permukaan gigi serta mudah tersangkut diantara gigi. Makanan kariogenik adalah makanan yang dapat menyebabkan kerusakan pada gigi. Coklat, kue, permen, gula merupakan jenis makanan kariogenik yang bersifat lengket serta hancur didalam mulut (Nainggolan, 2019).

b. Pengaruh makanan kariogenik

Makanan seperti coklat, permen, biscuit, roti, gulali, es krim merupakan makanan kariogenik yang memiliki sifat lengket dan melekat pada permukaan gigi dan mudah terselip diantara celah-celah gigi dan awal dari kerusakan gigi. Kerusakan gigi terjadi karena penguraian karbohidrat dalam tubuh menghasilkan asam secara perlahan dan dapat memicu timbulnya karies, penyakit gusi, dan erosi gigi, yang dapat mempengaruhi nilai OHIS (Reca, 2018).

c. Jenis makanan kariogenik

Berikut merupakan beberapa jenis makanan kariogenik, diantaranya: 1) Nasi, ubi, singkong, 2) Buah buahan asam seperti lemon, jeruk nipis, 3) Roti, 4) Permen, 5) Coklat, 6) Es krim (Nurhayati & Rahman, 2019)

d. Kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik

Djide & Pebriani (2023) mengungkapkan bahwa kebiasaan makan merupakan bentuk perilaku setiap individu dalam memilih makanan. Perilaku makan pada usia awal remaja merupakan hal yang penting untuk pertumbuhan. Makanan yang dikonsumsi seharusnya mengandung berbagai zat gizi, namun remaja masih memiliki kebiasaan makan yang manis manis saja tanpa memperhatikan zat lain yang terkandung dan pada akhirnya menimbulkan masalah pada kesehatan salah satunya pada kesehatan gigi dan mulut. Kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik seperti roti, permen, coklat, es krim menyebabkan kebersihan gigi dan mulut buruk. Sifat makanan kariogenik yaitu banyak mengandung karbohidrat, lengket, dan mudah hancur didalam mulut. Makanan kariogenik biasanya memiliki warna dan kemasan yang lebih menarik sehingga remaja lebih tertarik untuk membeli dan memakannya (Al Muhajirin, 2018).

2. Status Kebersihan Gigi dan Mulut

a. Pengertian status kebersihan gigi dan mulut

Status kebersihan gigi dan mulut adalah indikator kritis kebiasaan dan kesehatan periodontal. Dipengaruhi oleh perilaku, pengetahuan, dan edukasi. Status kebersihan gigi dan mulut (Valendriyani, dkk 2024). Status kebersihan gigi dan mulut adalah gambaran kondisi kebersihan rongga mulut seseorang yang mencerminkan tingkat kebersihan permukaan gigi dari plak, kalkulus, dan sisa makanan yang menempel (Salari et al., 2022). Status kebersihan gigi dan mulut adalah keadaan kebersihan jaringan mulut yang ditentukan melalui indeks kebersihan, seperti OHI-S (*Oral Hygiene Index - Simplified*), yang menilai keberadaan plak dan kalkulus pada gigi (Tambun, dkk 2020).

b. Pengertian OHI-S

Menurut Green dan Vermillion untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut adalah dengan mempergunakan suatu indeks yang disebut dengan *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S). OHI-S adalah angka yang menyatakan keadaan klinis atau kebersihan gigi dan mulut seseorang yang didapatkan pada waktu dilakukan pemeriksaan. Nilai OHI-S didapatkan dari hasil penjumlahan antara debris indeks dan kalkulus indeks.

c. Gigi indeks OHI-S

Gigi gigi yang dipilih sebagai gigi indeks beserta permukaan gigi indeks yang dianggap mewakili tiap gigi sebagai berikut: 1) Gigi 16 pada permukaan bukal, 2) Gigi 11 pada permukaan labial, 3) Gigi 26 pada permukaan bukal, 4) Gigi 36 pada permukaan lingual, 5) Gigi 31 pada permukaan labial, 6) Gigi 46 pada permukaan lingual (Triswari & Zashika 2019).

Menurut Patrycia, dkk (2020) gigi index yang tidak ada pada suatu segmen akan dilakukan penggantian gigi tersebut dengan ketentuan sebagai berikut :

- 1) Jika gigi molar pertama tidak ada, penilaian dilakukan pada molar kedua, jika gigi molar pertama dan kedua tidak ada, penilaian dilakukan pada molar ketiga akan tetapi jika molar pertama, kedua, dan ketiga tidak ada maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
- 2) Jika gigi insisivus pertama kanan atas tidak ada, dapat diganti dengan gigi insisivus kiri akan tetapi jika gigi insisivus pertama kiri atau kanan tidak ada, maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
- 3) Gigi index dianggap tidak ada pada keadaan-keadaan seperti: gigi hilang karena dicabut, gigi yang merupakan sisa akar, gigi yang merupakan mahkota jaket, mahkota gigi sudah hilang atau rusak lebih dari 1/2 bagiannya pada

permukaan index akibat karies maupun fraktur, gigi yang erupsinya belum mencapai 1/2 tinggi mahkota klinis.

- 4) Penilaian dapat dilakukan jika minimal dua gigi index yang diperiksa (Patrycia, dkk 2020).

d. Kriteria *debris index* (DI)

Tabel 1 Kriteria <i>debris index</i>	
Skor	Kondisi
0	Tidak ada debris
1	Debris menutupi 1/3 bagian permukaan servikal
2	Debris menutupi lebih dari 1/3 tetapi kurang dari 2/3 bagian permukaan servikal
3	Debris menutupi lebih dari 2/3 bagian permukaan servikal

(Triswari & Zashika, 2019)

Untuk menghitung *debris index*, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Debris Indeks} = \frac{\sum \text{skor debris}}{\sum \text{gigi yang diperiksa}}$$

e. Kriteria *calculus index* (CI)

Tabel 2 Kriteria <i>calculus index</i>	
Skor	Kondisi
0	Tidak ada kalkulus
1	Kalkulus menutupi 1/3 bagian permukaan servikal
2	Kalkulus menutupi lebih dari 1/3 tetapi kurang dari 2/3 bagian permukaan servikal
3	Kalkulus menutupi lebih dari 2/3 bagian permukaan servikal

(Triswari & Zashika, 2019)

Untuk menghitung *calculus index*, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{kalkulus Indeks} = \frac{\sum \text{skor kalkulus}}{\sum \text{gigi yang diperiksa}}$$

f. Penilaian *debris* dan *calculus*

Menurut Green dan Vermillion (dalam Triswari & Zashika, 2019), penilaian *debris* dan *calculus* sebagai berikut:

- a) Baik : nilainya antara 0-0,6
- b) Sedang : nilainya antara 0,7-1,8
- c) Buruk : nilainya antara 1,9-3,0

OHI-S mempunyai kriteria tersendiri yaitu mengikuti ketentuan sebagai berikut:

$$\text{OHI-S} = \text{Nilai DI} + \text{Nilai CI}$$

- a) Baik : nilainya antara 0-1,2
- b) Sedang : nilainya antara 1,3-3,0
- c) Buruk : nilainya antara 3,1-6,0

3. Remaja

Remaja merupakan masa kehidupan individu dimana terjadi perkembangan psikologis untuk menemukan jati diri. Masa remaja sering disebut dengan masa pubertas yang digunakan untuk menyatakan perubahan biologis yang terjadi dengan cepat dari masa anak-anak ke masa dewasa. Remaja digolongkan menjadi 3 yaitu remaja awal (12-15 tahun) pada masa ini, pencapaian kemandirian dan

identitas sangat menonjol, pemikiran semakin logis, dan perubahan-perubahan terjadi sangat pesat, remaja pertengahan (15-18 tahun) pada masa ini, pergolakan emosi yang cukup parah, cenderung egosentris, dan memiliki kecenderungan untuk berselisih paham dengan orang tua, dan remaja akhir (18-21 tahun) pada masa ini, remaja mengalami perkembangan fisik, mental, emosional, dan sosial yang maksimal (Subekti, 2020).

B. Landasan Teori

Kebersihan gigi dan mulut adalah keadaan yang menunjukkan bahwa didalam mulut seseorang bebas dari kotoran seperti debris, plak, dan karang gigi. Pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut sering diabaikan oleh remaja dengan kebiasaan mengonsumsi makanan dan minuman yang manis dan lengket. Kebiasaan buruk yang menyebabkan kerusakan pada gigi dan mempengaruhi status kebersihan gigi dan mulut.

Makanan kariogenik salah satu penyebab kerusakan pada gigi. Sifat makanan kariogenik yang banyak mengandung gula, karbohidrat, lengket, dan mudah hancur dalam mulut. Makanan kariogenik mudah terselip diantara celah-celah gigi dan awal dari kerusakan gigi. Kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik sangat berpengaruh pada kesehatan gigi dan mulut.

Berdasarkan masalah tersebut banyak remaja kurang menyadari bahwa makanan kariogenik bisa menyebabkan kerusakan pada gigi dan mempengaruhi kebersihan gigi dan mulutnya. Kerusakan pada gigi bisa

dicegah dengan menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan rutin menyikat gigi 2x sehari dan harus membatasi dalam mengonsumsi makanan kariogenik.

C. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan penelitian ini adalah “Bagaimana kebiasaan mengonsumsi makanan kariogenik dengan status kebersihan gigi dan mulut pada remaja di Padukuhan Badan ?”