

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Pelaksanaan**

##### **2.1.1 Definisi Pelaksanaan**

Pelaksanaan merupakan kegiatan yang dilaksanakan oleh suatu badan atau wadah secara berencana, teratur dan terarah guna mencapai tujuan yang diharapkan. Implementasi atau pelaksanaan merupakan aktifitas atau usaha-usaha yang dilaksanakan untuk melaksanakan semua rencana dan kebijaksanaan yang telah dirumuskan dan ditetapkan dengan dilengkapi segala kebutuhan, alat-alat yang diperlukan, siapa yang melaksanakan, dimana tempat pelaksanaannya dimulai dan bagaimana cara yang harus dilaksanakan (Westa, 1985).

Pengertian Implementasi atau pelaksanaan merupakan aktifitas atau usaha-usaha yang dilaksanakan yang dikemukakan. Bahwa implementasi merupakan suatu proses rangkaian kegiatan tindak lanjut setelah program atau kebijaksanaan ditetapkan yang terdiri atas pengambilan keputusan, langkah yang strategis maupun operasional atau kebijaksanaan menjadi kenyataan guna mencapai sasaran dari program yang ditetapkan semula (Abdullah, 2000)

Dari pengertian yang dikemukakan di atas dapatlah ditarik suatu kesimpulan bahwa pada dasarnya pelaksanaan suatu program yang telah di tetapkan oleh pemerintah harus sejalan dengan kondisi yang ada, baik itu di lapangan maupun di luar

lingkungan. Yang mana dalam kegiatannya melibatkan beberapa unsur disertai dengan usaha-usaha dan di dukung oleh alat-alat penunjang.

Selain itu perlu adanya batasan waktu dan penentuan tata cara pelaksanaan. Berhasil tidaknya proses implementasi, menurut erdward, yang dikutip (Abdullah, 2000), dipengaruhi oleh faktor-faktor yang merupakan syarat terpenting berhasilnya suatu proses implementasi, faktor-faktor tersebut adalah :

1. Komunikasi, merupakan suatu program yang dapat dilaksanakan dengan baik apabila jelas bagi para pelaksana. Hal ini menyangkut proses penyampaian informasi, kejelasan informasi dan konsistensi informasi yang disampaikan.
2. Resources (sumber daya), dalam hal ini meliputi empat komponen yaitu terpenuhinya jumlah staf dan kualitas mutu, informasi yang diperlukan guna pengambilan keputusan atau kewenangan yang cukup guna melaksanakan tugas sebagai tanggung jawab dan fasilitas yang dibutuhkan dalam pelaksanaan.
3. Disposisi, sikap dan komitmen dari pada pelaksanaan terhadap program khususnya dari mereka yang menjadi implementasi program.
4. Struktur birokrasi, merupakan SOP (Standar Operating Procedures) yang mengatur tata aliran dalam pelaksanaan program. Jika hal ini tidak sulit dalam mencapai hasil yang memuaskan, karena penyelesaian masalah-masalah akan memerlukan penanganan dan penyelesaian khusus tanpa pola yang baku.

Keempat faktor diatas, dipandang mempengaruhi keberhasilan suatu proses implementasi, namun juga adanya keterkaitan dan saling mempengaruhi antara faktor yang satu dengan faktor yang lain. Selain itu dalam proses implementasi sekurang-kurangnya terdapat tiga unsur yang penting dan mutlak menurut (Abdullah, 2000)

yaitu : Adanya program (kebijaksanaan) yang dilaksanakan, kelompok masyarakat yang menjadi sasaran dan manfaat dari program perubahan dan peningkatan, unsur pelaksana baik organisasi maupun perorangan yang bertanggungjawab dalam pengelolaan pelaksana dan pengawasan dari proses implementasi tersebut.

### **2.1.2 Pelaksanaan Menggosok Gigi**

Pelaksanaan menggosok gigi merupakan membersihkan rongga mulut dan gigi dari semua kotoran atau sisa makanan dengan menggunakan sikat gigi. Perawatan gigi adalah usaha untuk mencegah kerusakan gigi dan penyakit gigi (Dewanti, 2012). Menggosok membersihkan gigi dari partikel-partikel makanan, plak, dan bakteri, memasase gusi, dan mengurangi ketidaknyamanan yang dihasilkan dari bau dan rasa yang tidak nyaman (Perry, 2005).

#### **2.1.2.1 Menggosok Gigi yang Benar**

Menggosok gigi dengan benar dapat menghilangkan plak gigi dan kotoran lain dari permukaan gigi. Dalam membersihkan gigi, ada tiga permukaan utama untuk diperhatikan : permukaan dalam, permukaan luar dan permukaan pengunyah yang datar (Kemp, 2004).

Cara menggosok gigi yang tepat menurut Darmawan (2007), yaitu :

- 1) Berkumur-kumur
- 2) Menyiapkan sikat gigi basah yang sudah diberi pasta gigi.
- 3) Mengatur posisi sikat gigi.
- 4) Membersihkan permukaan luar gigi bagian depan.

- 5) Membersihkan gigi rahang atas pada permukaan bagian luar atau menghadap pipi
- 6) Membersihkan gigi rahang bawah pada permukaan pada permukaan bagian luar atau menghadap pipi.
- 7) Membersihkan gigi rahang atas pada permukaan bagian dalam atau menghadap lidah.
- 8) Membersihkan gigi rahang bawah pada pada permukaan bagian dalam atau menghadap lidah.
- 9) Membersihkan gigi bagian permukaan kunyah.
- 10) Membersihkan permukaan dalam gigi bagian depan.
- 11) Berkumur untuk membersihkan sisi busa pasta gigi
- 12) Mengeringkan bibir atau daerah sekitar mulut

### **2.1.2.2 Perawatan Agar Gigi Tidak Cepat Berlubang**

- 1) Menggosok gigi dengan benar
- 2) Pemilihan sikat yang benar

Sikat gigi yang baik adalah tangkai lurus dan mudah dipegang, kepala sikat gigi kecil, sebab kalau besar tidak dapat masuk kebagian-bagian yang sempit dan dalam. Bulu sikat gigi harus lembut dan datar (Machfoedz, 2007).

- 3) Pemilihan pasta gigi

Pasta Fluoride adalah zat yang memiliki kemampuan mencegah kerusakan gigi atau karies gigi. Prosesnya adalah memadatkan email gigi sehingga tahan terhadap karies gigi. Pemberian fluoride bisa dilakukan pada gigi berlubang,

terutama jika lubangnya masih sangat dangkal atau pada gigi buram. Serangan asam dapat dihentikan dengan melakukan remineralisasi (pemberian mineral) fluor dipermukaan lubang (Djamil, 2011). Penggunaan flour dapat dilakukan dengan fluoride air minum, pasta gigi dan obat kumur yang mengandung flour, pemberian tablet flour.

#### 4) Frekuensi menggosok gigi

Anak dianjurkan untuk setiap hari menggosok gigi dirumah sesudah makan dan sebelum tidur (Ranti & santosa, 2004). Menggosok gigi sebelum tidur sangat penting karena saat tidur terjadi interaksi antara bakteri mulut dengan sisa makanan pada gigi. Waktu menyikat gigi sebaiknya antara 3 sampai 5 menit. Kurang dari 3 menit anda belum menyikat gigi dengan optimal. (Dewanti, 2012).

Bersikat gigi yang tepat waktunya ialah sesudah makan dan hendak tidur. Jadi empat kali sehari semalam. Kebiasaan bersikat gigi dua kali sehari semalam, yakni saat mandi saja, itu tidak betul dan salah. Sebab sesudah bersikat gigi pagi di saat mandi, orang akan makan pagi, kalau hanya kumur-kumur akan kotor. Jadi pergi kesekolah atau ke kantor giginya dalam keadaan kotor terutama akan dikotori oleh plak. Padahal menurut beberapa ahli, kuman paling aktif dapat merusak gigi, ialah sekitar setengah jam seja k saat selesai makan. Pada saat itu sisa makanan segera dirubah oleh kuman menjadi asam yang dapat melunakkan email itu. Karena itulah bersikat gigi yang betul adalah setiap habis makan, ditambah hendak tidur. Bila hanya tiga kali, yang terakhir

sebaiknya menjelang tidur, sebab antara saat makan malam dan hendak tidur, mungkin saja masih makan makanan kecil (Machfoedz, 2006).

Menurut Drg W. santosa (dalam mangoenprasodjo, 2004) agar gigi tidak cepat berlubang, diperlakukan perawatan yang baik. Perawatan yang baik, antara lain:

- 1) Control ke dokter gigi setiap 6 bulan sekali. Dengan semikian, begitu terbentuk lubang di gigi akan lebih cepat diketahui dan dirawat.
- 2) Kurangi makanan yang sifatnya lengket di gigi karena mudah sekali menimbulkan plak.
- 3) Jangan lupa menggosok gigi sesudah makan.
- 4) Gosoklah gigi anda dengan cara benar.
- 5) Bagi ibu-ibu yang sedang hamil, setiap kali habis muntah sebaiknya segera menggosok gigi atau berkumur sebanyak-banyaknya.
- 6) Karang gigi yang terbentuk harus secepatnya dibuang.
- 7) Gigi yang berlubang harus secepatnya ditambal.

## **2.2 Konsep Gigi Sehat**

### **2.2.1 Definisi Gigi Sehat**

Gigi sehat merupakan gigi yang bersih yang tidak ada plak gigi, karang gigi, karies gigi dan tidak ada keluhan sakit atau ngilu.

Kesehatan gigi dan mulut adalah suatu keadaan dimana gigi dan mulut berada dalam kondisi bebas dari adanya bau mulut, kekuatan gusi dan gigi yang baik, tidak

adanya plak dan karang gigi, gigi dalam keadaan putih dan bersih, serta memiliki kekuatan yang baik (Machfoesdz, 2006).

### **2.2.2 Ciri-Ciri Gigi Sehat**

a. Gigi tampak putih

Gigi putih tidak hanya membuat senyum lebih indah, akan tetapi menjadi pertanda bahwa gigi dan mulut merupakan gigi yang sehat dan kuat.

b. Gusi terlihat kemerahan

Warna gusi merah merupakan pertanda bahwa gigi dan mulut sehat. Gusi merah berarti peredaran darah di areagigi dan mulut lancar, sebaliknya jika gusi terlihat putih dan pucat bisa menjadi pertanda bahwa gigi dan mulut bermasalah.

c. Lidah berwarna merah

Selain gusi, lidah yang sehat juga tampak kemerahan atau merah muda. Untuk menjaga kesehatan lidah, perlu juga membersihkan lidah secara teratur dengan pembersih lidah untuk menghindari pertumbuhan bakteri yang dapat merusak gigi.

d. Gigi tidak berlubang

Adanya lubang di gigi menandakan bahwa gigi tidak sehat. Lubang di gigi bisadisebabkan oleh bakteri akibat penumpukan sisa makanan di gigi. Perawatan yang tidak tepat dan infeksi juga bisa menjadi penyebab gigi berlubang.

e. Makan dengan nyaman dan tidak terasa nyeri

Gigi yang sehat dapat menerima makanan apa saja tanpa adanya masalah. Jika gigi terasa nyeri ketika makan atau minum yang terlalu panas atau dingin itu

pertanda gigi sensitive. Gigi yang lemah dan tidak sehat juga akan bermasalah ketika mengunyah makanan yang agak keras.

f. Mulut tidak berbau

Bau mulut adalah akibat adanya kuman dan bakteri yang tersimpan di rongga mulut, di sela-sela gigi atau berlubang dan karang gigi.

g. Mahkota gigi utuh, leher gigi tidak kelihatan. Gusi mengikat gigi dengan kuat dan tidak ada celah antar gigi.

h. Kondisi gigi baik, termasuk jaringan syaraf, getah bening, dan pembuluh darah kapiler didalamnya.



Gambar 2.2.2 gigi sehat

### 2.2.3 Anatomi gigi

Bagian/lapisan dari gigi antara lain:

- a. Mahkota gigi (email) yaitu bagian terkeras tubuh. Hal ini dikarenakan enamel gigi tersusun dari banyak sekali mineral. Mineral utama yang menyusun email adalah kalsium fosfat.

- b. Dentin yakni lapisan gigi yang terletak dibawah mahkota gigi (email). Struktur penyusun dentin memiliki lebih sedikit mineral dari pada email gigi.
- c. Pulpa gigi yaitu lapisan dibawah dentin dan email gigi. Pulpa gigi adalah bagian yang paling vital dari gigi. Fungsi vital dari pulpa adalah sebagai pusat sensorik terhadap rangsangan mulai dari suhu (panas dan dingin), rangsangan trauma dan tekanan, hingga rangsangan nyeri. Fungsi lainnya adalah sebagai pusat perbaikan (membentuk pembentukan dentin reparative) dan sebagai sumber makanan. Melalui pembuluh darah yang terdapat di dalamnya, pulpa memberi makanan kepada gigi maupun ruang pulpa pada khususnya, serta menjaga kondisinya tetap lembap dan kuat dari segala terjangan yang bisa melemahkan (Erwana, 2013).

Rongga mulut memiliki struktur sebagai berikut :

- a. Alat mastikor (pengunyah)

Gigi, struktur pendukung gigi (akar), maxilla (rahang atas), mandible (rahang bawah), tulang sendi rahang, urat mastikasi (pengunyahan), dan jaringan lembut yang melapisi rongga mulut

- b. Struktur gabungan

Lidah, bibir, pipi, dasar mulut, kelenjar ludah, langit-langit mulut, amandel, dan anak lidah (Srigupta, 2004).

Gusi (gingival) adalah penutup tulang rahang dan merupakan salah satu jaringan lunak dirongga mulut selain pipi, bibir, lidah, dan langit-langit. Warna asli gingiva adalah transparan dan ciri gusi yang sehat adalah gusi yang terlihat merah muda (bukan hal mutlak) karena ini dipengaruhi oleh warna

kulit ras, gusi bertekstur kenyal padat, dan cirri gusi sehat berikutnya adalah gusi tidak mengalami perdarahan saat terkena rangsangan (missal: sikat gigi, tusuk gigi atau benang gigi) maupun saat tidak terkena rangsangan (Erwana, 2013).

#### 2.2.4 Jenis Gigi

Gigi dibagi menjadi empat jenis, yaitu gigi seri, gigi taring, gigi geraham kecil dan gigi graham besar. Masing-masing jenis gigi memiliki bentuk yang berbeda. Untuk dewasa umumnya memiliki keempat jenis gigi ini, sedangkan untuk anak gigi susu hanya memiliki tiga jenis, yaitu gigi seri, gigi taring dan gigi graham. Perlu diketahui bahwa gigi seri dan gigi taring susu permanen menggantikan gigi seri dan gigi taring gigi susu. Tetapi gigi graham gigi susu digantikan oleh gigi graham kecil gigi dewasa. Gigi graham dewasa tumbuh tanpa menggantikan gigi susu manapun.

##### 1. Gigi seri

Istilah ilmiah untuk gigi seri adalah gigi *insisif*, jumlahnya ada empat diatas dan empat dibawah. Dinamakan gigi seri karena gigi ini yang langsung terlihat sama, sepasang (seri), dan berdampingan. Gigi seri terletak pada bagian depan rahang dan merupakan gigi yang langsung terlihat saat pertama kali seseorang tersenyum atau bicara. Kerusakan pada gigi seri akan sangat mempengaruhi penampilan seseorang.

##### 2. Gigi taring

Gigi taring memiliki istilah ilmiah *kanius*. Jumlahnya ada empat, masing-masing satu di sebelah kanan bawah, dan satu di sebelah kiri bawah. Gigi ini adalah gigi

yang terakhir tumbuh dirongga mulut sehingga sering mengalami kekurangan tempat. Posisinya lebih menonjol dibandingkan gigi yang lain.

### 3. Gigi graham kecil

Gigi ini istilahkan *premolar*. Jumlahnya ada empat dibagian rahang atau mulut atas, yaitu dua disebelah kanan atas dan dua dibagian kiri bawah. Lalu ada empat lagi dibagian rahang/mulut bawah. Yaitu dua di bagian kanan bawah dan dua dibagian kiri bawah. Gigi premolar atas berbeda dengan yang bawah. Gigi premolar bawah lebih gemuk di banding gigi premolar atas dan bukit satu lebih menonjol dari bukit yang lain.

### 4. Gigi graham besar

Gigi ini memiliki istilah *molar* jumlahnya ada enam di rahang/mulut atas, yaitu tiga di sebelah kanan atas, serta enam di rahang/mulut bawah. Gigi ini adalah gigi dengan ukuran terbesar dari seluruh gigi yang ada. Gigi yang memiliki akar yang berbeda antara gigi rahang atas dan bawah. Graham atas memiliki akar rata-rata tiga sedangkan graham bawah memiliki akar rata-rata dua. Gigi graham atas juga memiliki lima bukit/bagian yang menonjol, sedangkan graham bawah memiliki empat bukit. Gigi ini masing-masing ada tiga jumlahnya total ada duabelas, selisih jumlah gigi susu (20) dan gigi tetap (32) (Erwana, 2013).

## 2.2.5 Fungsi Gigi

Fungsi gigi jika di lihat secara umum terkait kerjasamanya dengan organ/bagian lain disekitarnya, seperti bibir dan lidah, gigi memiliki fungsi sebagai berikut :

1. Pengunyah, bersama dengan lidah dan bibir melakukan fungsi pengunyahan. Fungsi ini meliputi kombinasi pemotongan, perobekan, penghalusan, hingga pengaturan makanan.
2. Berbicara, kehilangan gigi akan menyebabkan seseorang mengalami kesulitan untuk berbicara atau ompong, terutama gigi-gigi bagian depan. Pengucapan huruf seperti F, V dan S pun akan terdengar aneh.
3. Penampilan, senyum orang ompong akan terlihat kurang menarik dibandingkan dengan senyum orang gigi yang utuh.
4. Menjaga kesehatan sendi rahang, kehilangan banyak gigi akan menyebabkan pertemuan gigi atas dan bawah menjadi tidak baik, mencong, bergeser ke segala arah. Akibatnya posisi sendi rahang akan terganggu akibat menyesuaikan pertemuan gigi atas dan bawah.

Sedangkan gigi jika dilihat dari fungsinya terlepas dari organ lain di mulut memiliki fungsi secara spesifik sebagai berikut :

1. Memotong, hal ini di mungkinkan karena bentuk gigi seri yang memiliki pengiris seperti pisau atau pedang
2. Merobek, gigi taring dengan ujungnya yang runcing memiliki fungsi untuk merobek makanan yang keras karena gigi seri tidak mampu melakukan tugas ini dengan baik.
3. Menghaluskan, fungsi ini di miliki gigi graham memiliki permukaan kunyah, yaitu dataran di bagian atas gigi.

4. Graham kecil, graham kecil memiliki fungsi ganda yaitu merobek dan menghaluskan karena bentuk gigi graham kecil memiliki dua ujung runcing seperti taring sekaligus permukaan seperti geraham (Erwana, 2013).

### **2.2.6 Tingkat Perkembangan dan Perubahan Gigi**

Tingkat pertumbuhan gigi di mulai dari bayi hingga mencapai usia lebih dari 65 tahun. Tingkat perkembangan gigi berdasarkan pembagian usia adalah sebagai berikut :

1. Bayi, gigi susu mulai tumbuh sekitar usia lima bulan. Makan yang padat di mulai 5-6 bulan. Mengunyah di mulai usia 6-8 bulan.
2. Pada usia 18 bulan sampai enam tahun, dua puluh gigi susu telah ada. Usia dua tahun anak mulai menggosok gigi dan belajar praktik *hygiene* dari orangtua. Karies gigi jadi masalah jika mengabaikan kebersihan gigi.
3. Pada usia 6-12 tahun, gigi susu digantikan gigi permanen. Gigi permanen ada pada usia 12 tahun kecuali graham kedua dan ketiga. Pilihan makanan tertentu sangat terlihat pada usia ini. Karies dan ketidakaturan gigi dalam jarak gigi adalah masalah kesehatan yang sangat penting.
4. Pada usia 12-18 tahun semua gigi permanen telah ada. Praktik *hygiene* gigi cenderung meningkat karenan peningkatan citra tubuh.
5. Pada usia 18-40 tahun, graham ketiga terlihat. Praktik hgiene mulut dan nutrisi yang baik diperlukan untuk menghindari masalah ditahun yang akan datang.

6. Kehamilan, perubahan dalam hormone seks perempuan memperbesar reaksi iritasi pada plak gigi, yang menyebabkan grivitasi dan meningkatkan resiko penyakit periodontal hebat.
7. Pada usia 40-65 tahun walaupun kehilangan gigi, biasanya karena penyakit periodontal, menurun, sekitar separuh orang berusia 55 tahun telah kehilangan beberapa atau semua gigi mereka karena perawatan gigi yang buruk. Karies akar gigi dan kanker mulut terjadi dengan frekuensi yang lebih tinggi.
8. Pada usia 65 tahun lebih, gigi yang berumur menjadi rapuh, lebih kering, dan berwarna lebih gelap. Gigi menjadi tidak rata, bergerigi dan patah setelah bertahun-tahun digosok dan diasah.

### **2.2.7 Proses Pergantian Gigi**

Pergantian gigi sulung, gigi susu atau gigi sementara ke gigi dewasa sangat menarik untuk diamati. Pada awalnya akar dari gigi sulung mengalami pengeroposan dari bawah atau ujung akar, sementara itu benih gigi dewasa berada di bawahnya atau bergerak ke atas mengikuti akar gigi yang semakin menghilang. Sementara gigi dewasa membangun akar mulai dari leher gigi. Ke bawah (ke atas untuk rahang atas) seakan-akan mendorong mahkota gigi dewasa tersebut untuk segera muncul ke ruang mulut. Pada saat akar gigi sulung habis sampai leher gigi dalam proses pengeroposan, maka mahkota gigi sulung akan mengoyah siap untuk tanggal dan dig anti oleh gigi dewasa. Proses ini kita kenal sebagai saat proses pergantian gigi yang sehat.

Apabila gigi sulung tersebut mengalami kerusakan karena berlubang dan sebagainya atau gigitis dan lain-lain sehingga gigi tersebut mati, maka pengeroposan gigi sulung tersebut tidak bisa berlangsung. Akibatnya gigi dewasa akan tumbuh tanpa satu petunjuk jalan yang betul sehingga mengakibatkan letak gigi dewasa tersebut salah kedudukannya setelah erupsi. Sebagai akibat, maka gigi dewasa tersebut bisa jadi masalah karena tumbuh terlalu kedalam mungkin juga tubuh terlalu keluar, atau mungkin berdesak-desakan sehingga gigi geligi itu dikemudian hari menjadi berjejal-jejal. Sementara itu gigi sulung yang tidak mengalami pengeroposan tersebut juga akan sulit lepas karena ada akarnya yang masih menancap di dalam gusi. Hal ini bisa menyebabkan rasa sakit terlebih jika terjadi infeksi, bahkan kemudian bengkak dan bernanah. Disinilah pentingnya penjagaan gigi pada anak-anak (Machfoedz, 2006).

### **2.2.8 Masalah Kesehatan Gigi dan Mulut**

#### **1) Karies gigi**

Karies gigi adalah kerusakan jaringan keras gigi yang disebabkan oleh asam yang ada dalam karbohidrat melalui perantara mikroorganisme yang ada dalam saliva. Karies gigi disebabkan oleh 4 faktor atau komponen yang saling berinteraksi yaitu: a) komponen dari gigi dan air ludah (saliva) yang meliputi: komposisi gigi, morfologi gigi, kekentalan saliva, b) komponen mikroorganisme dalam mulut yang mampu menghasilkan asam melalui peragian yaitu: Streptococcus, laktobasil. c) Komponen makanan, yang sangat berperan adalah yang mengandung karbohidrat misalnya sukrosa dan glukosa

yang dapat diragikan oleh bakteri tertentu dan membentuk asam. d) komponen waktu.

## 2) Penyakit Periodontal (Pyorrehea)

Penyakit periodontal adalah penyakit jaringan sekitar gigi atau jaringan penyangga gigi, seperti peradangan membrane periodontal atau ligament periodontal. Secara anatomi jaringan yang menyangga atau yang terdapat disekitar gigi terdiri dari: 1) Gingiva adalah bagian mukosa mulut yang mengelilingi gigi. Gingiva melekat pada gigi dan tulang alveolar. 2) ligament periodontal adalah suatu jaringan ikat yang melekatkan gigi ke tulang alveolar. Ligament ini berhubungan dengan jaringan ikat gingivi melalui saluran vaskuler di dalam tulang. 3) Sementum adalah jaringan terminal yang menutupi akar gigi yang strukturnya mempunyai beberapa kesamaan dengan kompakta dengan perbedaan sementum bersifat avaskuler. 4) Tulang alveolar, merupakan bagian mandibular atau maksila yang menjadi lokasi gigi yang disebut sebagai prosesus alveolar. Alveoli untuk gigi ditemukan di prosesus alveolar dan tulang yang membatasi alveoli disebut tulang alveolar. Tulang alveolar berlubang-lubang karenan banyak saluran volkaman yang mengandung pembuluh darah pensuplai ligament periodontal.

## 3) Karang gigi/kalkulus

Karang gigi yang juga disebut kalkulus atau tartar adalah lapisan kerak berwarna kuning yang menempel pada gigi dan terasa kasar, yang dapat menyebabkan masalah pada gigi. Secara pathogenesis kalkulus terbentuk dari dental plak yang mengeras pada gigi dan menetap dalam waktu yang lama.

Dental plak merupakan tempat ideal bagi mikroorganisme mulut, karena terlindung dari pembersihan alami oleh lidah maupun saliva. Akumulasi plak juga dapat menyebabkan iritasi dan inflamasi gusi yang disebut gingivitis. Jika akumulasi plak terlalu berat, maka dapat menyebabkan periodontitis.

#### 4) Gingivitis

Gingivitis merupakan penyakit periodontal stadium awal berupa peradangan pada gingiva, termasuk penyakit paling umum yang sering ditemukan pada jaringan mulut. Gusi yang mudah berdarah adalah salah satu tanda-tanda dari radang gusi bengkak, warnanya merah terang, dan mudah berdarah adalah salah satu tanda-tanda dari radang gusi bengkak, warnanya merah terang, dan mudah berdarah dengan sentuhan ringan. Secara patogenesis gingivitis dapat disebabkan beberapa hal, diantaranya kebersihanmulut yang buruk, penumpukan karang gigi (kalkulus/tartar), dan efek samping dari obat-obatan tertentu yang diminum secara rutin. Sisa-sisa makanan yang tidak dibersihkan secara seksama menjadi tempat pertumbuhan bakteri. Dengan meningkatnya kandungan mineral dari air liur, plak akan mengeras menjadi karang gig (kalkulus). Karang gigi dapat terletak di leher gigi dan terlihat oleh mata sebagai garis kekuningan atau kecoklatan yang keras dan tidak dapat dihilangkan hanya dengan menyikat gigi. Kalkulus juga dapat terbentuk dibagian dalam gusi (sakit gigi/poket). Kalkulus adalah tempat pertumbuhan yang baik bagi bakteri, dan dapat menyebabkan radang gusi sehingga mudah berdarah. Pencegahan dapat dilakukan dengan jalan menjaga kebersihan mulut dengan menggunakan sikat gigi yang lunak dan gosokkan

dengan perlahan, anjuran kumur-kumur dengan antiseptic yang mengandung klorheksidin 0,2% untuk mengendalikan plak dan mencegah infeksi mulut, dan untuk penanganan lanjut bisa dilakukan pembersihan karang gigi supragingiva secara bertahap.

#### 5) Periodontitis

Periodontitis terjadi jika gingivitis menyebar ke struktur penyangga gigi. Periodontitis merupakan salah satu penyebab utama lepasnya gigi pada dewasa dan merupakan penyebab utama lepasnya gigi pada lanjut usia. Sebagian besar periodontitis merupakan akibat dari pembentukan plak dan karang gigi (tartar) diantara gigi dan gusi dan meluas ke bawah diantara akar gigi dan tulang dibawahnya. Kantong ini mengumpulkan plak dalam suatu lingkungan bebas oksigen, yang mempermudah pertumbuhan bakteri. Jika keadaan ini terus berlanjut, pada akhirnya banyak tulang rahang di dekat kantong yang dirusak sehingga gigi lepas. Kecepatan tumbuhnya periodontitis berbeda pada orang-orang yang memiliki jumlah tartar yang sama. Hal ini mungkin karena plak dari masing-masing orang tersebut mengandung jenis dan jumlah bakteri yang berbeda, dan arena respon yang berbeda terhadap bakteri. Beberapa keadaan medis yang bisa mempermudah terjadinya periodontitis: a) Diabetes mellitus, b) sindrom down, c) penyakit crohn, d) kekurangan sel darah putih, e) AIDS, gejala-gejala dari periodontitis adalah perdarahan gusi, perubahan warna gusi, bau mulut (halitosis). Pada pemeriksaan mulut dan gigi, gusi tampak bengkak dan berwarna merah keunguan. Akan tampak endapan plak atau karang didasar, periodontitis tidak menimbulkan nyeri kecuali jika

gigi sangat longgar sehingga ikut bergerak ketika mengunyah atau jika terbentuk abses (pengumpulan nanah). Pencegaha terbaik adalah menjaga kebersihan mulut dan gigi (Isro'in, 2012).

- 6) Halitosis (bau napas) merupakan masalah umum rongga mulut. Hal ini akibat hygiene mulut yang buruk, pemasukan makanan tertentu, atau proses infeksi atau penyakit.

### **2.2.9 Faktor yang Mempengaruhi Kesehatan Gigi**

#### **1). Faktor Sistem Pelayanan Kesehatan Gigi**

Anak usia 1-3 tahun dianjurkan untuk melakukan kunjungan kebalai kesejahteraan Ibu dan Anak (BKIA) setiap 3 atau 4 bulan sekali. Sedangkan anak usia 4-5 tahun melakukan kunjungan setiap 6 bulan sekali. Kunjungan ke pelayanan kesehatan (BKIA) dilakukan untuk pengukuran tinggi badan, pemberian imunisasi ulang, pengukuran lingkaran kepala, dada, pemeriksaan Hb (6-8 bulan sekali), pemeriksaan perkembangan, dan pemeriksaan gigi geligi dilakukan setiap kali datang.

Kegiatan lain yang dilakukan oleh pelayanan kesehatan terhadap anak usia prasekolah yaitu memberi pengertian untuk membiasakan anak hidup sehat, membiasakan anak memberitahu orangtua atau ibu guru bila merasa sakit, memberi peragaan seperti membersihkan ruangan, mencuci kaki-tangan, dan sikat gigi serta pemberian vitamin terutama vitamin A dan D (Dainur, 1994).

#### **2) Fator Usia yang Berpengaruh terhadap Kesehatan Gigi**

Anak-anak umur 3-4 tahun mengalami masa pertumbuhan gigi susu yang akan berjumlah lengkap 20 buah pada usia 3 tahun dan anak sedang menyukai makanan manis seperti permen sehingga ada masa ini karies gigi dapat terjadi. Prosentase karies gigi paling tinggi pada masa gigi campuran, prosentase akan menurun dengan bertambahnya umur. Anak usia prasekolah juga mengalami perkembangan motorik halus memungkinkan anak mampu menggunakan sikat gigi dua kali sehari (Cahyaningsih, 2011).

### 3) Faktor Budaya yang Tidak Baik

Keterkaitan budaya dengan gigi adalah berkaitan dengan gigi adalah berkaitan dengan penggunaan gigi dalam populasi tertentu, kecenderungan penyakit gigi, dan perilaku sosial berkaitan dengan gigi. Contoh penggunaan gigi untuk memotong benang, memecah kulit buah yang keras, membuka tutup botol yang menyebabkan terjadinya kerusakan gigi. Penyakit gigi yang khas juga dipengaruhi budaya tertentu masyarakat. Masyarakat yang suka makan mpek-mpek akan memiliki pola penyakit yang berbeda dengan masyarakat yang suka makan manis. Perbedaan dalam mengkonsumsi makanan pada masyarakat modern dan jaman dahulu juga berpengaruh terhadap terjadinya karies gigi. Masyarakat modern cenderung makan makanan yang lebih lembek, sehingga keausan giginya relative lebih minim dibanding masyarakat jaman dahulu (Artaria, 2009).

### 4) Faktor Lingkungan yang Berpengaruh terhadap Kesehatan Gigi

Di daerah-daerah tertentu sukar mendapatkan air tawar yang cukup mengandung unsur flour, sehingga anak yang lahir di daerah ini mempunyai

gigi yang rapuh. Flour merupakan suatu unsur untuk memperkuat email. Faktor lingkungan lain adalah peran orang tua terutama ibu yang merupakan orang terdekat anak sejak usia menyusu. Ibu yang kurang memperhatikan anak, anak akan mencari perhatian dengan melakukan hal-hal yang tidak disukai orang tua seperti menghisap jari.

Faktor kurangnya asupan ASI dari ibu oleh karena ASI hanya keluar sedikit, ibu terlalu sibuk bekerja di luar rumah atau ibu tidak menyusui anaknya karena takut gemuk sehingga anak tidak mendapat kepuasan menghisap susu ibu dan hal ini akan membuat anak mencari kepuasan atau kenikmatan dengan menghisap jari (Machfoedz, 2006). Orang tua juga berperan aktif dalam member contoh dan membiasakan menyikat gigi setelah makan dan sebelum tidur dengan cara mengajak anak menyikat gigi bersama-sama. Namun, kebanyakan orang tua menyikat gigi pada pagi dan sore hari sehingga anak juga akan diperlakukan sama yaitu menggosok gigi di pagi sore hari (Suryanegara, 2000).

##### 5) Faktor Upaya Ibu dalam Menjaga Kesehatan Gigi

Tujuan menjaga kesehatan gigi dan mulut adalah menghindari lubang pada gigi

karena lubang gigi adalah permasalahan utama yang bisa menjadi pusat infeksi bagi organ lain di dalam rongga mulut (Erwana, 2013).

Gigi anak atau gigi susu haruslah diperhatikan kesehatannya karena bila terjadi kerusakan pada gigi susu berdampak pada gigi permanen yang akan segera tumbuh, berikut penjelasan mengenai kegunaan gigi susu antara lain:

- 1) Untuk makan dan berbicara dengan baik karena gigi susu adalah pondasi wajah dan tulang rahang. Gigi susu juga membantu gigi permanen agar tumbuh pada posisinya yang sesuai.
- 2) Perangkat gigi susu ini juga melindungi gigi permanen dari karies.
- 3) Gigi susu membantu jalannya makanan dengan halus
- 4) Gigi susu melindungi jaringan-jaringan yang halus di sekitar rongga mulut (Srigupta, 2004).

## **2.3 Konsep Anak Usia Prasekolah**

### **2.3.1 Definisi Anak Usia Prasekolah**

Anak usia prasekolah merupakan masa yang dimulai saat anak berumur usia 60 bulan sampai 72 bulan. Pada masa ini, pertumbuhan berlangsung dengan stabil. Terjadi perkembangan dengan aktivitas jasmani yang bertambah dan meningkatnya ketrampilan dan proses berfikir. Memasuki masa prasekolah, anak mulai menunjukkan keinginannya, seiring dengan pertumbuhan dan perkembangannya. Pada masa ini, selain lingkungan di dalam rumah maka lingkungan di luar rumah mulai di perkenalkan. Anak mulai berteman, bahkan banyak keluarga yang menghabiskan sebagian besar waktu anak bermain diluar rumah dengan cara membawa anak ke taman-taman bermain, taman-taman kota, atau tempat-tempat yang menyediakan fasilitas permainan untuk anak. Pada masa ini anak dipersiapkan untuk sekolah, untuk itu panca indra dan sistim reseptor penerima rangsangan serta

proses memori harus sudah siap sehingga masa ini adalah dengan cara bermain (Menkes RI, 2014)

### **2.3.2 Pertumbuhan dan Perkembangan Anak Usia Prasekolah**

#### **2.3.2.1 Pertumbuhan Anak Usia Prasekolah**

Pertumbuhan merupakan bertambahnya jumlah dan besarnya sel di seluruh bagian tubuh yang secara kuantitatif dapat diukur, sedangkan perkembangan merupakan bertambah sempurnanya fungsi alat tubuh yang dapat dicapai melalui tumbuh kematangan dan belajar (Whalley dan Wong, 2000 dalam Hidayat 2009)

pertumbuhan adalah perubahan yang bersifat kuantitatif, yaitu bertambahnya jumlah, ukuran, dimensi pada tingkat sel, organ, maupun individu. Anak tidak hanya bertambah besar secara fisik, melainkan juga ukuran dan struktur organ-organ tubuh dan otak (Soetjiningsih, 2016)

Dalam Adriana 2013, pertumbuhan adalah perubahan dalam besar, jumlah, ukuran, atau dimensi tingkat sel, organ, maupun individu yang bisa diukur dengan ukuran berat (gram, pon, kilogram), ukuran panjang (cm, meter), umur tulang, dan keseimbangan metabolik (retensi kalsium dan nitrogen tubuh) yang diuraikan berikut ini :

##### 1) Tinggi badan

- a. Pertambahan tinggi rata-rata adalah : 6,25 – 7,5 cm/tahun

b. Pertambahan tinggi rata-rata anak usia 4 tahun adalah 10,25 cm

2) Berat badan

a. Pertambahan berat badan rata-rata 2,3 kg/tahun

b. Pertambahan berat badan rata-rata anak usia 4 tahun 6,8 kg

3) Pertumbuhan gigi

a. Seluruh gigi yang berjumlah 20 harus lengkap pada usia 3 tahun

b. Perkembangan motorik halus memungkinkan anak mampu menggunakan sikat gigi dua kali sehari

Faktor yang mempengaruhi pertumbuhan fisik anak adalah nutrisi yang diuraikan sebagai berikut

1) Kebutuhan nutrisi

a. Kebutuhan nutrisi anak usia prasekolah hampir sama dengan toddler, meskipun kebutuhan kalori menurun sampai 90 kkal/kg/hari.

b. Kebutuhan protein tetap 1,2 g/kg/hari

c. Kebutuhan cairan adalah 100 ml/kg/hari, bergantung pada tingkat aktivitas anak

2) Pola dan pilihan makanan

a. Anak prasekolah sangat membutuhkan sayuran, makanan kombinasi dan hati (sebagai sumber Fe)

b. Makanan yang disukai seperti: sereal, daging, kentang, buah-buahan, dan permen

c. Anak usia 3 – 6 tahun tidak dapat diam selama makan dan dapat menggunakan peralatan sendiri

- d. Kebiasaan makan anak usia 5 tahun dipengaruhi oleh orang lain  
(Cahyaningsih, 2011)

### **2.3.2.2 Perkembangan Anak Usia Pra Sekolah**

Perkembangan adalah perubahan yang bersifat kuantitatif dan kualitatif. Bertambahnya kemampuan (skill) struktur dan sebagai hasil dari proses pematangan atau maturitas. Perkembangan menyangkut proses diferensiasi sel tubuh, jaringan tubuh, organ, dan system organ yang berkembang sedemikian rupa sehingga masing-masing dapat memenuhi fungsinya (Soetjningsih, 2016)

Perkembangan yang terjadi pada anak prasekolah meliputi 4 aspek, di antaranya : perkembangan motorik kasar, perkembangan motorik halus, perkembangan bahasa, perkembangan interaksi-sosial (Hidayat, 2009).

#### **a. Perkembangan Motorik Kasar**

Motorik halus (*fine motor adaptive*) menurut nursalam 2005, yaitu aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak untuk mengamati sesuatu dan melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan otot-otot kecil, memerlukan koordinasi yang cermat, serta tidak memerlukan banyak tenaga, misalnya, memasukkan manik-manik ke dalam botol, menempel, dan menggunting. Motorik kasar adalah kemampuan gerak tubuh yang menggunakan otot-otot besar, sebagian atau seluruh anggota tubuh motorik kasar diperlukan agar anak dapat duduk, menendang, berlari, naik turun tangga dan sebagainya

#### **b. Perkembangan Motorik Halus**

Keterampilan motorik halus meliputi otot-otot kecil yang ada di seluruh tubuh, seperti menyentuh dan memegang. Bayi dilahirkan dengan dilengkapi seperangkat komponen penting yang kelak akan menjadi gerakan-gerakan lengan, tangan, jari yang terkoordinir dengan baik. Meskipun demikian, pada saat baru dilahirkan, bayi masih mengalami kesulitan dalam mengontrol ketrampilan motorik halus nya.

c. Perkembangan Bahasa

Dibanding dengan pada masa toddler, bahasa selama masa prasekolah lebih canggih dan kompleks. Baik kemampuan kognitif maupun lingkungan, terutama, model peran yang konsisten, memengaruhi perbendaharaan kata, percakapan, dan pemahaman (Huttenlocher, 1998). Bahasa menjadi model komunikasi dan interaksi sosial yang utama. Peningkatan perbendaharaan kata sangat dramatis, dari 300 kata pada usia 2 tahun menjadi lebih dari 2100 kata pada akhir tahun kelima. Struktur kalimat, penggunaan tata bahasa, dan inteligibilitas juga meningkat sampai ke tingkat yang lebih dewasa.

Anak usia antara 3 dan 4 tahun membentuk kalimat yang terdiri atas sekitar tiga sampai empat kata dan hanya memasukkan kata-kata terpenting untuk menyampaikan sebuah makna. Percakapan seperti itu sering kali diistilahkan telegrafik karena kalimatnya yang singkat. Anak berusia tiga tahun banyak sekali bertanya dan menggunakan bentuk jamak, kata ganti yang benar, dan bentuk lampau dari kata kerja. Mereka dapat memberi dan mengikuti perintah sederhana. Mereka berbicara berulang-ulang, tanpa memerhatikan apakah ada orang yang mendengarkan atau menjawabnya.

Mereka menikmati musik atau berbicara dengan mainan atau boneka serta meniru menggunakan kata-kata baru dengan fasih.

d. Perkembangan Interaksi-sosial

Selama periode prasekolah proses individualisasi-perpisahan sudah komplet. Anak prasekolah telah mengatasi banyak ansietas yang berhubungan dengan orang asing dan ketakutan akan perpisahan pada tahun-tahun sebelumnya. Mereka dapat berhubungan dengan orang yang tidak dikenal dengan mudah dan menoleransi perpisahan singkat dari orang tua dengan sedikit atau tanpa protes. Namun, mereka masih membutuhkan keamanan dari orang tua, penerangan, bimbingan, dan persetujuan, terutama, ketika memasuki masa prasekolah atau sekolah dasar. Perpisahan yang lama, seperti yang diakibatkan oleh penyakit dan hospitalisasi, sangat sulit, tetapi anak prasekolah sudah dapat merespons dengan sangat baik untuk persiapan antisipasi dan penjelasan konkret. Mereka dapat menghadapi perubahan dalam rutinitas harian lebih baik dari pada anak toddler, tetapi mereka bisa mengalami ketakutan imajiner yang lebih besar. Mereka memperoleh keamanan dan kenyamanan dari benda-benda yang sudah dikenal, seperti mainan, boneka, atau foto anggota keluarga. Mereka mampu melalui banyak ketakutan, fantasi, dan ansietas yang tidak terselesaikan melalui permainan, terutama jika dipandu dengan objek permainan yang tepat (mis, boneka) yang mewakili anggota keluarga, staf medis dan keperawatan, serta anak lain (Wong, 2012).

## 2.4 Konsep Pertumbuhan Gigi Anak

Pertumbuhan gigi sudah dimulai saat di dalam kandungan ibu. Pada saat janin berumur 1,5 bulan dalam kandungan ibu, dimulai pembentukan gigi untuk bayi. Berikut ini tahap pertumbuhan gigi mulai bayi hingga usia prasekolah (Maryunani, 2010).

a. Pertumbuhan gigi pada periode bayi

Pertumbuhan gigi bayi, gigi pertama tumbuh pada umur 5 – 9 bulan, yang mula-mula keluar yaitu gigi tengah atau bawah. Pada umur 1 tahun, sebagian besar bayi/anak mempunyai 6 – 8 gigi susu.

b. Pertumbuhan gigi pada anak usia bermain (18 bulan - 3 tahun)

Pada usia 2 tahun, anak sudah memiliki gigi sekitar 14 – 16 gigi, dan pada usia 2,5 tahun anak sudah memiliki gigi susu sebanyak 20 buah. Gigi susu ini nanti akan diganti oleh gigi tetap (gigi permanen).

c. Pertumbuhan gigi pada anak usia prasekolah

Pada akhir periode ini, gigi susu mulai rontok dan tumbuh gigi-gigi menetap (permanen). Pada masa ini juga mulai timbul masalah-masalah karies gigi dan keluhan gigi (Cahyaningsih, 2011).