

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Karies

1. Pengertian Karies

Karies gigi adalah suatu proses kronis regresif yang dimulai dengan larutnya mineral email yang disebabkan oleh pembentukan asam mikrobial dari substrat sehingga timbul destruksi komponen - komponen organik yang akhirnya terjadi kavitas, proses ini terjadi terus menerus dan berjalan kebagian yang lebih dalam dari gigi sehingga membentuk lubang yang tidak dapat di perbaiki kembali oleh tubuh melalui proses penyembuhan, pada proses ini terjadi demineralisasi yang disebabkan oleh adanya interaksi kuman, karbohidrat yang sesuai pada permukaan gigi dan waktu. (Merlindayanti, dkk. 2022: 3)

Menurut Endreswari,2014 karies gigi atau lubang pada gigi adalah infeksi pada bakteri yang merusak struktur gigi geligi. Kerusakan gigi yang di akibatkan oleh karies berasal dari interaksi bakteri yang memproduksi asam pada plak dengan substrat makanan dalam periode waktu yang lama. Penyebab karies gigi adalah adanya bakteri *Streptococcus Mutans* dan *Lactobacilli*. Bakteri spesifik inilah yang mengubah glukosa dankabohidrat pada makanan menjadi asam malalui proses fermentasi. Asam terusk di produksi oleh bakteri dan akhirnya merusak struktur gigi sedikit demi sedikit. Kemudian plak dan bakteri mulai bekerja 20 menit setelah makan (Pratiwi 2007)



Gambar 2.1 karies gigi

2. Etiologi karies gigi

Faktor dalam penyebab karies gigi adalah faktor di dalam mulut yang berhubungan dengan proses terjadinya karies gigi antara lain host, mikroorganisme, substrat, dan waktu. Sedangkan faktor luar individu adalah status ekonomi, keluarga, pekerjaan, fasilitas kesehatan gigi, dan pendidikan kesehatan gigi yang pernah diterima. (Ramayanti, 2013)

Selain faktor - faktor yang ada didalam mulut yang langsung berhubungan dengan karies, terdapat faktor faktor yang tidak langsung yang disebut faktor resiko luar, yang merupakan faktor predisposisi dan faktor penghambat terjadinya karies. Faktor luar antara lain adalah usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, tingkat ekonomi, lingkungan, sikap dan perilaku yang berhubungan dengan kesehatan gigi.

3. Penyebab Terjadinya Karies

Penyebab karies yaitu bakteri *Streptococcus* dan *Lactobacilli*. Bakteri spesifik inilah yang mengubah glukosa dan karbohidrat pada makanan menjadi asam melalui proses fermentasi. Asam terus diproduksi oleh bakteri mulai kerja 20 menit setelah makan (Zuniawati, 2019:2)

Proses terjadinya karies diawali dengan adanya sisa-sisa makanan yang melekat pada permukaan gigi. Sisa-sisa makanan tersebut selanjutnya diolah oleh bakteri dalam mulut menjadi asam. Selanjutnya asam yang telah terbentuk akan dapat melarutkan lapisan email gigi, sehingga terjadilah karies pada gigi (Nyoman Gejir, dkk, 2012 : 43) proses terjadinya karies pada gigi melibatkan beberapa faktor yang tidak berdiri sendiri tetapi saling bekerjasama. Ada empat faktor penting yang saling berinteraksi dalam pembentukan karies pada gigi (Ramayanti, 2013) yaitu :

a. Mikroorganisme

Mikroorganisme sangat berperan menyebabkan karies, *Streptococcus mutans* dan *Lactobacilli* merupakan 2 dari 500 bakteri yang terdapat pada plak gigi dan merupakan bakteri utama penyebab terjadinya karies. Plak adalah salah satu masa pada gigi yang merupakan perkumpulan bakteri yang tidak terklasifikasi, melekat erat pada permukaan gigi, tahan terhadap pelepasan dengan berkumur atau

gerakan fisiologis jaringan lunak, plak akan terbentuk pada semua permukaan gigi dan tambalan. Perkembangannya paling cepat pada daerah gingival, pada permukaan proksimal, dan di dalam fisur. Bakteri yang kariogenik tersebut akan berfermentasi sukrosa menjadi asam laktat yang kuat sehingga mampu demineralisasi (Ramayanti, 2013)

b. Gigi (host)

Morfologi setiap gigi manusia berbeda-beda, permukaan oklusal gigi memiliki lekuk dan fissure yang bermacam-macam dengan kedalaman yang berbeda pula. Gigi dengan lekukan yang dalam merupakan daerah yang sulit dibersihkan dari sisa-sisa makanan yang menempel sehingga plak akan gampang berkembang dan dapat menyebabkan karies gigi. Karies gigi sering terjadi pada permukaan gigi yang spesifik baik pada gigi susu maupun gigi permanen. Gigi susu mudah mengalami karies pada permukaan yang halus sedangkan karies pada gigi permanen ditemukan dipermukaan pit dan fissure (Ramayanti, 2013)

c. Makanan

Peran makanan dalam menyebabkan karies gigi bersifat lokal, derajat kariogenisitas makanan tergantung dari komponen pada makanan tersebut. Sisa-sisa makanan dalam mulut (karbohidrat) merupakan substrat yang dimineralisasikan sedemikian rupa sehingga terbentuk polisakarida intrasel dan ekstrasel sehingga bakteri melekat pada permukaan gigi. Selain itu sukrosa juga menyediakan cadangan energi bagi metabolisme kariogenik. Sukrosa oleh bakteri kariogenik dipecah menjadi glukosa dan fruktosa, lebih lanjut glukosa ini dimetabolisme menjadi asam laktat, asam format, asam sitrat, dan dekstran (Ramayanti, 2013)

d. Waktu

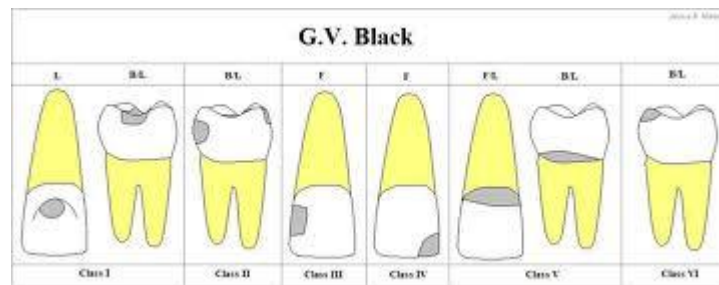
Adanya kemampuan saliva untuk mendepositkan kembali mineral selama berlangsungnya proses karies, menandakan bahwa proses karies tersebut terdiri dari saliva ada didalam lingkungan gigi, maka karies tidak menghancurkan gigi didalam hitungan hari atau minggu,

melainkan dalam bulan atau tahun. Dengan demikian sebenarnya terdapat kesempatan yang baik untuk menghentikan penyakit (Kidd E, Sally J, 2013)

4. Klasifikasi Karies

Karies dapat dikelompokkan berdasarkan lokasi, tingkat lanjut perkembangan dan jaringan karies yang terkena.

a. Berdasarkan lokasi karies



gambar 2.2

Menurut GV.Black (1924) dalam Deynilisa (2013) kavitas di klasifikasikan atas 6 bagian dan diberi tanda dengan nomor romawi berdasarkan permukaan gigi yang terkena karies

1) Karies kelas I

- a) Karies yang terdapat pada bidang oklusal pada gigi premolar dan molar
- b) Karies pada pit dan fissure bukal molar bawah
- c) Karies pada pit dan fissure palatinal molar atas
- d) Karies pada palatinal atau lingual pada gigi depan

2) Karies kelas II

Karies yang terdapat pada bagian approximal baik bagian mesial maupun bagian distal pada gigi posterior

3) Karies kelas III

Karies yang terdapat pada bagian approximal dari gigi anterior (insisif dan kaninus), bagian mesial atau distal yang tidak mengenai tepi insisal.

4) Karies kelas IV

Karies yang terdapat pada bagian approximal dan gigi anterior (insisif dan kaninus), bagian mesial distal yang telah mengenai insisal.

5) Karies kelas V

Karies yang terdapat pada bagian 1/3 leher dari gigi depan maupun gigi belakang pada bagian, seperti insisal, sepertiga tengah, dan sepertiga servikal.

6) Karies kelas VI

Karies yang terdapat pada bagian puncak tonjol semua gigi.

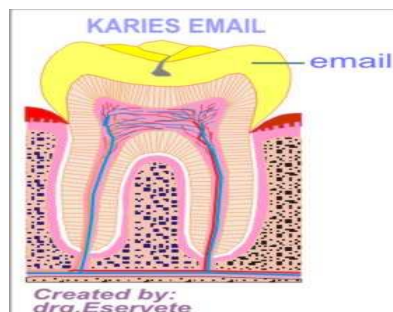
b. Berdasarkan kedalamannya

1) *Karies Insipiens/fit dan fissure*

Merupakan karies yang terjadi pada permukaan email gigi (lapisan terluar dan terkeras pada gigi), dan belum terasa sakit hanya ada pewarnaan hitam atau coklat pada email.

2) *Karies superfisialis/karies mencapai email*

Kedalaman karies baru mengenai email saja(sampai dentin enamel junction), sedangkan dentin belum terkena



Gambar 2.3 karies mencapai email

3) *Karies media/karies mencapai dentin*

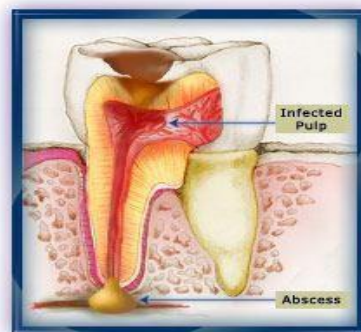
Karies sudah mengenai dentin, tetapi belum melebihi setengah dentin. Gigi biasanya terasa ngilu bila terkena rangsangan dingin, makanan asam, dan manis.



Gambar 2.4 karies mencapai dentin

4) *Karies profunda*

Karies yang sudah mengenai lebih dari setengah dentin dan kadang-kadang sudah mengenai pulpa. Biasanya terasa sakit tiba-tiba tanpa rangsangan apapun. Apabila tidak segera diobati atau ditambal maka gigi akan mati, dan bentuk perawatan selanjutnya akan lebih lama dibandingkan pada karies-karies lainnya.



Gambar 2.5 karies mencapai pulpa

5. Pencegahan Karies

Permukaan gigi yang terkena karies menurut ramadhan (2010), dibedakan menjadi 2 yaitu, karies simple, karies yang pada suatu permukaan saja dan karies kompleks, karies yang sudah luas mengenai lebih dari satu bidang permukaan saja.

Pencegahan karies yang dapat dilakukan sebagai berikut :

- a. Menjaga kesehatan gigi dan mulut yang paling penting dalam mencegah karies gigi adalah dengan menghilangkan penyebab utamanya yaitu plak. Rutinitas menyikat gigi dengan dental flossing

sangat diperlukan untuk mengendalikan pembentukan plak. Selain itu, juga membersihkan mulut juga dapat dilakukan dengan menggunakan obat kumur yang bisa mengurangi jumlah bakteri dalam mulut, mengurangi frekuensi ngemil di antara jam makan, ataupun dengan mengunyah permen karet yang mengandung xylitol (Ramadhan,2010)

- b. Penggunaan flor merupakan metode yang paling efektif untuk mencegah timbul dan berkembangnya karies gigi (Tarigan,2014). adapun usaha-usaha yang dilakukan antara lain adalah meningkatkan kandungan flor dalam diet, menggunakan flor dalam air minum, mengaplikasikan secara langsung pada permukaan gigi, atau ditambahkan pada pasta gigi, penambahan flor dalam air 21 dapat menambahkan konsentrasi dalam struktur gigi yang belum erupsi
- c. Penutupan penutup fissure adalah sebuah tindakan protektif yang terbukti baik untuk mencegah perkembangan lesi karies fissure pada anak-anak. Meskipun demikian, penutup fissure kini direkomendasikan untuk kelompok usia dimana terdapat resiko karies yang tinggi, dan terutama jika kemampuan individu untuk mengontrol penyebab menurun, misalnya karena ketidakmampuan fisik atau fisiologi (Tarigan,2014)

6. Perawatan karies

Ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi karies gigi antara lain :

1. Penambalan

Dilakukan apabila gigi yang berlubang telah melampaui pembusukan awal

2. Perawatan saluran akar

Tindakan ini dilakukan apabila pembusukan sudah mencapai bagian dalam gigi (pulpa), atau saraf

3. Pencabutan gigi

Dilakukan jika pembusukan pada gigi sudah begitu parah, sehingga tidak dapat dipulihkan dan harus dilakukan pencabutan gigi.

B. Indeks DMF-T

1. Pengertian indeks DMF-T

Menurut Sukarsih, dkk (2019). Nilai DMF-T adalah angka yang menunjukkan jumlah gigi dengan karies pada seseorang atau sekelompok orang. Angka D adalah gigi yang berlubang karena karies gigi, angka M adalah gigi yang hilang atau dicabut karena karies gigi, angka F adalah gigi yang ditambal atau ditumpat karena karies dan di dalam keadaan baik. Nilai DMF-T adalah penjumlahan $D + M + F + T$

2. Kategori Indeks DMF-T

Menurut WHO kategori indeks DMF-T, yaitu :

a. D : decay adalah gigi yang terindikasi karies yang masih bisa ditambal. Decay atau karies gigi adalah kerusakan jaringan hingga membentuk lubang. Kerusakan ini ditandai atau diawali dengan tumbuhnya bercak putih pada permukaan gigi, yang lama kelamaan membentuk lubang (Marlidayanti, dkk., 2018).

Tanda awal dari lesi karies adalah bercak putih pada permukaan gigi, ini menunjukkan area demineralisasi enamel, dan dapat berubah menjadi cokelat tapi akhirnya akan berubah menjadi sebuah kavitas (rongga). tanda dan gejala karies gigi beraneka ragam, tergantung dari luas, kedalaman, dan juga lokasinya. Ketika karies gigi baru mulai terjadi maka biasanya tidak ada gejala yang menyertai. Namun jika karies gigi mulai merusak gigi, maka ada beberapa tanda dan gejala yang bisa muncul seperti :

1. Sakit gigi
2. Gigi sensitif
3. Nyeri ringan hingga tajam saat makan atau minum yang manis, panas, ataupun dingin.
4. Adanya lubang yang terlihat pada gigi.
5. Adanya bercak kecoklatan, kehitaman atau berwarna putih pada permukaan gigi.
6. Nyeri saat mengunyah makanan

b. M : missing, gigi hilang karena karies atau gigi karies yang berindikasi dicabut

c. F : filling, gigi yang sudah ditambal dan masih baik

3. Rumus perhitungan DMF-T

Menurut WHO dalam menghitung DMF-T terdapat rumus perhitungan yaitu sebagai berikut :

$$\text{DMF-T} = D + M + F$$

DMF-T rata-rata = jumlah D + M + F / jumlah orang yang diperiksa kategori

DMF-T menurut WHO :

1. 0,0 - 1,1 : sangat rendah
2. 1,2 - 2,6 : rendah
3. 2,7 - 4,4 : sedang
4. 4,5 - 6,5 : tinggi
- 6,6 > : sangat tinggi

4. Penanggulangan DMF-T

Penanggulangan DMF-T dapat dilakukan dengan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut. Beberapa hal yang dapat dilakukan untuk menanggulangi DMF-T, yaitu :

- a. Memberikan penyuluhan kepada masyarakat untuk mencegah karies gigi
- b. Menggunakan pasta gigi yang mengandung fluoride
- c. Membiasakan diri untuk membersihkan gigi dengan sikat dan benang gigi minimal dua kali sehari
- d. Berkumur dengan obat kumur yang mengandung fluoride atau air garam
- e. Membatasi mengkonsumsi makanan manis dan minuman manis
- f. Membawa anak untuk melakukan pemeriksaan rutin ke dokter gigi.

C. Makanan Kariogenik dan Non Kariogenik

1. Makanan Kariogenik

Makanan kariogenik merupakan makanan manis yang mengandung gula dan sukrosa, yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit karies gigi atau gigi berlubang. Makanan kariogenik merupakan makanan yang sangat digemari oleh anak-anak karena mengandung gula dan karbohidrat. Dewasa ini banyak dijumpai jenis-jenis makanan kariogenik yang bersifat manis, lunak, dan mudah melekat pada gigi seperti permen, cokelat, eskrim, biskuit, dan lain-lain. Selain rasanya yang manis dan enak, harganya relatif murah dan mudah didapat, dan dijual dalam aneka bentuk serta warna makanan bervariasi dan disukai anak-anak. Gigi gerlubang dapat disebabkan oleh keadaan gigi tersebut, serta makanan dan minuman yang di konsumsi. Mengonsumsi makanan kariogenik setiap hari dalam frekuensi yang banyak dapat menyebabkan anak-anak rentan terkena masalah gigi berlubang dari pada mengonsumsi makanan kariogenik setiap hari namun dalam frekuensi konsumsi yang sedikit

2. Makanan Non Kariogenik

Makanan non kariogenik adalah makanan yang banyak mengandung protein dan lebih sedikit karbohidrat dan tidak lengket. Secara alami terdapat dalam beberapa buah-buahan masak seperti cery, pir, dan apel.

D. Oral Fisioterapi

Upaya dalam memelihara kebersihan serta kesehatan gigi dan mulut salah satunya adalah tindakan pembersihan mulut secara mekanis. Tindakan secara mekanis (oral physsiotherapy) adalah tindakan membersihkan gigi dan mulut dari sisa makanan untuk mencegah terjadinya penyakit pada jaringan keras maupun jaringan lunak. Bakteri yang terakumulasi pada *acquird pellicle* di permukaan gigi sering disebut plak. Plak pada permukaan gigi dapat dicegah dengan mekanis menggunakan sikat gigi dan dental floss maupun dengan cara kimiawi menggunakan obat kumur. Sikat gigi merupakan salah satu alat fisioterapi oral sangat mudah terkontaminasi bakteri, yaitu tidak

hanya berasal dari rongga mulut, tetapi juga dari lingkungan tempat sikat gigi tersebut disimpan. Bakteri coliform banyak ditemukan pada sikat gigi yang tempat penyimpanannya terletak dekat dengan toilet (Putri, Megananda, 2008).

Alat oral fisioterapi adalah alat yang digunakan untuk membantu membersihkan gigi dan mulut dari sisa-sisa makanan dan debris yang melekat pada permukaan gigi sikat, adapun alat yang digunakan untuk oral fisioterapi sebagai berikut :

1. Sikat gigi

Sikat gigi merupakan teknik menjaga kebersihan mulut yang paling dasar.

a. Sikat gigi manual

Bulu sikat yang membulat terbukti lebih baik daripada ujung bulu yang tajam karena rendahnya resiko merusak gingiva dan gigi. Adapun teknik menyikat gigi manual sebagai berikut:

1) Teknik Bass

Bulu sikat di arahkan 45 derajat terhadap margin gingiva dan masuk dengan lembut kedalam sulkus, lalu di getarkan pendek-pendek. Bulu sikat dimasukan dalam sulkus untuk mengangkat plak subgingiva (dimasukan sekitar 1mm)

2) Teknik Charter

Bulu sikat diarahkan tegak lurus terhadap sumbu gigi, dimasukan kedalam embrasure interproksimal dengan lembut sehingga bulu sikat melengkung pada permukaan oklusal gigi. Sisi bulu sikat biasanya bersandar pada permukaan gingiva. Teknik charter baik digunakan untuk memijat gingiva dan pada kasus periodontis lanjut dengan embrasure interdental yang terbuka, dan pasien pasca operasi.

3) Teknik Roll

Bulu sikat ditempatkan seperti teknik bass, tetapi bulu sikat bukan di getarkan, melainkan kepala sikat diputar sehingga bulu sikat berada pada permukaan oklusal dengan gerakan memutar.

4) Teknik Stilman Kolaborasi

Mirip dengan teknik roll, namun ujung bulu sikat diletakan masuk kedalam sulkus dan diatas marginal margin sebelum dilakukan gerakan memutar.

b. Sikat gigi elektronik

Sikat gigi elektronik generasi baru terlihat lebih efektif dalam pembersihan plak dibandingkan dengan sikat gigi manual, khususnya pada area interproksimal. Pengguna sikat gigi elektromagnetik tidak menyebabkan terjadinya abrasi atau resesi jika digunakan dengan aturan yang benar. Sikat gigi elektromagnetik tidak dibutuhkan oleh semua pasien, karena banyak pasien dapat menjaga kebersihan gigi dan mulut yang adekuat dengan sikat gigi manual yang dikombinasikan dengan dental floss atau alat pembersihan interdental lainnya. Sikat gigi elektromagnetik ini dianjurkan untuk pasien yang membutuhkan pembersihan plak yang ekstra.

2. Dental Floss

Dental floss merupakan alat pembersih interdental yang paling sering digunakan. Panjang dental floss kira-kira 12-15 inci lalu dililitkan padar jari dengan gerakan flossing yang berulang-ulang dari atas kebawah sehingga plak dapat dibersihkan. Floss terbagi menjadi dua floss theader dan superfloss. Floss theader digunakan pada gigi tiruan cekat, dimana floss tidak dapat lewat dibagian kontak interdental karena tertutup. Floss theader digunakan untuk membersihkan daerah dibawah bridge. Alat alternatif dari floss theader adalah superfloss, merupakan tipe floss yang mengabungkan bahan plastik rigid yang dapat digunakan dibawah gigi tiruan cekat. Superfloss lebih mudah digunakan daripada floss theader. Bagian yang rigid masuk kedalam ruang embrasure antara retainer dan pontik dan dapat ditarik melewati bagian lingual. Bagian yang berongga digunakan dengan gerakan dari apikal ke koronal di daerah interproksimal dari gigi abutment.

a. Floss Holder

Merupakan tangkai plastik untuk memegang benang yang berfungsi sebagai pengganti jari. Berguna khususnya untuk pasien dengan manual dexterity. Benang digerakan seperti gergaji, dilewatkan dibagian kontak interdental dan sekali melewati kontak, benang ditarik berlawanan di bagian interproksimal gigi dan digerakan dari apikal ke koronal.

b. Automated interdental cleaners

Merk yang dijual : The Braun Interclean

Tusuk Gigi

Tusuk gigi merupakan alat yang digunakan untuk bagian interproksimal dengan beberapa desain yaitu bulat, rata, dan segitiga. Tusuk gigi baik digunakan pada bagian interdental papil yang mengalami resesi ringan. Tusuk gigi triangular merupakan alat yang efektif. Namun agak sulit digunakan pada regio posterior karena desain triangular harus melewati jarak embrasure pada sudut tertentu.

c. Sikat Interdental

Kepala sikat interdental berbentuk konus atau silindris, sangat baik digunakan pada daerah embrasure yang terbuka dengan paila yang pendek dimana sikat dapat masuk tanpa menyebabkan trauma sekitar papil.

E. Penelitian Terkait

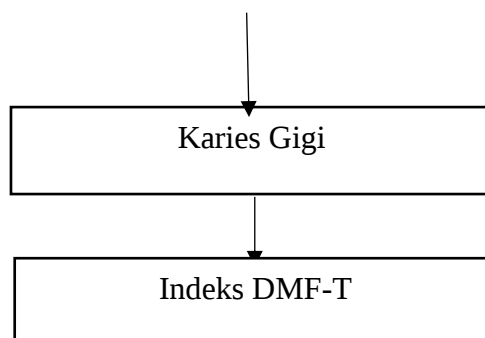
1. Berdasarkan penelitian pontonuwu J dkk tahun 2014 tentang “ Gambaran Status Karies Anak Sekolah Dasar di Kelurahan Kinilow 1 Kecamatan Tomoho Utara “ di dapatkan kesimpulan berdasarkan status karies dalam perhitungan DMF-T responden menurut kriteria WHO, sejumlah 14 siswa (19,2%) termasuk dalam kategori sangat rendah, 18 siswa (24,6%) pada ketegori rendah, 20 siswa (27,4%) pada kategori sedang, 12 siswa (16,5%) pada kategori tinggi dan 9 siswa (12,3%) termasuk dalam kategori sangat tinggi, sehingga prevalensi karies yang paling banyak terdapat pada kategori sedang.

2. Berdasarkan penelitian Walah,H. dkk tahun 2014 tentang “ Gambaran Status Karies Gigi Anak Usia 11-12 Tahun pada Keluarga Pemegang Jamkesmas di Kelurahan Temutungan 1 Tomohon Selatan “. didapatkan kesimpulan status karies sedang yang berdasarkan indeks DMF-T rata-rata sebesar 3,8 berdasarkan jenis kelamin, 30 anak laki-laki usia 11-12 tahun di kelurahan Tumutungan 1 memiliki rata-rata indeks DMF-T sebesar 3. nilai ini lebih rendah jika dibandingkan dengan rata-rata indeks DMF-T dari 24 anak perempuan yang nilainya lebih besar 4,7. selama masa kanak-kanak, remaja, perempuan menunjukkan nilai indeks karies lebih tinggi dari laki-laki.
3. Berdasarkan penelitian Anisa Fika Septisa tahun 2023 tentang “Gambaran Status Karies Pada Anak Berkebutuhan Khusus di SLB PKK Provinsi Lampung, Tahun 2023” didapatkan kesimpulan status karies gigi berdasarkan rata - rata indeks DMF-T sebesar 1,2 dengan kategori rendah.

F. Kerangka Teori

Kerangka teori pada penelitian ini adalah :

Mikro organisme	Makanan 1. Kariogenik 2. Non kariogenik	Gigi	Waktu
-----------------	--	------	-------



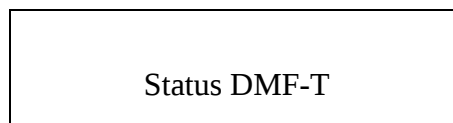
Gambar 2.6
Kerangka Teori

Sumber:(Peran Makanan Terhadap Kejadian Karies Gigi, Ramayanti, 2013)

F. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian adalah salah satu hubungan atau kaitan antara konsep-konsep atau variabel-variabel yang akan di amati (diukur) melalui penelitian yang dimaksud (SoekidjoNotoadmodjo 2018.83)

Kerangka konsep penelitian ini adalah :



Gambar 2.7

Kerangka konsep

Dari kerangka knsep diatas, peneliti ingin mengetahui tentang “gambaran status DMF-T pada anak kelas VI di Mi Miftahul Huda Lampung Barat, Tahun 2024”

G. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel yang dimaksud, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (SoekidjoNotoadmodjo 2018.12)

no	Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
----	----------	----------------------	-----------	-----------	------------	-------

1	Nilai (DMF-T)	DMF-T adalah indeks yang digunakan pada gigi permanen untuk menunjukkan banyaknya gigi yang terekan karies meliputi D (Decay) gigi karies M (Missing) Gigi karies yang sudah dicabut F (Filling) Gigi yang sudah ditambal .	Pemeriksaan	Alat oral diagnostik	Sangat rendah : 0-1,1 Rendah : 1,2 - 2,6 Sedang : 2,7 – 4,4 Tinggi : 4,5 – 6,5 Sangat tinggi : >6,5 (WHO,2009)	Ordinal
---	---------------	---	-------------	----------------------	---	---------