

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Perilaku

1. Pengertian perilaku

Robert Kwick *dalam* Kholid (2012), menyatakan bahwa perilaku adalah tindakan atau perbuatan suatu organisme yang dapat diamati dan bahkan dapat dipelajari. Menurut Skinner *dalam* Notoatmodjo (2012), merumuskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus. Dengan demikian, perilaku manusia terjadi melalui proses adanya stimulus terhadap organisme dan kemudian organisme tersebut merespon, sehingga teori Skinner ini disebut teori “ S-O-R” atau Stimulus-Organisme – Respon. Teori Skinner ini menjelaskan adanya dua jenis respon, yakni:

- a. *Respondent response* atau refleksi, adalah respon yang ditimbulkan oleh rangsangan – rangsangan tertentu. Rangsangan – rangsangan semacam ini disebut *electing stimuli*, karena menimbulkan respon-respon yang relatif tetap.
- b. *Operant response* atau instrumental respons, adalah respon yang timbul dan berkembangnya kemudian diikuti oleh stimuli atau rangsangan yang lain. Perangsang yang terakhir ini disebut *reinforcing stimuli* atau *reinforce*, karena berfungsi untuk memperkuat respons.

Berdasarkan teori “S-O-R” tersebut, maka perilaku manusia dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

a. Perilaku tertutup (*covert behavior*)

Perilaku tertutup terjadi apabila respons terhadap stimulus tersebut masih belum dapat diamati orang lain (dari luar) secara jelas. Respons seseorang masih terbatas dalam bentuk perhatian, perasaan, persepsi, pengetahuan, dan sikap terhadap stimulus yang bersangkutan. Contoh: ibu hamil mengetahui pentingnya periksa kehamilan untuk kesehatan bayi dan dirinya sendiri (pengetahuan), kemudian ibu tersebut bertanya kepada tetangganya dimana tempat memeriksakan kehamilan yang dekat (sikap)

b. Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Perilaku terbuka terjadi apabila respons terhadap stimulus tersebut sudah berupa tindakan, atau praktik ini dapat diamati orang lain dari luar. Contoh: ibu hamil memeriksakan kehamilannya ke Puskesmas atau Kebidanan Praktik, seorang anak menggosok gigi setelah makan, dan sebagainya.

2. Pembentukan perilaku

Pembentukan jenis respon atau perilaku, perlu diciptakan adanya suatu kondisi tertentu yang disebut *operant conditioning*. Prosedur pembentukan perilaku dalam *operant conditioning* ini menurut Skinner dalam Notoatmodjo (2012), adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan identifikasi terhadap hal-hal yang merupakan penguat atau *reinforce* berupa hadiah atau *reward* bagi perilaku yang terbentuk.
- b. Melakukan analisis untuk mengidentifikasi komponen-komponen tersebut disusun dalam urutan yang tepat untuk menuju kepada terbentuknya perilaku dimaksud

c. Menggunakan secara urut komponen-komponen sebagai tujuan sementara, mengidentifikasi *reinforce* atau hadiah untuk masing-masing komponen tersebut.

d. Melakukan pembentukan perilaku dengan menggunakan urutan komponen yang telah tersusun. Hadiah diberikan apabila komponen pertama telah dilakukan, hal ini mengakibatkan komponen atau perilaku (tindakan) tersebut cenderung akan sering dilakukan.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku

Menurut Green *dalam* Notoatmodjo (2012), kesehatan seseorang atau masyarakat dipengaruhi oleh dua faktor pokok, yaitu: faktor perilaku (*behavior causes*) dan faktor diluar perilaku (*non-behavior causes*).

Perilaku itu sendiri ditentukan atau terbentuk dari tiga faktor, yakni:

a. Faktor predisposisi (*predisposing factors*).

Faktor ini dipengaruhi oleh pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap kesehatan, tradisi, dan kepercayaan masyarakat terhadap hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan, sistem nilai yang dianut masyarakat, tingkat pendidikan, tingkat sosial ekonomi, dan sebagainya. Contohnya dapat dijelaskan sebagai berikut, untuk berperilaku kesehatan misalnya pemeriksaan kesehatan bagi ibu hamil, diperlukan pengetahuan dan kesadaran ibu tersebut tentang manfaat pemeriksaan kehamilan baik bagi kesehatan ibu sendiri maupun janinnya. Kepercayaan, tradisi dan sistem nilai masyarakat juga kadang-kadang dapat mendorong atau menghambat ibu untuk pemeriksaan kehamilan. Misalnya, orang hamil tidak boleh disuntik (periksa kehamilan termasuk memperoleh suntikan anti tetanus), karena

suntikan bisa menyebabkan anak cacat. Faktor-faktor ini terutama yang positif mempermudah terwujudnya perilaku, maka sering disebut faktor pemudah.

b. Faktor pendukung (*enabling factors*).

Faktor ini mencakup ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan bagi masyarakat, misalnya air bersih, tempat pembuangan tinja ketersediaan makanan yang bergizi, dan sebagainya, termasuk juga fasilitas pelayanan kesehatan seperti puskesmas, rumah sakit (RS), poliklinik, pos pelayanan terpadu (Posyandu), pos poliklinik desa (Polindes), pos obat desa, dokter atau bidan praktik swasta, dan sebagainya. Masyarakat perlu sarana dan prasarana pendukung untuk berperilaku sehat, misalnya perilaku pemeriksaan kehamilan, ibu hamil yang mau periksa kehamilan tidak hanya karena ia tahu dan sadar manfaat pemeriksaan kehamilan melainkan ibu tersebut dengan mudah harus dapat memperoleh fasilitas atau tempat periksa kehamilan, misalnya Puskesmas, Polides, bidan praktik, ataupun RS. Fasilitas ini pada hakikatnya mendukung atau memungkinkan terwujudnya perilaku kesehatan, maka faktor-faktor ini disebut faktor pendukung atau faktor pemungkin. Kemampuan ekonomi juga merupakan faktor pendukung untuk berperilaku kesehatan.

c. Faktor pendorong (*reinforcing factors*).

Faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat (toma), tokoh agama (toga), sikap dan perilaku para petugas termasuk petugas kesehatan, termasuk juga di sini Undang-undang, peraturan-peraturan, baik dari pusat maupun pemerintah daerah, yang terkait dengan kesehatan.

Masyarakat kadang-kadang bukan hanya perlu pengetahuan dan sikap positif serta dukungan fasilitas saja dalam berperilaku sehat, melainkan diperlukan juga perilaku contoh (acuan) dari para tokoh masyarakat, tokoh agama, dan para petugas, lebih-lebih para petugas kesehatan. Undang-undang juga diperlukan untuk memperkuat perilaku masyarakat tersebut, seperti perilaku memeriksakan kehamilan dan kemudahan memperoleh fasilitas pemeriksaan kehamilan. Diperlukan juga peraturan atau perundang-undangan yang mengharuskan ibu hamil melakukan pemeriksaan kehamilan.

Menurut *World Health Organization (WHO)* dalam Notoatmodjo (2012), yang menyebabkan seseorang berperilaku tertentu karena empat faktor alasan pokok, yaitu:

1) Pemahaman dan pertimbangan (*thoughts and feeling*), yakni dalam bentuk pengetahuan, persepsi, sikap, kepercayaan, dan penilaian seseorang terhadap objek (dalam hal ini adalah objek kesehatan).

a) Pengetahuan

Pengetahuan diperoleh dari pengalaman sendiri atau pengalaman orang lain. Contohnya seorang anak memperoleh pengetahuan bahwa panas adalah setelah memperoleh pengalaman atau kakinya terkena api dan terasa panas. Seorang ibu akan mengimunitasikan anaknya setelah melihat anak tetangganya terkena penyakit polio sehingga cacat karena anak tersebut belum pernah memperoleh imunisasi polio.

b) Kepercayaan

Kepercayaan sering diperoleh dari orang tua, kakek atau nenek. Seseorang menerima kepercayaan itu berdasarkan keyakinan dan tanpa

adanya pembuktian terlebih dahulu. Misalnya wanita hamil tidak boleh makan telur agar tidak kesulitan waktu melahirkan.

c) Sikap

Sikap adalah kecenderungan untuk bertindak (praktek). Sikap belum tentu terwujud dalam tindakan, sebab untuk terwujudnya tindakan perlu faktor lain diantaranya, fasilitas, sarana, dan prasarana. Praktek atau tindakan dibedakan menjadi tiga tingkatan menurut kualitasnya, yakni (Notoatmodjo, 2010):

(1) Praktek terpimpin (*guided response*), subjek atau seseorang telah melakukan sesuatu tetapi masih tergantung pada tuntutan atau menggunakan panduan.

(2) Praktek secara mekanisme (*mechabism*), subjek atau seseorang telah melakukan atau mempraktekan sesuatu hal secara otomatis.

(3) Adopsi (*adoption*), tindakan atau praktek yang sudah berkembang, artinya apa yang dilakukan tindakan yang berkualitas.

Penilaian keterampilan atau praktek melalui penilaian kinerja, yaitu penilaian yang menuntut sasaran mendemonstrasikan suatu kompetensi tertentu. Nilai keterampilan dikualifikasikan menjadi predikat/kriteria sebagai berikut (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

Tabel 1
Kualifikasi Penilaian Keterampilan

Nilai	Kriteria Pengetahuan
80-100	Sangat Baik
70-79	Baik
60-69	Cukup
<60	Perlu Bimbingan

Sumber: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Modal Penelitian Hasil Belajar Peserta Didik, Direktorat Jendral Pendidikan Menengah, 2013.

Nilai keterampilan = (jumlah skor perolehan : skor maksimal) × 100

d) Nilai (*value*)

Di dalam suatu masyarakat apapun, selalu berlaku nilai-nilai yang menjadi pegangan setiap orang dalam menyelenggarakan hidup bermasyarakat. Misalnya, gotong royong adalah suatu nilai yang selalu hidup di masyarakat.

2) Orang penting sebagai referensi (*personal refrence*)

Perilaku seseorang terlebih perilaku anak kecil lebih banyak dipengaruhi oleh orang yang dianggap penting. Perkataan atau perbuatan cenderung untuk dicontoh apabila seseorang itu penting untuknya. Anak-anak sekolah misalnya, bagi anak sekolah gurulah yang dianggap penting atau sering disebut kelompok referensi (*refrence group*), antara lain guru, alim ulama, kepala adata (suku), kepala desa dan sebagainya.

3) Sumber (*resources*)

Sumber daya disini mencakup fasilitas, uang, waktu, tenaga, dan sebagainya. Semua ini berpengaruh terhadap perilaku seseorang atau kelompok masyarakat. Pengaruh sumber daya terhadap perilaku dapat bersifat

positif maupun negatif. Misalnya pelayanan Puskesmas, dapat berpengaruh positif terhadap perilaku penggunaan Puskesmas tetapi juga dapat berpengaruh sebaliknya.

4) Kebudayaan

Perilaku normal, kebiasaan, nilai-nilai dan penggunaan sumber-sumber di dalam suatu masyarakat akan menghasilkan suatu pola hidup (*way of life*) yang pada umumnya disebut kebudayaan. Kebudayaan ini terbentuk dalam waktu yang lama sebagai akibat dari kehidupan suatu masyarakat bersama. Kebudayaan selalu berubah, baik lambat ataupun cepat, sesuai dengan peradaban umat manusia. Kebudayaan atau pola hidup di masyarakat disini merupakan kombinasi dari semua yang telah disebutkan di atas. Perilaku yang normal adalah salah satu aspek dari kebudayaan, dan selanjutnya kebudayaan mempunyai pengaruh yang dalam terhadap perilaku ini.

4. Ranah perilaku dan indikatornya

Perubahan atau adopsi perilaku baru menurut Notoatmodjo (2012), adalah suatu proses yang kompleks dan memerlukan waktu yang relatif lama. Secara teori perubahan perilaku seseorang menerima atau mengadopsi perilaku baru dalam kehidupannya melalui tiga tahap, yakni:

a. Pengetahuan

Sebelum mengadopsi perilaku (berperilaku baru), seseorang harus tahu terlebih dahulu arti dan manfaat perilaku tersebut bagi dirinya atau keluarganya. Pemberantasan sarang nyamuk (PSN) akan dilakukan apabila seseorang tahu tujuan dan manfaatnya bagi kesehatan dan keluarganya, dan

bahaya apabila tidak melakukan PSN tersebut. Indikator yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan atau kesadaran terhadap kesehatan, dapat dikelompokkan menjadi:

1) Pengetahuan tentang sakit dan penyakit yang meliputi:

- a) Penyebab penyakit.
 - b) Gejala atau tanda-tanda penyakit.
 - c) Bagaimana cara pengobatan, atau keman mencari pengobatan.
 - d) Bagaiman cara penularannya.
 - e) Bagaimana cara encegahannya termasuk imunisasi, dan sebagainya.
- 2) Pengetahuan tentang cara pemeliharaan kesehatan dan cara hidup sehat, meliputi:

- a) Jenis-jenis makanan yang bergizi.
- b) Manfaat mankanan yang bergizi bagi kesehatannya.
- c) Pentingnya olahraga bagi kesehatan.
- d) Penyakit-penyakit atau bahaya merokok, minum-minuman keras, narkoba, dan sebagainya.
- e) Pentingnya istirahat cukup, relaksasi rekreasi, dan sebagainya bagi kesehatan.

3) Pengetahuan tentang kesehatan lingkungan:

- a) Manfaat air bersih.
- b) Cara-cara pembuangan limbah yang sehat, termasuk pembuangan kotoran yang sehat, dan sampah.
- c) Manfaat pencahayaan dan penerangan rumah yang sehat.
- d) Akibat polusi (polusi air, udara, dan tanah) bagi kesehatan dan sebagainya.

b. Sikap

Sikap adalah penilaian (bisa berupa pendapat) seseorang terhadap stimulus atau obyek (dalam hal ini adalah masalah kesehatan, termasuk penyakit). Setelah seseorang mengetahui stimulus atau obyek, proses selanjutnya akan menilai atau bersikap terhadap stimulus atau objek kesehatan tersebut, oleh sebab itu indikator untuk sikap kesehatan juga sejalan dengan pengetahuan kesehatan, yakni:

1) Sikap terhadap sakit dan penyakit

Penilaian atau pendapat seseorang terhadap gejala atau tanda-tanda penyakit, penyebab penyakit, cara pencegahan penyakit, dan sebagainya.

2) Sikap cara pemeliharaan dan cara hidup sehat

Penilaian atau pendapat seseorang terhadap cara-cara memelihara dan cara-cara (berperilaku) hidup sehat. Dengan perkataan lain pendapat atau penilaian terhadap makanan, minuman, olahraga, relaksasi (istirahat) atau istirahat cukup, dan sebagainya bagi kesehatannya.

3) Sikap terhadap kesehatan lingkungan

Pendapat atau penilaian seseorang terhadap lingkungan dan pengaruhnya terhadap kesehatan. Misalnya pendapat atau penilaian terhadap air bersih, pembuangan limbah, polusi, dan sebagainya.

c. Praktik atau tindakan (*practice*)

Seseorang yang telah mengetahui stimulus atau obyek kesehatan, kemudian mengadakan penilaian atau pendapat terhadap apa yang diketahui, selanjutnya diharapkan akan dilaksanakan atau dipraktikkan apa yang

diketahui atau disikapinya (nilai baik). Indikator praktik kesehatan mencakup beberapa hal, yakni:

1) Tindakan (praktik) sehubungan dengan penyakit

Tindakan atau perilaku ini mencakup: pencegahan penyakit, imunisasi anak, melakukan pengurangan bak mandi seminggu sekali, menggunakan masker saat bekerja di tempat yang berdebu, dan sebagainya. Penyembuhan penyakit dengan minum obat sesuai petunjuk dokter, melakukan anjuran-anjuran dokter, berobat ke pelayanan fasilitas kesehatan yang tepat dan sebagainya.

2) Tindakan (praktik) pemeliharaan dan peningkatan kesehatan

Tindakan atau perilaku ini mencakup antara lain, mengkonsumsi makanan dengan gizi seimbang, melakukan olahraga secara teratur, tidak merokok, tidak minum-minuman keras, dan narkoba.

3) Tindakan (praktik) kesehatan lingkungan

Perilaku ini mencakup, membuang air besar di jamban (WC), membuang sampah di tempat sampah, menggunakan air bersih untuk mandi, cuci, masak, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2012).

5. Proses perubahan perilaku

Menurut Hosland *dalam* Notoatmodjo (2007), mengatakan bahwa perubahan perilaku pada hakikatnya adalah sama dengan proses belajar. Proses perubahan perilaku tersebut menggambarkan proses belajar individu yang terdiri dari:

a. Stimulasi (rangsangan) yang diberikan kepada organisme dapat diterima atau ditolak. Apabila stimulasi tersebut tidak diterima atau ditolak berarti

stimulus itu tidak efektif dalam mempengaruhi perhatian individu, dan berhenti disini. Tetapi bila stimulus diterima oleh organisme berarti ada perhatian dari individu dan stimulus itu efektif.

b. Apabila stimulus telah mendapat perhatian dari organisme sebagai pertanda bahwa ia mengerti dan dapat dilanjutkan ke stimulus selanjutnya.

c. Setelah itu organisme mengolah stimulus tersebut sehingga terjadi

d. kesiapan untuk bertindak demi stimulus yang telah diterima.

e. Akhirnya dengan dukungan fasilitas serta dorongan dari lingkungan maka stimulus tersebut mempunyai efek tindakan dari individu tersebut.

B. Menyikat Gigi

1. Pengertian menyikat gigi

Menyikat gigi adalah rutinitas yang penting dalam menjaga dan memelihara kesehatan gigi dari bakteri dan sisa makanan yang melekat dengan menggunakan sikat gigi. Menyikat gigi merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk menjaga agar gigi tetap dalam keadaan yang bersih dan sehat (Ramadhan, 2012).

2. Frekuensi dan waktu menyikat gigi

a. Frekuensi menyikat gigi

Menurut Manson *dalam* Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2012), menyikat gigi sebaiknya dua kali sehari yaitu setiap kali makan dan sebelum tidur. Menurut Loe *dalam* Putri, Herijulianti, dan Nurjannah (2012), melalui suatu percobaan menunjukkan bahwa dengan frekuensi penyikatan gigi satu kali sehari pun, asalkan teliti sehingga semua *plaque* hilang, gusi dapat dipertahankan tetap sehat.

b. Waktu menyikat gigi

Waktu menyikat gigi yang benar minimal dua kali sehari yakni setelah sarapan pagi dan malam sebelum tidur. Waktu tidur produksi air liur berkurang sehingga menimbulkan suasana asam di mulut. Sisa-sisa makanan pada gigi jika tidak segera dibersihkan, maka mulut semakin asam dan kuman akan tumbuh subur sehingga dapat membuat gigi berlubang (Budiman, 2009).

3. Peralatan menyikat gigi

a. Sikat gigi

1) Pengertian sikat gigi

Sikat gigi merupakan salah satu alat oral fisioterapi yang digunakan secara luas untuk membersihkan gigi dan mulut, di pasaran dapat ditemukan beberapa macam sikat gigi, baik manual maupun elektrik dengan berbagai ukuran dan bentuk. Banyak jenis sikat gigi di pasaran, harus diperhatikan keefektifan sikat gigi untuk membersihkan gigi dan mulut (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2012).

2) Syarat sikat gigi yang ideal secara umum mencakup

a) Tangkai sikat gigi harus enak dipegang dan stabil, pegangan sikat gigi harus cukup lebar dan cukup tebal.

b) Kepala sikat jangan terlalu besar, untuk orang dewasa maksimal 25-29 mm x 10mm, untuk anak-anak 15-24 mm x 8 mm. jika molar kedua sudah erupsi maksimal 20mm x 7 mm, untuk anak balita 18mm x 7 mm.

c) Tekstur harus memungkinkan sikat digunakan dengan efektif tanpa merusak jaringan lunak maupun jaringan keras.

b. Pasta gigi

Pasta gigi biasanya digunakan bersama-sama dengan sikat gigi untuk membersihkan dan menghaluskan permukaan gigi geligi, serta memberikan rasa nyaman dalam rongga mulut, karena aroma yang terkandung di dalam pasta tersebut nyaman dan menyegarkan (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2012).

Pasta gigi biasanya mengandung bahan – bahan abrasif, pembersih, bahan penambah rasa dan warna, serta pemanis, selain itu dapat juga ditambah bahan pengikat, pelembab, pengawet, fluor, dan air. Bahan abrasif dapat membantu melepaskan plak dan palikel tanpa menghilangkan lapisan email. Bahan abrasif yang biasanya digunakan adalah kalsium karbonat atau aluminium hidroksida dengan jumlah 20%-40% dari isi pasta gigi (Putri, Herijulianti, dan Nurjannah, 2012).

c. Gelas kumur

Gelas kumur digunakan untuk kumur-kumur pada saat membersihkan setelah penggunaan sikat gigi dan pasta gigi. Dianjurkan air yang digunakan adalah air matang, tapi paling tidak air yang digunakan adalah air yang bersih dan jernih (Nurfaizah, 2010).

d. Cermin

Cermin digunakan untuk melihat permukaan gigi yang tertutup plak pada saat menggosok gigi. Dengan cermin kita dapat melihat bagian mana yang belum bersih (Nurfaizah, 2010).

4. Cara menyikat gigi

Menyikat gigi merupakan cara yang efektif untuk menghilangkan plak, sehingga harus diajarkan cara menyikat gigi yang benar untuk menghindari penyakit gigi dan mulut. Menurut (Sariningsih, 2012), salah satu cara menyikat gigi yang benar adalah :

- a. Siapkan sikat gigi yang kering dan pasta yang mengandung fluor, banyaknya pasta gigi sebesar sebutir kacang tanah
- b. Kumur-kumur dengan air sebelum menyikat gigi
- c. Pertama-tama rahang bawah dimajukan ke depan sehingga gigi-gigi rahang atas merupakan sebuah bidang datar. Kemudian sikatlah gigi rahang atas dan gigi rahang bawah dengan gerakan ke atas dan kebawah (*horizontal*).
- d. Sikatlah semua dataran pengunyahan gigi atas dan bawah dengan gerakan maju mundur dan pendek-pendek. Menyikat gigi sedikitnya 8 kali gerakan untuk setiap permukaan gigi.
- e. Sikatlah permukaan gigi yang menghadap ke pipi dengan gerakan naik turun sedikit memutar
- f. Sikatlah permukaan gigi depan rahang bawah yang menghadap kelidih dengan arah sikat gigi keluar dari rongga mulut.
- g. Sikatlah permukaan gigi belakang rahang bawah yang menghadap ke lidah dengan gerakan mencongkel keluar.
- h. Sikatlah permukaan gigi depan rahang atas yang menghadap kelangit-langit dengan gerakan sikat mencongkel keluar dari rongga mulut.
- i. Sikatlah permukaan gigi belakang rahang atas yang menghadap ke langit-langit dengan gerakan mencongkel.

5. Akibat Tidak Menyikat Gigi

Hal –hal yang dapat terjadi apabila tidak menyikat gigi, yaitu

a. Bau mulut

Bau mulut merupakan suatu keadaan yang tidak menyenangkan, apabila pada saat berbicara dengan orang lain mengeluarkan bau tidak sedap yang disebabkan oleh sisa-sisa makanan yang membusuk didalam mulut (Tarigan, 2013).

b. Karang gigi

Karang gigi merupakan jaringan keras yang melekat erat pada gigi yang terdiri dari bahan-bahan mineral. Karang gigi merupakan suatu factor iritasi terhadap gusi sehingga dapat menyebabkan peradangan pada gusi (Tarigan, 2013).

c. Gusi berdarah

Penyebab gusi berdarah karena kebersihan gigi kurang baik, sehingga terbentuk plak pada permukaan gigi dan gusi. Bakteri-bakteri pada plak menghasilkan racun yang merangsang gusi sehingga mengakibatkan radang gusi dan gusi mudah berdarah (Tarigan, 2013).

d. Gigi berlubang

Gigi berlubang merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi yaitu email, dentin dan pulpa yang disebabkan oleh aktifitas jasad renik didalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan (Kidd dan Bechal, 1991).