

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pendidikan Kesehatan Gigi

Poernomo (2007) mengatakan, pendidikan kesehatan gigi merupakan suatu proses yang bermanfaat untuk menciptakan suatu keadaan atau kondisi yang dapat mempengaruhi tingkah laku individu terhadap kesehatan gigi dan mulut. Poernomo (2007) juga mengatakan, pendidikan kesehatan gigi merupakan upaya atau aktivitas yang mempengaruhi orang-orang untuk bertingkah laku yang baik bagi kesehatannya dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan kesehatan gigi dan mulut serta memberikan pengertian kepada masyarakat tentang cara-cara memelihara kesehatan gigi dan mulut.

Budiharto (2009) mengatakan, pendidikan kesehatan gigi adalah usaha terencana dan terarah untuk menciptakan suasana agar seseorang atau kelompok masyarakat mau mengubah perilaku lama yang kurang menguntungkan untuk kesehatan gigi, menjadi lebih menguntungkan untuk kesehatan giginya. Pendidikan kesehatan gigi merupakan salah satu program kesehatan gigi dengan tujuan menanggulangi masalah kesehatan gigi di Indonesia.

Menurut Howard (1969, dalam Budiharto, 2009), latihan khusus mengenai cara membersihkan gigi yang benar pada pendidikan kesehatan gigi akan menghasilkan perubahan yang bermakna pada status kebersihan gigi dan mulut individu atau masyarakat.

B. Pengetahuan

Pengetahuan adalah merupakan hasil tahu yang terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang. Pengetahuan berhubungan dengan mengingat kepada bahan yang sudah dipelajari sebelumnya. Istilah lain pengetahuan, juga disebut *recall* (pengingatan kembali). Pengetahuan dapat menyangkut bahan yang luas ataupun sempit, namun apa yang diketahui hanya sekedar informasi yang dapat diingat saja, oleh karena itu tingkatan domein *kognitif* pengetahuan adalah rendah (Ali,1987).

Supriyadi (2005) menyatakan, pengetahuan diperoleh dari pendidikan yang direncanakan dan tersusun secara baik melalui pelatihan dan pendidikan formal. Pengetahuan dapat didefinisikan sebagai sekumpulan informasi yang dipahami, diperoleh dari proses belajar selama hidup dan dapat dipergunakan sewaktu-waktu sebagai alat penyesuaian diri, baik terhadap diri sendiri maupun lingkungannya. Bloom & Guilbert (1908, *cit.*, Ruminem, 2005), mengatakan bahwa pengetahuan adalah: mengetahui, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Mengetahui berarti kemampuan ingatan yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan, sedangkan pemahaman adalah kemampuan menangkap arti dan makna tentang hal yang dipelajari, setelah tahu dan paham, maka idealnya adalah dapat menerapkan untuk menghadapi masalah tertentu, mampu merinci satu kesatuan ke dalam

bagian-bagian dan mampu membentuk pola baru bahkan mampu membentuk pendapat tentang beberapa hal tentang kriteria tertentu.

Menurut Azwar (2008), fungsi pengetahuan adalah dorongan manusia untuk ingin tahu, untuk mencari penalaran, dan untuk mengorganisasikan pengalamannya. Adanya unsur-unsur pengalaman yang semula tidak konsisten dengan apa yang diketahui oleh individu akan disusun, ditata kembali, atau diubah sedemikian rupa sehingga tercapai suatu konsistensi.

B. Sikap

Guilbert (1977, *cit.*, Budiharto, 2009) mengatakan, bahwa sikap merupakan hasil dari proses sosialisasi, yaitu bereaksi sesuai dengan rangsangan yang berupa objek.

Likert (1932, *cit.*, Azwar 2008) mengatakan, sikap adalah suatu bentuk evaluasi atau reaksi perasaan seseorang terhadap suatu objek perasaan mendukung atau memihak (*favorable*) maupun perasaan tidak mendukung atau tidak memihak (*unfavorable*). Pengukuran sikap dilakukan dengan cara langsung dan tidak langsung. Secara langsung dapat dinyatakan bagaimana pendapat atau pernyataan responden terhadap suatu objek misalnya: sangat setuju, tidak setuju, sangat tidak setuju. Robbins (*cit.*, Azwar, 2008) mengatakan, sikap merupakan sesuatu yang kompleks, yang bisa didefinisikan sebagai pernyataan-pernyataan evaluatif baik yang menyenangkan, atau penilaian-penilaian mengenai objek, manusia atau peristiwa-peristiwa. Ada tiga komponen yang berbeda dalam setiap sikap tertentu yaitu: komponen *kognitif*, *afektif*, dan

kecenderungan perilaku. Komponen-komponen ini menggambarkan kepercayaan, perasaan dan rencana tindakan seseorang dalam berhubungan dengan orang lain. Sikap dikatakan sebagai suatu respons evaluatif, respons hanya akan timbul bila individu dihadapkan pada suatu stimulus yang menghendaki adanya reaksi individual. Respons evaluatif berarti bahwa untuk reaksi yang dinyatakan sebagai sikap itu timbulnya didasari oleh proses evaluasi dalam diri individu yang memberi kesimpulan terhadap stimulus dalam bentuk nilai, baik-buruk, positif-negatif, menyenangkan-tidak menyenangkan, yang kemudian mengkrystal sebagai potensi reaksi terhadap objek sikap. Orang lain di sekitar kita merupakan salah satu diantara komponen sosial yang ikut mempengaruhi sikap, diantaranya adalah orang tua, orang yang status sosialnya lebih tinggi, teman sebaya, teman dekat, guru dan lain-lain. Pada masa anak-anak, orang tua merupakan figur yang paling berarti.

Uno dkk. (2000, *cit.*, Rudi, 2006), membagi sikap dalam lima tingkatan: 1) Kemampuan menerima, yakni keinginan untuk memperhatikan suatu gejala tertentu seperti keinginan membaca buku, mendengar musik, serta bergaul dengan orang yang mempunyai ras berbeda; 2) Kemauan menanggapi, yakni kegiatan yang menunjuk pada partisipasi aktif dalam kegiatan tertentu, seperti: menyelesaikan tugas terstruktur, mentaati peraturan, mengikuti diskusi, serta menolong orang lain; 3) Berkeyakinan, yakni berkenaan dengan kemauan menerima sistem nilai tertentu pada diri individu seperti menunjukkan kepercayaan pada sesuatu, seperti sikap ilmiah atau kesungguhan untuk melakukan

suatu kehidupan sosial; 4) Penerapan karya, yakni penerimaan terhadap berbagai sistem nilai yang lebih tinggi seperti menyadari pentingnya keselarasan antara hak dan tanggungjawab terhadap hal yang telah dilakukan, serta memahami dan menerima kelebihan atau kekurangan diri sendiri; 5) Ketekunan dan ketelitian, yakni individu yang sudah memiliki sistem nilai selalu menyelenggarakan perilakunya sesuai dengan sistem nilai yang dipegangnya seperti bersikap objektif terhadap segala hal.

C. Perilaku

Perilaku merupakan hasil segala macam pengalaman serta interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap dan tindakan. Perilaku merupakan respon atau tindakan terhadap stimulus yang berasal dari luar maupun dari dalam dirinya (Sarwono, 2007). Menurut Bloom (*cit.*, Notoatmodjo, 1997), ada tiga (3) macam bentuk perilaku yaitu pengetahuan, sikap dan psikomotor. Bentuk perilaku *kognitif* dapat diukur dari pengetahuan, *afektif* dapat diukur dari sikap dan tanggapan, bentuk perilaku psikomotor dapat diukur melalui praktek. Pada dasarnya faktor penentu atau determinan perilaku manusia sulit untuk dibatasi karena perilaku merupakan resultansi dari berbagai faktor, baik internal maupun eksternal (lingkungan).

Menurut Roger (1974, *cit.*, Budiaharjo, 2009), seseorang akan mengikuti atau menganut perilaku baru melalui beberapa tahapan yaitu; a) sadar (*awareness*), seseorang sadar akan adanya informasi baru, misalnya

menggosok gigi dapat menghilangkan plak gigi, dan mencegah radang gusi serta karies gigi; b) tertarik (*interest*), pada tahapan ini orang mulai tertarik untuk mengetahui lebih lanjut mengenai manfaat menggosok gigi sehingga orang tersebut mencari informasi lebih lanjut pada orang lain yang dianggap tahu, membaca atau mendengarkan dari sumber yang dianggap tahu; c) evaluasi (*evaluation*), pada tahapan ini orang tersebut mulai menilai, apakah akan mulai menggosok gigi atau tidak, dengan mempertimbangkan berbagai sudut misalnya, kemampuan membeli sikat gigi, pasta gigi, atau melihat orang lain yang rajin menggosok gigi; d) mencoba (*trial*), orang tersebut mulai mencoba menggosok gigi; e) adopsi (*adoption*), pada tahap ini orang yakin dan telah menerima bahwa informasi baru berupa menggosok gigi memberi keuntungan bagi dirinya sehingga menggosok gigi menjadi kebutuhan.

Notoatmojo (2003b) mengasumsikan, perilaku manusia merupakan refleksi dari berbagai gejala kejiwaan, seperti pengetahuan, keinginan, kehendak, minat, motivasi, persepsi, dan sikap. Menurut Mantra (1997), perilaku manusia adalah respon individu terhadap stimulasi, baik yang berasal dari luar maupun dari dalam dirinya. Perilaku manusia merupakan suatu yang unik dan khusus, artinya dia tidak sama antar dan inter manusia, baik dalam hal kepandaian, bakat, sikap, minat maupun kepribadian. Menurut Azwar (2008), komponen perilaku atau komponen konatif dalam struktur sikap menunjukkan bagaimana perilaku atau kecenderungan berperilaku yang ada dalam diri seseorang berkaitan dengan objek sikap yang dihadapinya. Sikap tidaklah merupakan

determinan satu-satunya bagi perilaku, oleh karena itu tidaklah tepat anggapan yang mengira komponen tendensi perilaku dalam struktur sikap merupakan komponen yang paling mudah untuk diukur atau diungkap.

WHO (*cit.*, Notoatmodjo, 2003b) menganalisis, bahwa yang menyebabkan seseorang itu berperilaku tertentu adalah karena adanya pemikiran dan perasaan dalam bentuk: 1) Pengetahuan, yaitu yang diperoleh dari pengalaman sendiri atau pengalaman orang lain; 2) Kepercayaan, yaitu keyakinan yang sering atau diperoleh dari orang tua, kakek, atau nenek; 3) Sikap, yaitu yang menggambarkan suka atau tidak suka seseorang terhadap suatu objek. Sikap sering diperoleh dari pengalaman sendiri atau menjauhi orang lain atau objek lain; 4) orang penting sebagai referensi, yaitu perilaku seseorang banyak dipengaruhi oleh orang-orang yang dianggap penting. Seseorang akan cenderung untuk mencontoh perilaku orang-orang yang dianggapnya penting untuknya. Kelompok referensi ini antara lain, guru, alim ulama, kepala adat (suku), orang tua, kepala desa dan sebagainya; 5) Sumber-sumber daya, yaitu mencakup fasilitas-fasilitas, uang, waktu, tenaga dan sebagainya; 6) Perilaku normal, yaitu kebiasaan-kebiasaan, nilai-nilai, dan penggunaan sumber-sumber di dalam suatu masyarakat yang akan menghasilkan suatu pola hidup, yang pada umumnya disebut kebudayaan.

D. Gingiva

1. Pengertian *gingiva*

Gusi (*Gingiva*), merupakan bagian dari mukosa mulut yang membungkus *processus alveolaris* dan mengelilingi leher gigi. *Gingiva* terdiri dari kumpulan serat-serat kolagen yang dapat membentuk kekenyalan dari *gingiva margin*, sehingga berguna untuk menahan daya tekan kunyah. *Gingiva* yang sehat memiliki ciri-ciri, seperti: berwarna merah muda, tergantung dari ras, pigmentasi, dan peredaran darah (Wuryaningsih dkk., 1993).

2. Bagian – bagian *gingiva*

Menurut Harshanur (1991) secara klinis dan mikroskopis *gingiva* dapat dibagi menjadi:

a. *Marginal gingiva* / *gingiva* bebas / *free gingiva*

Bagian *gingiva* yang mengelilingi leher gigi, tidak melekat secara langsung pada gigi dan membentuk dinding jaringan lunak *sulcus gingiva*.

b. *Attached gingiva* / *gingiva attachment*

Bagian dari gusi yang melekat erat dengan jaringan sementum dan tulang *alveolar*. *Attached gingiva* atau “mukosa fungsional” meluas dari *groove gingiva* bebas menuju *mukogingival* yang akan bertemu dengan mukosa *alveolar*. *Attached gingiva* ini berwarna merah muda berbeda dengan mukosa *alveolar* yang umumnya berwarna merah tua.

Lebar *attached gingiva* berkisar antara 1,0 - 9,0 mm. *Gingiva attachment* yang melekat pada *cementum* disebut *gingiva cemental*. *Gingiva attachment* yang melekat pada *processus alveolaris* disebut *gingiva alveolar*. Bagian *attached gingiva* terdiri dari:

1) *Epithelial attachment*

Menurut Harshanur (1991) *epithelial attachment* adalah bagian *epithel* dari *gingival margin* yang mengadakan perlekatan dengan jaringan gigi, terdiri dari beberapa lapis *epithel*, pada orang muda jumlah lapisan ini sebanyak tiga sampai empat lapis dan pada orang tua lapisan ini makin bertambah panjangnya mencapai 0,25 – 0,6 mm. Tempat perlekatan *epithelial attachment* pada gigi, sangat erat hubungannya dengan pertumbuhan gigi. Pertumbuhan gigi yang berhubungan dengan *epithelial attachment* berjalan terus menerus selama hidup. Pertumbuhan ini dibagi atas pertumbuhan yang aktif, yaitu: pertumbuhan gigi ke arah oklusal dan pertumbuhan yang pasif yaitu pergerakan dari *epithelial attachment* ke arah *apex* gigi. Kedua pertumbuhan ini berjalan bersama-sama dan sampai mencapai antagonis, pertumbuhannya berkurang.

2) Serabut *gingiva*

Jaringan ikat *gingiva* tersusun teratur untuk menjaga agar tepi *gingiva* melekat erat di sekitar leher gigi dan untuk mempertahankan *integritas* perlekatan dengan *dentogingiva*. Susunan serabut-serabut ini cukup rumit tetapi dapat dikelompokkan menjadi beberapa kelompok bundel serabut kolagen, yaitu: serabut *dentogingiva* atau serabut *gingiva* bebas yang melekat pada sementum dan melebar ke luar ke *gingiva* dan ke atas tepi *gingiva* untuk bergantung dengan *periosteum* dari daerah perlekatan *gingiva*, serabut *alveolar-gingiva* atau serabut puncak tulang *alveolar* yang keluar dari puncak tulang *alveolar* dan berjalan ke *coronal* ke arah *gingiva*. Serabut sirkuler yang mengelilingi gigi, serabut *transeptal* yang berjalan dari satu gigi ke gigi lainnya di *coronal* ke *septum alveolar* (Manson dan Eley, 1993).

c. *Interdental papila*

Bagian *gingiva* yang mengisi ruang *interproximal* antara dua gigi yang bersebelahan, dari arah *fasio-lingual*, bagian ini berbentuk konkaf, melekok seperti sadel, dan dinamakan *col*. *Interdental papila* terdiri dari *unattached* dan *attached gingiva*, bila ada *diastema interdental papila* melekat erat dengan *processus alveolaris*, jadi tidak ada *unattached gingiva*.

Regio interdental berperan sangat penting karena merupakan daerah stagnasi bakteri yang paling resisten dan strukturnya menyebabkan daerah ini sangat peka, daerah ini biasanya timbul lesi awal pada *gingivitis* (Manson dan Eley, 1993).

d. *Sulcus gingiva*

Menurut Harshanur (1991) *sulcus gingiva* terdapat di daerah *gingiva* bebas dan berperan penting dalam penyakit *periodontal*. *Sulcus gingiva* ini berbentuk huruf V dan pada keadaan normal / sehat dalamnya berkisar antara 0,0 – 2,0 mm. Adapun batas-batasnya adalah sebagai berikut: bagian lateral oleh *epithelium lining* dari *gingival margin*, bagian media oleh jaringan gigi, dan bagian dasarnya terdapat *epithelial attachment*.

3. Ciri-ciri *Gingiva* Sehat

Gingiva sehat memiliki ciri-ciri sebagai berikut:

- a. Berwarna merah muda, dan tergantung pada jumlah pigmen melanin pada *epithelium*, derajat keratinisasi *epithelium*, vaskularisasi, serta sifat fibrosa dari jaringan ikat di bawahnya.
- b. Tepi *gingiva* berbentuk *scalop* dan seperti pisau sesuai dengan kontur gigi.

- c. Pada *attached gingiva* terdapat *stipling*.
- d. *Sulcus gingiva* tidak lebih dari 2 mm.

E. Gingivitis

1. Pengertian *gingivitis*

Menurut Be (1987) kata *gingivitis* secara etimologi berasal dari kata *gingiva* yang artinya gusi dan *itis* yang artinya radang dengan demikian *gingivitis* dapat diartikan dengan peradangan gusi. Selanjutnya menurut Sea (2000), *gingivitis* ialah peradangan gusi mudah berdarah, meradang, berwarna merah mengkilap sampai merah tua, dan menimbulkan rasa sakit.

Salah satu kelainan dalam rongga mulut yang prevalensinya paling tinggi adalah penyakit *periodontal* yang paling sering dijumpai, yaitu: *gingivitis*. *Gingivitis* atau keradangan *gingiva* merupakan kelainan jaringan penyangga yang hampir selalu tampak pada segala bentuk kelainan *gingiva* (Musaikan dkk., 2003).

2. Tanda-tanda *gingivitis*

Menurut Be (1987) *gingivitis* merupakan tahap awal dari proses penyakit *periodontal*, *gingivitis* biasanya disertai dengan tanda-tanda sebagai berikut:

- a. Gusi yang biasanya berwarna merah muda menjadi merah tua sampai ungu karena adanya *vasodilatasi* pembuluh darah sehingga terjadi *suplay* darah berlebihan pada jaringan yang meradang.
- b. Bila menggosok gigi biasanya pada bulu sikat terdapat noda darah oleh karena adanya perdarahan pada gusi di sekitar gigi.
- c. Terjadinya perubahan bentuk gusi karena adanya pembengkakan.

- d. Timbulnya bau nafas yang tidak enak.
- e. Pada peradangan gusi yang lebih parah tampak adanya nanah di sekitar gigi dan gusi.

3. Macam-macam *gingivitis*

Menurut Scully dan Cawson (1998) macam-macam *gingivitis* dapat dibagi menjadi lima, yaitu: *gingivitis marginalis chronis*, *pregnancy gingivitis*, *scurvy epulis*, *acute necrotising ulcerative gingivitis (ANUG)*, *desquamatif gingivitis*.

Gingivitis paling sering kronis dan tanpa sakit, tetapi episode akut, dan sakit dapat menutupi keadaan kronis tersebut. Kearahannya sering kali dinilai berdasarkan perubahan-perubahan dalam warna, kontur, konsistensi dan adanya perdarahan. *Gingivitis chronis* menunjukkan tepi gusi membengkak berwarna merah dengan *papila interdental* menggelembung dan mempunyai sedikit warna merah ungu. *Stipling* hilang ketika jaringan-jaringan tepi membesar, keadaan tersebut mempersulit pasien untuk mengontrolnya, karena perdarahan dan rasa sakit akan timbul oleh tindakan yang paling ringan sekalipun (Langlais dan Miller, 1998).

a. *Gingivitis marginalis*

Menurut Sea (2000) *gingivitis marginalis* adalah peradangan *gingiva* bagian *marginal* yang merupakan stadium yang paling awal dari penyakit *periodontal*. Macam-macam *gingivitis marginalis* adalah:

- 1) *Gingivitis marginalis acute*, dengan tanda-tanda klinis adalah berwarna merah mengkilat, mudah berdarah, terdapat *exsudat* dan terasa sakit.

2) *Gingivitis marginalis chronis*, dengan tanda-tanda klinis yaitu berwarna merah yang lama kelamaan berubah menjadi kebiruan, bengkak, tidak mudah berdarah, biasanya tidak terasa sakit.

b. Acute Necrotising Ulcerative Gingivitis (ANUG)

Acute Necrotising Ulcerative Gingivitis ini mempunyai nama lain *Vincent's gingivitis/Trench mouth*, merupakan *gingivitis* yang akut. Terjadinya sangat mendadak dan cepat meluas. Biasanya terjadi pada masa pergantian gigi pada saat anak mempunyai *oral hygiene* dan gizi buruk.

Keadaan umum penderita adalah suhu badan tinggi, lesu, tidak ada nafsu makan karena *gingiva* sakit, sukar tidur dan pembengkakan kelenjar limfe. Tanda-tanda klinisnya adalah penderita merasa sakit yang hebat pada seluruh tubuh *gingiva* sangat mudah berdarah, *ulcerasi* pada daerah *interdental papila*, *hipersalivasi* dan *halitosis* (bau mulut yang tidak sedap).

c. Scorbutic gingivitis

Peradangan pada gusi ini terjadi karena defisiensi vitamin C, *oral hygiene* jelek, peradangan terjadi menyeluruh dari *interdental papila* sampai dengan *attached gingiva*, warna merah terang atau merah menyala, ada *hiperplasi* dan *diserasi*, dan mudah berdarah (Sea, 2000).

d. Puberty gingivitis

Suatu peradangan pada *gingiva* yang biasanya terjadi pada masa pubertas. Tanda-tanda klinis dari *puberty gingivitis* ini yaitu ditandai dengan *gingiva* yang mengalami pembengkakan yang merata, berwarna merah kebiruan dan *oral hygiene* jelek.

e. Pregnancy gingivitis

Biasanya terjadi pada trimester ke dua dan ke tiga masa kehamilan, meningkat pada bulan ke delapan dan menurun setelah melalui bulan ke sembilan. Keadaan ini ditandai dengan *gingiva* yang mengalami pembengkakan, berwarna merah dan mudah berdarah. Keadaan ini sering terjadi pada *regio molar*, yaitu terdapat pada *regio posterior* dan *interproximal* dan terbanyak pada *regio anterior* (Susanti, 2003).

Tanda-tanda klinis dari *pregnancy gingivitis* ini menurut Sea (2000) adalah: terdapat peradangan/pembengkakan *gingiva* yang mudah berdarah, warna gusi merah menyala sampai merah tua, terlihat respon *proliferasi* pada daerah penimbunan plak yang padat, yang menyebabkan terbentuknya *pregnancy epulis (granuloma piogenik)* papila gigi di daerah depan yang lunak, merah, bengkak, atau kadang-kadang keras. Kadang-kadang tidak terasa sakit, kecuali bila terkena trauma dari gigitan atau sikat gigi, *eritema*, pembengkakan dan *gingiva* mudah berdarah, tepi dari *interdental* gusi akan menjadi lebih mencolok di *interdental*.

Perawatan *pregnancy gingivitis* dan *pregnancy epulis* adalah dengan menjaga kebersihan mulut, bila tidak terasa sakit, sebaiknya dibiarkan karena hilang dengan sendirinya setelah persalinan (melahirkan) dan bila sakit dapat dilakukan biopsi eksisional (Scully dan Cawson. 1998).

4. Penyebab *gingivitis*

Kelainan yang terjadi dalam rongga mulut disebabkan karena ketidakseimbangan faktor-faktor, yaitu: *host, agent, environment, psikoneuroimunologi*. Penyebab *gingivitis* sangat bervariasi, dalam hal ini mikroorganisme dan produknya berperan sebagai pencetus awal terjadinya

gingivitis. *Gingivitis* sering dijumpai karena akumulasi plak *supra gingiva* pada tepi *gingiva* dan terdapat hubungan bermakna skor plak dan skor *gingivitis* (Musaikan dkk., 2003).

Menurut Be (1987) di dalam plak tua terdapat bakteri-bakteri jenis *coccus*, *filament*, *spiril* dan *spirochaeta* dapat menyebabkan terjadinya peradangan *gingiva* yang disebut *gingivitis*. Kuman *filament* dapat menghasilkan *enzym* yang merusak jaringan *epithel* dan *gingiva*. Bakteri-bakteri yang mati dapat menghasilkan *endotoxin* yang menyebabkan infeksi pada *gingiva*. Bakteri lain dapat menghasilkan zat antigen yang menyebabkan alergi pada *gingiva*. *Enzym*, zat antigen dan *endotoxin* inilah yang menyebabkan *gingivitis*.

5. Akibat *gingivitis*

Menurut Be (1987) apabila *gingivitis* tidak segera ditangani maka dapat mengakibatkan hal-hal sebagai berikut:

- a. Saku gusi akan tampak lebih dalam dari normal, akibat pembengkakan gusi.
- b. *Gingiva* mudah berdarah
- c. *Gingiva* berwarna merah
- d. Bau nafas yang tidak enak
- e. Gigi goyang

6. Pencegahan *gingivitis*

Menurut Depkes RI (1992) untuk mencegah terjadinya *gingivitis*, dianjurkan berusaha agar bakteri-bakteri dalam plak yang melekat pada permukaan gigi tidak diberi kesempatan untuk bertambah dan harus dihilangkan, sebenarnya setiap orang mampu, tetapi untuk melakukannya secara teratur dan

berkesinambungan diperlukan kedisiplinan pribadi masing-masing. Cara pencegahan *gingivitis* adalah sebagai berikut:

a. Menjaga kebersihan mulut, yaitu dengan cara menyikat gigi segera setelah makan, atau minimal dua kali sehari yaitu pagi setelah sarapan dan malam sebelum tidur. Menyikat gigi dapat dilakukan dengan berbagai teknik, namun ada tiga prinsip penting untuk menyikat gigi yaitu:

1) Teknik menyikat gigi harus sederhana, tepat, efektif, dan dapat membersihkan seluruh permukaan gigi, termasuk saku gusi dan daerah interdental.

2) Gerakan-gerakan sikat gigi tidak boleh melukai jaringan lunak dalam mulut, dan tidak menyebabkan timbulnya resesi *gingiva*.

3) Teknik menyikat gigi harus sistematis, sehingga tidak ada bagian gigi yang terlampaui.

b. Mengatur pola makanan dan menghindari makanan yang merusak gigi, yaitu: makanan yang banyak mengandung gula dan banyak makan yang berserat dan berair.

c. Memeriksa gigi secara teratur ke dokter gigi, puskesmas dan rumah sakit terdekat setiap enam bulan sekali.

7. Perawatan *gingivitis*

Menurut Depkes RI (1995) perawatan dari *gingivitis* adalah dengan cara menghilangkan penyebabnya yaitu: pembersihan karang gigi, perawatan selanjutnya yaitu pemberian kumur-kumur dengan air garam hangat, pemberian vitamin C, bila timbul pembengkakan pada gusi dan sakit pada gusi, dianjurkan untuk memeriksakan ke dokter gigi.

8. Pengukuran *Gingivitis*

Keradangan *Gingiva* dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan langsung pada penderita *gingivitis*. Menurut Leo dan Silnes, pengukuran *gingivitis* dapat dilakukan dengan *gingival index (GI)*. Adapun kriteria untuk *GI* yaitu skor:

- 0 : tidak ada peradangan *Gingiva*
- 1 : ada peradangan ringan, perubahan warna *Gingiva* menjadi kemerah-merahan, odema, tidak ada perdarahan saat probing
- 2 : ada peradangan sedang, *Gingiva* kemerahan, odema dan mengkilap, perdarahan waktu probing
- 3 : ada peradangan berat, warna *Gingiva* merah tua sampai ungu dan odema, ulserasi, tendensi perdarahan spontan

Pengukuran *GI* menggunakan gigi index; 16, 12, 24, 36, 32, 44. Permukaan yang diperiksa adalah bagian bukal/labial, lingual/palatinal, mesial dan distal. Skor per gigi adalah jumlah skor ke empat bagian yang diperiksa dibagi empat, dan skor per individu adalah skor seluruh gigi dibagi banyaknya gigi yang diperiksa (Putri, 2011).

F. Kehamilan

1. Pengertian kehamilan

Kehamilan adalah suatu masa penting yang sangat emosional dan sensitif dalam kehidupan dan harus dijaga agar tidak mengganggu perkembangan janin (Noerdin, 2002). Menurut Musaikin dkk (2003) kehamilan adalah merupakan proses alamiah dan terjadi perubahan pada seluruh organ tubuh manusia.

Menurut Karyadi (2008), awal kehamilan ditandai dengan berhentinya haid disusul dengan perubahan fisik lainnya. Perubahan muncul mulai pada minggu ke lima sampai ke enam masa kehamilan, karena hormon-hormon kehamilan dalam tubuh mulai aktif.

2. Kesehatan gigi dan mulut menurut usia kehamilan

Menurut Depkes RI (1992) sering terjadi gangguan-gangguan pada ibu hamil seperti: kejadian lesu, pusing, mual kadang-kadang muntah kondisi ini dapat menyebabkan ibu hamil tersebut malas untuk merawat dan memelihara kebersihan dirinya termasuk memelihara kesehatan giginya. Akibatnya plak pada gigi ibu hamil makin banyak dan keadaan yang tidak menunjang seperti di atas, menyebabkan kelompok ini menjadi rawan/peka terhadap karies dan radang gusi.

3. Trimester kehamilan

Menurut Depkes RI (1992) bahwa beberapa hal yang berkaitan dengan kesehatan gigi dan mulut sehingga perlu mendapat perhatian selama

masa kehamilan yaitu:

a. Trimester I (masa kehamilan nol sampai tiga bulan)

Ibu hamil biasanya merasa lesu, mual, kadang-kadang hingga muntah, rasa mual dan muntah ini menyebabkan terjadinya peningkatan suasana asam dalam mulut, ditambah dengan adanya peningkatan plak karena malas memelihara kebersihan gigi dan mulut, maka akan terjadi kerusakan gusi dan menyebabkan *gingivitis*. Beberapa cara pencegahannya adalah:

1) Pada waktu mual hindarilah menghisap permen atau mengulum permen terus-menerus, karena hal ini dapat menambah kerusakan yang telah ada.

2) Ibu hamil jika mengalami muntah-muntah hendaklah membersihkan mulutnya dengan cara kumur-kumur dan menyikat gigi.

b. Trimester II (masa kehamilan empat sampai enam bulan)

Pada masa ini, ibu hamil kadang-kadang masih merasakan hal yang sama seperti bulan-bulan trimester I kehamilan. Biasanya pada masa ini merupakan saat terjadinya perubahan hormon yang dapat menimbulkan kelainan dalam rongga mulut antara lain:

- 1) Pembengkakan pada gusi, warnanya kemerah-merahan dan mudah berdarah apabila terkena sikat gigi. Keadaan ini jarang menimbulkan rasa sakit, tetapi dapat menjadi sumber untuk terjadinya peradangan sehingga timbul rasa sakit.
- 2) Timbulnya benjolan pada gusi (antara dua gigi) terutama yang berhadapan dengan pipi. Pada keadaan ini warna gusi menjadi merah keunguan sampai merah kebiruan, mudah berdarah dan gigi terasa goyang, dapat membesar hingga menutupi gigi.

c. Trimester III (masa kehamilan tujuh sampai sembilan bulan)

Pembengkakan pada gusi di atas mencapai puncaknya pada bulan ketujuh dan kedelapan, keadaan ini akan hilang dengan sendirinya setelah melahirkan. Setelah persalinan hendaknya ibu tetap memelihara dan mempertahankan kesehatan rongga mulut, baik untuk ibunya sendiri maupun bayinya.

4. Faktor-faktor yang menyebabkan *gingivitis* pada ibu hamil

Menurut Susanti (2003) terjadinya kehamilan dapat mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut. Keadaan ini terjadi karena:

a. Adanya peningkatan kadar hormon *estrogen* dan *progesteron* selama kehamilan, yang dihubungkan pada peningkatan jumlah plak yang melekat pada permukaan gigi. Peningkatan kadar hormon tersebut dapat menimbulkan hal-hal sebagai berikut:

1) Peningkatan aliran darah pada jaringan *gingiva*, dapat menyebabkan terjadinya peningkatan respon *inflamasi* yang berlebihan terhadap terjadinya penumpukan plak. Keadaan ini dapat menyebabkan terjadinya *pregnancy gingivitis* dan biasanya terjadi pada trimester kedua dan ketiga pada masa kehamilan, mengalami peningkatan pada bulan kedelapan dan mengalami penurunan setelah melalui bulan ke sembilan, keadaan ini ditandai dengan keadaan *gingiva* yang mengalami pembengkakan, berwarna merah dan mudah berdarah, ini sering terjadi pada *regio molar*, yaitu terdapat pada *regio posterior* dan *interproximal* (Susanti, 2003).

2) Terjadinya iritasi pada *gingiva* yang membengkak dapat menyebabkan terjadinya *pregnancy granuloma*, yaitu suatu pertumbuhan jinak yang akan menyusut dan menghilang setelah selesainya masa kehamilan.

b. Kebersihan mulut yang cenderung diabaikan karena adanya rasa mual dan muntah di pagi hari (*morning sickness*) terutama pada awal masa kehamilan.

5. Tindakan pencegahan kerusakan gigi bagi ibu hamil

Menurut Srigupta (2004) tindakan-tindakan pencegahan penyakit gigi dan mulut pada ibu hamil adalah:

a. Hendaknya mengunjungi dokter gigi sesegera mungkin pada tahap kehamilan pertama untuk pemeriksaan yang teliti sehingga sebelumnya kebutuhan pengobatan dapat dilakukan dengan baik.

b. Seorang dokter hendaknya menganjurkan cara diet yang sesuai untuk melindungi ibu dan juga perkembangan anak.

Menurut Brambilla dkk (dalam Noerdin dkk., 2002) dalam melakukan program pencegahan perlu adanya aplikasi fluor dan khlorheksidin sebagai obat kumur, konseling, diet makan, pemakaian penutup fisura, penambalan karies yang besar, *profilaksis oral* oleh dokter gigi, serta diadakan penyuluhan pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut.

Menurut Depkes RI (1992) bahwa untuk mencegah terjadinya penyakit gigi dan mulut seseorang harus berusaha agar bakteri-bakteri dan plak pada permukaan gigi tidak diberi kesempatan untuk bertambah dan harus dihilangkan, dalam hal ini perlu dilakukan secara teratur dan berkesinambungan dan kedisiplinan pribadi masing-masing, caranya adalah:

- a. Menjaga supaya tidak terjadi *gingivitis* yaitu menyikat gigi secara teratur sesudah makan dan sebelum tidur.
- b. Mengatur pola makan empat sehat lima sempurna dan menghindari makanan yang dapat merusak gigi yaitu makanan yang banyak mengandung gula.
- c. Banyak makan buah-buahan yang mengandung air dan berserat, seperti jambu, mangga, jeruk, pepaya, semangka, dan sebagainya.
- d. Periksakanlah gigi secara teratur ke dokter gigi/Puskesmas setiap enam bulan sekali.

G. Metode Pembimbingan Menyikat gigi

Mulut sebenarnya sudah memiliki sistem pembersihan sendiri (*self cleansing*) yaitu air ludah, tetapi dengan makanan modern seperti sekarang,

pembersihan alami ini tidak lagi dapat berfungsi dengan baik, untuk menjaga agar gigi dan mulut tetap dalam keadaan bersih diperlukan bantuan sikat gigi dan bahan-bahan lainnya (Tarigan, 1989).

Cara menyikat gigi yang benar:

- a. Menyiapkan sikat gigi dan pasta yang mengandung flour (salah satu zat yang dapat menambah kekuatan pada gigi) banyaknya pasta kurang lebih sebesar sebutir kacang tanah (1/2cm)
- b. Berkumur-kumur dengan air bersih sebelum menyikat gigi
- c. Seluh permukaan gigi disikat dengan gerakan maju mundur pendek-pendek atau memutar selama \pm 2 menit (sedikitnya 8 kali gerakan setiap 3 permukaan gigi)
- d. Berikan perhatian khusus pada daerah-daerah pertemuan antara gigi dan gusi.
- e. Lakukan hal yang sama pada semua gigi atas bagian dalam. Ulangi gerakanyang sama untk permukaan bagian luar dan dalam semua gigi atas dan bawah.
- f. Untuk permukaan bagian dalam gigi rahang bawah depan, miringkan sikat gigi, kemudian bersihkan gigi dengan gerakan sikat yang benar.
- g. Bersihkan permukaan kuyah dari gigi atas dan bawah dengan gerakan – gerakan pendek dan lembut maju mundur berulang-ulang.
- h. Sikatlah gigi yang menghadap ke lidah dan langit-langit dengan gerakan dari leher gigi ke arah permukaan gigi dan berulang-ulang.

- i. Janganlah menyikat gigi terlalu keras terutama pada pertemuan gigi dengan gusi, karena akan menyebabkan email gigi rusak dan gigi terasa ngilu.
 - j. Setelah menyikat gigi, berkumurlah 1 kali saja agar sisa flour masih ada di gigi
 - k. Sikat gigi dibersihkan dengan air dan disimpan tegak dengan kepala sikat diatas.
 - l. Waktu menyikat gigi sebaiknya setiap habis makan kita menyikat gigi, tapi hal ini tentu saja agak merepotkan. Hal yang terpenting dalam memilih waktu menyikat gigi adalah pagi hari sesudah makan makan dan malam hari sebelum tidur.
1. Pemilihan sikat gigi dan alat bantu sikat gigi
- a. Kekerasan bulu sikat harus sedang
 - b. Menggunakan alat –alat bantu pembersih gigi