

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Kualitas Hidup

a. Kualitas hidup terkait dengan kesehatan mulut

Hidup sehat merupakan bagian dari kualitas hidup (Tulangow, dkk., 2013). Kualitas hidup adalah kemampuan fungsional akibat penyakit dan pengobatan yang diberikan menurut pandangan atau perasaan pasien (Ware dan Sherbourne, 1992). *World Health Organization* menyarankan agar kualitas hidup yang terkait dengan kesehatan diukur dalam tiga hal, yaitu melihat ada tidaknya kelainan patologis, mengukur fungsi, dan penilaian individu atas kesehatannya (Tampubolon, 2005)

Kesehatan gigi dan mulut (*oral health*) menurut WHO memiliki arti bebas dari nyeri kronik pada rongga mulut, kelainan konginetal seperti bibir atau palatum sumbing, penyakit periodontal, kerusakan dan kehilangan gigi, dan penyakit atau gangguan lainnya yang mempengaruhi rongga mulut (Khasanah dan Priyanto, 2012). *Oral Health Related Quality of Life* adalah kualitas hidup yang terkait dengan kesehatan gigi dan mulut yang mengukur persepsi seseorang terhadap dampak fungsional dan

psikososial yang ditimbulkan oleh kelainan gigi dan mulut (Iqbal, dkk.,2015). Status kesehatan mulut yang dihubungkan dengan kualitas hidup didapatkan hasil permasalahan kesehatan mulut yang serius dan dapat menurunkan kualitas hidup para pasien (Caglayan, dkk., 2009).

b. Pengukuran kualitas hidup

Pengukuran-pengukuran *Oral Health Related Quality of Life* bertujuan untuk mengetahui keadaan kesehatan mulut yang berdampak kepada kualitas hidup. Instrumen-instrumen yang digunakan untuk mengukur kualitas hidup antara lain (Sirohi, dkk., 2015) :

1) *Geriatric Oral Health Assesment Index* (GOHAI)

Geriatric Oral Health Assesment Index terdiri dari 12 pertanyaan untuk tiga dimensi, yaitu fungsi fisik, psikososial, dan rasa sakit atau ketidaknyamanan (Mesko, dkk., 2013). *Geriatric Oral Health Assesment Index* merupakan salah satu instrument untuk mengukur kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan rongga mulut yang lebih direkomendasikan untuk survey klinis dan epidemiologi yang menilai kesehatan rongga mulut pada lansia, instrument *GOHAI* lebih sensitif terhadap perawatan dental dan kemampuan pengunyahan (Othman, dkk., 2006).

2) *Child Perceptions Questionnaire (CPQ)*

Child Perceptions Questionnaire dibuat di Kanada pada tahun 2002 – 2006 untuk mengukur kualitas hidup terkait kesehatan rongga mulut pada anak dengan kelompok usia tertentu dengan berbagai kondisi gigi, orthodontik, dan orofacial (Akbar, dkk., 2016). Instrument ini dikategorikan empat kelompok yaitu gejala oral, keterbatasan fungsional, dan kesejahteraan emosional dan sosial. *Child Perceptions Questionnaire* merupakan bagian dari kuisioner kualitas hidup yang spesifik untuk anak dengan kelompok usia 6 – 7 tahun, 8 – 10 tahun, dan 11 -14 tahun, kelompok usia tersebut dibuat karena dianggap memiliki kemampuan kognitif yang homogen (Martins, dkk., 2009).

3) *Oral Health Impact Profile-14*

Oral Health Impact Profile-14 merupakan salah satu instrument yang cocok untuk mengukur *OHRQoL* yang didasari oleh klasifikasi *WHO* yaitu kelemahan, ketidakmampuan, handicap dan telah digunakan untuk mengukur ketidakmapuan oral. Menurut Slade dan Spencer tahun 1994 *OHIP-14* merupakan modifikasi dari *OHIP-49* yang lebih singkat yang mencakup tujuh dimensi yaitu, keterbatasan fungsi, rasa sakit fisik, ketidaknyamanan psikis, ketidakmampuan fisik, ketidakmampuan psikis

ketidakmampuan sosial, dan handikap. Tujuh dimensi tersebut merupakan dampak akibat dari kelainan atau permasalahan pada rongga mulut yang memberi pengaruh pada kualitas hidup. *OHIP-14* telah di validasi dalam beberapa bahasa anatar lain China, Spanyol, Swedia, Italia, Jerman, Yunani dan Portugis (Aguilera, dkk., 2014).

Terdapat beberapa kelebihan *OHIP-14* antara lain, lebih *OHIP-14* disukai oleh para peneliti dibandingkan dengan *OHIP-49* karena lebih praktis dari segi jumlah pertanyaan, *OHIP-14* juga kuesioner yang tepat, valid dan bisa digunakan untuk melihat kualitas hidup terkait kesehatan mulut pada orang dewasa (Sirohi, dkk., 2015)

4) *Oral Impact on Daily Performance (OIDP)*

Oral Impact on Daily Performance terdiri dari delapan item untuk anak usia 11-12 tahun yang bertujuan untuk mengevaluasi dampak kesehatan mulut pada kemampuan anak untuk melakukan aktifitas sehari-hari termasuk pengukuran dimensi fisik, psikologis dan sosial. Instrument ini fokus pada 10 aktivitas dasar sehari-hari yaitu, makan, berbicara, membersihkan mulut, aktivitas fisik ringan, tidur, relaks, senyum, keadaan emosional, jalan ke luar dan menikmati berinteraksi dengan orang lain (Eric, dkk., 2012).

2. Karies Gigi

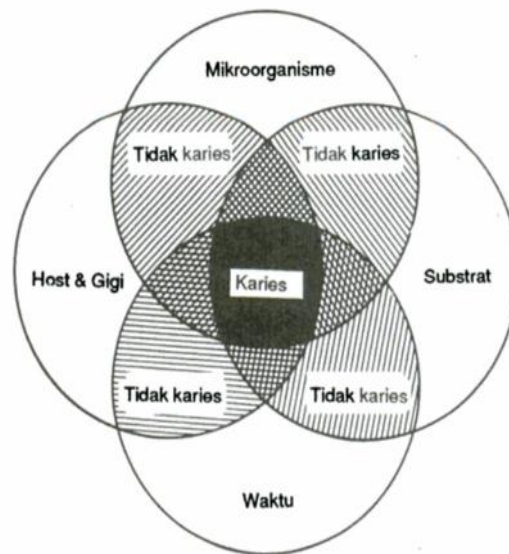
a. Definisi karies gigi

Karies berasal dari bahasa latin yaitu *caries* yang artinya kebusukan. Karies gigi atau gigi berlubang adalah suatu penyakit jaringan keras gigi, yaitu email, dentin, dan sementum yang disebabkan oleh aktivasi suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan (Kidd dan Bechal, 1991). *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus* merupakan bakteri yang bertanggung jawab terhadap terjadinya karies gigi (Ramayanti, 2013).

Karies sering terjadi pada dewasa muda dan tua sehingga apabila tidak dirawat maka akan bertambah buruk dan dapat menimbulkan rasa sakit yang berpotensi menyebabkan kehilangan gigi (Anshary, dkk., 2014). Karies gigi memiliki dampak luas, meliputi ketebatasan fungsi, rasa sakit fisik, ketidaknyamanan psikis, disabilitas fisi, psikis dan sosial (Tulangow, dkk., 2013).

b. Etiologi karies gigi

Karies gigi dinyatakan sebagai penyakit multifaktorial yang terjadi karena adanya faktor yang saling mendukung, yaitu faktor host atau gigi, mikroorganisme, substrata atau diet dan faktor waktu untuk membentuk kavitas gigi (Kidd dan Bechal, 1991). Karies gigi dapat terjadi jika keempat faktor tersebut ada.



Gambar 1. Etiologi Karies Gigi

(Kidd dan Bechal, 1991)

1) Host atau gigi

Faktor-faktor dari gigi yang berpengaruh terhadap peningkatan karies antara lain yaitu bentuk gigi dengan pit dan fisur yang dalam lebih mudah terserang karies, posisi gigi yang berjejal dan susunanya tidak teratur lebih susah dibersihkan, sehingga plak akan mudah berkembang dan dapat menyebabkan karies gigi (Kidd dan Bechal, 1991).

2) Mikroorganisme

Mikroorganisme yang sangat berperan pada terjadinya karies gigi adalah *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus*. *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus* merupakan kuman yang kariogenik karena mampu membentuk asam karbohidrat

yang dapat diragikan (Corby, dkk., 2005). Plak adalah suatu massa padat yang merupakan kumpulan 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 baik pada daerah yang sulit untuk dibersihkan, seperti daerah tepi gingival, pada permukaan proksimal dan di dalam fisur. Bakteri yang kariogenik tersebut akan memfermentasi sukrosa menjadi asam laktat yang sangat kuat sehingga mampu menyebabkan demineralisasi (Soet, dkk., 2008).

3) Substrat atau diet

Substrat adalah campuran makanan halus dan minuman yang diminum sehari-hari yang menempel pada gigi. Faktor substrat dapat mempengaruhi pembentukan plak karena membantu perkembangbiakan dan kolonisasi mikroorganisme pada permukaan enamel. Karbohidrat memiliki peran penting dalam pembuatan asam bagi bakteri dan sintesa polisakarida ekstra sel. Sintesa polisakarida ekstra sel dari sukrosa lebih cepat dari pada glukosa, fruktosa, dan laktosa. Sukrosa merupakan gula yang paling kariogenik, karena sukrosa merupakan gula yang banyak dikonsumsi (Bradshaw dan Lynch, 2013).

Makanan dan minuman yang mengandung gula dapat menurunkan pH plak dengan cepat sampai pada level yang dapat mengakibatkan demineralisasi pada email. Konsumsi gula yang sering dan berulang-ulang akan tetap menahan pH di bawah normal dan menyebabkan demineralisasi email terus terjadi (Gupta, dkk., 2013).

4) Waktu

Tingkat frekuensi gigi terkena dengan lingkungan yang kariogenik dapat mempengaruhi perkembangan karies. Setelah seseorang mengonsumsi makanan mengandung gula, maka bakteri pada mulut dapat memetabolisme gula menjadi asam dan menurunkan pH, pH dapat menjadi normal karena dinetralkan oleh air liur dan proses sebelumnya telah melarutkan mineral gigi. Karies gigi tidak menghancurkan gigi dalam hitungan hari atau minggu, melainkan dalam bulan atau tahun (Ozdemir, 2014).

c. Faktor risiko karies gigi

Beberapa faktor luar yang merupakan faktor predisposisi dan faktor penghambat yang berhubungan tidak langsung dengan proses terjadinya karies gigi (Suwelo, 1992) Antara lain :

1) Usia

Sejalan dengan penambahan usia seseorang, jumlah kariespun akan bertambah. Hal tersebut dapat terjadi karena

faktor resiko karies akan lebih lama berpengaruh terhadap gigi.

2) Jenis kelamin

Prevalensi karies gigi tetap wanita lebih tinggi dibanding pria, begitu juga pada gigi anak-anak, hal ini disebabkan antara lain erupsi gigi anak perempuan lebih cepat dibanding laki-laki, sehingga gigi anak perempuan lebih lama dalam mulut dan berhubungan dengan faktor resiko terjadinya karies.

3) Suku bangsa

Perbedaan status karies gigi berdasarkan suku bangsa lebih karena sosial ekonomi, pendidikan, makanan, cara pencegahan karies, dan jangkauan pelayanan kesehatan gigi yang berbeda di setiap suku tersebut.

4) Letak geografis

Perbedaan prevalensi karies gigi juga ditemukan pada penduduk yang letak geografisnya berbeda. Faktor-faktor yang menyebabkan perbedaan ini antara lain, karena perbedaan lamanya matahari bersinar, suhu, cuaca, air, keadaan tanah dan jarak dari laut.

5) Kultur sosial penduduk

Faktor yang mempengaruhi perbedaan status karies gigi berdasarkan kultur sosial penduduk ini adalah pendidikan dan penghasilan yang berhubungan antara lain dengan diet dan

kebiasaan merawat gigi. Perilaku sosial dan kebiasaan akan mempengaruhi perbedaan jumlah karies.

6) Kesadaran, sikap dan perilaku individu terhadap kesehatan gigi

Perilaku kesehatan adalah usaha-usaha yang dilakukan seseorang untuk memelihara kesehatan agar tidak sakit dan usaha untuk penyembuhan apabila terjadi sakit. Perilaku peningkatan kesehatan serta pemilihan makanan dan minuman yang baik dapat memelihara kesehatan seseorang (Notohartojo dan Ghani, 2015).

d. Indeks DMFT (*Decay Missing Filling Teeth*)

Indeks dapat digunakan untuk mengukur derajat keparahan suatu penyakit mulai dari ringan sampai berat. Menurut WHO tahun 2012, menyatakan bahwa status karies dapat dihitung dengan indeks dmft dan *DMFT* yang terdiri atas : nilai *DMFT*, angka D adalah gigi yang berlubang karena karies gigi, angka M adalah gigi yang dicabut karena karies gigi, angka F adalah gigi yang ditambal atau di tumpat karena karies (WHO, 2012).

Kriteria *DMF-T* menurut WHO tahun 1997 (WHO, 1997 *cit.* Depkes, 1999)

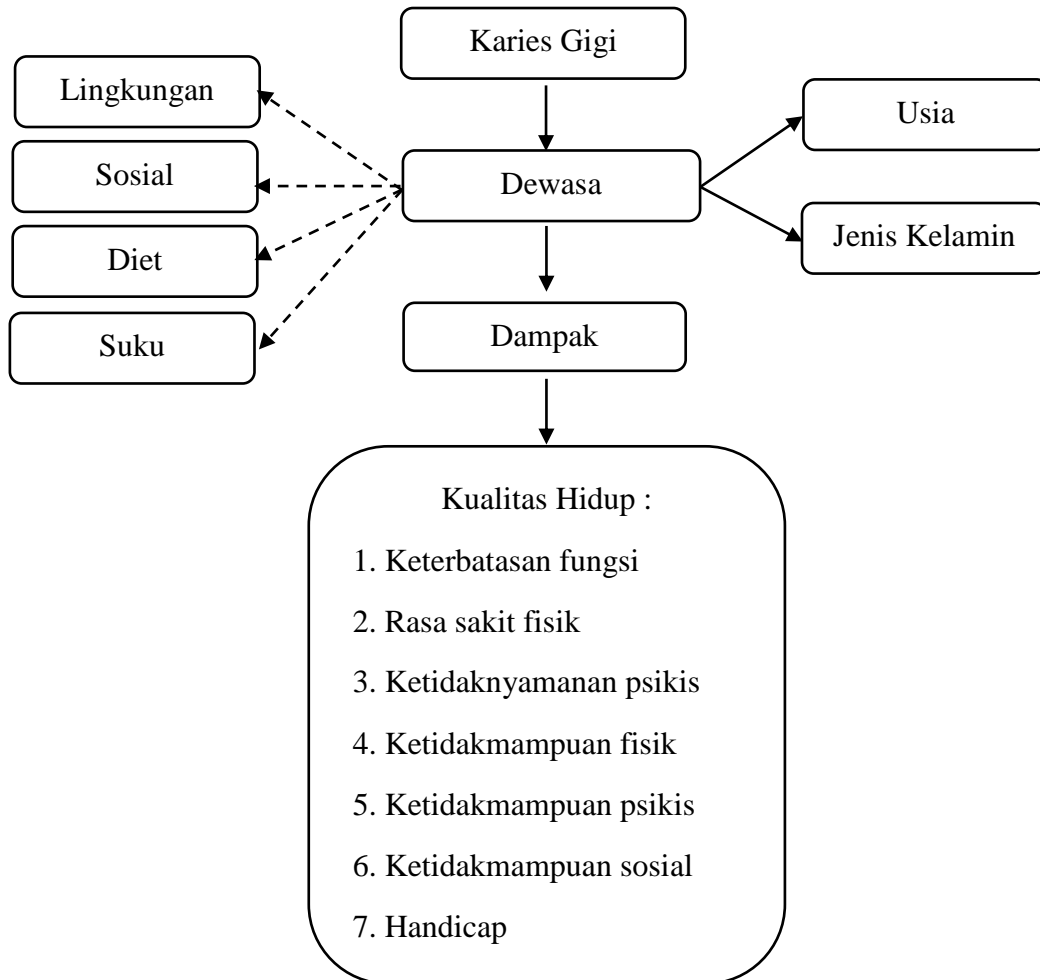
- 1) Skor 0,0-1,1 termasuk dalam kriteria sangat rendah
- 2) Skor 1,2-2,6 termasuk dalam kriteria rendah
- 3) Skor 2,7-4,4 termasuk dalam kriteria sedang

- 4) Skor 4,5-6,5 termasuk dalam kriteria tinggi
 - 5) Skor > 6,6 termasuk dalam kriteria sangat tinggi
- e. Dampak karies gigi terhadap OHRQoL (*Oral Health Related Quality of Life*)

Mulut adalah bagian dari tubuh yang tidak boleh dipisahkan, karena kesehatan mulut akan mempengaruhi kesehatan umum, yaitu menimbulkan kesakitan yang hebat dan penderitaan yang merubah apa yang dimakan orang, bicara dan kualitas hidup serta kesejahteraannya (Ratmini dan Arifin, 2011). Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2007, kelompok umur 10-24 tahun lebih banyak menderita karies gigi yakni 66,8-69,5%, keadaan ini menunjukkan karies gigi terjadi pada golongan usia produktif (Depkes, 2007).

Karies gigi mempunyai dampak yang luas, yaitu gangguan pada kualitas hidup antara lain keterbatasan fungsi gigi makanan sangkut, nafas bau, pencernaan terganggu), disabilitas fisik (diet tidak memuaskan, menghindari makanan tertentu, tidak bisa menyikat gigi dengan baik, keluhan rasa sakit setiap mengunyah makanan, ngilu, sakit kepala, sakit rahang), ketidaknyaman psikis (merasa rendah diri, sangat menderita, kuatir), dan disabilitas psikis (tidur terganggu, sulit berkonsentrasi, merasa malu) (Tampubolon, 2005).

B. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

C. Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah: Terdapat hubungan antara status karies gigi dengan kualitas hidup (*Oral Health Related Quality of Life*) pada mahasiswa Prodi Ilmu Ekonomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.