

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Karies

a. Definisi Karies

Karies merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi, yaitu email, dentin, dan sementum, yang disebabkan oleh aktivitas jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan. Tandanya adalah demineralisasi jaringan keras gigi yang kemudian diikuti oleh kerusakan bahan organiknya. Akibatnya, terjadi invasi bakteri dan kematian pulpa serta penyebaran infeksinya ke jaringan periapiks yang dapat menyebabkan nyeri. Walaupun demikian, mengingat mungkin adanya remineralisasi terjadi, pada stadium yang sangat dini penyakit ini dapat dihentikan (Hidayat dan Tandari, 2016).

Karies gigi adalah penyakit dimulai dengan keropos pada bagian gigi, dan diikuti proses kerusakan atau pembusukan gigi secara cepat. Karies gigi dimulai dengan terjadinya pengikisan mineral-mineral dari permukaan atau email gigi, oleh asam organik hasil fermentasi karbohidrat makanan (terutama gula pasir dan pati-patian) yang tertinggal melekat pada bagian-bagian yang melekat pada sela-sela gigi oleh bakteri-bakteri asam laktat (Koswara, 2007).

Karies gigi adalah suatu proses kronis regresif, dimana prosesnya terjadi terus berjalan ke bagian yang lebih dalam dari gigi sehingga membentuk lubang yang tidak dapat diperbaiki 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 (Suwargiani, 2008). Karies gigi juga dapat dialami oleh setiap orang serta dapat timbul pada satu permukaan gigi atau lebih dan dapat meluas ke bagian yang lebih dalam, misalnya dari email ke dentin atau ke pulpa (Tarigan, 1999).

b. Etiologi Karies

Karies gigi termasuk penyakit dengan etiologi yang multifaktorial, yaitu adanya beberapa faktor yang menjadi penyebab terbentuknya lesi karies. Selain faktor etiologi, ada juga yang disebut faktor non-etologi atau dikenal dengan istilah indikator resiko. Indikator resiko ini bukan merupakan faktor - faktor penyebab tetapi faktor - faktor yang pengaruhnya berkaitan dengan terjadinya karies. Efek faktor – faktor tersebut dibedakan menjadi faktor resiko dan faktor modifikasi (Pintauli dan Hamada, 2008).

Ada yang membedakan faktor etiologi dengan faktor risiko karies yaitu etiologi adalah faktor penyebab primer yang langsung mempengaruhi *biofilm* (lapisan tipis normal pada permukaan gigi yang berasal dari saliva) dan faktor resiko karies adalah faktor modifikasi yang tidak langsung mempengaruhi *biofilm* dan dapat mempermudah terjadinya karies. Karies terjadi bukan disebabkan karena satu kejadian saja seperti penyakit menular lainnya tetapi disebabkan serangkaian proses yang terjadi selama beberapa kurun waktu. Karies dinyatakan sebagai penyakit multifaktorial yaitu adanya beberapa faktor yang menjadi penyebab terbentuknya karies (Chemiawan dan Gartika, 2004).

Hubungan sebab akibat dalam menyebabkan terjadinya karies sering sebagai faktor resiko. Individu dengan resiko karies yang tinggi adalah seseorang yang mempunyai faktor resiko karies yang lebih banyak. Faktor resiko karies terdiri atas karies, *fluor*, *oral hygiene*, bakteri, saliva, dan pola makan. Perkembangan karies juga dipengaruhi adanya faktor modifikasi. Faktor - faktor ini memang tidak langsung menyebabkan karies, namun pengaruhnya berkaitan dengan perkembangan karies. Faktor - faktor tersebut adalah umur, jenis kelamin, perilaku, faktor sosial, genetik, pekerjaan, dan kesehatan umum (Pintauli dan Hamada, 2008).

Ada tiga faktor utama yang memegang peranan yaitu faktor *host* atau tuan rumah, agen atau mikroorganisme, substrat atau diet dan ditambah waktu. Untuk terjadinya karies, maka kondisi setiap faktor tersebut harus saling mendukung

yaitu tuan rumah yang rentan, mikroorganisme yang kariogenik, substrat yang sesuai dan waktu yang lama (Chemiawan dan Gartika, 2004). Bakteri di dalam lapisan karies paling dalam didominasi oleh anaerob obligat (Walton dan Torabinejad, 2008).



Gambar 2.1 Skema yang menunjukkan karies sebagai penyakit multifaktorial yang disebabkan faktor *host*, agen, substrat dan waktu.

1). Faktor *host* Atau tuan rumah

Ada beberapa faktor yang dihubungkan dengan gigi sebagai tuan rumah terhadap karies yaitu faktor morfologi gigi (ukuran dan bentuk gigi), struktur enamel, faktor kimia dan kristalografis. Pit dan fisur pada gigi posterior sangat rentan terhadap karies karena sisa-sisa makanan mudah menumpuk di daerah tersebut terutama pit dan fisur yang dalam. Selain itu, permukaan gigi yang kasar juga dapat menyebabkan plak mudah melekat dan membantu perkembangan karies gigi (Chemiawan dan Gartika, 2004).

Enamel merupakan jaringan tubuh dengan susunan kimia kompleks yang mengandung 97% mineral (kalsium, fosfat, karbonat, *fluor*), air 1% dan bahan organik 2%. Bagian luar enamel mengalami mineralisasi yang lebih sempurna dan

mengandung banyak *fluor*, fosfat dan sedikit karbonat dan air. Kepadatan kristal enamel sangat menentukan kelarutan email. Semakin banyak email mengandung mineral maka kristal email semakin padat dan email akan semakin resisten. Gigi pada anak-anak lebih mudah terserang karies dari pada gigi orang dewasa. Hal ini disebabkan karena email gigi mengandung lebih banyak bahan organik dan air sedangkan jumlah mineralnya lebih sedikit. Selain itu, secara kristalografis kristal-kristal gigi pada anak-anak tidak sepadat gigi orang dewasa. Mungkin alasan ini menjadi salah satu penyebab tingginya prevalensi karies pada anak-anak (Chemiawan dan Gartika, 2004).

2). Faktor Agen Atau Mikroorganisme

Plak gigi memegang peranan penting dalam menyebabkan terjadinya karies. Plak adalah suatu lapisan lunak yang terdiri atas kumpulan mikroorganisme yang berkembang biak di atas suatu matriks yang terbentuk dan melekat erat pada permukaan gigi yang tidak dibersihkan. Mikroorganisme yang menyebabkan karies gigi adalah kokus gram positif, merupakan jenis yang paling banyak dijumpai seperti *Streptokokus Mutans*, *Streptokokus Sanguis*, *Streptokokus Mitis* dan *Streptokokus Salivarius* serta beberapa strain lainnya. Selain itu, ada juga penelitian yang menunjukkan adanya *Lactobasilus* pada plak gigi. Pada penderita karies, jumlah *Lactobasilus* pada plak gigi berkisar 10.000-100.000 sel/mg plak. Walaupun demikian, *Streptokokus Mutans* yang diakui sebagai penyebab utama karies oleh karena *Streptokokus Mutans* mempunyai sifat asidogenik dan asidurik (resisten terhadap asam) (Chemiawan dan Gartika, 2004).

3). Faktor Substrat Atau Diet

Faktor substrat atau diet dapat mempengaruhi pembentukan plak karena membantu perkembangbiakan dan kolonisasi mikroorganisme yang ada pada permukaan enamel. Selain itu, dapat mempengaruhi metabolisme bakteri dalam plak dengan menyediakan bahan-bahan yang diperlukan untuk memproduksi asam serta bahan lain yang aktif yang menyebabkan timbulnya karies. Hasil penelitian menunjukkan bahwa orang yang banyak mengonsumsi karbohidrat

terutama sukrosa cenderung mengalami kerusakan pada gigi, sebaliknya pada orang dengan diet yang banyak mengandung lemak dan protein hanya sedikit atau sama sekali tidak mempunyai karies gigi. Hal ini penting untuk menunjukkan bahwa karbohidrat memegang peranan penting dalam terjadinya karies gigi (Chemiawan dan Gartika, 2004).

4). Faktor Waktu

Secara umum, karies dianggap sebagai penyakit kronis pada manusia yang berkembang dalam waktu beberapa bulan atau tahun. Lamanya waktu yang dibutuhkan karies untuk berkembang menjadi suatu kavitas cukup bervariasi, diperkirakan 6-48 bulan (Chemiawan dan Gartika, 2004).

c. Patofisiologi Karies

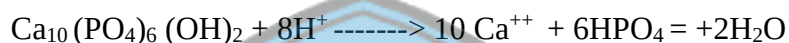
Karies gigi bisa terjadi apabila terdapat empat faktor utama yaitu, gigi, substrat, mikroorganisme dan waktu. Beberapa jenis karbohidrat makanan misalnya sukrosa dan glukosa yang dapat diragikan oleh bakteri tertentu dan membentuk asam sehingga pH plak akan menurun sampai dibawah 5 dalam tempo 3-5 menit. Penurunan pH yang berulang-ulang dalam waktu tertentu mengakibatkan demineralisasi permukaan gigi (Kidd, 2012).

Karies gigi terbentuk karena adanya mikroorganisme yang berkembang biak pesat di lingkungan yang kaya sukrosa seperti sisa makanan manis di sela gigi menimbulkan plak pada gigi dan menghasilkan asam yang dapat memineralisasi gigi dan akhirnya menyebabkan lubang pada gigi (Fejerskov dan Kidd, 2008).

Awalnya asam (H^+) terbentuk karena adanya gula (sukrosa) dan bakteri dalam plak (kokus). Gula (sukrosa) akan mengalami fermentasi oleh bakteri dalam plak sehingga akan terbentuk pada permukaan email gigi. Apabila hanya satu kali makan gula (sukrosa), maka asam (H^+) dan *dextran*. *Dextran* akan melekatkan asam (H^+) yang terbentuk pada permukaan email gigi. Apabila hanya satu kali makan gula (sukrosa), maka asam (H^+) yang terbentuk hanya sedikit. Tapi bila konsumsi gula

(sukrosa) dilakukan berkali – kali atau sering maka akan terbentuk asam hingga Ph mulut menjadi kurang lebih 5 (Chemiawan dan Gartika, 2004).

Asam (H^+) dengan ph kurang lebih ini dapat masuk ke dalam email melalui ekor email por (*port d'entre*). Permukaan email lebih banyak mengandung Kristal *fluoroapatit* yang lebih tahan terhadap serangan asam sehingga asam hanya dapat melewati permukaan email. Asam yang masuk ke bagian bawah permukaan email akan melarutkan kristal *hidroksiapatit* yang ada. Reaksi kimianya adalah sebagai berikut :



Hidroksiapatit ion + hydrogen $\longrightarrow$ Calsium + Hidrogen phospat Air

Apabila asam yang masuk kebawah permukaan email sudah banyak, maka reaksi akan terjadi berulang kali. Jumlah Ca yang lepas bertambah banyak dan lama kelamaan Ca akan keluar dari email. Proses ini disebut dekalsifikasi, karena proses ini terjadi di bagian bawah email yang disebut dekalsifikasi bagian bawan permukaan (Chemiawan dan Gartika, 2004).

Sukrosa + plak $\longrightarrow$ Asam

Asam + email $\longrightarrow$ Karies

Proses terjadinya karies dimulai dengan adanya plak di permukaan gigi. Plak terbentuk dari campuran antara bahan – bahan air ludah seperti musin, sisa – sisa sel jaringan mulut, leukosit, limfosit, dan sisa makanan serta bakteri. Plak ini mula – mula terbentuk, agar cair yang lama kelamaan menjadi kelat, tempat bertumbuhnya bakteri (Suryawati, 2010).

d. Faktor Terjadinya Karies Gigi

Terjadinya karies gigi memerlukan *host* yang rentan untuk berkembangnya lesi karies, mikroorganisme kariogenik yang terdapat dalam rongga mulut dan lingkungan substrat makanan serta jangka waktu yang pendek. Sedangkan, faktor individu manusia (umur, jenis kelamin, ras dan keturunan) dan faktor di luar lingkungan mulut (fisik, sosial dan biologis) merupakan faktor predisposisi untuk terjadinya karies gigi dalam mulut (Ilyas, 2000).

Faktor yang memungkinkan terjadinya karies yaitu:

1). Umur

Terdapat tiga fase umur yang dilihat dari sudut gigi geligi yaitu :

- a). Periode gigi campuran, molar 1 paling sering terkena karies.
- b). Periode pubertas (remaja) umur antara 14 tahun sampai 20 tahun pada masa pubertas terjadi perubahan hormonal yang dapat menimbulkan pembengkakan gusi, sehingga kebersihan mulut menjadi kurang terjaga. Hal ini yang menyebabkan prosentase karies lebih tinggi.
- c). Umur antara 40- 50 tahun, pada umur ini sudah terjadi retraksi atau menurunnya gusi dan papil sehingga, sisa – sisa makanan lebih sukar dibersihkan (Yuwono, 2003).

2). Kerentanan permukaan gigi

a). Morfologi gigi

Daerah gigi yang mudah terjadi plak sangat mungkin terjadi karies.

b). Lingkungan gigi

Lingkungan gigi meliputi jumlah dan isi saliva (ludah), derajat kekentalan dan kemampuan *buffer* yang berpengaruh terjadinya karies, ludah melindungi jaringan dalam rongga mulut dengan cara pelumuran element gigi yang mengurangi keausan okulasi yang disebabkan karena pengunyahan. Pengaruh *buffer* sehingga naik turun pH dapat ditekan dan diklasifikasikan *element* gigi dihambat, agregasi bakteri yang merintang kolonisasi mikroorganisme, aktivitas anti bakterial, pembersihan mekanis yang dapat mengurangi akumulasi plak (Yuwono, 2003).

c). Air ludah

Pengaruh air ludah terhadap gigi sudah lama diketahui terutama dalam mempengaruhi kekerasan email. Air ludah ini dikeluarkan oleh : kelenjar parotis, kelenjar sublingualis, dan kelenjar submandibularis. Selama 24 jam, air ludah dikeluarkan glandula sebanyak 1000 – 1500 ml, kelenjar submandibularis mengeluarkan 40%, dan kelenjar parotis sebanyak 26%. Pada malam hari

pengeluaran air ludah lebih sedikit, secara mekanis air ludah ini berfungsi membasahi rongga mulut dan makanan yang dikunyah. Sifat enzimatis air ludah ini ikut didalam pengunyahan untuk memecahkan unsur – unsur makanan (Yuwono, 2003).

Hubungan air ludah dengan karies gigi telah diketahui bahwa pasien dengan sekresi air ludah yang sedikit atau tidak ada sama sekali memiliki presentase karies gigi yang semakin meningkat misalnya oleh karena terapi radiasi kanker ganas, *xerostomia*, karena dalam waktu singkat akan mempunyai presentase karies yang tinggi. Sering juga ditemukan pasien-pasien balita berumur 2 tahun dengan kerusakan atau karies seluruh giginya dan aplasia kelenjar proritas (Yuwono, 2003).

d). Bakteri

Tiga jenis bakteri yang sering menyebabkan karies yaitu :

(1). *Streptococcus*

Bakteri kokus gram positif ini adalah penyebab utama karies dan jumlahnya terbanyak di dalam mulut, salah satu spesiesnya yaitu *Streptococcus mutan* , lebih dari dibandingkan yang lain dapat menurunkan pH medium hingga 4,3%. *Sterptococcus mutan* terutama terdapat populasi yang banyak mengkonsumsi sukrosa.

(2). *Actinomyces*

Semua spesies aktinomises memfermentasikan glukosa, terutama membentuk asam laktat, asetat, suksinat, dan asam format. *Actynomyces Visocus* dan *Actynomyces Naesundil* mampu membentuk karies akar, fisur dan merusak periodontonium.

(3). *Lactobacilus*

Populasinya mempengaruhi kebiasaan makan, tempat yang paling disukai adalah lesi dentin yang dalam. *Lactobacillus* hanya dianggap faktor pembantu proses karies.

(4). Plak

Plak ini terbentuk dari campuran antara bahan-bahan air ludah seperti musin, sisa-sisa sel jaringan mulut, leukosit, limfosit dengan sisa makanan serta bakteri. Plak ini mula-mula terbentuk, agar cair yang lama kelamaan menjadi kelat, tempat bertumbuhnya bakteri.

- (5). Frekuensi makan makanan yang menyebabkan karies (makanan kariogenik)

Frekuensi makan dan minum tidak hanya menimbulkan erosi, tetapi juga merusak gigi atau karies gigi. Konsumsi makanan manis pada waktu senggang jam makan akan lebih berbahaya daripada saat waktu makan utama (Yuwono, 2003)

e. Klasifikasi Karies Gigi

Klasifikasi karies gigi menurut Prof G.V Black antara lain :

- a. Kelas I, pada oklusal (permukaan atas gigi bawah / permukaan bawah gigi atas yang saling berkontak hanya pada gigi belakang) tetapi tidak tembus sampai ke samping.
- b. Kelas II pada oklusal tembus ke proksimal (tembus sampai permukaan gigi yang berkontak dengan gigi sebelahnya atau dari celah antara gigi meluas ke oklusal).
- c. Kelas III pada gigi depan bagian proksimal (samping gigi) tetapi tidak meluas ke incisal (permukaan potong gigi depan atau bagian yang seperti mata pisau pada gigi depan).
- d. Kelas IV : pada gigi depan , dari proksimal meluas ke insisal.
- e. Kelas V : pada bagian servikal (bagian yang dekat dengan gusi)
- f. Kelas VI : pada bagian ujung *cusp* (ujung tonjolan – tonjolan pada gigi belakang) (Langlais et al, 2013).

f. Pencegahan

Karies gigi adalah penyakit yang dapat dicegah. Pencegahan karies gigi bertujuan untuk mempertinggi taraf hidup dengan memperpanjang fungsi gigi di dalam mulut. Menurut penelitian Hugh Roadman dan E Guernsey Clark dari Universitas Havard dan

Colombia yang dikutip oleh Pintaui (2008) mengklasifikasikan pelayanan pencegahan tersebut atas 3 yaitu:

- 1) Pencegahan primer atau pelayanan untuk mencegah timbulnya penyakit. Hal ini ditandai dengan upaya meningkatkan kesehatan (*health promotion*) dan memberikan perlindungan khusus (*specific protection*). Upaya promosi kesehatan meliputi pengajaran tentang cara menyingkirkan plak yang efisien atau cara menyikat gigi dan menggunakan benang gigi (*flossing*). Upaya perlindungan khusus termasuk pelayanan yang diberikan untuk melindungi *host* dari serangan penyakit dengan membangun penghalang untuk melawan mikroorganisme (Pintaui dan Hamada, 2008).
- 2) Pencegahan sekunder untuk menghambat atau mencegah penyakit agar tidak berkembang atau kambuh lagi. Kegiatannya ditujukan pada diagnosa dini dan pengobatan yang tepat. Sebagai contoh, melakukan penambalan pada lesi karies yang kecil dapat mencegah kehilangan struktur gigi yang luas (Pintaui dan Hamada, 2008).
- 3) Pencegahan tersier untuk mencegah kehilangan fungsi. Kegiatannya meliputi pemberian pelayanan untuk membatasi ketidakmampuan (cacat) atau rehabilitasi (Pintaui dan Hamada, 2008).

g. Penilaian Karies gigi

Indeks ini diperkenalkan oleh Klein H, Palmer CE, dan Knutson JW pada tahun 1938 untuk mengukur pengalaman seseorang terhadap karies gigi. Pemeriksaanya meliputi pemeriksaan pada gigi (DMF-*t*) dan permukaan gigi (DMF-*s*). Semua gigi di periksa kecuali gigi molar tiga karena gigi molar biasanya tidak tumbuh, sudah di cabut atau tidak berfungsi. Indeks ini tidak menggunakan skor pada kolom yang tersedia langsung diisi kode D (gigi yang karies), M (gigi yang hilang) dan F (gigi yang ditumpat) dan kemudian dijumlahkan sesuai kode. Untuk gigi permanen dan gigi susu hanya dibedakan dengan pemberian kode DMF-T (*decayed missing filled tooth*) atau DMFS (*decayed missing filling surface*) sedangkan def-t (*decayed*

extracted filled tooth) atau *def-s (decayed extracted filled surface)* digunakan untuk gigi susu. Rerata DMF adalah jumlah seluruh nilai DMF dibagi atas jumlah orang yang diperiksa (Pintauli dan Hamada, 2008).

Indeks karies gigi adalah angka yang menunjukkan klinis penyakit karies gigi. Studi epidemiologis tentang karies gigi yang menggunakan indeks angka DMF-T untuk gigi permanen dan *def-t* untuk gigi sulung. Indeks DMF-T menunjukkan jumlah pengalaman karies gigi permanen seseorang, yaitu :

D= *Decayed* (gigi karies yang masih dapat ditambal)

M= *Missing* (gigi karies yang sudah hilang atau seharusnya dicabut)

F= *Filling* (gigi karies yang sudah ditumpat)

T = *Tooth* (gigi permanen) (WHO, 2006)

Sedangkan untuk gigi sulung *def-t*, yaitu:

d = *decayed* (gigi karies yang masih dapat ditumpat)

e = *exfoliated* (gigi yang telah atau harus dicabut karena karies)

f = *filling* (gigi karies yang sudah ditumpat)

t = *tooth* (gigi sulung) (WHO, 2006).

1). DMFT

Indeks DMF-T yang dikeluarkan oleh WHO bertujuan untuk menggambarkan pengalaman karies seseorang atau dalam populasi. Semua gigi diperiksa kecuali gigi molar tiga karena biasanya gigi tersebut sudah dicabut dan kadang – kadang tidak berfungsi . Indeks ini dibedakan atas indeks DMF-T (*decayed missing filled teeth*) yang digunakan untuk gigi permanen pada orang dewasa dan *def-t (decayed extracted filled tooth)* untuk gigi susu pada anak – anak (E dan Artini, 2002).

Indeks DMF-T adalah indeks untuk menilai status kesehatan gigi dan mulut dalam hal karies gigi permanen. Karies gigi umumnya disebabkan karena kebersihan mulut yang buruk, sehingga terjadilah akumulasi plak yang mengandung berbagai macam bakteri. DMF-T merupakan singkatan dari *Decay Missing Filled – Teeth* (E dan Artini, 2002).

Nilai DMF-t adalah penjumlahan D+M+F. Hal hal yang perlu di perhatikan pada DMF-T adalah :

- a) Semua gigi yang mengalami karies dimasukkan ke dalam kategori D.
- b) Karies sekunder yang terjadi pada gigi dengan tumpatan permanen dimasukan ke dalam kategori D.
- c) Gigi dengan tumpatan sementara dimasukan dalam kategori D.
- d) Semua gigi yang hilang atau dicabut karena karies dimasukan dalam kategori M.
- e) Gigi yang hilang akibat penyakit periodontal , dicabut untuk kebutuhan perawatan orthodonti tidak dimasukan dalam kategori M.
- f) Semua gigi dengan tumpatan permanen dimasukkan kedalam kategori F.
- g) Gigi yang sedang dalam perawatan saluran akar dimasukan dalam kategori F.
- h) Pencabutan normal selama masa pergantian gigi geligi tidak dimasukan dalam kategori M.

Indeks DMF-T menurut Hansen dkk (2013), sebagai berikut:

- (1) *Decayed* (D) adalah gigi dengan karies yang masih dapat ditambal termasuk gigi dengan sekunder karies. *Decay* ini diperiksa dengan menggunakan sonde yang dan tersangkut pada permukaan gigi.
- (2) *Missing* (M) yaitu kehilangan gigi atau gigi dengan indikasi pencabutan, baik yang disebabkan oleh karies maupun penyakit periodontal.
- (3) *Filling* (F) merupakan tambalan yang dilakukan pada gigi yang mengalami karies tanpa disertai sekunder karies. Dalam hal ini gigi yang sudah ditambal tetap dan baik atau gigi dengan restorasi mahkota akibat karies (Hansen et al. 2013).

Angka DMF-T atau def-t merupakan jumlah elemen gigi karies, yang hilang dan yang ditumpat setiap individu. Perhitungan DMF-T berdasarkan pada 28 gigi permanen karena pada umumnya gigi molar ketiga pada fase geligi tetap tidak dimasukkan dalam pengukuran, sedangkan perhitungan def-

t berdasarkan 20 gigi sulung untuk fase gigi sulung, kemudian dicatat banyaknya gigi yang dimasukkan dalam klasifikasi D, M, F atau d, e, f (WHO Oral Health Country, 2006).

Kriteria Penilaian dalam DMF-T atau def-t didasarkan pada rentang nilai yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, dan sangat tinggi, sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kriteria Indeks DMF-T

Nilai def-t/DMF-T	Kriteria
0,0-1,1	Sangat Rendah
1,2-2,6	Rendah
2,7-4,4	Sedang
4,5-6,6	Tinggi
>6,6	Sangat Tinggi

(Suwargiani, 2008).

Indikator utama pengukuran DMF-T menurut WHO adalah pada anak usia 12 tahun yang dinyatakan dengan indeks DMF-T yaitu ≤ 3 yang berarti pada usia 12 tahun jumlah gigi yang berlubang (D) dicabut karena karies gigi (M) dan gigi dengan tumpatan yang baik (F) , tidak lebih atau sama dengan 3 gigi per anak (Amaniah, 2009).

Rumus yang digunakan untuk menghitung DMF-T

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

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

Kategori DMF – T menurut WHO :

0,0 – 1,1 = sangat rendah

1,2 – 2,6 = rendah

2,7 – 4,4 = sedang

4,5 – 6,5 = tinggi

6,6 > = sangat tinggi (Amaniah, 2009).

2. Kesehatan Gigi dan Mulut

Kesehatan merupakan bagian terpenting dalam kehidupan sehari-hari untuk menghasilkan generasi bangsa yang kuat. Generasi yang sehat dapat tercapai apabila pertumbuhan dan perkembangannya baik, yaitu dengan terpeliharanya kesehatan anak sejak dalam masa kandungan ibu, masa bayi, kanak-kanak sampai dewasa. Kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan untuk hidup sehat bagi setiap orang agar terwujud derajat kesehatan masyarakat yang optimal. Kesehatan mulut dan gigi sebagai bagian dari kesehatan jasmani secara keseluruhan juga tidak terlepas dari hal tersebut. Tingkat kesadaran akan kesehatan gigi dan mulut ikut berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan anak-anak yang sehat, sehingga usaha – usaha kesehatan gigi dan mulut baik dalam lingkungan keluarga maupun lingkungan sekolah perlu di tanamkan (Sufiawati, 2002).

3. Pengertian Anak

a. Definisi

Anak merupakan individu yang berada dalam suatu rentang perubahan perkembangan yang dimulai dari bayi hingga remaja. Masa anak merupakan masa pertumbuhan dan perkembangan yang dimulai dari bayi (0-1 tahun) usia bermain / *oddler* (1 tahun- 2,5 tahun) pra sekolah (2,5 tahun – 5 tahun), usia sekolah (5 tahun – 11 tahun) hingga remaja (11 tahun – 18 tahun). Rentang ini berada anatara anak satu dengan yang lain mengingat latar belakang anak berbeda. Pada anak terdapat rentang perubahan pertumbuhan dan perkembangan yaitu rentang cepat dan lambat. Dalam proses perkembangan anak memiliki ciri – ciri kognitif, konsep diri, pola koping, dan perilaku sosial. Ciri fisik adalah semua anak tidak mungkin pertumbuhan fisik yang sama akan tetapi mempunyai perbedaan dan pertumbuhannya. Demikian juga halnya perkembangan kognitif juga mengalami perkembangan yang tidak sama. Adakalanya anak dengan perkembangan kognitif yang cepat dan juga adakalanya perkembangan

kognitif yang lambat. Hal tersebut juga dapat dipengaruhi oleh latar belakang anak. Perkembangan konsep diri ini sudah ada sejak bayi, akan tetapi belum terbentuk secara sempurna dan akan mengalami perkembangan seiring dengan penambahan usia anak (Alimul dan Aziz, 2005).

Anak adalah individu yang rentan karena perkembangan kompleks yang terjadi setiap tahap masa kanak – kanak dan remaja. Lebih jauh, anak juga secara fisiologis lebih rentan dibandingkan orang dewasa (Slepin, 2006).

4. Pengetahuan

a. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil ranah tahu dan ini terjadi karena seseorang melakukan penginderaan terhadap obyek tertentu melalui panca indera manusia (Notoadmojo, 2007). Pengetahuan dan kemampuan orangtua dalam menjaga kesehatan gigi anak dapat dipengaruhi oleh beberapa hal antara lain yaitu usia, pendidikan, status ekonomi, pengalaman, informasi media massa dan lingkungan (Haeriyah, 2013).

Manusia menjalani proses pertumbuhan dan perkembangan yang nantinya mempengaruhi kualitas kehidupannya. Terciptanya manusia tidak semata-mata terjadinya begitu saja. Untuk memahami itu semua memerlukan proses bertingkat dari pengetahuan, ilmu, dan filsafat. Pengetahuan merupakan hasil tahu manusia yang hanya sekedar menjawab pertanyaan apa (Notoadmojo, 2010).

Pengetahuan dapat dimiliki manusia melalui panca indra yang ia miliki. Hasil pengelihatan dan pendengaran dapat menjadi dasar seseorang berperilaku dalam kehidupan sehari – hari maka semakin tinggi tingkat pengetahuan seseorang akan tercermin pada perilaku sehari – harinya (Notoadmojo, 2007).

Bloom (1908) dalam Notoadmojo (2007) mengatakan bahwa perilaku manusia terbagi menjadi tiga macam domain yaitu domain kognitif, afektif, dan psikomotor. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang paling esensial dalam tindakan seseorang.

b. Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan merupakan dasar terbentuknya suatu perilaku. Seseorang dikatakan kurang pengetahuan apabila dalam suatu kondisi ia tidak mampu mengenal, menjelaskan, dan menganalisis suatu keadaan. Pengetahuan dalam domain kognitif memiliki enam tingkatan, antara lain

1. Tahu (*Know*).

Tahu merupakan tingkatan yang paling rendah. Seseorang dapat dikatakan tahu ketika dapat mengingat suatu materi yang telah dipelajari, termasuk mengingat kembali sesuatu yang lebih spesifik dari bahan materi yang telah diterimanya. Contohnya anak dapat menyebutkan manfaat menggosok gigi.

2. Memahami (*Comprehension*).

Seseorang dikatakan telah memahami jika ia mampu menjelaskan bahwa secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menarik kesimpulan materi tersebut secara benar. Misalnya, seorang ibu dapat menjelaskan pentingnya menggosok gigi tiap hari.

3. Aplikasi (*Aplication*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah ia pelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya. Misalnya seorang anak akan melakukan gosok gigi setiap hari ketika ia telah memahami materi kesehatan kesehatan gigi.

4. Analisis (*Analysis*).

Seseorang dikatakan mencapai tingkat analisis ketika ia mampu menjabarkan materi ke dalam komponen – komponen, tetapi masih dalam struktur yang sama dan berkaitan satu sama lain. Ia mampu membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan lain sebagainya.

5. Sintesis (*synthesis*).

Sintesis merupakan kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian – bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Seseorang mampu menyusun formulasi – formulasi baru. Misalnya anak dapat

menyusun, merencanakan, menyesuaikan terhadap suatu teori dan rumusan yang telah ada.

6. Evaluasi (*evaluation*).

Evaluasi merupakan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu mater. Misalnya membandingkan antara anak yang rajin menggosok gigi atau tidak (Notoadmojo, 2007).

c. Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat diketahui dengan cara menanyakan kepada seseorang agar ia mengungkapkan apa yang diketahui dalam bentuk bukti atau jawaban lisan maupun tertulis. Bukti atau jawaban tersebut yang merupakan reaksi dari stimulus yang diberikan baik dalam bentuk pertanyaan langsung maupun tertulis. Pengukuran pengetahuan dapat berupa kuisioner atau wawancara (Notoadmojo, 2007).

5. Pengetahuan Ibu

Pengetahuan ibu yang merupakan orang terdekat dengan anak dalam pemeliharaan yang signifikan terhadap sikap dan perilaku anak. Anak-anak usia taman kanak-kanak umumnya tidak tahu dan belum mampu untuk menjaga kesehatan rongga mulut mereka, sehingga orangtua lah bertanggung jawab untuk mendidik mereka dengan benar. Kesehatan gigi anak menjadi perhatian khusus di era modern sekarang ini. Permasalahan karies gigi anak usia taman kanak kanak menjadi penting karena karies gigi menjadi indikator keberhasilan upaya pemeliharaan kesehatan gigi anak (Rompis, 2016).

Hal – hal yang dapat dilakukan orang tua untuk mencegah terjadinya karies pada anak adalah dengan mengajarkan cara menggosok gigi yang benar yaitu menggosok gigi mereka dalam gerakan naik turun sisi dalam dan sisi luar, sesudah makan dan sebelum tidur menggunakan pasta gigi yang mengandung *fluoride*. Mengurangi frekuensi makan jajanan manis dan menggantinya dengan makanan yang kaya serat.

Melakukan kunjungan tertatur pada dokter gigi setiap bulan atau sedikit – dikitnya 4 sampai 6 bulan (Jayanti, 2012).

Tingkat pengetahuan ibu mengenai karies adalah faktor yang penting dalam mempengaruhi kesehatan dan penyakit gigi anak, terutama dalam hal pencegahan terjadinya karies gigi (Bahaguna et al, 2011). Beberapa faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan ibu mengenai karies gigi antara lain pekerjaan, tingkat pendidikan, pengalaman dan status ekonomi. Orang tua, khususnya ibu yang tingkat pengetahuan rendah mengenai pola dan jenis makanan anak, kebersihan mulut anak dan pemeriksaan rutin ke dokter gigi menyebabkan resiko anaknya mempunyai karies gigi (Suresh et al, 2010).

6. Perilaku

a. Pengertian Perilaku

Perilaku manusia adalah semua tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas, baik yang dapat diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati. Dari segi biologis, yang perilaku adalah suatu kegiatan atau aktivitas organisme (makhluk hidup yang bersangkutan) (Notoadmojo, 2007).

Perilaku terbentuk dari pengetahuan yang didapatkan oleh seseorang. Pengetahuan merupakan landasan yang sangat penting untuk membentuk suatu tindakan. Perilaku yang didasari dengan pengetahuan akan lebih bertahan lama dibandingkan perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Setiap individu memiliki kemampuan untuk mendengar, merasakan dan menjelaskan tentang suatu hal. Ini semua akan akan disimpan dalam memori otak dan kemudian diterapkan untuk menggambarkan perilaku dirinya (Herjulianti et al, 2002).

b. Bentuk Perilaku

Teori bloom (1908) yang dikutip dalam Notoadmojo (2010) membedakan perilaku dalam 3 domain perilaku yaitu : kognitif (*cognitive*), afektif (*affective*) dan

psikomotor (*psychomotor*). Untuk kepentingan pendidikan praktis, teori ini kemudian dikembangkan menjadi 3 ranah yaitu :

1). Pengetahuan (*knowledge*)

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap obyek suatu tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seorang (*overt behavior*) (Notoadmojo, 2010).

2). Sikap (*attitude*)

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap stimulus atau objek. Dapat disimpulkan bahwa manifestasi sikap itu tidak dapat langsung dilihat, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu. Sikap belum merupakan suatu tindakan atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi tindakan suatu perilaku (Notoadmojo, 2007).

Sikap itu mempunyai 3 komponen pokok yaitu :

- a) Kepercayaan (Keyakinan), ide dan konsep terhadap suatu objek.
- b) Kehidupan emosional atau evaluasi terhadap suatu objek.
- c) Kecenderungan untuk bertindak (*trend to behave*) (Notoadmojo, 2007).

Sikap merupakan pemicu untuk melakukan atau tidak melakukan suatu tindakan tertentu. Sikap lebih mengarah pada suatu proses kesadaran yang sifat individual. Ciri sikap adalah memiliki arah yang bersifat positif dan negatif. Sikap positif mampu mendekatkan diri terhadap objek, sedangkan sikap negatif yaitu dapat menjauhkan diri dari obyek (Notoadmojo, 2007).

Sikap merupakan kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Dengan kata lain fungsi sikap merupakan (reaksi terbuka) atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi perilaku tindakan atau reaksi tertutup (Newcomb, 1998). Seperti halnya pengetahuan, sikap terdiri dari beberapa tingkatan yaitu :

- (1). Menerima (*receiving*), yaitu sikap dimana seseorang atau subjek mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan (objek).
- (2). Menanggapi (*responding*), yaitu sikap memberikan jawaban atau tanggapan terhadap pertanyaan atau objek yang dihadapi.
- (3). Menghargai (*valuing*), yaitu sikap dimana subjek atau seseorang memberikan nilai yang positif terhadap objek atau stimulus. Dalam arti membahasnya dengan orang lain dan akan mengajak atau mempengaruhi orang lain merespon.
- (4). Bertanggung jawab (*responsible*), sikap yang paling tinggi tindakannya adalah bertanggung jawab terhadap apa yang diyakininya (Newcomb, 1998).

Ciri sikap adalah memiliki arah yang bersifat positif dan negatif. Sikap positif mampu mendekatkan diri terhadap objek, sedangkan sikap negatif yaitu dapat menjauhkan diri dari objek. Sikap adalah kesiapan untuk bertindak dengan cara tertentu dan mempunyai tingkat intensitas yang kuat atau lemah. Perasaan atau afeksi merupakan bagian dari sikap sehingga akan nampak sebagai positif, ragu-ragu ataupun negatif. Sikap mempunyai tiga komponen yaitu :

- (a). Komponen yang berhubungan dengan kepercayaan, ide, dan konsep.
- (b). Komponen afeksi yang berkaitan dengan kehidupan emosional.
- (c). Komponen Konasi yang merupakan kecenderungan bertindak laku (Notoadmojo, 2010)

c. Tindakan

Seperti yang telah disebutkan di atas bahwa sikap adalah kecenderungan untuk bertindak (praktik). Sikap belum tentu terwujud dalam bentuk tindakan. Untuk mewujudkan sikap menjadi suatu tindakan diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan. Seperti fasilitas atau sarana dan prasarana. Setelah seseorang mengetahui stimulus atau objek kesehatan, kemudian mengadakan penilaian atau pendapat terhadap apa yang diketahui, proses selanjutnya diharapkan ia akan melaksanakan atau mempraktekan apa yang diketahui atau disikapinya (dinilai baik). Inilah yang disebut praktik (*practice*) kesehatan (Notoadmojo, 2005).

Menurut Notoadmojo (2010), praktik atau tindakan ini dapat ini dapat dibedakan menjadi 3 tingkatan menurut kualitasnya, yakni :

- a) Praktik dipimpin (*guided response*), yaitu apabila subjek atau seseorang telah melakukan sesuatu tetapi masih tergantung pada tuntunan atau menggunakan panduan, contoh : seorang ibu memeriksakan kehamilannya tetapi masih menunggu diingatkan oleh bidan atau tetangganya (Notoadmojo, 2010).
 - b) Praktik secara mekanisme (*mechanism*), yaitu apabila subjek atau seseorang telah melakukan atau mempraktikkan sesuatu hal secara otomatis. Misal : seorang anak secara otomatis menggosok gigi setelah makan, tanpa disuruh ibunya (Notoadmojo, 2010).
 - c) Adopsi (*adoption*), yaitu suatu tindakan atau praktik yang sudah berkembang. Artinya apa yang dilakukan tidak sekedar rutinitas atau mekanisme saja, tetapi sudah dilakukan modifikasi, atau tindakan atau perilaku yang perilaku berkualitas. Misalnya menggosok gigi, bukan sekedar gosok gigi, melainkan dengan teknik-teknik yang benar (Notoadmojo, 2010).
- c. Proses Adopsi Perilaku

Menurut Notoadmojo (2007), dari pengalaman dan penelitian terbukti bahwa Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari pengetahuan. Sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baru), didalam diri orang tersebut terjadi proses berurutan, yakni :

- 1) *Awareness* : orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus (objek) terlebih dahulu.
- 2) *Interest* : orang mulai tertarik kepada stimulus.
- 3) *Trial* : orang mulai mencoba perilaku baru.
- 4) *Adoption* : orang tersebut telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus (Notoadmojo, 2007).

d. Perilaku Orang tua

Menurut Suherman (1999) dalam Aziz (1999), perilaku orang tua dalam keluarga sangat berpengaruh pada pertumbuhan dan perkembangan anak. Ada tiga macam perilaku orang tua dalam keluarga yang berpengaruh terhadap tumbuh kembang anak, yaitu :

1. Perilaku Otoriter

Anak yang hidup dalam suasana keluarga yang otoriter akan menghambat perkembangan kepribadian dan proses kedewasaan (Aziz, 1999).

2. Perilaku Liberal.

Orang tua mempunyai anggapan bahwa anaknya sebagai orang dewasa yang dapat mengambil tindakan atau keputusan sendiri menurut kesehendaknya tanpa bimbingan orang tua (Aziz, 1999).

3. Perilaku Demokratis.

Orang tua yang memiliki karakteristik demokrasi memperlakukan anaknya sesuai dengan tingkat – tingkat perkembangan usia anak dan memperhatikan serta mempertimbangkan keinginan- keinginan anak (Aziz, 1999).

4. Perilaku Kesehatan

Sejalan menurut Skinner (1997), maka perilaku kesehatan (*health behavior*) adalah respon seseorang terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sehat-sakit, penyakit, dan faktor-faktor yang mempengaruhi sehat-sakit (kesehatan) seperti lingkungan, makanan, minuman dan pelayanan kesehatan. Dengan perkataan lain perilaku kesehatan adalah semua aktivitas atau kegiatan seseorang baik yang dapat diamati (*observable*) maupun yang tidak dapat diamati (*unobservable*) yang berkaitan dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan. Pemeliharaan kesehatan ini mencakup mencegah atau melindungi diri dari penyakit dan masalah kesehatan lain, meningkatkan, dan mencari penyembuhan apabila sakit atau terkena masalah kesehatan. Oleh sebab itu perilaku kesehatan ini pada garis besarnya dikelompokkan menjadi dua yakni :

a) Perilaku orang sehat agar tetap sehat dan meningkat. Oleh sebab itu perilaku ini disebut perilaku (*healthy behavior*). Contoh : makan dengan gizi yang seimbang (Notoadmojo, 2010).

b) Perilaku orang sakit atau telah terkena masalah kesehatan, untuk memperoleh penyembuhan atau pemecahan masalah kesehatannya. Oleh sebab itu perilaku ini disebut perilaku pencarian pelayanan kesehatan (*health seeking behavior*). Tempat pencarian kesembuhan ini adalah tempat atau fasilitas pelayanan kesehatan, seperti RS, puskesmas, poliklinik, dan lain-lain (Notoadmojo, 2010).

e. Perilaku Kesehatan Gigi

Perilaku juga memegang peran penting dalam mempengaruhi status kesehatan gigi dan mulut. Oleh Karena itu pentingnya dalam mempengaruhi status kesehatan gigi, maka frekuensi membersihkan gigi dan mulut sebagai bentuk perilaku dapat mempengaruhi baik dan buruknya kebersihan gigi dan mulut termasuk mempengaruhi skor karies (Hurlock, 2010).

Perilaku kesehatan gigi meliputi faktor pengetahuan, sikap, tindakan yang berkaitan dengan kondisi sehat dan kondisi sakit gigi serta upaya pencegahannya. Dalam hal ini yang dimaksud adalah kesehatan yang meliputi gigi dan semua jaringan yang ada dalam rongga mulut. Menurut Kegeles (1961) dalam Budhiarto (2008) yang dikutip oleh Tampubolon (2005) ada empat faktor utama agar seseorang ingin melakukan pemeliharaan kesehatan gigi yaitu :

1. Merasa mudah terserang penyakit gigi.
2. Percaya bahwa penyakit gigi dapat dicegah.
3. Pandangan bahwa penyakit gigi dapat bersifat fatal.
4. Mampu menjangkau dan memanfaatkan fasilitas kesehatan.

(Tampubolon, 2005).

Berikut adalah pengetahuan, sikap dan tindakan yang perlu dimiliki orang tua dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut anak :

a) Faktor Pengetahuan

Begitu banyak faktor yang menyebabkan sulit meningkatkan kesehatan mulut anak. Salah satu faktor adalah faktor orang tua. Orang tua adalah sosok figur utama yang dikenal sejak lahir. Bisa dikatakan pula bahwa segala perilaku dan kebiasaan orang tua sangat menentukan kesehatan gigi anaknya. Hal ini peran pengetahuan orang tua dalam perilaku kesehatan meliputi frekuensi menyikat gigi yang benar, penyebab karies, tanda-tanda awal karies, macam makanan penyebab karies, dan pentingnya kunjungan berkala ke dokter gigi. Hendaknya orang tua lebih tahu dan selektif dalam memilih macam makanan yang baik bagi kesehatan gigi anak (Suwelo, 1992).

b) Faktor Sikap

Sikap yang perlu dimiliki orang tua dalam menjaga kesehatan gigi anak antara lain memeriksa gigi setiap 6 bulan sekali yang sebaiknya dibiasakan sejak dini, walaupun gigi sedang dalam keadaan yang tidak bermasalah namun hal ini penting sebagai kontrol kesehatan gigi anak. Semakin cepat anak memeriksa gigi ke dokter gigi semakin cepat anak memeriksakan gigi ke dokter gigi semakin cepat anak mengerti dan belajar mengenai pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulutnya. Tidak membiasakan anak tertidur dalam keadaan botol masih berada di dalam mulut, mengenal cara menyikat gigi yang benar, mengonsumsi makanan yang mendukung pertumbuhan gigi yang sehat (Suwelo, 1992).

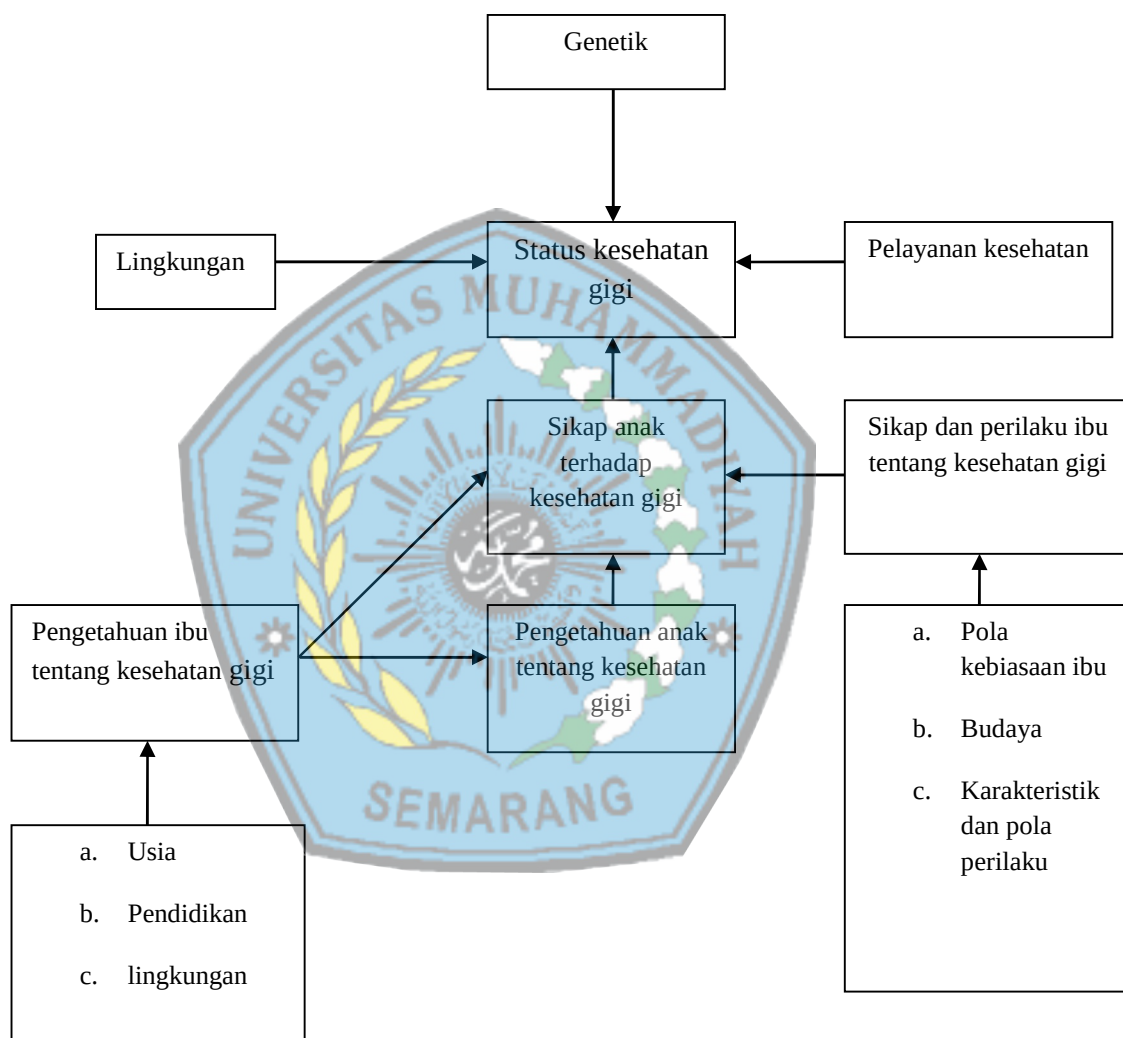
c) Faktor tindakan

Perilaku orang tua menentukan kesehatan gigi anak, sebab orang tua merupakan figur yang cukup berperan dalam menjaga kondisi kesehatan gigi anak. Praktek atau tindakan untuk memelihara kesehatan gigi antara lain, memilih sikat gigi, menggunakan pasta gigi, menggosok gigi mencari upaya menyembuhkan bila dirasa ada keluhan seperti gusi mudah berdarah, gatal pada gusi, ngilu, atau sakit pada gusi, dan teknik menggosok gigi, mengantarkan anak berobat atau kontrol kesehatan gigi ke dokter gigi, dan sebagainya (Suwelo, 1992).

Perilaku anak usia prasekolah (6 tahun ke bawah) masih merupakan perilaku yang tidak jelas dan bersifat semu karena anak masih sangat tergantung pada orang tuanya. Kesadaran sikap, perilaku orang tua sangat berperan dalam hal menjaga kesehatan gigi dan mulut anak. Peranan ibu sangatlah dominan dalam hal ini, karena ibu dianggap paling mengerti serta memiliki pengaruh yang kuat dalam hal pertumbuhan dan perkembangan anak (Suwelo, 1992).

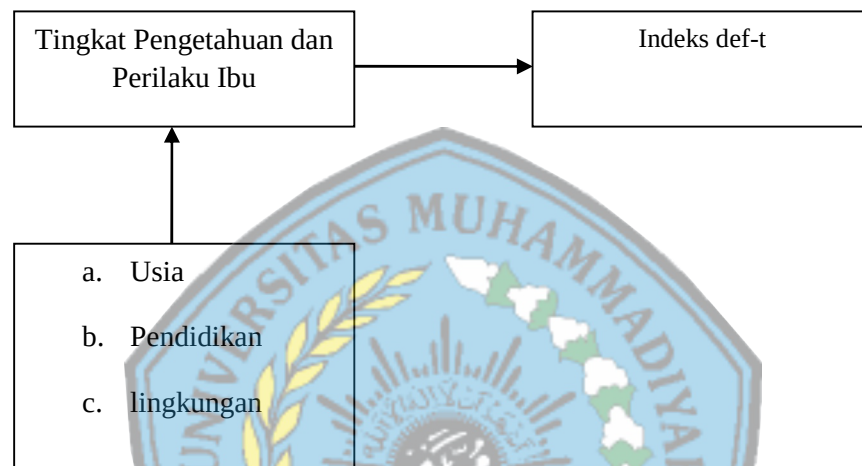
B. Kerangka Teori

Status kesehatan gigi dan mulut dipengaruhi oleh 4 faktor penting yaitu genetik, lingkungan, sikap dan perilaku, dan pelayanan kesehatan. Sikap dan perilaku ibu yang dipengaruhi oleh budaya, karakteristik perilaku dan pola perilaku ibu dapat mempengaruhi dari sikap anak terhadap kesehatan gigi dan mulut. Pengetahuan ibu yang dipengaruhi oleh usia, pendidikan, dan lingkungan dapat mempengaruhi pengetahuan anak tentang kesehatan gigi dan mulut dan sikap anak terhadap kesehatan gigi yang dapat mempengaruhi dari status kesehatan gigi anak tersebut. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan 90% anak TK Al Azharrul ulum terdapat skor karies yang sangat tinggi dan 75% dari ibu yang di wawancarai mengetahui mengenai kesehatan gigi dan mulut akan tetapi dalam praktiknya sebagian besar ibu tidak memperhatikannya, selain itu sikap dan perilaku ibu yang mengerti akan kesehatan gigi.



Gambar 2.2 Kerangka Teori

C. KERANGKA KONSEP



Gambar 2.3 Kerangka Konsep.

D. Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

- Terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan ibu mengenai kesehatan gigi dan mulut terhadap indeks def-t pada anak TK AL Azharul Ulum Kabupaten Sukoharjo.
- Terdapat hubungan antara perilaku ibu mengenai kesehatan gigi dan mulut terhadap indeks def-t pada anak TK AL Azharul Ulum Kabupaten Sukoharjo.