

KESEHATAN GIGI

KESEHATAN GIGI

Rongga mulut adalah bagian yang sangat penting dari tubuh manusia karena memiliki peran ganda dalam komunikasi dan pencernaan makanan. Selain itu, mulut adalah organ pencernaan yang pertama dalam proses pencernaan makanan. Fungsi utama mulut adalah untuk mempersiapkan makanan sebelum mencapai lambung.

Buku ini membahas tentang Konsep Mulut, Konsep Gigi, Makanan dan Gigi, Kesehatan Gigi dan Mulut, serta Promosi Kesehatan Gigi.



KESEHATAN GIGI

UU No 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat ciptaan dan/atau produk hak terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. penggandaan ciptaan dan/atau produk hak terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. penggandaan ciptaan dan/atau produk hak terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan fonogram yang telah dilakukan pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu ciptaan dan/atau produk hak terkait dapat digunakan tanpa izin pelaku pertunjukan, produser fonogram, atau lembaga penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

KESEHATAN GIGI

Bunga Nurwati
Isnawati
Rasuna Ulfah
Anderi Fansurna
Siti Fatimah



KESEHATAN GIGI

Penulis:

Bunga Nurwati., dkk.

Editor:

Andi Asari, S.IP., S.Kom., M.A.

Desainer:

Tim Mafy

Sumber Gambar Cover:

www.freepik.com

Ukuran:

viii, 119 hlm, 15,5 cm x 23 cm

ISBN:

978-623-8427-78-9

Cetakan Pertama:

September 2023

Hak Cipta Dilindungi oleh Undang-undang. Dilarang menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit.

PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA

ANGGOTA IKAPI 041/SBA/2023

Kota Solok, Sumatera Barat, Kode Pos 27312

Kontak: 081374311814

Website: www.penerbitmafy.com

E-mail: penerbitmafy@gmail.com

Daftar Isi

DAFTAR ISI	v
PRAKATA	vii
Bab 1 Konsep Mulut.....	1
Bab 2 Konsep Gigi.....	23
Bab 3 Makanan dan Gigi.....	43
Bab 4 Kesehatan Gigi dan Mulut.....	65
Bab 5 Promosi Kesehatan Gigi.....	85
PROFIL PENULIS	115

Prakata

Segala puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas pertolongan dan limpahan rahmat-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan buku yang berjudul Kesehatan Gigi. Buku ini disusun secara lengkap dengan tujuan untuk memudahkan para pembaca memahami isi buku ini. Buku ini membahas tentang Konsep Mulut, Konsep Gigi, Makanan dan Gigi, Kesehatan Gigi dan Mulut, serta Promosi Kesehatan Gigi.

Kami menyadari bahwa buku yang ada di tangan pembaca ini masih banyak kekurangan. Maka dari itu kami sangat mengharapkan saran untuk perbaikan buku ini di masa yang akan datang. Dan tidak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penerbitan buku ini. Semoga buku ini dapat membawa manfaat dan dampak positif bagi para pembaca.

Penulis

BAB 1

KONSEP MULUT

(Bunga Nurwati)

A. Pendahuluan

Rongga mulut adalah bagian yang sangat penting dari tubuh manusia karena memiliki peran ganda dalam komunikasi dan pencernaan makanan. Beberapa poin penting yang perlu diketahui adalah:

1. Fungsi Pencernaan

Rongga mulut adalah bagian pertama dari sistem pencernaan. Di sini, makanan pertama kali masuk dan mulai diproses. Proses pencernaan dimulai dengan penghancuran mekanis makanan oleh gigi dan pengolahan awal dengan air liur yang mengandung enzim pencernaan seperti amilase.

2. Fungsi Sosial dan Komunikasi

Rongga mulut adalah alat utama yang digunakan untuk berbicara, berkomunikasi, dan ekspresi wajah. Bibir dan pipi serta lidah membantu dalam pengucapan suara dan bahasa, yang merupakan komponen penting dari interaksi sosial manusia (Sakit et al., 2022)

Selain itu, mulut adalah organ pencernaan yang pertama dalam proses pencernaan makanan. Fungsi utama mulut adalah untuk mempersiapkan makanan sebelum mencapai lambung. Ini dilakukan melalui beberapa proses mekanis dan kimia. Berikut adalah beberapa fungsi utama mulut dalam pencernaan makanan:

1. Penghancuran Makanan

Gigi adalah alat utama dalam penghancuran makanan secara mekanis. Makanan yang masuk ke dalam mulut dihancurkan oleh

gigi, terutama gigi taring dan gigi geraham, sehingga ukurannya menjadi lebih kecil dan mudah ditelan.

2. Penghalusan Makanan

Selain menghancurkan, gigi juga membantu menghaluskan makanan. Ini penting karena makanan yang sudah dihancurkan dengan baik akan lebih mudah dicerna oleh lambung dan usus.

3. Pencampuran dengan Air Liur

Saat makanan dimasukkan ke dalam mulut, kelenjar ludah akan menghasilkan air liur. Air liur mengandung enzim amilase yang mulai mencerna karbohidrat dalam makanan, seperti pati, menjadi gula sederhana.

4. Pemindahan Makanan

Lidah memiliki peran penting dalam membolak-balikkan dan menggerakkan makanan di dalam mulut. Ini membantu dalam penghancuran dan pencampuran makanan dengan air liur sehingga menciptakan massa makanan yang disebut bolus.

5. Menelan Makanan

Setelah makanan dihancurkan dan dicampur dengan air liur menjadi bolus, lidah membantu dalam proses menelan. Ketika Anda menelan, bolus makanan bergerak ke belakang tenggorokan dan masuk ke kerongkongan (esophagus) untuk kemudian mencapai lambung.

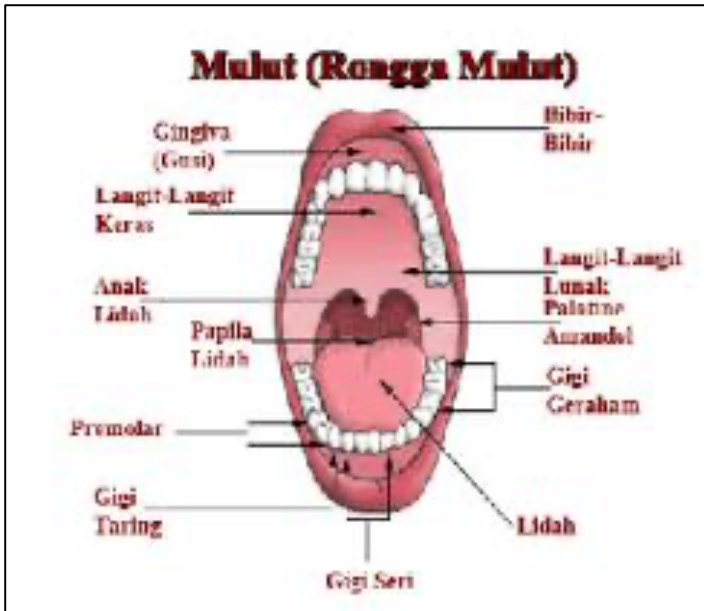
6. Perlindungan

Selain berperan dalam pencernaan, mulut juga berfungsi sebagai barier pertama untuk melindungi saluran pencernaan dari benda asing dan mikroorganisme yang dapat masuk. Gigi, lidah, dan tonsil juga berperan dalam menjaga kesehatan mulut dan saluran pencernaan.

Jadi, mulut adalah bagian penting dari sistem pencernaan manusia, dan gigi serta lidah berperan dalam proses mekanis pencernaan makanan sebelum makanan mencapai lambung untuk pencernaan lebih lanjut (Rachmat, Hidayat and Astrid, 2016).

B. Bagian Rongga Mulut

Bagian rongga mulut dapat dilihat dengan menggunakan bantuan kaca mulut atau peralatan kedokteran gigi yang sesuai, adapun bagian rongga mulut tersebut adalah:



**Gambar 1. Bagian Rongga Mulut
(Sumber: (Loen, 2018))**

1. Gigi Rahang Atas dan Rahang Bawah

Gigi-gigi terletak di rahang atas (maksila) dan rahang bawah (mandibula). Mereka berfungsi untuk mengunyah dan menghancurkan makanan. Gigi berguna untuk mengunyah makanan menjadi potongan-potongan yang lebih kecil sehingga

dapat dicerna lebih efisien dalam sistem pencernaan. Proses pengunyahan ini memulai pencernaan mekanis makanan dan memecahnya menjadi bentuk yang lebih mudah dicerna oleh enzim pencernaan di dalam perut dan usus (Ayu wahyuni, 2019).

Struktur gigi manusia terdiri dari beberapa lapisan yang berbeda, seperti:

a. Email (*Enamel*)

Ini adalah lapisan terluar gigi dan merupakan jaringan terkeras dalam tubuh manusia. Email berfungsi sebagai pelindung terhadap kerusakan fisik dan kimia serta memberikan gigi warna putih.

b. Dentin

Lapisan di bawah enamel adalah dentin, yang merupakan tulang gigi yang lebih keras daripada tulang pada tubuh manusia. Dentin mengisi sebagian besar volume gigi dan lebih sensitif terhadap rangsangan daripada enamel.

c. Pulpa

Pulpa adalah bagian terdalam gigi yang mengandung jaringan pembuluh darah, pembuluh saraf, dan berbagai sel-sel lainnya. Pulpa memberikan nutrisi kepada gigi dan merespons rangsangan seperti suhu dan tekanan.

Meskipun gigi memiliki struktur yang keras, mereka masih rentan terhadap kerusakan. Hal ini terutama disebabkan oleh adanya bakteri dalam mulut yang dapat menyebabkan kerusakan gigi, seperti karies gigi atau infeksi gusi (gingivitis dan periodontitis). Konsumsi makanan dan minuman yang tinggi gula juga dapat meningkatkan risiko kerusakan gigi.

Oleh karena itu, menjaga kesehatan gigi dan gusi dengan menjaga kebersihan mulut, rajin menyikat gigi, menghindari konsumsi gula berlebihan, dan berkonsultasi dengan dokter gigi secara berkala sangat penting untuk mencegah kerusakan gigi dan masalah kesehatan mulut lainnya.

2. Palatum

Palatum adalah langit-langit mulut, yang terdiri dari dua bagian yaitu palatum keras (*hard palate*) di bagian depan dan palatum lunak (*soft palate*) di bagian belakang. Bagian-bagian palatum:

a. Palatum Mole

Palatum mole adalah bagian dari orofaring yang memiliki peran penting dalam beberapa fungsi penting, seperti menelan dan berbicara. Berikut beberapa poin tambahan tentang palatum mole:

1) Anatomi Palatum Mole

Palatum mole adalah struktur berbentuk lengkungan yang terletak di bagian belakang mulut, di antara uvula dan palatum gigi (palatum durum). Ke dua permukaannya dilapisi oleh mukosa, yang mengandung jaringan penghubung, serat otot, aponeurosis (lapisan jaringan ikat yang tipis), serta pembuluh darah, sistem limfatik, dan kelenjar saliva minor.

2) Fungsi Palatum Mole

Saat menelan, palatum mole mendekat ke dinding posterior faringeal. Ini membantu memisahkan orofaring (bagian tenggorokan yang berhubungan dengan mulut) dari nasofaring (bagian tenggorokan yang berhubungan dengan

hidung), mencegah makanan atau cairan yang ditelan masuk kembali ke hidung melalui rongga nasofaring. Hal ini juga membantu menjaga bahwa makanan atau cairan yang ditelan hanya masuk ke kerongkongan dan saluran pencernaan, bukan ke saluran pernapasan (Budhyanti, 2020).

b. Palatum Durum

Palatum durum adalah bagian dari langit-langit mulut yang membentuk batas antara cavitas nasal (rongga hidung) dan cavitas oral (rongga mulut). Memiliki beberapa ciri anatomis termasuk:

1) Anatomi Palatum Durum

Palatum durum terdiri dari dua komponen utama. Dua pertiga bagian anterior (bagian depan) terbentuk oleh *processus palatinum maxilla*, yang merupakan bagian dari tulang atas (*maxilla*). Satu pertiga bagian posterior (bagian belakang) terbentuk oleh *horizontal plate* dari os palatinum, yang merupakan tulang yang lebih kecil yang terletak di belakang *maxilla*.

2) Fungsi Palatum Durum

Palatum durum berperan dalam memisahkan rongga hidung (nasal) dari rongga mulut (oral). Ini memungkinkan kita untuk menghirup udara melalui hidung tanpa mengganggu makanan atau minuman yang berada di dalam rongga mulut (Budhyanti, 2020).

3. Lidah

Lidah adalah organ otot yang terletak di dasar mulut. Fungsinya mencakup membantu dalam mengunyah, menelan, berbicara, dan

memindahkan makanan di dalam mulut (Itjiningsih, 2012).

Struktur mikroskopis lidah adalah:

a. Filiformis Papillae

Papilla filiformis adalah jenis papila yang ditemukan pada permukaan lidah manusia. Papila ini memiliki beberapa karakteristik khusus:

1) Letak

Papilla filiformis jumlahnya sangat banyak dan menutupi sebagian besar permukaan lidah.

2) Bentuk

Papilla filiformis memiliki bentuk seperti kerucut yang memanjang ke atas dari permukaan lidah.

3) Struktur Mikroskopis

Papilla filiformis memiliki banyak lapisan tanduk, yang merupakan lapisan epidermis yang mengeras. Lapisan ini memberikan permukaan yang kasar pada papilla ini. Warna keabu-abuan atau keputihan. Karena adanya lapisan tanduk yang mengeras, permukaan papilla filiformis cenderung terlihat keabu-abuan atau keputihan.

4) Tidak Memiliki Kuncup Pengecap

Papilla filiformis tidak memiliki kuncup pengecap atau rasa seperti papilla lainnya pada lidah. Papilla ini memiliki peran mekanis dalam proses mengunyah makanan dan membantu meningkatkan gesekan antara makanan dan permukaan lidah.

Papilla filiformis penting dalam membantu proses mengunyah makanan dan memfasilitasi pengalihan makanan ke belakang tenggorokan selama proses menelan. Papilla ini juga

berkontribusi pada pemeliharaan kebersihan lidah dengan membantu menghilangkan sisa-sisa makanan dan bakteri dari permukaan lidah. (Latifa, 2015)

b. *Fungiform Papillae*

Adalah salah satu jenis papila yang ditemukan pada dorsum (bagian atas) lidah manusia dan memiliki ciri-ciri unik seperti berikut:

1) Letak

Tersebar di antara deretan papila filiformis, dengan jumlah yang makin banyak ketika mendekati ujung lidah.

2) Bentuk

Bentuknya mirip jamur dengan tangkai pendek dan bentuk atasnya yang lebar. Ini memberi mereka penampilan seperti "bintang" atau "jamur" ketika dilihat dari atas.

3) Struktur Mikroskopis

Fungiform papillae memiliki jaringan ikat di tengahnya yang membentuk apa yang disebut papila sekunder. Epitel yang melapisi *fungiform papillae* tidak berkeratin, yang berarti mereka tidak memiliki lapisan keras seperti pada papila filiformis. *Fungiform papillae* tampak merah, karena pleksus pembuluh darah dalam lamina propria memberikan warna merah yang terlihat melalui epitel.

4) Kuncup Kecap

Di dalam epitel *fungiform papillae*, terdapat kumpulan sel rasa yang disebut kuncup kecap (*taste buds*). Kuncup kecap adalah struktur penting yang mendeteksi rasa makanan seperti manis, asam, pahit, asin, dan umami. Mereka berperan dalam persepsi rasa makanan.

c. Foliate Papillae

Adalah salah satu dari empat jenis papila yang terdapat pada dorsum (bagian atas) lidah manusia, bersama dengan papila filiformis, fungiform papillae, dan papila sirkumvallata. Foliate papillae memiliki peran dalam persepsi rasa dan membantu dalam proses pencernaan. (Evelyn C, 2013)

1) Letak

Terletak di bagian samping dan belakang lidah.

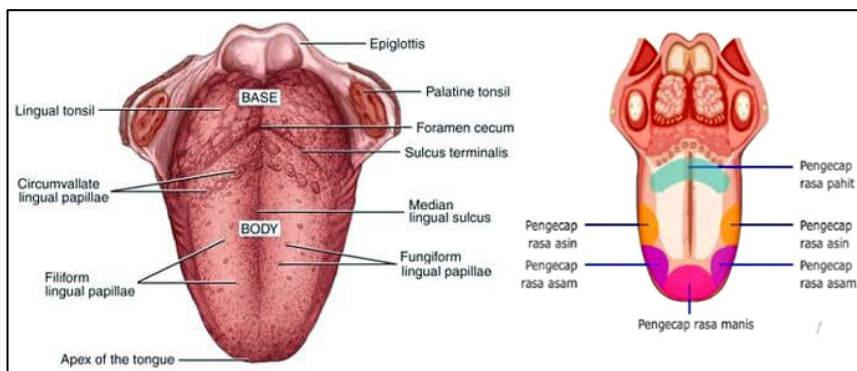
2) Bentuk

Foliate papillae memiliki bentuk seperti lipatan atau lipatan yang mirip daun.

3) Jumlah

Pada manusia, terdapat sekitar 10-14 foliate papillae. Ini dapat sedikit bervariasi dari individu ke individu.

Foliate papillae adalah salah satu dari empat jenis papila yang terdapat pada dorsum (bagian atas) lidah manusia, bersama dengan papila filiformis, fungiform papillae, dan papila sirkumvallata. Foliate papillae memiliki peran dalam persepsi rasa dan membantu dalam proses pencernaan.



Gambar 2. Lidah
(Sumber: (Veronica, 2023))

4. Jaringan Mukosa Lainnya

Di dalam mulut, terdapat berbagai jaringan mukosa yang melapisi rongga mulut, termasuk gusi (gingiva), bibir, pipi, langit-langit mulut, dan dasar mulut (Itjiningsih, 2012). Mukosa adalah membran lendir yang melapisi permukaan dalam tubuh, terutama di daerah yang berhubungan dengan lingkungan eksternal, seperti rongga mulut, hidung, tenggorokan, saluran pencernaan, saluran pernapasan, saluran reproduksi, dan saluran kemih. Mukosa berfungsi sebagai pelapis yang melindungi dan melumasi permukaan dalam tubuh yang berhubungan dengan lingkungan eksternal. Selain itu, mukosa memiliki peran dalam produksi lendir, yang membantu menjaga kelembaban dan melindungi permukaan mukosa. Mukosa juga terdiri dari beberapa lapisan, termasuk lapisan epitel yang berbeda dengan kulit. Mukosa biasanya lebih lembut dan tipis daripada kulit. (Sakit et al., 2022)

5. Gusi (Gingiva)

Gusi adalah jaringan ikat yang melapisi rahang dan melindungi akar gigi. Gusi memiliki peran penting dalam mendukung gigi dan mempertahankan kesehatan mulut (Itjiningsih, 2012).

Gingiva memiliki beberapa fungsi penting, termasuk:

- a. Melindungi akar gigi dan tulang alveolar dari kerusakan fisik dan infeksi.
- b. Membantu dalam menjaga gigi tetap terletak pada posisi yang tepat dalam rongga mulut.
- c. Memberikan perlindungan terhadap tekanan dan gesekan yang terjadi selama pengunyahan makanan.

d. Membantu dalam menjaga kesehatan gigi dan jaringan periodontal (Aras, 2019).

Struktur gingiva sebagai berikut:

a. Marginal Gingiva

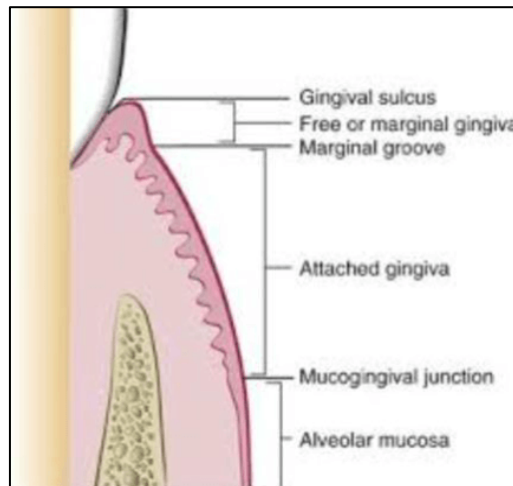
Ini adalah bagian gingiva yang langsung berbatasan dengan gigi dan membentuk tepi gusi di sekitar gigi.

b. Muko Gingiva (*gingiva alveolaris*)

Ini adalah bagian gingiva yang terletak di atas tulang alveolar dan menghubungkan gusi dengan tulang tersebut.

c. Sulkus Gingiva

Ini adalah celah kecil yang terletak antara gigi dan marginal gingiva. Sulkus gingiva adalah area yang perlu diperhatikan dalam menjaga kebersihan mulut karena menjadi tempat berkumpulnya plak bakteri (Aras, 2019).



Gambar 3. Gingiva
(Sumber: (Dinas Kesehatan, 2023))

C. Cairan Rongga Mulut

1. Saliva

Saliva memiliki peran penting dalam memelihara kesehatan rongga mulut. Selain itu fungsi saliva juga membantu mempertahankan keseimbangan lingkungan di dalam rongga mulut (Sawitri & Maulina, 2021).

Saliva memang memiliki peran penting dalam memelihara kesehatan rongga mulut. Selain membantu fungsi pencernaan dan pengunyahan, ada beberapa peran penting lainnya yang dimainkan oleh saliva:

a. Perlindungan dari Karies Gigi

Saliva membantu melindungi gigi dari karies dengan beberapa cara. Salah satunya adalah melalui efek buffering, di mana saliva membantu menetralkan asam yang dihasilkan oleh bakteri dalam mulut setelah mengonsumsi makanan. Selain itu, saliva juga mengandung mineral seperti kalsium dan fosfat, yang dapat membantu memperkuat enamel gigi.

b. Membersihkan Mulut

Saliva membantu membersihkan sisa-sisa makanan dan partikel lain dari permukaan gigi dan gusi. Hal ini mengurangi risiko terbentuknya plak dan tartar.

c. Memelihara Keseimbangan Mikrobiota Mulut

Saliva mengandung berbagai komponen yang membantu mengontrol pertumbuhan bakteri di dalam mulut. Hal ini penting untuk mencegah pertumbuhan bakteri yang berpotensi merugikan kesehatan gigi dan mulut.

d. Memelihara Kondisi Optimal untuk Mulut dan Gigi

Saliva membantu menjaga kelembaban mulut, yang penting untuk kenyamanan dan fungsi normal mulut. Selain itu, saliva juga membantu dalam proses penyembuhan luka dan luka kecil di dalam mulut.

Saliva juga mengandung berbagai komponen yang berperan dalam berbagai fungsi di dalam rongga mulut. Beberapa komponen utama dalam saliva meliputi (Corvianindya & Kurniawati, 2018):

a. Air

Komponen utama dalam saliva adalah air, yang membentuk sebagian besar volume total saliva. Air berperan dalam menjaga kelembaban mulut dan membantu dalam berbagai proses mulut seperti pengunyahan, pengecapan, dan berbicara.

b. Elektrolit

Saliva mengandung elektrolit seperti natrium, kalium, klorida, fosfat, dan bikarbonat. Elektrolit ini berperan dalam menjaga keseimbangan ion di dalam mulut dan memainkan peran penting dalam pembentukan saliva yang netral atau sedikit basa, yang membantu dalam perlindungan gigi dari asam.

c. Enzim

Saliva mengandung beberapa enzim, termasuk amilase saliva, yang membantu dalam pemecahan karbohidrat kompleks menjadi gula sederhana seperti glukosa. Enzim-enzim ini membantu dalam proses pencernaan makanan di dalam mulut.

d. Protein

Saliva mengandung protein seperti mucin, yang membantu dalam pembentukan lendir dan menjaga kelembaban rongga mulut. Selain itu, terdapat protein yang memiliki peran dalam

melawan infeksi dan perlindungan rongga mulut dari bakteri dan patogen lainnya.

e. Senyawa Antimikroba

Saliva mengandung senyawa-senyawa antimikroba seperti lisozim dan laktoferin yang membantu melawan pertumbuhan bakteri dan menjaga kesehatan rongga mulut.

2. Cairan Sulkus Gingiva

Cairan sulkus gingiva adalah campuran substansi kompleks yang memiliki berbagai komponen. Cairan ini terdapat di dalam sulkus gingiva, yaitu celah atau rongga yang terbentuk antara gigi dan gusi. Cairan sulkus gingiva adalah hasil dari berbagai proses biologis yang terjadi di sekitar area ini. Beberapa komponen utama cairan sulkus gingiva meliputi (Ekaputri, 2017):

a. Serum Darah

Cairan sulkus gingiva mengandung komponen serum darah, seperti protein, elektrolit, dan zat-zat lainnya. Komponen ini dapat berasal dari perkolasi atau penyerapan substansi dari pembuluh darah ke dalam rongga sulkus gingiva.

b. Leukosit

Leukosit atau sel darah putih adalah sel-sel sistem kekebalan tubuh yang penting dalam melawan infeksi. Cairan sulkus gingiva dapat mengandung leukosit, yang berperan dalam melawan bakteri dan merespons keadaan inflamasi yang mungkin terjadi di area tersebut.

c. Sel Periodontium

Sel-sel yang terkait dengan jaringan periodontal, seperti fibroblas, sel epitel, dan sel-sel lainnya, juga dapat ditemukan

dalam cairan sulkus gingiva. Mereka berperan dalam menjaga dan merespons kesehatan jaringan gusi dan tulang yang mengelilingi gigi.

d. Bakteri Mulut

Sulkus gingiva adalah tempat di mana bakteri mulut dapat hidup dan berkembang biak. Oleh karena itu, cairan sulkus gingiva juga dapat mengandung bakteri, baik yang normal dan sehat maupun yang berpotensi patogenik jika ada peradangan atau penyakit periodontal.

Cairan sulkus gingiva memegang peran penting dalam pemeliharaan kesehatan gusi dan mencegah penyakit periodontal. Analisis cairan ini dapat digunakan dalam diagnosis dan pemantauan kondisi periodontal, seperti gingivitis dan penyakit periodontal yang lebih serius. Jika terjadi peradangan atau penyakit, komposisi cairan sulkus gingiva dapat berubah, dan analisisnya dapat membantu dalam penilaian keadaan kesehatan mulut.

Cairan sulkus gingiva juga dapat digunakan sebagai indikator objektif untuk menilai keadaan jaringan periodontal. Analisis cairan sulkus gingiva dapat memberikan informasi penting tentang kesehatan periodontal pasien. Beberapa parameter yang dapat dinilai menggunakan cairan sulkus gingiva sebagai indikator meliputi:

a. Peradangan

Konsentrasi leukosit (sel darah putih) dalam cairan sulkus gingiva dapat meningkat jika terjadi peradangan pada jaringan periodontal. Peningkatan jumlah leukosit ini dapat menjadi

indikator peradangan gingiva (gingivitis) atau penyakit periodontal yang lebih serius.

b. Enzim Inflamasi

Dalam kondisi peradangan, aktivitas enzim inflamasi seperti metaloproteinase matriks (MMPs) dapat meningkat dalam cairan sulkus gingiva. Peningkatan ini dapat digunakan untuk menilai tingkat kerusakan jaringan periodontal.

c. Bakteri Patogenik

Analisis mikrobiologi dari cairan sulkus gingiva dapat mengidentifikasi jenis-jenis bakteri patogenik yang mungkin terlibat dalam penyakit periodontal. Ini dapat membantu dalam perencanaan pengobatan yang tepat.

d. Zat Mediator Inflamasi

Beberapa zat mediator inflamasi seperti sitokin dan prostaglandin dapat terdeteksi dalam cairan sulkus gingiva selama proses peradangan. Pemantauan konsentrasi zat-zat ini dapat membantu dalam evaluasi perjalanan penyakit periodontal (Corvianindya & Kurniawati, 2018).

Cairan sulkus gingiva sebagai indikator untuk melakukan pemantauan lebih objektif terhadap keadaan jaringan periodontal pasien, membantu dalam diagnosis penyakit periodontal, dan merencanakan perawatan yang sesuai. Analisis cairan sulkus gingiva merupakan salah satu metode penting dalam praktik periodontal yang membantu dalam merawat dan memelihara kesehatan gusi dan jaringan periodontal secara efektif (Ekaputri, 2017).

D. Otot-otot Rongga Mulut

Rongga mulut manusia memiliki beberapa otot yang berperan dalam berbagai fungsi, seperti berbicara, mengunyah, menelan, dan mengendalikan ekspresi wajah. Berikut adalah beberapa otot yang terdapat di dalam rongga mulut:

1. Otot Mastication (Otot Pengunyahan)

a. Masseter

Otot masseter adalah salah satu otot pengunyahan utama yang terletak di dekat rahang bawah. Ini berperan dalam mengangkat dan menutup rahang bawah saat mengunyah makanan.

b. Temporalis

Otot temporalis terletak di samping kepala dan menempel pada tengkorak. Ini juga berperan dalam pengunyahan dan membantu menggerakkan rahang bawah.

c. Pterygoid Lateralis dan Medialis

Otot-otot pterygoid ini terletak di dalam mulut di sekitar sendi temporomandibular (TMJ) dan berperan dalam mengatur gerakan rahang bawah.

2. Otot Lidah (Otot Glossus)

a. Genioglossus

Otot ini terletak di dasar lidah dan berperan dalam menggerakkan lidah ke depan dan ke samping. Ini penting untuk berbicara dan menelan.

b. Hyoglossus

Otot hyoglossus terletak di bawah genioglossus dan membantu mengendalikan gerakan lidah.

c. Styloglossus

Otot styloglossus terletak di sekitar tulang styloid di tenggorokan dan membantu dalam menggerakkan lidah.

3. Otot Fasial (Otot Wajah)

a. Orbicularis Oris

Otot ini mengelilingi mulut dan berperan dalam menutup dan membuka mulut, serta membantu dalam berbicara dan ekspresi wajah.

b. Buccinator

Otot ini terletak di pipi dan membantu dalam meniup udara dari mulut dan menahan pipi agar makanan tidak tertelan terlalu cepat.

4. Otot Lainnya

a. Palatoglossus

Otot ini berperan dalam mengangkat dasar lidah ke arah langit-langit (palatum) dan membantu dalam menelan.

b. Mylohyoid dan Digastric

Otot-otot ini berperan dalam menstabilkan rahang bawah dan menelan.

c. Tensor Veli Palatini

Otot ini mengendalikan gerakan uvula dan palatum lunak selama bicara dan menelan.

Semua otot ini bekerja bersama-sama untuk menghasilkan berbagai gerakan dan fungsi dalam rongga mulut, memungkinkan kita untuk berbicara, makan, menelan, dan mengendalikan ekspresi wajah dengan baik (Schuenke et al., 2014).

E. Memelihara Kesehatan Mulut

Kesehatan mulut dan kesehatan tubuh secara keseluruhan saling terkait dan dapat saling memengaruhi. Ini disebabkan oleh sejumlah alasan, termasuk fakta bahwa mulut adalah salah satu pintu masuk utama untuk berbagai mikroorganisme dan zat berbahaya ke dalam tubuh. Berikut adalah beberapa cara bagaimana kesehatan mulut dan tubuh berhubungan:

1. Kesehatan Mulut Mempengaruhi Kesehatan Tubuh

Infeksi dan masalah kesehatan mulut, seperti infeksi gusi (gingivitis dan periodontitis) atau infeksi gigi yang tidak diobati, dapat menyebabkan masalah kesehatan tubuh secara keseluruhan. Penelitian telah menunjukkan hubungan antara penyakit periodontal (penyakit gusi) dengan penyakit kardiovaskular, diabetes, dan masalah kesehatan lainnya. Peradangan dan infeksi di mulut dapat memicu peradangan sistemik di seluruh tubuh.

2. Tubuh yang Tidak Sehat Dapat Mempengaruhi Mulut

Beberapa masalah kesehatan tubuh, seperti diabetes, juga dapat mempengaruhi kesehatan mulut. Diabetes, misalnya, dapat meningkatkan risiko infeksi gusi dan kesulitan penyembuhan luka di mulut.

3. Gejala Kesehatan Tubuh Terlihat pada Mulut

Beberapa kondisi medis, seperti anemia atau defisiensi vitamin tertentu, dapat mempengaruhi kesehatan mulut. Gejala seperti perubahan warna gusi atau lesi mulut dapat menjadi indikator masalah kesehatan yang lebih besar.

4. Kesehatan Mulut Berperan dalam Nutrisi

Kemampuan seseorang untuk makan dan mencerna makanan dengan baik mempengaruhi status gizi. Masalah gigi atau mulut

yang menyakitkan dapat menghambat kemampuan seseorang untuk makan dengan nyaman dan efisien.

Oleh karena itu, menjaga kesehatan mulut dengan menyikat gigi secara teratur, menggunakan benang gigi, menjaga kebersihan gusi, dan berkonsultasi dengan dokter gigi secara rutin sangat penting untuk menjaga kesehatan tubuh secara keseluruhan. Begitu juga, menjaga kesehatan tubuh dengan pola makan seimbang, olahraga teratur, dan pemeriksaan kesehatan berkala juga berperan penting dalam menjaga kesehatan mulut. Keseimbangan antara kesehatan mulut dan kesehatan tubuh adalah bagian penting dari kesejahteraan keseluruhan seseorang.

DAFTAR PUSTAKA

- Aras, G. (2019). Pengaruh Kebiasaan Menyirih Terhadap Tingkat Keparahan Resesi Gingiva Pada Masyarakat. *Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta*, 9–11.
- Ayu wahyuni. (2019). Gambaran Karies Gigi Molar Pertama Permanen Siswa Kelas Iv Dan V Di Sdn 23 Dangin Puri Kaja Denpasar Utara Tahun 2019. *Politeknik Kesehatan Denpasar*, 53(9), 1689–1699. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/id/eprint/1837>
- Budhyanti, W. (2020). Anatomi Terminologi, Histologi, Kepala dan Wajah, Punggung, Viscera, Aplikasi Klinis. *Universitas Kristen Indonesia*, 1.
- Corvianindya, Y., & Kurniawati, A. (2018). *cairan rongga mulut* (2nd ed.). Pustaka Panasea.
- Dinas Kesehatan. (2023). *Jaringan Periodontal*. Dinas.Id. <https://dinas.id/jaringan-periodontal/>
- Ekaputri, S. (2017). Cairan Sulkus Ginggiva Sebagai Indikator Keadaan Jaringan Periodontal. In *Majalah Kedokteran Gigi Indonesia* (Vol. 17, Issue 1, pp. 81–86).
- Evelyn C, P. (2013). *Anatomi dan Fisiologis untuk Paramedis* (33rd ed.).
- Itjningsih, W. H. (2012). *Anatomi Gigi* (J. Lilian (Ed.); 1st ed.).
- Latifa, A. (2015). *Digital Repository Universitas Jember*. 27. [http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/65672/Ainul Latifah-101810401034.pdf?sequence=1](http://repository.unej.ac.id/bitstream/handle/123456789/65672/Ainul%20Latifah-101810401034.pdf?sequence=1)

Loen, J. (2018). *Sistem pencernaan*.
<https://jainiyubmee.blogspot.com/2018/01/sistem-pencernaan.html>

Rachmat, Hidayat and Astrid, T. (2016). *Kesehatan Gigi dan Mulut Apa yang Sebaiknya Anda Tahu* (P. Cristian (Ed.); I). CV.ANDI OFFSET.

Sakit, R., Dan, G., Nala, M., Fakultas, H., Gigi, K., & Pengantar, K. (2022). *Buku Panduan Pendidika Profesi Ksm Ortodonsia Tahun Akademik Genap 2021 / 2022*. 1–38.

Sawitri, H., & Maulina, N. (2021). Sawitri 2021. *AVERROUS: Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Malikussaleh Vol.7 No.1 Mei 2021, 7(1)*, 84.

Schuenke, M., Schulte, E., & Schumacher, U. (2014). *Anatomi untuk Kedokteran Gigi Kepala dan Leher* (Eric W. Baker (Ed.)). EGC.

Veronica, I. (2023). *Bagian Bagian Lidah Beserta Fungsi dan Gambarnya*. Situs Pendidikan Online No 1 RPP Co.ID.
<https://rpp.co.id/fungsi-bagian-bagian-lidah/>

BAB 2

KONSEP GIGI

(Isnawati)

A. Pendahuluan

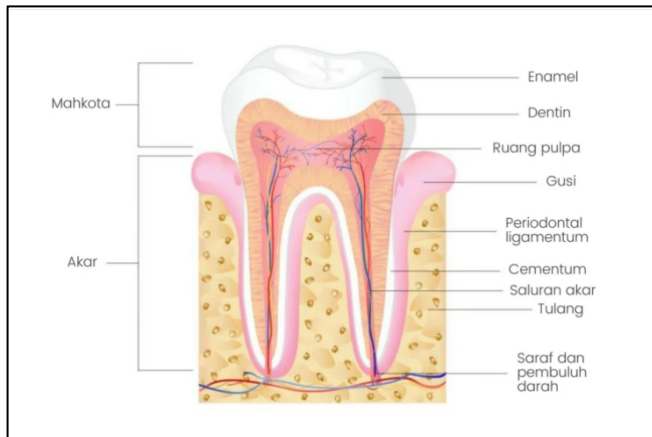
Gigi terdiri dari beberapa bagian, yaitu mahkota gigi, leher gigi, dan akar gigi. Mahkota gigi adalah bagian yang terlihat di atas gusi dan dilapisi oleh email, lapisan terluar yang sangat keras. Di bawah email, terdapat dentin yang lebih lunak dan berwarna kuning. Pada bagian tengah gigi terdapat rongga pulpa yang berisi pembuluh darah dan saraf. Leher gigi adalah bagian yang menghubungkan mahkota gigi dengan akar gigi. Leher gigi dilapisi oleh sementum, lapisan keras yang melindungi akar gigi. Akar gigi tertanam dalam tulang rahang dan dihubungkan dengan tulang tersebut oleh serabut-serabut periodontal. Serabut-serabut periodontal berfungsi untuk menahan gigi agar tetap kuat dan stabil dalam soketnya. Selain itu, gigi juga memiliki berbagai jenis, yaitu gigi seri, gigi taring, dan gigi geraham. Pentingnya menjaga kesehatan gigi adalah agar dapat menjalankan fungsinya dengan baik dalam sistem pencernaan. Jika gigi rusak atau hilang, maka proses pencernaan makanan akan terganggu karena makanan tidak dapat dihancurkan dengan baik. Selain itu, masalah gigi juga dapat menyebabkan rasa sakit dan infeksi yang dapat mempengaruhi kesehatan secara keseluruhan. Oleh karena itu, penting untuk menjaga kebersihan gigi dengan cara menyikat gigi secara teratur, menghindari makanan yang dapat merusak gigi, dan melakukan pemeriksaan gigi secara rutin ke dokter gigi (Fidya, 2018)

B. Gigi

Gigi adalah jaringan terkeras dari tubuh manusia yang berfungsi untuk menghancurkan makanan sebelum masuk ke saluran pencernaan. Gigi manusia termasuk dalam tipe diphydont dan heterodont. Tipe diphydont pada gigi manusia mengacu pada adanya dua fase pertumbuhan gigi, yaitu fase gigi sulung dan fase gigi tetap. Fase gigi sulung terjadi pada masa anak-anak, di mana gigi susu tumbuh dan digantikan oleh gigi tetap saat remaja atau dewasa. Gigi tetap adalah gigi permanen yang akan bertahan seumur hidup. Tipe heterodont pada gigi manusia mengacu pada variasi bentuk dan fungsi gigi. Manusia memiliki beberapa jenis gigi, yaitu gigi seri, gigi taring, dan gigi geraham. (Fidya, 2018).

1. Bagian-bagian Gigi

Secara anatomi gigi dibagi menjadi beberapa lapisan. Setiap lapisan gigi memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Macam lapisan gigi adalah enamel, Dentin, dan Pulpa (Fidya, 2018).



Gambar 1. Gambar Bagian Gigi
(Sumber: (Shabrina, 2022))

a. Enamel

Enamel gigi adalah lapisan paling luar dan keras yang melapisi gigi manusia. Enamel ini memiliki beberapa karakteristik penting:

1) Kekerasan yang Tinggi

Enamel gigi sangat keras dan tahan terhadap tekanan dan abrasi. Ini memungkinkannya untuk menjaga integritas gigi selama proses mengunyah makanan sehari-hari.

2) Ketebalan yang Bervariasi

Ketebalan enamel gigi bervariasi di berbagai bagian gigi. Bagian-bagian tertentu dari gigi mungkin memiliki enamel yang lebih tebal daripada yang lain, tergantung pada fungsinya.

3) Komposisi Mineral

Komponen utama enamel adalah hidroksi apatit, sebuah mineral yang sangat keras yang terdiri dari kalsium dan fosfor. Sebagian besar enamel (sekitar 95-98%) terdiri dari hidroksi apatit, yang memberikan kekerasan dan kekuatan pada gigi.

4) Kandungan Organik

Enamel juga mengandung sedikit bahan organik, sekitar 1-2% dari total beratnya. Meskipun kandungan organik ini relatif rendah, mereka memainkan peran penting dalam kekuatan dan elastisitas enamel.

5) Kandungan Air

Air juga merupakan komponen enamel, meskipun dalam jumlah yang relatif kecil (sekitar 4%). Kandungan air ini

dapat mempengaruhi sifat-sifat fisik enamel dan memainkan peran dalam daya tahan gigi terhadap kerusakan.

Enamel gigi adalah salah satu aset berharga dalam sistem pencernaan manusia karena melindungi jaringan lebih dalam gigi dari kerusakan dan infeksi. Oleh karena itu, menjaga kebersihan gigi dan menghindari makanan yang merusak enamel adalah bagian penting dari perawatan gigi yang baik (Sadewi, 2012).

Prisma enamel adalah struktur mikroskopis dalam enamel gigi yang terdiri dari batang-batang hidroksiapatit. Fakta bahwa diameternya sekitar 4-5 mikrometer menunjukkan betapa halusnya struktur ini. Prisma enamel tersusun berdampingan dan membentuk lapisan-lapisan yang mengikuti permukaan luar gigi.

Ini adalah beberapa hal tambahan mengenai prisma enamel yaitu:

1) Kekuatan Struktural

Prisma enamel memberikan kekuatan struktur tambahan pada enamel gigi. Mereka berperan dalam melindungi lapisan dalam gigi dari kerusakan mekanis.

2) Organisasi Mikroskopis

Prisma enamel disusun secara teratur dan paralel satu sama lain. Struktur ini membantu dalam menyerap tekanan saat gigi digunakan untuk mengunyah makanan.

3) Pola Optik

Ketika cahaya melewati enamel, prisma-prisma ini dapat menciptakan pola optik yang khas yang terlihat oleh dokter

gigi sebagai garis-garis yang disebut "garis-garis Hunter-Schreger."

4) Variabilitas Individual

Struktur prisma enamel dapat bervariasi antara individu. Ini dapat menjadi karakteristik yang digunakan oleh ahli forensik gigi atau ilmuwan untuk mengidentifikasi individu berdasarkan gigi.

5) Resorpsi

Prisma enamel bisa mengalami resorpsi jika terjadi kerusakan gigi atau infeksi. Ini adalah proses di mana prisma-prisma ini dapat terkikis atau terurai seiring waktu.

Pemahaman tentang struktur prisma enamel penting dalam ilmu kedokteran gigi dan penelitian tentang perawatan gigi. Hal ini membantu dalam merancang bahan-bahan restorasi gigi yang lebih baik dan pemahaman yang lebih baik tentang cara merawat gigi untuk mencegah kerusakan enamel (Sadewi, 2012).

b. Dentin

Dentin adalah salah satu komponen penting dalam struktur gigi manusia dan memiliki peran utama dalam melindungi jaringan pulpa, serta mendukung enamel di bagian mahkota gigi. Berikut beberapa poin tambahan tentang dentin yaitu:

1) Pondasi Elastis Gigi

Dentin merupakan lapisan yang terletak di bawah enamel pada mahkota gigi dan di bawah sementum pada bagian akar. Dentin memiliki karakteristik elastis yang memungkinkannya merespons tekanan dan stres yang diberikan pada gigi saat mengunyah makanan.

2) Perlindungan terhadap Jaringan Pulpa

Dentin berfungsi sebagai barier perlindungan bagi jaringan pulpa yang vital di dalam gigi. Jaringan pulpa mengandung pembuluh darah dan saraf gigi, dan dentin melindunginya dari rangsangan eksternal yang dapat menyebabkan rasa sakit atau infeksi.

3) Respons terhadap Rangsangan

Meskipun dentin tidak memiliki suplai vaskuler atau persyarafan, ia tetap mampu merespons rangsangan eksternal seperti perubahan suhu, rangsangan kimia, atau tekanan mekanik. Ini dapat menghasilkan respons rasa sakit jika dentin terpapar secara berlebihan.

4) Tubulus Dentin

Dentin memiliki struktur yang dikenal sebagai "tubulus dentin" yang mengandung cairan dan serabut saraf kecil. Ketika dentin terpapar, misalnya oleh erosi email atau retakan gigi, tubulus dentin dapat memungkinkan rangsangan untuk mencapai jaringan pulpa.

5) Peran dalam Perawatan Gigi

Pemahaman tentang struktur dentin penting dalam perawatan gigi seperti perawatan akar, perawatan saluran akar, dan pemasangan tambalan gigi. Dokter gigi harus memahami bagaimana dentin berperan dalam integritas gigi dan bagaimana merawatnya jika mengalami kerusakan atau penyakit.

Dentin adalah komponen yang sangat penting dalam menjaga fungsi dan kesehatan gigi manusia. Upaya perawatan gigi yang baik, seperti menjaga kebersihan gigi dan makanan

sehat, membantu menjaga integritas dentin dan gigi secara keseluruhan (Mansjoer, 2011).

Macam-macam dentin sebagai berikut:

1) **Tranparan Dentin (Dentin Transparan)**

Adalah jenis dentin yang memiliki warna yang lebih transparan dan terdapat di sekitar zona yang mengalami dekalsifikasi atau disolusi enamel akibat invasi bakteri atau proses karies gigi. Ini adalah respons alami dari gigi untuk melindungi jaringan pulpa dari kerusakan lebih lanjut. Ciri-cirinya yakni sebagai berikut:

a) **Warna Lebih Terang**

Dentin transparan memiliki warna yang lebih terang atau lebih bening daripada dentin yang terletak lebih dalam. Ini dapat menyebabkan gigi terlihat lebih putih atau bersinar.

b) **Kadar Mineral yang Lebih Rendah**

Dentin transparan memiliki kadar mineral yang lebih rendah daripada dentin yang lebih dalam. Ini membuatnya lebih transparan atau bening.

c) **Lapisan yang Tipis**

Dentin transparan adalah lapisan yang tipis di dekat permukaan gigi, dan berada di antara enamel dan dentin yang lebih dalam.

d) **Sifat Penetrasi Cahaya**

Karena sifat transparannya, dentin transparan memungkinkan cahaya untuk lebih mudah menembusnya. Ini dapat memberikan gigi penampilan yang lebih cerah dan bersinar.

e) Sensitivitas Tinggi

Dentin transparan cenderung lebih sensitif terhadap perubahan suhu atau rangsangan lainnya karena kurangnya perlindungan dari lapisan enamel yang lebih keras.

2) Novodentin

Adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan jenis dentin yang baru terbentuk di bawah dentin transparan sebagai respons terhadap kerusakan enamel akibat invasi bakteri atau proses karies gigi. Ini adalah bagian dari upaya alami tubuh untuk melindungi jaringan pulpa dan menggantikan dentin yang rusak atau terdegradasi.

Novodentin mungkin memiliki karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan dentin primer atau dentin yang lebih dalam. Ini bisa termasuk perbedaan dalam tingkat mineralisasi, struktur mikroskopis, atau warna. Salah satu fungsi utama novodentin adalah untuk melindungi jaringan pulpa yang sensitif dari faktor-faktor eksternal yang dapat menyebabkan rasa sakit atau infeksi.

3) Sekunder Dentin

Adalah jenis dentin yang terbentuk di dalam rongga pulpa gigi, tepatnya pada dinding sebelah dalam rongga pulpa. Dentin sekunder ini merupakan pertumbuhan dentin tambahan yang terjadi seiring waktu setelah pertumbuhan dentin primer, yang merupakan jenis dentin awal yang terbentuk selama perkembangan gigi

Selain dentin primer yang terbentuk saat gigi masih dalam tahap perkembangan awal (sebelum gigi muncul di

mulut), ada juga dentin sekunder yang dapat terbentuk selama sepanjang kehidupan seseorang. Dentin primer adalah jenis dentin pertama yang terbentuk selama perkembangan awal gigi, di bawah enamel pada mahkota gigi dan di bawah sementum pada akar gigi.

Dentin sekunder adalah jenis dentin yang terbentuk sebagai respons terhadap kerusakan atau rangsangan yang terjadi pada gigi setelah pertumbuhan awal dentin primer. Ini adalah cara alami tubuh untuk merespons kerusakan pada gigi dan melindungi jaringan pulpa yang sensitif di dalamnya.

Dentin sekunder memiliki karakteristik tertentu yaitu:

a) Proses Pembentukan Dentin Sekunder

Dentin sekunder terbentuk ketika odontoblas, sel-sel khusus yang terdapat dalam tubulus dentin, merespons rangsangan eksternal. Rangsangan ini bisa berasal dari berbagai faktor, seperti trauma, abrasi, erosi enamel, atau infeksi.

b) Struktur Dentin Sekunder

Dentin sekunder memiliki struktur yang mirip dengan dentin primer, dengan tubulus dentin yang mengandung cairan dan serabut saraf kecil. Namun, ada perbedaan dalam struktur mikroskopis yang dapat digunakan oleh dokter gigi untuk mengidentifikasi dentin sekunder.

c) Fungsi Perlindungan

Dentin sekunder berfungsi sebagai respons tubuh terhadap kerusakan pada gigi. Misalnya, jika ada kerusakan pada enamel atau sementum gigi, dentin

sekunder dapat terbentuk untuk mengurangi risiko infeksi dan melindungi jaringan pulpa yang sensitif.

d) Peran dalam Perawatan Gigi

Pemahaman tentang dentin sekunder penting dalam perawatan gigi. Dokter gigi akan memperhatikan pertumbuhan dentin sekunder saat merawat gigi yang mengalami kerusakan, dan tindakan perawatan yang sesuai akan diambil untuk meminimalkan risiko komplikasi (Wangidjaja, 2012).

c. Sementum

Sementum adalah lapisan keras yang melapisi akar gigi pada bagian terluar. Ini berfungsi sebagai pelindung dan juga berperan dalam menghubungkan gigi dengan jaringan penyangga di dalam rongga mulut. Sementum adalah bagian penting dari struktur gigi yang membantu melindungi akar gigi dan menjaga kesehatan gigi secara keseluruhan. Sementum memiliki warna yang biasanya lebih kuning atau kuning suram daripada enamel pada bagian mahkota gigi. Ini adalah salah satu cara dokter gigi dapat membedakan antara sementum dan enamel selama pemeriksaan gigi. Struktur sementum memiliki tingkat kekerasan yang lebih rendah dibandingkan dengan enamel, tetapi masih lebih keras daripada dentin. Ini memungkinkan sementum untuk berperan dalam melindungi akar gigi dari kerusakan. Sementum melindungi akar gigi dari kerusakan fisik dan membantu mengisolasi gigi dari lingkungan mulut yang berbahaya. Ini juga berperan dalam menghubungkan gigi dengan ligamen periodontal yang mengaitkannya dengan tulang rahang. Sementum, seperti

dentin, dapat menjadi sensitif terhadap perubahan suhu atau rangsangan mekanis jika terjadi erosi atau kerusakan pada lapisan pelindung ini. Sementum dapat terkena abrasi atau erosi jika terpapar faktor-faktor seperti tekanan berlebihan saat menyikat gigi atau asam yang disebabkan oleh konsumsi makanan atau minuman asam. Oleh karena itu, menjaga perawatan gigi yang baik dan menghindari praktik menyikat gigi yang berlebihan sangat penting untuk menjaga kesehatan sementum dan akar gigi (Hamzah *et al.*, 2020).

d. Pulpa

Pulpa adalah bagian dalam gigi yang terletak di pusat dan inti gigi, dan berisi berbagai komponen penting, seperti pembuluh darah, saraf, dan jaringan lunak. Pulpa gigi berfungsi sebagai pusat nutrisi dan sinyal untuk gigi. Pembuluh darah dalam pulpa mengirimkan nutrisi dan oksigen ke sel-sel gigi, sementara saraf dalam pulpa mengirimkan sinyal rasa sakit atau sensasi lainnya. Saraf dalam pulpa gigi memberikan sensitivitas pada gigi. Ini memungkinkan gigi merasakan suhu, tekanan, dan rangsangan lainnya. Rangsangan yang kuat atau peradangan dalam pulpa dapat menyebabkan rasa sakit. Pulpa gigi berperan dalam melindungi gigi. Saat gigi mengalami kerusakan atau infeksi, pulpa dapat merespons dengan menghasilkan dentin reaktif (*reparative dentin*) atau mengaktifkan sistem pertahanan gigi untuk melawan bakteri. Pulpa juga memiliki sistem imun yang melibatkan pembuluh getah bening kecil. Ini membantu dalam memberikan respons pertahanan terhadap infeksi bakteri dalam gigi. Saat pulpa mengalami peradangan karena infeksi atau kerusakan, kondisi

ini dapat menyebabkan rasa sakit dan memerlukan perawatan medis, seperti perawatan saluran akar, untuk mengatasi masalah tersebut (Shabrina, 2022).

2. Permukaan-permukaan Gigi

a. Permukaan Gigi Anterior

Adalah gigi-gigi yang terletak di bagian depan rongga mulut manusia, yaitu gigi-gigi depan. Permukaan gigi anterior dapat dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

1) Permukaan Vestibular (Labial atau Facial)

Adalah permukaan gigi yang menghadap ke arah bibir pada gigi-gigi anterior rahang atas (maksila) atau menghadap ke arah bibir pada gigi-gigi anterior rahang bawah (mandibula). Permukaan ini terlihat saat Anda tersenyum atau berbicara.

2) Permukaan Lingual (rahang bawah)

Adalah permukaan gigi yang menghadap ke arah lidah. Permukaan lingual terletak di bagian belakang gigi-gigi anterior dan tidak terlihat saat Anda tersenyum atau berbicara. Permukaan ini penting dalam berbicara dan mengunyah makanan.

3) Permukaan Palatal (rahang atas)

Adalah permukaan gigi yang menghadap palatum.

4) Permukaan Mesial

Adalah permukaan gigi yang menghadap ke arah gigi di sebelah depannya. Permukaan ini berbatasan dengan gigi di sebelah mesialnya.

5) Permukaan Distal

Adalah permukaan gigi yang menghadap ke arah gigi di sebelah belakangnya. Permukaan ini berbatasan dengan gigi di sebelah distalnya.

6) Permukaan Incisal

Adalah permukaan gigi anterior yang terletak di bagian puncaknya, sering juga disebut sebagai permukaan incisal pada gigi insisif (gigi tajam) atau permukaan kantingan pada gigi taring (khususnya taring atas).

b. Permukaan Gigi Posterior

Adalah permukaan gigi yang terletak di bagian belakang rongga mulut, termasuk gigi premolar dan molar. Permukaan gigi posterior memiliki peran penting dalam proses pengunyahan makanan. Berbeda dengan gigi anterior yang terutama digunakan untuk memotong makanan, gigi posterior memiliki permukaan oklusal yang lebih kompleks yang berfungsi untuk menghancurkan dan menggiling makanan sebelum dicerna.

Permukaan gigi posterior dapat dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu:

1) Permukaan Fasial/Bukal

Adalah permukaan gigi posterior yang menghadap ke arah pipi atau bibir pada rongga mulut. Pada gigi-gigi posterior rahang atas, ini disebut "permukaan fasial," sedangkan pada gigi-gigi posterior rahang bawah, ini disebut "permukaan bukal." Permukaan ini terlihat saat Anda tersenyum atau berbicara.

2) Permukaan Palatal

Permukaan palatal adalah permukaan gigi posterior pada rongga mulut atas (maksila) yang menghadap ke arah langit-langit mulut. Permukaan ini juga disebut "permukaan oral" pada gigi-gigi posterior rahang atas.

3) Permukaan Lingual

Permukaan lingual adalah permukaan gigi posterior pada rongga mulut bawah (mandibula) yang menghadap ke arah lidah. Permukaan ini tidak terlihat saat Anda tersenyum atau berbicara, tetapi berperan dalam berbicara dan mengunyah makanan.

4) Permukaan Proksimal

Permukaan proksimal adalah permukaan samping gigi posterior yang berbatasan dengan gigi di sebelahnya. Permukaan proksimal terbagi menjadi dua jenis, yaitu permukaan mesial (menghadap ke gigi di sebelah depan) dan permukaan distal (menghadap ke gigi di sebelah belakang). Permukaan proksimal ini berperan dalam mengunyah dan menggiling makanan dengan gigi-gigi di rongga mulut yang berlawanan.

5) Permukaan Oklusal

Permukaan oklusal adalah permukaan paling atas gigi posterior yang digunakan untuk menghancurkan dan mengunyah makanan. Permukaan oklusal memiliki struktur yang kompleks dengan kuspis dan lekukan yang berfungsi dalam menggiling makanan selama proses pengunyahan (Wangidjaja, 2021).

3. Bentuk dan Fungsi Gigi

Gigi adalah struktur yang penting dalam sistem pencernaan manusia. Mereka memiliki berbagai bentuk dan fungsi tergantung pada lokasi dan peran mereka dalam mulut. Berikut adalah beberapa bentuk dan fungsi umum gigi:

a. Gigi Seri

Gigi seri adalah gigi yang terletak di depan mulut dan biasanya ada empat pasang di rahang atas dan empat pasang di rahang bawah, sehingga total ada delapan gigi seri. Fungsi utama gigi seri adalah untuk memotong dan menggunting makanan. Mereka memiliki tepi tajam yang berguna untuk mengiris makanan seperti buah, sayuran, dan makanan lainnya menjadi potongan-potongan yang lebih kecil sehingga lebih mudah untuk dikunyah dan dicerna. Gigi seri juga membantu dalam proses penggigitan makanan dan dalam beberapa kasus, mereka juga dapat digunakan untuk merobek makanan yang lebih keras. Bentuk giginya tepi tajam, bentuk simetris, tidak memiliki tuberculum, datar dibagian permukaan atas (mahkota) gigi dan berakar satu

b. Gigi Taring

Gigi taring, juga dikenal sebagai gigi caninus, biasanya ada dua di rahang atas dan dua di rahang bawah dalam mulut manusia. Gigi taring memiliki mahkota yang lebih runcing dibandingkan dengan gigi seri dan gigi-gigi lainnya. Fungsi utama gigi taring adalah untuk mencabik dan merobek makanan yang lebih keras, seperti daging dan makanan berstruktur kuat.

c. Gigi Geraham Kecil

Gigi geraham kecil, juga dikenal sebagai premolar atau bicuspid. Ini adalah jenis gigi yang terletak di belakang gigi taring dan digunakan bersama-sama dengan gigi geraham besar atau molar untuk menghaluskan dan menggiling makanan. Total gigi geraham kecil ada delapan dalam mulut manusia, dengan empat di rahang atas dan empat di rahang bawah. Mereka memiliki satu akar per gigi, kecuali untuk gigi premolar atas yang terletak di depan, yang biasanya memiliki dua akar. Fungsi utama dari gigi geraham kecil adalah untuk menghancurkan makanan yang lebih keras dan lebih besar menjadi potongan-potongan yang lebih kecil sebelum makanan tersebut disendok oleh gigi geraham besar (molar) untuk pencernaan yang lebih lanjut. Gigi geraham kecil memiliki bentuk yang lebih kompleks daripada gigi seri dan taring, dengan dua tonjolan atau cusp di permukaan mahkota mereka yang membantu dalam proses mengunyah dan menggiling makanan.

d. Geraham Besar

Gigi geraham besar, juga dikenal sebagai molar. Gigi geraham besar terletak di belakang gigi geraham kecil (premolar) dan memiliki tugas utama untuk menggiling makanan. Jumlah gigi geraham besar, enam di rahang atas dan enam di rahang bawah, sehingga totalnya ada 12 gigi geraham besar di mulut manusia. Gigi geraham besar memiliki permukaan mahkota yang lebar dan dilengkapi dengan tonjolan-tonjolan atau cusp yang berguna untuk menggiling makanan dengan baik. Cusp ini membantu dalam proses penghancuran makanan menjadi

potongan-potongan yang lebih kecil. Akar gigi geraham besar di bagian bawah umumnya memiliki dua akar, sedangkan gigi geraham besar di bagian atas biasanya memiliki tiga akar. Ini memberikan stabilitas pada gigi dan memungkinkan mereka menahan tekanan yang dihasilkan saat mengunyah makanan. Sedangkan akar gigi geraham terakhir seringkali bersatu menjadi satu. Ini adalah ciri yang umum ditemui pada gigi geraham besar, di mana akar-akar terakhir bisa melebur menjadi satu akar yang lebih besar, yang dapat memberikan dukungan ekstra pada gigi tersebut (Machfoedz, 2008).

4. Gigi Sulung/Susu/*Decidui Teeth*

Gigi susu juga dikenal sebagai gigi anak-anak yang pertama kali tumbuh pada manusia selama masa perkembangan awal. Mereka kemudian digantikan oleh gigi permanen saat anak tersebut tumbuh dewasa. Gigi susu penting karena mereka memainkan peran vital dalam proses pengunyahan makanan, bicara, dan pembentukan ruang untuk gigi permanen yang akan datang. Beberapa hal yang perlu diketahui tentang gigi susu adalah:

a. Jumlah Gigi Susu

Total 20 gigi susu dalam mulut seorang anak. Ini terdiri dari 8 gigi seri (insisivus), 4 gigi taring (caninus), dan 8 gigi geraham. Gigi geraham terdiri dari Gigi geraham satu dan geraham dua. Gigi geraham satu berjumlah empat, di rahang atas ada dua dan di rahang bawah ada dua, sedangkan gigi geraham dua juga berjumlah empat dan distribusinya sama dengan rahang atas. Mereka terdistribusi dengan 10 gigi di rahang atas dan 10 gigi di rahang bawah.

b. Waktu Pertumbuhan

Gigi susu biasanya mulai muncul pada masa bayi, dimulai sekitar usia 6 bulan hingga 1 tahun. Pertumbuhan gigi susu biasanya selesai sekitar usia 2 hingga 3 tahun.

c. Penggantian oleh Gigi Permanen

Seiring dengan pertumbuhan anak, gigi susu secara alami akan lepas satu persatu dan digantikan oleh gigi permanen. Proses penggantian ini biasanya dimulai sekitar usia 6 hingga 7 tahun dan berlanjut hingga awal remaja.

d. Perawatan Penting

Merawat gigi susu sangat penting karena gigi-gigi ini memainkan peran dalam perkembangan anak dan pengunyahan makanan. Karies gigi pada gigi susu dapat memengaruhi kesehatan gigi permanen yang akan datang. Oleh karena itu, perawatan gigi susu termasuk menjaga kebersihan mulut, menghindari makanan yang terlalu manis atau klebrig, dan melakukan perawatan gigi rutin dengan dokter gigi.

e. Fungsi Penting

Gigi susu membantu dalam pengunyahan makanan, memungkinkan anak untuk berbicara dengan baik, dan juga membantu dalam pembentukan ruang untuk gigi permanen yang tumbuh di kemudian hari.

5. Gigi Permanen/Tetap

Gigi permanen juga dikenal sebagai gigi dewasa atau gigi tetap yang tumbuh setelah gigi susu. Gigi permanen adalah jenis gigi yang akan mengisi mulut seseorang sepanjang masa dewasa

mereka. Beberapa hal yang perlu diketahui tentang gigi susu adalah:

a. Jumlah Gigi Permanen

Total 32 gigi permanen dalam mulut yang terdiri dari 8 gigi seri (insisivus), 4 gigi taring (caninus), 8 gigi geraham kecil (premolar), dan 12 gigi geraham besar (molar). Gigi-gigi ini memiliki peran yang berbeda dalam mengunyah makanan dan mendukung fungsi mulut dan pencernaan.

b. Pertumbuhan Gigi Permanen

Proses pertumbuhan gigi permanen dimulai sekitar usia 6 hingga 7 tahun, ketika gigi susu mulai tanggal. Pertumbuhan gigi permanen biasanya berlangsung hingga remaja akhir. Gigi geraham besar terakhir (wisdom teeth) biasanya muncul pada usia remaja akhir hingga awal dewasa.

c. Perawatan Penting

Merawat gigi permanen sangat penting untuk menjaga kesehatan mulut dan mencegah masalah gigi seperti karies dan penyakit gusi. Ini termasuk menjaga kebersihan mulut dengan menyikat gigi secara teratur, menggunakan benang gigi, menghindari makanan yang merusak gigi, dan mengunjungi dokter gigi secara rutin.

d. Gigi Geraham Besar Terakhir (Wisdom Teeth)

Gigi geraham besar terakhir adalah gigi permanen yang muncul paling terakhir, biasanya di usia remaja akhir atau awal dewasa. Tidak semua orang memiliki ruang cukup di mulut mereka untuk gigi geraham besar (Machfoedz, 2008).

DAFTAR PUSTAKA

- Fidya. (2018). *Anatomi Gigi dan Mulut, Anatomi Gigi Dan Mulut*.
- Hamzah, Z. *et al.* (2020). 'Gigi dan Jaringan Penyangga', *Sistem Stomatognati (Pengunyahan, Penelanan dan Bicara)*, pp. 21–24.
- Machfoedz, I. drg. M. (2008). *Menjaga Kesehatan Gigi dan Mulut Anak-Anak dan Ibu Hamil, Kesehatan Gigi*.
- Mansjoer. (2011). 'anatomi fisiologi mulut dan gigi. struktur, bagian dan fungsi gigi. Bab ii tinjauan pustaka', *anatomi fisiologi mulut dan gigi. struktur, bagian dan fungsi gigi. Bab ii tinjauan pustaka*, pp. 9–35.
- Sadewi, B.P. (2012). 'Pengaruh penambahan aditif polistiren pada karakteristik semen gigi', *Universitas Airlangga*, p. 2012. Available at: <http://repository.unair.ac.id/25610/>.
- Shabrina, A. (2022). 'Gambar Anatomi Gigi, Jenis Gigi, dan Fungsi Bagiannya', *Hellosehat.Com*.
- Wangidjaja, I. (2012). *Anatomi Gigi*. Edited by Y. Lilian. Jakarta: EGC.
- Wangidjaja, I. (2021). *Anatomi Gigi Edisi 2, Egc*.

BAB 5

PROMOSI KESEHATAN GIGI

(Siti Fatimah)

A. Pendahuluan

Penyakit gigi dan mulut secara terus-menerus menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang membebani masyarakat meskipun kemajuan pengobatan dalam bidang kesehatan gigi dan mulut terus berkembang (Puranik, 2016). Beberapa permasalahan kesehatan gigi dan mulut yang banyak diderita masyarakat di antaranya karies gigi, penyakit periodontal, maloklusi, kanker mulut, kehilangan gigi dan permasalahan rongga mulut lainnya. Adanya penyakit gigi dan mulut yang aktif yang diderita oleh kelompok masyarakat dapat menimbulkan rasa sakit dan ketidaknyamanan, serta menurunkan fungsi rongga mulut yang mengakibatkan menurunnya kualitas hidup terkait kesehatan gigi dan mulut seseorang (Petersen *et al.*, 2020).

Promosi kesehatan gigi merupakan cara untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut masyarakat, bukan hanya untuk individu semata. Promosi kesehatan gigi memiliki dampak jangka panjang pada kehidupan. Semenjak Piagam Ottawa diimplementasikan untuk promosi kesehatan, kemajuan yang signifikan telah terjadi dalam bidang promosi kesehatan gigi dan mulut. Pada program kesehatan yang komprehensif, masyarakat dapat mencapai kesehatan dan kesejahteraan dalam kehidupannya sehari-hari (Singh, 2012; Niranjan *et al.*, 2017).

B. Definisi Promosi Kesehatan

Berdasarkan Piagam Ottawa tahun 1986, promosi kesehatan secara khusus didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang mengacu pada proses yang memungkinkan individu atau masyarakat untuk meningkatkan kendali atas faktor-faktor penentu kesehatan dirinya. Implementasi dari definisi tersebut mengisyaratkan bahwa inisiatif promosi kesehatan harus bersifat memberdayakan, partisipatif, holistik, adil, berkelanjutan, dan multistrategi (Petersen and Kwan, 2004; Strippel, 2008).

Promosi kesehatan gigi diartikan sebagai kombinasi dari pendidikan kesehatan gigi dengan intervensi hukum, fiskal, ekonomi, lingkungan, organisasi dan teknis yang dirancang untuk memfasilitasi pencapaian kesehatan mulut dan pencegahan penyakit. Promosi kesehatan gigi mengarahkan pada tindakan multisektoral terkait faktor-faktor penentu kesehatan untuk memastikan bahwa lingkungan kondusif bagi kesehatan. Perhatian utama dalam promosi kesehatan adalah pencapaian kesetaraan dalam bidang kesehatan yang akan didapatkan oleh setiap kalangan masyarakat (Strippel, 2008).

Para pemberi edukasi kesehatan gigi sangat perlu untuk memahami perbedaan antara pendidikan kesehatan gigi dengan promosi kesehatan gigi. Hal tersebut karena pendidikan kesehatan gigi merupakan bagian dari aspek promosi kesehatan gigi yang lebih luas, di mana melibatkan adanya program dan inisiatif secara lokal, nasional, maupun internasional. Berjalannya program kegiatan didorong oleh suatu kebijakan yang secara langsung dibuat dengan menargetkan populasi tertentu. Pada kelompok populasi yang diberikan intervensi, diharapkan setelah pemindahan informasi dapat

menjadi kader kesehatan gigi untuk berperan sebagai edukator selanjutnya di masyarakat (Chapman and Felton, 2021).

C. Tujuan Promosi Kesehatan Gigi

Promosi kesehatan gigi memiliki tujuan penting yang beragam. Tujuan tersebut diarahkan untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut secara keseluruhan, baik pada individu maupun masyarakat. Berdasarkan penelitian Petersen dan Baehni (2012) dan Kwan *et al.* (2005), tujuan promosi kesehatan gigi diantaranya dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Peningkatan Pengetahuan

Di mana promosi kesehatan gigi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan individu tentang pentingnya praktik menjaga dan merawat kesehatan gigi dengan benar. Pengetahuan yang baik memungkinkan individu membuat keputusan terbaik terkait kesehatan mulut mereka saat penyakit gigi dan mulut dirasakan.

2. Mendorong Perilaku Pencegahan

Di mana promosi kesehatan gigi akan mendorong individu untuk mengadopsi perilaku pencegahan penyakit gigi yang dapat mengurangi risiko terjadinya permasalahan kesehatan gigi. Bentuk perilaku pencegahan seperti menyikat gigi secara teratur dan menghindari diet manis yang berlebihan.

3. Mengurangi Insidensi Penyakit Gigi dan Mulut

Di mana promosi kesehatan gigi diharapkan dapat menurunkan kejadian penyakit gigi dan mulut yang umum terjadi di masyarakat, seperti karies gigi dan penyakit periodontal. Hal ini dapat mengurangi beban masalah kesehatan gigi, sehingga jumlah

masyarakat yang menderita penyakit gigi dan mulut akan menurun.

4. Meningkatkan Akses ke Pelayanan Kesehatan Gigi

Di mana promosi kesehatan gigi memberikan informasi kepada masyarakat tentang pemanfaatan pelayanan kesehatan gigi, sehingga dapat terjadi peningkatan akses atau jumlah kunjungan ke pelayanan kesehatan gigi yang terjangkau dan berkualitas. Adanya upaya ini dapat mengurangi ketidaksetaraan pelayanan kesehatan yang diterima individu. Seluruh lapisan masyarakat diharapkan dapat menerima pelayanan yang sama, terlepas dari latar belakang sosial-ekonomi yang dimiliki setiap individu.

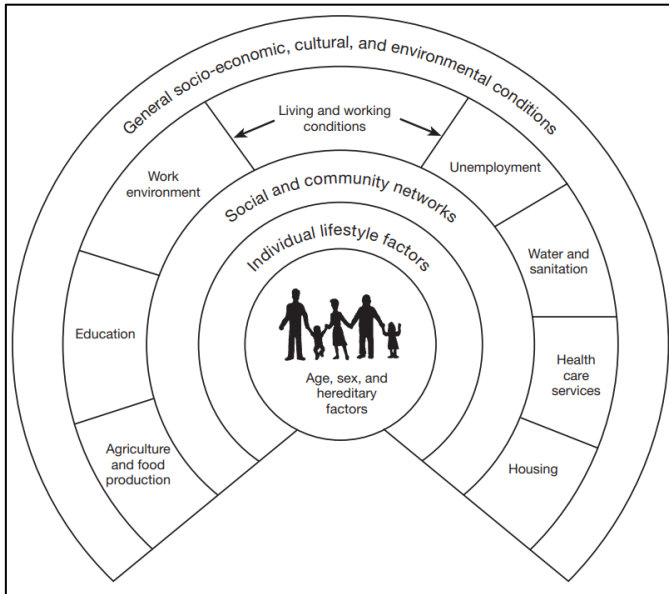
5. Mengembangkan Kesadaran Masyarakat

Di mana promosi kesehatan gigi berfokus pada pengembangan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kesehatan gigi sebagai bagian integral dari kesehatan umum. Kesadaran ini dapat memicu motivasi masyarakat untuk mengambil langkah yang tepat dalam memelihara kesehatan gigi dan mulut mereka.

D. Determinan Sosial Kesehatan

Banyak pemerintah negara dan profesi kesehatan di seluruh dunia sekarang semakin menyadari pentingnya mengatasi faktor sosial penentu ketidaksetaraan kesehatan. Penelitian kesehatan masyarakat telah menyoroti isu-isu penting tentang kesehatan dan penyakit berdasarkan faktor sosial, ekonomi, lingkungan, dan politik. Pada sebagian besar penyakit kronis, etiologi determinan kesehatan yang sebenarnya adalah kondisi dan peristiwa sosial. Hal ini dapat berarti determinan sosial kesehatan menjadi faktor penyebab dari segala penyebab, di mana penelitian longitudinal telah menunjukkan kondisi

dan peristiwa sosial yang merugikan memiliki pengaruh yang sangat signifikan dalam perjalanan hidup dan berdampak negatif pada kesehatan di kemudian hari (Daly *et al.*, 2013).



Gambar 1. Determinan Sosial Kesehatan
(Sumber : Daly *et al.*, 2013)

Sosial penentu status kesehatan individu dan masyarakat (Daly *et al.*, 2013). Faktor penentu kesehatan adalah kondisi di mana seseorang dilahirkan, dibesarkan, hidup, belajar, bekerja, dan menua. Selain itu, seseorang juga melalui serangkaian tekanan dan sistem yang lebih luas yang dapat mempengaruhi kondisinya, seperti ekonomi dan pembangunan kebijakan, letak geografis dan iklim lingkungan, norma-norma sosial, kebijakan sosial, serta sistem politik (Armencia *et al.*, 2022).

Seseorang secara individual memiliki sedikit kendali langsung atas banyak faktor penentu kesehatan. Contohnya, ekonomi lokal mempengaruhi kesempatan kerja, yang selanjutnya akan

mempengaruhi pendapatan seseorang. Pendapatan (*income*) akan mempengaruhi kemampuan seseorang dalam memperoleh tempat tinggal dan makanan yang berkualitas. Seluruh hal ini kemudian dapat mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan pada seluruh anggota keluarga (Armencia *et al.*, 2022).

Pendapatan, pekerjaan, pendidikan dan tempat tinggal memiliki dampak yang cukup besar terhadap kesehatan, di mana jauh lebih besar dampaknya daripada penyediaan pelayanan kesehatan. Tingkat pendidikan secara langsung mempengaruhi hasil kesehatan. Masyarakat yang secara sosial dan ekonomi mempengaruhi kesempatan kerja, yang pada gilirannya mempengaruhi pendapatan, yang mempengaruhi mempengaruhi kualitas perumahan dan makanan yang mampu kita beli (Armencia *et al.*, 2022).

E. Strategi Promosi Kesehatan Gigi

Program promosi kesehatan dapat mencapai keberhasilan apabila melalui tindakan yang mempengaruhi determinan atau faktor penentu kesehatan seperti sosial, fisik, ekonomi dan politik. Untuk mengatasi gangguan kesehatan, program promosi kesehatan tidak dapat dipungkiri memiliki target untuk mengintervensi berbagai faktor penentu kesehatan yang lebih luas dan berfokus pada pengurangan risiko penyakit yang dilakukan melalui kebijakan dan tindakan yang bersifat relevan (Niranjan *et al.*, 2017). Strategi dan program promosi kesehatan harus disesuaikan dengan kebutuhan lokal dan kemungkinan masing-masing negara atau wilayah dengan mempertimbangkan sistem sosial, budaya dan ekonomi yang berbeda (Ministry of Health, 2008).

1. Piagam Ottawa

Idealnya, promosi kesehatan diterapkan dalam lingkungan kehidupan sehari-hari di mana orang hidup, bekerja, belajar dan bermain. Hal tersebut menjadi cara yang relevan untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut secara efektif dan hemat biaya, serta dapat memperbaiki kualitas hidup terkait kesehatan gigi dan mulut seseorang. Secara imperatif, tindakan untuk mengatasi faktor penentu kesehatan tidak boleh dilakukan secara terpisah. Apabila kegiatan dilakukan secara terpisah-pisah maka dapat memberikan dampak yang terbatas, terutama dalam jangka panjang. Berdasarkan alasan tersebut, model kerangka kerja Piagam Ottawa lebih disarankan untuk mengembangkan program promosi kesehatan gigi dan mulut yang komprehensif dan melibatkan berbagai intervensi (Niranjan *et al.*, 2017).

Berdasarkan Piagam Ottawa dikembangkan oleh *World Health Organization* (WHO) terdapat lima area dalam kerangka kerja Piagam Ottawa yang berfungsi untuk membangun program promosi kesehatan. Program promosi kesehatan diarahkan pada determinan kesehatan secara luas. Lima area yang menjadi kunci keberhasilan tersebut dapat dipaparkan sebagai berikut (World Health Organization, 1986):

a. Membangun Kebijakan Berwawasan Kesehatan

Kebijakan merupakan hal penting pada semua lapisan kesehatan, selain untuk meningkatkan kesehatan secara umum juga berperan untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut. Kebijakan dapat dibuat oleh Pemerintah, Kementerian Kesehatan, Pemerintah Daerah, Organisasi Bidang Kesehatan, masyarakat maupun individu. Beberapa contoh intervensi

dalam membangun kebijakan berwawasan kesehatan (Niranjan *et al.*, 2017), antara lain:

- 1) Kampanye memanfaatkan program fluoridasi secara optimal untuk pencegahan penyakit gigi.
 - 2) Mengembangkan kebijakan terkait diet dan nutrisi yang sehat untuk kesehatan gigi.
 - 3) Membuat pilihan kebijakan yang dapat.
 - 4) Bekerjasama dengan organisasi-organisasi lainnya untuk menciptakan atau mengembangkan kebijakan terkait pencegahan penyakit gigi dan mulut.
- b. Menciptakan Lingkungan yang Mendukung

Menciptakan pilihan sehat menjadi pilihan yang mudah merupakan tujuan dari promosi kesehatan. Untuk mencapai hal tersebut dapat dilakukan dengan menciptakan lingkungan sosial, fisik, biologis dan budaya yang mendukung. Faktor-faktor penentu kesehatan telah diketahui dapat mempengaruhi kesehatan rongga mulut secara langsung dan tidak langsung, dengan atau tanpa konsekuensi yang dapat berdampak terhadap kesehatan secara umum. Oleh karena itu, kebutuhan masyarakat setempat sebagai sasaran harus dipertimbangkan dalam merancang dan mengimplementasikan tindakan promosi kesehatan (Niranjan *et al.*, 2017).

Praktisi dalam promosi kesehatan memainkan peran utama dalam menciptakan lingkungan yang mendukung bersama dengan unit kesehatan masyarakat, lembaga pemerintah, organisasi kesehatan, LSM, asosiasi profesional kesehatan, dan organisasi industri, serta media yang digunakan (baik berbentuk cetak atau digital). Beberapa intervensi yang

menciptakan lingkungan yang mendukung untuk kesehatan gigi dan mulut (Niranjan *et al.*, 2017), yaitu sebagai berikut :

- 1) Penyediaan pasta gigi berfluoride dengan biaya bersubsidi yang dapat dinikmati oleh kelompok masyarakat berpenghasilan rendah.
 - 2) Mereformasi kebijakan pemasaran supermarket, misalnya mengganti produk bergula seperti cokelat.
 - 3) Mendorong penggunaan iklan lingkungan bebas asap rokok dan sponsor untuk promosi kesehatan gigi dan mulut.
 - 4) Liputan media tentang pilihan makanan sehat yang dapat meningkatkan kesehatan rongga mulut.
 - 5) Kesadaran dan promosi kesehatan mulut melalui kampanye pemasaran sosial.
 - 6) Mempromosikan pasokan air bersih di semua acara publik.
- c. Memperkuat Gerakan Masyarakat

Masyarakat merupakan sebuah kekuatan besar untuk mewujudkan suatu aksi. Terdapat tiga faktor kunci keberhasilan untuk mewujudkan aksi dalam setiap program promosi kesehatan, yaitu kemitraan, partisipasi, dan keterlibatan. Walaupun dalam kelompok masyarakat di daerah tertentu akan memiliki tindakan yang bervariasi tergantung usia dan lingkungannya. Masyarakat dalam berbagai bentuk aspek kesehatan perlu diberdayakan, dalam bidang kesehatan gigi masyarakat diharapkan dapat menilai kebutuhan kesehatan gigi dan mulut mereka sendiri dan mengambil tindakan untuk meningkatkan kondisi kesehatan gigi dan mulut mereka menjadi lebih baik lagi (Niranjan *et al.*, 2017).

Area kerangka kerja memperkuat gerakan masyarakat tidak seperti area lainnya yang terdapat dalam Piagam Ottawa, di mana aksi masyarakat dalam area ini tidak hanya tentang apa yang dilakukan, tetapi juga bagaimana masyarakat melakukannya. Semua komunitas memerlukan akses yang adil terhadap sumber daya kesehatan untuk mendukung kontrol terhadap pembangunan kesehatan diri mereka sendiri. Hal tersebut dapat diartikan bahwa bagian penting dari penguatan aksi masyarakat adalah menyediakan atau memfasilitasi akses ke sumber daya yang cukup dan tepat (Niranjan *et al.*, 2017).

Beberapa contoh intervensi yang dapat memperkuat gerakan masyarakat dalam bidang kesehatan gigi dan mulut (Niranjan *et al.*, 2017), yaitu sebagai berikut :

- 1) Melibatkan masyarakat untuk mendukung program fluoridasi untuk pencegahan karies gigi.
- 2) Melibatkan masyarakat untuk berpartisipasi dalam program kesehatan gigi dan mulut melalui kegiatan kaderisasi.
- 3) Memberdayakan masyarakat untuk menyelenggarakan program diet sehat yang meningkatkan kesehatan gigi dan mulut.
- 4) Membuat program peningkatan kesehatan gigi dan mulut yang berorientasi pada target tertentu berdasarkan budaya masyarakat.
- 5) Kolaborasi masyarakat bersama instansi atau organisasi lainnya untuk mencegah terjadinya trauma dental, seperti membangun taman bermain dengan peralatan bermain yang aman, barikade untuk keselamatan anak-anak.

d. Mengembangkan Keterampilan Individu

Memampukan seseorang dalam mendapatkan pengetahuan dan keterampilan untuk meningkatkan dan menjaga kesehatan gigi dan mulut menjadi hal yang sangat penting untuk diwujudkan. Promosi kesehatan dapat mendukung hal tersebut dengan memberikan informasi, pendidikan dan keterampilan terkait kesehatan gigi dan mulut. Pengembangan keterampilan individu dapat mengarahkan masyarakat dalam memperbaiki pilihan yang tersedia untuk melakukan kontrol yang lebih besar terhadap kesehatan dan lingkungan mereka. Memastikan bahwa orang terus belajar sepanjang hidup tentang kesehatan gigi dan mulut merupakan inti dari visi kesehatan gigi dan mulut yang baik untuk semua kalangan (Ministry of Health, 2008).

Menurut Nirajan *et al.* (2017), intervensi yang dapat membantu mengembangkan keterampilan individu yaitu sebagai berikut :

- 1) Promosi kesehatan gigi dan mulut melalui penyikatan gigi yang dipandu dengan menggunakan pasta gigi berfluoride sebagai kebiasaan perawatan diri.
- 2) Tindakan berhenti merokok di bawah bimbingan profesional kesehatan gigi dan mulut.
- 3) Program edukasi terkait nutrisi dan diet yang mencakup pesan kesehatan gigi dan mulut.
- 4) Mendorong otoritas olahraga untuk menciptakan lingkungan yang aman di acara olahraga seperti mewajibkan olahragawan untuk mengenakan pelindung mulut saat diperlukan.

e. Reorientasi Pelayanan Kesehatan

Reorientasi pelayanan kesehatan adalah pekerjaan besar untuk mengarahkan kembali pemahaman masyarakat terkait pelayanan kesehatan. Kesehatan gigi dan mulut yang baik menetapkan arah baru untuk pelayanan kesehatan gigi dan mulut yang mengakui bahwa kesehatan gigi dan mulut bukan hanya proses biomedis. Meningkatkan kesehatan gigi dan mulut di tingkat masyarakat memerlukan sistem kesehatan yang mengenali dimensi sosio-ekonomi kesehatan dan kebutuhan untuk mengurangi ketidaksetaraan. Fokus yang lebih besar pada perawatan kesehatan primer, pencegahan dan akses ke layanan kesehatan akan sangat penting untuk mencapai hal ini (Ministry of Health, 2008).

Menurut Nirajan *et al.* (2017), intervensi yang dapat dilakukan untuk reorientasi pelayanan kesehatan yaitu sebagai berikut :

- 1) Membangun penyediaan layanan kesehatan gigi dan mulut yang dipimpin oleh masyarakat.
- 2) Kolaborasi yang luas dengan LSM dan layanan sosial untuk promosi kesehatan gigi dan mulut, sehingga beban kuratif dari Pemerintah berkurang.
- 3) Menghubungkan layanan kesehatan umum dengan perawatan kesehatan gigi dan mulut untuk anak-anak di bawah pusat kesehatan primer.
- 4) Melatih para trainer, yaitu melatih semua tenaga kesehatan tentang komponen preventif dan sosial dari promosi kesehatan gigi dan mulut.

- 5) Memfasilitasi dan membangun pengetahuan untuk mendiagnosis program deteksi karies dini oleh tenaga kesehatan primer.
- 6) Kebijakan kesehatan yang dipimpin oleh pelayanan kesehatan yang mendukung akses terhadap perawatan kesehatan gigi dan mulut.
- 7) Penyediaan fasilitas perawatan yang profesional terkait masalah kekurangan dan kelebihan fluoride, penyediaan diberikan oleh tenaga kesehatan primer dan masyarakat.

2. Strategi Dasar Promosi Kesehatan

Program promosi kesehatan dalam mencapai tujuannya dapat dilakukan melalui tiga strategi dasar promosi kesehatan, yaitu dengan cara melakukan advokasi untuk kesehatan, memungkinkan seseorang untuk mencapai potensi kesehatan mereka secara penuh, dan memediasi antara berbagai kepentingan yang berbeda dalam masyarakat untuk mengejar pemenuhan kesehatan (World Health Organization, 1986).

Strategi promosi kesehatan yang diberikan secara lisan dapat diorientasikan untuk populasi secara keseluruhan, kelompok ataupun individu yang memiliki risiko terkena penyakit yang dapat mengancam kehidupannya. Tiga strategi dasar dalam promosi kesehatan secara singkat dapat dijelaskan sebagai berikut (World Health Organization, 1986):

a. Advokasi (*Advocate*)

Kesehatan yang baik adalah sumber daya utama untuk pengembangan sosial, ekonomi dan pribadi serta dimensi penting dari kualitas hidup. Faktor-faktor politik, ekonomi,

sosial, budaya, lingkungan, perilaku dan biologis seluruhnya dapat mendukung kesehatan atau bahkan membahayakan kesehatan. Tindakan promosi kesehatan bertujuan untuk membuat kondisi-kondisi ini menguntungkan melalui advokasi untuk kesehatan.

b. Memampukan (*Enable*)

Promosi kesehatan berfokus pada pencapaian kesetaraan dalam kesehatan. Tindakan promosi kesehatan bertujuan untuk mengurangi perbedaan dalam status kesehatan saat ini dan memastikan adanya kesempatan serta sumber daya yang sama untuk memungkinkan semua orang mencapai potensi kesehatan mereka sepenuhnya. Hal ini mencakup fondasi yang aman dalam lingkungan yang mendukung, akses terhadap informasi, keterampilan hidup, dan peluang untuk membuat pilihan yang sehat. Orang tidak dapat mencapai potensi kesehatan sepenuhnya kecuali mereka mampu mengendalikan hal-hal yang menentukan kesehatan mereka. Hal ini harus berlaku sama bagi perempuan dan laki-laki.

c. Mediasi (*Mediate*)

Prasyarat dan prospek kesehatan tidak dapat dipastikan oleh sektor kesehatan saja. Lebih penting lagi, promosi kesehatan menuntut tindakan terkoordinasi dari semua pihak yang berkepentingan: pemerintah, sektor kesehatan dan sektor sosial dan ekonomi lainnya, organisasi non-pemerintah dan organisasi sukarela, pemerintah daerah, industri, dan media. Orang-orang dari semua lapisan masyarakat terlibat sebagai individu, keluarga dan komunitas. Kelompok profesional dan sosial serta tenaga kesehatan memiliki tanggung jawab utama

untuk menengahi berbagai kepentingan yang berbeda dalam masyarakat demi tercapainya kesehatan.

F. Metode dan Teknik Promosi Kesehatan

Menurut Tumurang (2018), metode dan teknik promosi kesehatan merupakan kombinasi antara cara-cara dalam menyampaikan promosi kesehatan dengan alat bantu atau alat peraga yang digunakan sebagai media untuk memperjelas informasi kesehatan. Metode dan teknik promosi kesehatan dengan kata lain dapat diartikan sebagai cara dan alat yang digunakan oleh pelaku promosi kesehatan untuk menyampaikan pesan kesehatan agar masyarakat dapat mentransformasikannya ke dalam bentuk perilaku kesehatan yang lebih baik. Para pelaku promosi kesehatan dalam upayanya mewujudkan masyarakat yang sehat melakukan pendekatan melalui metode individual, kelompok, dan massal. Penjelasan secara singkat mengenai ketiga metode tersebut dipaparkan sebagai berikut :

1. Metode Promosi Kesehatan Individual

Metode promosi kesehatan yang bersifat individual sangat cocok diterapkan untuk membina perilaku seseorang yang baru terbentuk atau seseorang yang sudah memiliki ketertarikan niatan berinovasi untuk melakukan perubahan perilaku. Hal yang mendasari penggunaan pendekatan individual karena setiap individu memiliki penerimaan dan perilaku baru yang bervariasi dalam menyikapi permasalahan kesehatan mereka. Petugas kesehatan perlu menggunakan metode ini agar dapat mengetahui dengan tepat permasalahan klien dan menemukan cara untuk membantu klien memecahkan masalahnya. Bentuk pendekatan individual dipaparkan sebagai berikut :

- a. Bimbingan dan penyuluhan (*guidance and counseling*), dengan adanya cara ini terjalin interaksi yang lebih intensif antara klien dengan petugas kesehatan, sehingga permasalahan yang dihadapi oleh klien dapat digali secara lebih mendalam untuk dicari cara penyelesaiannya.
- b. Wawancara (*interview*), dilakukan untuk menggali informasi mengenai alasan klien belum atau tidak bisa menerima perubahan. Hal ini juga berguna untuk mengetahui apakah perilaku yang sudah diadopsi dapat menumbuhkan pengertian dasar dan menciptakan kesadaran yang kuat untuk mengubah perilaku. Jika belum, maka akan dilakukan kembali penyuluhan kesehatan yang lebih mendalam lagi.

2. Metode Promosi Kesehatan Kelompok

Pada pemilihan metode promosi kesehatan kelompok perlu memperhatikan besarnya jumlah kelompok sasaran. Selain itu, jenjang pendidikan formal antara setiap sasaran tidak memiliki kesenjangan yang terlalu jauh. Kelompok sasaran dapat dibedakan menjadi dua, yaitu kelompok kecil dengan jumlah sasaran 6 - 10 orang dan kelompok besar dengan jumlah sasaran 15-50 orang. Oleh karena itu, metode promosi kesehatan kelompok juga dibedakan menjadi dua, yaitu sebagai berikut :

- a. Metode dan teknik promosi kesehatan yang cocok dilakukan untuk kelompok kecil meliputi diskusi kelompok, curah pendapat (*brain storming*), bola salju (*snow ball*), pembagian kelompok besar menjadi beberapa kelompok kecil (*buzz group discussion*), memainkan peran (*role play*), dan permainan simulasi.

- b. Metode dan teknik promosi kesehatan untuk kelompok besar antara lain dapat dilakukan melalui ceramah, metode ini baik digunakan untuk sasaran dengan jumlah besar maupun kecil.

3. Metode Promosi Kesehatan Massal

Metode promosi kesehatan massal dilakukan kepada sasaran dalam jumlah masyarakat yang besar. Metode dan teknik yang sering digunakan antara lain sebagai berikut :

- a. Ceramah umum (*public speaking*), misalnya dilakukan di lapangan.
- b. Penggunaan media massa elektronik, seperti radio atau televisi. Penyampaian pesan dapat dilakukan melalui dialog interaktif, simulasi, *role playing*, dan sebagainya.
- c. Penggunaan media cetak, seperti leaflet, poster, booklet, dan sebagainya.
- d. Penggunaan media ruang, misalnya *billboard*, spanduk, umbul-umbul, dan sebagainya.

G. Media Promosi Kesehatan Gigi

Menurut Herijulianti *et al.* (2002), media didefinisikan sebagai alat atau sarana yang dipilih narasumber untuk digunakan dalam menyampaikan pesan kepada sasaran atau target tertentu. Sedangkan menurut Notoatmodjo (2005), media promosi kesehatan adalah semua sarana yang digunakan oleh komunikator untuk menampilkan pesan atau informasi yang ingin disampaikan kepada komunikan. Penyampaian pesan dilakukan melalui media cetak, elektronika, dan media kearifan lokal. Pesan yang telah diberikan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan sasaran, yang

kemudian akan terjadi perubahan perilaku ke arah positif di bidang kesehatan.

Pada pelaksanaan kegiatan promosi kesehatan tidak terlepas dari pemanfaatan media, karena melalui penggunaan media membuat penyampaian informasi kesehatan menjadi lebih menarik, jelas, dan mudah dipahami. Penggunaan media tersebut juga bermanfaat untuk menghindari kesalahan persepsi dan memperlancar komunikasi antara komunikator dan komunikan (Notoatmodjo, 2005). Jenis-jenis media promosi kesehatan dapat dipaparkan sebagai berikut :

1. Media Cetak

Media cetak merupakan suatu istilah umum yang digunakan untuk alat bantu atau media yang berbentuk barang cetak. Barang cetak identik dengan pembelajaran berbasis teks, hal ini mulai diperkenalkan sejak tahun 1960-an. Seiring berjalannya waktu penggunaan media berbasis teks menjadi lebih interaktif. Untuk lebih menarik perhatian, pada media berbasis teks seringkali dimodifikasi pada bagian warna, huruf dan ukurannya (Jatmika *et al.*, 2019).

Beberapa contoh media cetak yang dapat sebagai digunakan alat bantu untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan (Notoatmodjo, 2005), yaitu sebagai berikut :

- a. *Booklet* adalah media untuk menyampaikan pesan kesehatan dalam bentuk buku baik berupa tulisan maupun gambar.



**Gambar 2. Contoh Isi Halaman *Booklet*
(Sumber : istockphoto.com)**

b. *Leaflet* adalah media penyampaian informasi yang berbentuk selebar kertas yang dilipat.



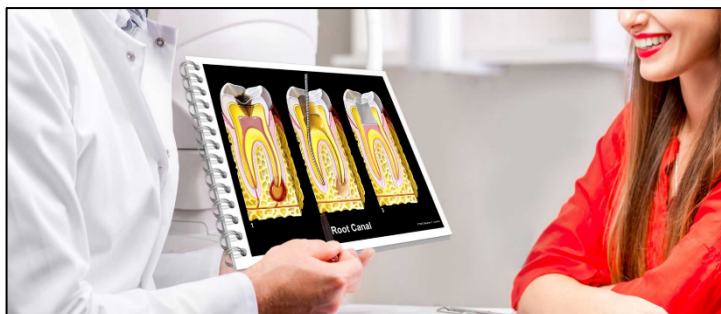
Gambar 3. Bentuk Leaflet
(Sumber : google.com)

c. *Flyer* adalah selebaran yang tidak memiliki lipatan.



Gambar 4. Bentuk Flyer
(Sumber : weepik.com)

- d. *Flip chart* adalah media yang berbentuk buku namun memiliki lembar balik.

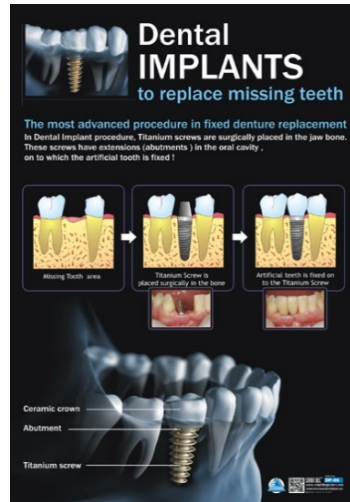


**Gambar 5. Bentuk *Flyer*
(Sumber : dentalflipcharts.com)**

- e. Rubik adalah media yang berbentuk seperti majalah yang membahas tentang masalah kesehatan.



**Gambar 6. Rubik Kesehatan Gigi
(Sumber : linusdentalcare.com)**



Gambar 7. Poster Kesehatan Gigi (Sumber : smartdocposters.com)

- f. Poster adalah media cetak yang berisi pesan atau informasi kesehatan yang umumnya ditempel di tembok, tempat umum atau kendaraan umum.
- g. Foto merupakan media yang berbentuk dua dimensi.



Gambar 8. Foto Sikat Gigi Bersama Anak (Sumber : Dokumentasi Pribadi)

h. Cerita bergambar merupakan salah satu dari sastra anak dengan ciri khas adanya fantasi yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan kreatif pada anak.



Gambar 9. Cerita Bergambar (Sumber : Kemenkes RI)

2. Media Elektronik

Media elektronik merupakan suatu media bergerak yang dinamis, dalam menyampaikan pesan-pesan kesehatan media ini dapat dilihat dan didengar oleh sasaran (Notoatmodjo, 2005). Beberapa contoh media elektronik dapat dipaparkan secara singkat sebagai berikut :

a. Televisi

Merupakan media yang bersifat audio visual. Penyampaian pesan kesehatan melalui media televisi di antaranya berbentuk sandiwara, sinetron, forum diskusi atau tanya jawab sekitar masalah kesehatan, pidato (ceramah), TV spot, kuis atau cerdas cermat, dan sebagainya. Televisi awalnya dinilai kurang cocok digunakan sebagai media menyampaikan pesan karena mahalnya biaya operasional televisi. Namun, seiring

perkembangan jaman, terjadi pergeseran persepsi pada sifat audio visual televisi. Di mana semakin menuju era modern, sifat audio visual tersebut menjadikan televisi dianggap lebih pragmatis, sehingga mudah memenuhi kebutuhan penonton dalam hal sikap, tingkah laku dan pola pikir (Jatmika *et al.*, 2019).

b. Radio

Merupakan media audio atau suara yang dapat dipilih untuk mengalihkan pesan ke sasaran. Penyampaian pesan kesehatan melalui radio juga memiliki bentuk yang beragam, di antaranya obrolan (tanya jawab), sandiwara radio, ceramah, radio spot, dan sebagainya (Jatmika *et al.*, 2019).

c. Video

Merupakan media penyampaian pesan yang mengarah untuk mensosialisasikan, mendidik, dan menerangkan program dalam bidang kesehatan, mengutamakan pendidikan dan penerangan serta komunikasi kesehatan yang bersifat persuasif. Kadang-kadang diselipi iklan layanan masyarakat atau iklan perusahaan obat atau alat-alat laboratorium (Jatmika *et al.*, 2019).

d. Film

Merupakan salah satu media audio visual yang dapat ditampilkan di ranah publik untuk menyampaikan pesan. Film menyajikan gambar fiksi yang memiliki daya tarik universal dan luas. Pada sebuah film memiliki karakter ideologis yang sangat kuat, sehingga diharapkan pesan kesehatan yang ditampilkan akan dapat diterima oleh penonton (Jatmika *et al.*, 2019).

3. Media Berbasis Kearifan Lokal

Menurut Jatmika *et al.* (2019), media berbasis kearifan lokal didefinisikan sebagai media sederhana yang ada di sekitar kita atau menjadi ciri khas pada suatu daerah. Contoh media kearifan lokal dapat berbentuk permainan tradisional dan lagu. Pada setiap daerah secara umum memiliki ciri khas dan karakter yang berbeda terhadap kedua hal tersebut. Penjelasan secara singkat untuk contoh media kearifan lokal yaitu sebagai berikut :

a. Permainan

Merupakan kegiatan yang biasanya dilakukan oleh anak-anak. Penggunaan media permainan berbasis kearifan lokal ini cocok digunakan untuk menyampaikan pesan kepada sasaran anak-anak. Dalam hal promosi kesehatan, fungsi permainan ini berperan sebagai alat pendidikan dan perawatan kesehatan. Permainan yang diaplikasikan pada sasaran juga harus memperhatikan struktur geografis, dikarenakan ada perbedaan jenis permainan pada setiap daerah di perkotaan maupun pedesaan.

b. Lagu

Penafsirannya identik dengan musik, adapun musik didefinisikan sebagai hasil bunyi-bunyian yang mengandung irama, lagu, dan keharmonisan dari alat-alat yang mengeluarkan suara. Lagu memiliki manfaat yang baik untuk otak kanan, karena otak kanan merupakan tempat mengolah kemampuan berimajinasi, kreativitas, estetika, dan inovasi. Cara kerja otak kanan cenderung tidak memikirkan hal-hal detail, sehingga sebuah kekuatan pemikiran yang paling tinggi dapat terbentuk. Pembelajaran yang seimbang menggunakan

otak kanan dapat menciptakan suasana yang menyenangkan dan riang gembira, karena itu pesan didalam lagu biasanya akan mudah tersampaikan.

H. Monitoring dan Evaluasi

Mengukur kinerja suatu program promosi kesehatan sangat penting dilaksanakan guna mempertahankan dan meningkatkan dukungan untuk program promosi kesehatan. Hal ini memungkinkan penyelenggara untuk mempelajari dan membagikan tentang berbagai kegiatan yang akan berhasil untuk mempromosikan kesehatan gigi dan mulut saat diaplikasikan di tatanan lainnya. Selain itu, monitoring dan evaluasi akan membantu mengidentifikasi apakah ketidaksetaraan dalam kesehatan telah berkurang, tetap sama atau meningkat (Ministry of Health, 2008).

Mengukur kinerja juga memiliki kepentingan untuk memfasilitasi perubahan dan perbaikan, memastikan akuntabilitas, merencanakan dan membuat keputusan terkait sumber daya, serta menyoroti bidang-bidang yang memerlukan penindakan lebih lanjut. Penggunaan instrumen pengukuran monitoring dan evaluasi untuk menilai kinerja dan rincian analisis akan tergantung pada sumber daya yang dimiliki penyelenggara. Namun, apapun sumber daya yang tersedia, penting untuk memastikan bahwa semua program promosi kesehatan gigi dan mulut berjalan dengan baik melalui hasil monitoring dan evaluasi (Ministry of Health, 2008).

1. Monitoring

Monitoring adalah pengumpulan informasi secara rutin mengenai aspek-aspek dari suatu program atau kegiatan untuk menentukan bagaimana perkembangannya. Monitoring berguna untuk:

- a. Menentukan apakah input dalam program atau kegiatan digunakan dengan baik.
- b. Mengidentifikasi masalah yang dihadapi masyarakat dan mencari solusi untuk masalah tersebut.
- c. Memastikan bahwa semua kegiatan dilakukan oleh orang yang tepat pada waktu yang tepat.
- d. Mengidentifikasi apakah ada ketidaksetaraan yang terjadi.

Dengan adanya monitoring kinerja pada program promosi kesehatan, kita dapat melihat di bagian mana dalam suatu program perlu dilakukan dan diterapkan penyesuaian. Selain itu, langkah-langkah monitoring sudah harus dibuat saat program sedang dikembangkan. Langkah-langkah ini memuat informasi tentang input dan output serta kemajuan dalam memenuhi target penting program. Pengumpulan sumber informasi terukur yang sudah terkumpul akan menggambarkan apakah program berjalan secara efektif. Cara pengumpulannya dapat dilakukan secara formal (misalnya, melalui wawancara, pembaruan keuangan, dan laporan kemajuan) dan informal (misalnya, melalui notulen rapat atau korespondensi email) (Ministry of Health, 2008).

2. Evaluasi

Evaluasi melibatkan penilaian terhadap kekuatan dan kelemahan pada program atau kegiatan. Saat mengevaluasi program, pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab terkait dengan cara penyampaian program atau keberhasilannya dalam memenuhi tujuan program. Banyak faktor di luar kendali individu yang dapat mempengaruhi hasil suatu program. Namun, evaluasi tidak boleh dianggap sebagai cara untuk menilai kinerja individu, melainkan

sebagai mekanisme untuk memastikan bahwa bagian yang diidentifikasi dapat diperbaiki dan ditangani, serta contoh praktik terbaik nya dapat dibagikan (Ministry of Health, 2008).

Terdapat empat macam evaluasi yang dapat dipaparkan sebagai berikut (Ministry of Health, 2008) :

- a. Evaluasi formatif, untuk memperbaiki perencanaan dan pengembangan program yang sedang dirancang.
- b. Evaluasi proses, untuk menilai materi dan implementasi program.
- c. Evaluasi dampak, untuk mempelajari efek dari program dengan segera atau langsung pada partisipan.
- d. Evaluasi hasil, untuk mengukur efek jangka panjang dari suatu program.

DAFTAR PUSTAKA

- Armencia, A.O. *et al.* (2022). 'Principles of oral health promotion', in *Romanian Journal of Medical and Dental Education*, pp. 11–17.
- Chapman, A. and Felton, S.H. (2021). *Basic Guide to Oral Health Education and Promotion*. USA: John Wiley & Sons Ltd.
- Daly, B. *et al.* (2013). *Essential Dental Public Health*. United Kingdom: Oxford University Press.
- Herijulianti, E., Indriani, T.S. and Artini, S. (2002). *Pendidikan Kesehatan Gigi*. Jakarta: EGC.
- Jatmika, S.E.D. *et al.* (2019). *Buku Ajar Pengembangan Media Promosi Kesehatan*. Edited by E. Khuzaimah. Yogyakarta: Penerbit K-Media.
- Kwan, S.Y. *et al.* (2005). 'Health-promoting schools: an opportunity for oral health promotion', *Bulletin of the World Health Organization*, 83(9), pp. 677–685.
- Ministry of Health. (2008). *Promoting Oral Health A toolkit to assist the development , planning , implementation and evaluation of oral health promotion in New Zealand*. New Zealand: Ministry of Health. Available at: <http://www.moh.govt.nz>.
- Niranjan, V.R. *et al.* (2017). 'Oral Health Promotion: Evidences and Strategies', in J. Manakil (ed.) *Insights into Various Aspects of Oral Health*. Intech. Available at: <https://doi.org/10.5772/intechopen.69330>.
- Notoatmodjo, S. (2005). *Promosi Kesehatan Teori dan Aplikasi*. Jakarta: Rineka Cipta.

Petersen, P. *et al.* (2020). 'Global application of oral disease prevention and health promotion as measured 10 years after the 2007 World Health Assembly statement on oral health', *Wiley Online Library*, 48(4), pp. 338–348. Available at: <https://doi.org/10.1111/cdoe.12538>.

Petersen, P.E. and Baehni, P.C. (2012). 'Periodontal health and global public health', *Periodontology 2000*, 60(1), pp. 7–14. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1600-0757.2012.00452.x>.

Petersen, P.E. and Kwan, S. (2004). 'Evaluation of community-based oral health promotion and oral disease prevention - WHO recommendations for improved evidence in public health practice', *Community Dental Health*, 21(4 SUPPL.), pp. 319–329.

Puranik, M.P. (2016). 'Oral Health Education', in S. Hiremath (ed.) *Textbook of Public Health Dentistry*. Third Edit. India: RELX India Pvt. Ltd.

Singh, S. (2012). 'Evidence in Oral Health Promotion : Implications for Oral Health Planning', *Am J Public Health*, 102(9), pp. e15–e18. Available at: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2012.300893>.

Strippel, H. (2008). *Encyclopedia of Public Health*. Edited by W. Kirch. Dordrecht: Springer. Available at: https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-1-4020-5614-7_2454.

Tumurang, M.N. (2018). *Promosi Kesehatan*. 1st edn. Sidoarjo: Indomedia Pustaka.

World Health Organization (1986) *The Ottawa Charter for Health Promotion*. Geneva: WHO. Available at: http://www.who.int/hpr/NPH/docs/ottawa_charter_hp.pdf.

Profil Penulis



Bunga Nurwati, S.Kp.G., M.Kes.

Dosen Jurusan Kesehatan Gigi
Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

Penulis lahir di Atambua tanggal 7 Maret 1979. Penulis adalah dosen pada Program Studi Terapi Gigi, Poltekkes Kemenkes Banjarmasin. Menyelesaikan pendidikan S1 pada Jurusan Keperawatan Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada Tahun 2010, dan melanjutkan S2 pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Airlangga. Penulis menekuni bidang Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat dilingkungan Poltekkes Kemenkes Banjarmasin.



Isnawati, S.ST., M.Kes.

Dosen Jurusan Kesehatan Gigi
Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

Penulis lahir di Banjarbaru tanggal 12 Mei 1981. Penulis adalah dosen pada Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Banjarmasin. Menyelesaikan pendidikan Sekolah Pengatur Rawat Gigi Banjarmasin pada tahun 1999, melanjutkan program Diploma Tiga dan selesai pada tahun 2009, kemudian melanjutkan program Pendidikan S2 di Universitas Airlangga dan selesai pada tahun 2018.

Penulis menekuni bidang Penelitian dan Pengabdian Masyarakat dan mengampu beberapa mata kuliah di antaranya yaitu Ilmu Kesehatan Masyarakat, Preventive Dentistry, Instrumen dan Dental Equipment, dan PPAKG.



Rasuna Ulfah, S.ST., M.Kes.

Dosen Jurusan Kesehatan Gigi
Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

Penulis lahir di Banjarbaru tanggal 21 Agustus 1982. Penulis adalah dosen pada Program Studi Terapi Gigi Program Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Gigi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Banjarmasin. Menyelesaikan pendidikan D4 pada Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Banjarmasin Dan melanjutkan S2 pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat. Penulis menekuni bidang Kesehatan Gigi.



Anderi Fansurna, S.ST., M.Kes.

Dosen Jurusan Kesehatan Gigi
Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

Penulis lahir di Kota Rantau, Kabupaten Tapin, Propinsi Kalimantan Selatan tanggal 30 September 1982. Penulis adalah dosen pada Program Studi Terapi Gigi Program Sarjana Terapan, Jurusan Kesehatan Gigi, Politeknik Kesehatan Kemenkes Banjarmasin. Menyelesaikan pendidikan Sarjana Terapan Kesehatan Gigi pada Jurusan Keperawatan Gigi pada tahun 2013 dan tahun 2018 menyelesaikan S2 pada pendidikan Magister Kesehatan pada Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru dengan peminatan Administrasi Kebijakan Kesehatan (AKK).

Penulis menekuni bidang Penelitian Kesehatan Gigi dan mengampu beberapa mata kuliah antara lain Etika Profesi dan Hukum Kesehatan, Pelayanan Asuhan Kesehatan Gigi dan Mulut, Psikologi dalam Terapi Gigi. Selain sebagai Dosen, juga aktif sebagai pengurus daerah Organisasi Profesi Persatuan Terapis Gigi dan Mulut Indonesia (PTGMI) Provinsi Kalimantan Selatan.



Siti Fatimah, S.Tr.KG., MDSc.

Dosen Jurusan Kesehatan Gigi
Poltekkes Kemenkes Bandung

Penulis lahir di Banjarmasin tanggal 30 Mei 1994. Penulis adalah dosen pada Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Bandung. Menyelesaikan pendidikan D-IV pada Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan S2 pada Program Studi S2 Ilmu Kedokteran Gigi minat Kedokteran Gigi Pencegahan dan Promosi Kesehatan Gigi, Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Penulis aktif mengajar sebagai tim dosen pada bidang Kedokteran Gigi Pencegahan (*Preventive Dentistry*).