

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Dasar Teori

##### 1. Kepedulian dan Peran Orang Tua

###### a. Kepedulian Orang Tua Pada Anak

Kepedulian berasal dari kata yang berarti memperhatikan, menghiraukan, mengindahkan (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Orang tua ialah setiap orang yang bertanggung jawab dalam suatu keluarga atau rumah tangga yang dalam kehidupan sehari-hari lazim disebut ibu dan bapak (Sumarto, 2006 cit. Nasution, 1989).

Kepedulian orang tua kepada anak adalah perhatian yang diberikan orang tua (ayah/ibu) yang memiliki ikatan darah perkawinan atau adopsi terhadap anak yang menjadi tanggung jawabnya untuk tumbuh dan berkembang. Perhatian orang tua tersebut meliputi aspek biologi, sosial, psikologi, ekonomi, pendidikan dan sebagainya (Sandro, 2005).

Menurut Soetjiningsih (1995) ayah, ibu dan anak-anak merupakan bagian dari keluarga. Pada hakekatnya keluarga diharapkan mampu berfungsi untuk mewujudkan proses pengembangan timbal balik rasa cinta dan kasih sayang antara

anggota keluarga, antara kerabat, serta antara generasi yang merupakan dasar keluarga yang harmonis. Hubungan kasih sayang dalam keluarga merupakan suatu keperluan bersama diantara para anggotanya sebagai jembatan komunikasi menuju rumah tangga yang bahagia. Dalam kehidupan yang diwarnai oleh kasih sayang, maka semua pihak dituntut agar memiliki tanggung jawab, pengorbanan, saling tolong menolong, kejujuran, saling mempercayai, saling membina pengertian dan keterbukaan, sehingga dapat tercipta suasana yang rukun dan damai dalam rumah tangga. Suasana yang seperti ini merupakan media yang diperlukan dalam mendukung tumbuh kembang.

Keluarga merupakan tempat menimba pengalaman yang tidak ternilai bagi anak dalam hal : biologi (pengasuhan anak dan kasih sayang, makanan yang bergizi bagi anggota keluarga, perawatan kesehatan dan pencegahan, melakukan aktifitas dan istirahat), sosial kultur (transfer tradisi, adat istiadat, termasuk bahasa, membentuk norma-norma dari perilaku yang diterima oleh masyarakat, proses sosialisasi), psikologi (membentuk kepribadian dan rasa percaya diri, kemampuan untuk berhubungan dengan orang lain diluar keluarganya, pembentukan perkembangan emosi dan intelektual dari anggota keluarga), ekonomi (mengetahui perolehan penghasilan dan bagaimana akhirnya, pengaturan keuangan agar bisa menabung untuk masa depan, rencana-rencana keluarga lainnya),

pendidikan (persiapan untuk kehidupan pada waktu dewasa, memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang ada hubungannya dengan tanggung jawab ekonomi, sosial, dan adat istiadat yang berguna untuk kemudian hari, mengerti peranan orang dewasa).

b. Peranan Orang Tua dalam keluarga

Peranan adalah kompleks penghargaan manusia terhadap caranya individu harus bersikap dan berbuat dalam situasi tertentu berdasarkan status dan fungsi sosialnya. Peran orang tua adalah aktivitas orang tua dalam melaksanakan sesuatu yang menjadi tanggung jawabnya (Sandro, 2005). Peran serta orang tua sangat diperlukan di dalam membimbing, memberikan pengertian dan menyediakan fasilitas kepada anak agar anak dapat memelihara kebersihan gigi dan mulutnya (Riyanti, 2005).

Orang tua adalah teladan yang diidentifikasi dan diinternalisasi menjadi peran dan sikap oleh anak. Maka salah satu tugas utama orang tua adalah mendidik keturunannya, dengan kata lain relasi antara anak dan orang tua itu secara kodrati tercakup unsur pendidikan untuk membangun kepribadian dan mendewasakannya, karena orang tua merupakan pendidik paling pertama dan utama bagi anak-anaknya (Purnawati, 2005).

c. Perilaku orang tua dalam keluarga

Keluarga adalah tempat “Sekolah Cinta Kasih” bagi anak, karena keluarga merupakan awal dan pusat dari seluruh tumbuh kembang anak menjadi individu yang dewasa. Semakin bertambah besarnya anak-anak, maka diperlukan pendidikan, perhatian dan pengertian yang lebih besar pula dari orang tuanya. Orang tua seharusnya berbuat jujur dan terbuka kepada semua anaknya dengan jalan memberikan teladan melalui berbagai perbuatan nyata dan tingkah laku (soetjiningsih, 1995). Semua perilaku ibu (orang tua), cara mendidik anak dan kebiasannya dapat dijadikan contoh bagi anaknya (Natamihardja dan Kosasih, 2007).

Perilaku merupakan suatu aktivitas manusia yang sangat mempengaruhi pola hidup yang akan dijalannya. Proses pembentukan perilaku yang diharapkan, memerlukan waktu serta kemampuan dari orang tua didalam mengajarkan anak. Apabila pola hidup yang dijalannya merupakan pola hidup yang sehat maka perilaku yang akan diterapkan dalam memelihara kesehatan gigi dan mulutpun merupakan pola yang sehat (Riyanti, 2005).

Faktor perilaku merupakan faktor yang dapat mempengaruhi status kesehatan seseorang atau masyarakat (Natamiharja dan Kosasih, 2007). Perilaku sehat adalah tindakan seseorang dalam memelihara dan meningkatkan kesehatannya (Khadijah, 2004). Perilaku kesehatan terdiri atas perilaku tertutup dan terbuka. Perilaku tertutup terdiri atas pengetahuan dan sikap kesehatan,

sedangkan perilaku terbuka terdiri atas tindakan atau praktek kesehatan (Natamiharja dan Kosasih, 2007).

Penelitian tentang kesehatan mulut dan pendidikan kesehatan gigi anak pada usia dini dapat membantu dalam meningkatkan sikap dan perilaku pencegahan terhadap masalah gigi dan mulut yang berguna sumur hidup. Hal ini dapat dicapai dengan mendidik orang tua yang tidak memiliki pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut melalui program kesehatan gigi dan mulut disekolah. Orang tua harus dibuat peduli pada metode menyikat gigi dan penggunaan pit dan fisure sealants sebagai tindakan pentingnya pencegahan pada anak-anak (Kumar, dkk., 2005). Orang tua juga dapat memperoleh manfaat dari pendidikan kesehatan gigi dan mulut yang diberikan secara terus menerus untuk meningkatkan instruksi diet dan menjaga kesehatan gigi dan mulut yang baik (Sudha, dkk., 2005).

#### d. Peranan dan perilaku Orang Tua dalam Kesehatan Gigi dan Mulut Anak

Salah satu faktor utama yang mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut penduduk Negara berkembang adalah perilaku, perilaku merupakan hal yang penting yang dapat mempengaruhi status kesehatan gigi individu atau masyarakat. Perilaku yang dapat mempengaruhi perkembangan karies adalah kebiasaan makan dan

pemeliharaan kebersihan mulut, dengan menggunakan pasta gigi yang mengandung flour ( Linda, 2010).

Keterlibatan dan dukungan orang tua kepada anak sangat penting dalam mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut anak (Bhavneet Kaur, 2009). Orang tua juga mempunyai peran yang cukup besar didalam mencegah terjadinya akumulasi plak dan terjadinya karies pada anak (Riyanti, 2005). Perilaku pencegahan pada umumnya sudah baik, yaitu: seluruh ibu telah membersihkan gigi anaknya, membantu menyikat gigi anak, mengajari anak ke praktek dokter gigi (Natamiharja dan Kosasih, 2007). Menurut Siagian dan Barus (2008), sebagian besar anak rajin menyikat giginya setiap hari tetapi tidak pada waktu yang tepat, dimana waktu yang tepat untuk menyikat gigi yaitu pagi sesudah sarapan dan malam sebelum tidur.

Peranan orang tua sangat diperlukan dalam mengawasi kebiasaan jajan anak untuk mencegah timbulnya penyakit gigi dan mulut anak, seperti salah satu hak anak yang terdapat dalam Konvensi Hak-Hak Anak yaitu hak anak untuk mndapatkan makanan yang sehat yang adekuat dan perawatan kesehatan serta peran orang tua secara biologi yaitu memberikan makanan yang bergizi bagi anggota keluarga (Soetjiningsih, 1995).

#### e. Tingkat Pendidikan Orang Tua

Tingkat kemampuan membaca yang dimiliki orang tua diyakini penting untuk mendapatkan status kesehatan mulut, karena hal tersebut berhubungan dengan tingkat informasi tentang pentingnya kesehatan mulut anak dalam masyarakat. Secara umum, dianggap bahwa seseorang dengan pendidikan yang lebih baik peduli terhadap kesehatan secara keseluruhan (Bhavneet Kaur, 2009).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman, raba dan rasa. Sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Linda, 2010).

Pengetahuan orang tua sangat penting dalam mendasari terbentuknya perilaku yang mendukung atau tidak mendukung kebersihan gigi dan mulut anak. Orang tua dengan pengetahuan rendah mengenai kesehatan gigi dan mulut merupakan faktor predisposisi dari perilaku yang tidak mendukung kesehatan gigi dan mulut anak (Riyanti, 2005). Tingkat pendidikan yang rendah dapat menyebabkan pengetahuan dan kesadaran orang tua mengenai pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut anak menjadi kurang

sehingga resiko anak terkena penyakit gigi dan mulut menjadi lebih tinggi (Chemiawan, dkk., 2004).

Natamiharja dan Kosasih (2007) menyatakan bahwa perilaku ibu dalam penelitiannya lebih baik dibanding dengan penelitian-penelitian sebelumnya. Perbedaan ini mungkin disebabkan tingkat pendidikan ibu lebih baik karena kebanyakan ibu berpendidikan SMU/D1.

#### f. Tingkat Status Sosial Ekonomi Orang Tua

Kebiasaan makan, kebersihan gigi dan insiden karies dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah tingkat sosial-ekonomi. Kelompok yang memiliki status sosial-ekonomi rendah, cenderung memiliki karies yang lebih banyak (Sudha, dkk., 2005). Didalam kehidupan bermasyarakat terdapat perbedaan posisi atau kedudukan seseorang maupun sekelompok didalam struktur sosial tertentu. Perbedaan kedudukan dalam masyarakat dalam sosiologi dikenal dengan istilah lapisan sosial. Lapisan sosial merupakan sesuatu yang selalu ada menjadi ciri umum di dalam kehidupan manusia. Lapisan sosial adalah perbedaan penduduk atau masyarakat ke dalam kelas-kelas secara bertingkat ( Hidayat, 2007). Menurut Soetjiningsih(1995), pendapatan keluarga yang memadai akan menunjang tumbuh kembang anak, karena orang tua dapat

menyediakan semua kebutuhan anak baik yang primer maupun sekunder.

## 2. Sikap atau Perilaku Anak

Menurut Kawuryan (2008) cit. Titin (2002) anak adalah generasi yang akan menjadi penerus bangsa sehingga mereka harus dipersiapkan dan diarahkan sejak dini agar dapat tumbuh dan berkembang menjadi anak yang sehat jasmani dan rohani, maju, mandiri dan sejahtera menjadi sumber daya yang berkualitas dapat menghadapi tantangan dimasa datang. Anak merupakan seorang laki-laki atau perempuan yang belum dewasa atau belum mengalami masa pubertas. Anak juga merupakan keturunan kedua, dimana kata "anak" merujuk pada lawan dari orang tua. Menurut ajaran islam, anak adalah amanah Allah dan tidak bisa dianggap sebagai harta benda yang dapat diperlakukan sekehendak hati orang tua. Anak adalah manusia yang memiliki nilai kemanusiaan yang tidak bisa dihilangkan dengan alasan apapun (Bintania, 2010).

Pertumbuhan dan perkembangan seorang anak dipengaruhi oleh keluarga. Keluarga merupakan lingkungan pertama dari tempat kehadirannya dan mempunyai fungsi untuk menerima, merawat dan mendidik seorang anak. Cara pendidikan yang diberikan oleh orang tua akan berpengaruh pada keperibadian anak. Pendidikan yang baik akan mengembangkan kedewasaan keperibadian anak tersebut

menjadi seorang yang mandiri, penuh tanggung jawab terhadap tugas dan kewajibannya, menghormati sesama manusia dan hidup sesuai martabat dan citranya. Sebaliknya pendidikan yang salah dapat membawa akibat yang tidak baik bagi perkembangan pribadi anak. Berbagai cara pendidikan yang diberikan orang tua kepada anak ada yang menggunakan cara otoriter dan ada pula yang menggunakan cara demokratis. Pendidikan secara otoriter yaitu yang menentukan segalanya mengenai apa yang harus dilakukan seorang anak. Setiap kali anak hanya boleh melakukan satu jenis perbuatan saja, bersifat personal dalam memberikan pujian dan celaan. Orang tua dalam memberikan bimbingan bersifat pasif, tidak turut secara aktif. Pendidikan secara demokratis adalah memberikan kebebasan terlalu besar kepada anak dalam batas-batas tertentu. Orang tua secara aktif ikut serta dalam memberikan tugas/pekerjaan, lebih bersifat objektif dalam memberikan pujian dan celaan (Asfriyati, 2003).

Anak merupakan tanggung jawab orang tua, seorang ayah berkewajiban memberikan jaminan nafkah kepada anaknya baik berupa pakaian, tempat tinggal maupun kebutuhan-kebutuhan lainnya. Ibu bertanggung jawab atas pengasuhan anak. Disisi lain, seorang anak juga memiliki kewajiban kepada orang tuanya yaitu menghormati orang tua dan wajib mentaati kehendak dan keinginan orang tuanya (Bintania, 2010). Penghargaan atau prestasi baik perlu

mendapatkan pengakuan dan penghargaan atas jerih payah yang telah dilakukan karyawan/bawahan (penghargaan orang tua sebagai atasan kepada anak sebagai bawahan) yang telah mereka sumbangkan pada organisasi. Organisasi adalah kerjasama dua orang atau lebih untuk mencapai tujuan bersama (kerjasama orang tua dan anak untuk merawat dan menjaga kesehatan gigi dan mulut anak menjadi sehat). Penghargaan tersebut dapat diwujudkan dengan bermacam-macam cara misalnya memberikan pujian dan lain sebagainya (Kitosudarmo dan Sutita, 2000).

Perilaku adalah aksi, reaksi terhadap perangsangan dari lingkungan. Perilaku bisa berupa respon pasif (tanpa tindakan) maupun aktif (dengan tindakan). Perilaku dapat mengalami perubahan yang relatif menetap dan terjadi melalui suatu proses belajar, latihan, dan pengalaman. Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan sehingga keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan amat tergantung pada proses belajar selama anak berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau keluarganya. Perilaku adalah kebiasaan sehari-hari tanpa adanya perasaan terpaksa. Perilaku setiap orang akan berbeda dengan orang lain namun perilaku dapat terbentuk sejak kecil. Lingkungan rumah yaitu orang tua, saudara kandung dan pengasuh

merupakan pembentuk tngkah laku utama pada anak (Riyanti dan Saptarini, 2010).

### 3. Kesehatan Gigi dan Mulut

#### a. Kesehatan Gigi dan Mulut Anak

Kesehatan adalah keadaan (hal) sehat (Kamus Besar Bhasa Indonesia). Kesehatan gigi dan mulut yang optimal dapat dicapai dengan cara perawatan secara berkala. Perawatan dapat dilakukan dengan cara memperhatikan diet makanan, seperti makanan yang mengandung gula dan lengket. Pembersihan plak dan sisa makanan yang tersisa dengan cara menyikat gigi teknik dan cara menyikat gigi jangan sampai merusak struktur gigi dan gusi. Pembersihan karang gigi dan penambalan gigi yang berlubang oleh dokter gigi, serta pencabutan gigi yang sudah tidak dapat dipertahankan lain dan merupakan dan merupakan fokus infeksi. Kunjungan berkala ke dokter gigi setiap enam bulan sekali, baik ada keluhan maupun tidak ada keluhan (Malik, 2008).

Kemampuan menyikat gigi secara baik dan benar merupakan faktor yang cukup penting untuk pemeliharaan keseatan gigi dan mulut. Faktor yang mempengaruhi pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut antara lain penggunaan alat, metode penyikatan gigi, frekuensi dan waktu penyikatan yang tepat (Riyanti, dkk., 2005).

Wuriyanti (2009) berpendapat bahwa menyikat gigi minimal dua kali sehari yaitu 2 menit setelah makan pagi dan malam hari sebelum tidur. Menurut Conain (2012), memilih sikat gigi untuk anak yang bentuknya harus kecil, baik kepala sikat maupun tangkainya sehingga mudah dipegang, ujung kepala sikat menyepit sehingga mudah menjangkau seluruh bagian mulut anak yang relatif kecil, bulu sikatnya harus lembut tetapi kuat untuk melepas kotoran di gigi.

Tujuan dari menyikat gigi setelah makan dan sebelum tidur adalah untuk memperoleh kesehatan gigi/mulut dan nafas menjadi segar. Terdapat beberapa cara yang berbeda-beda dalam menyikat gigi, tetapi yang perlu diperhatikan ketika menggosok gigi adalah cara menyikat gigi harus dapat membersihkan semua deposi pada permukaan gigi dan gusi secara baik, terutama saku gusi dan ruang interdental (ruang antar gigi). Gerakan sikat gigi tidak merusak jaringan gusi dan mengabrasi lapisan gigi dengan tidak memberikan tekanan berlebihan, cara menyikat gigi harus tepat, efisien, frekuensi menyikat gigi maksimal tiga kali sehari (setelah makan pagi, makan siang, dan sebelum tidur malam) atau dua kali sehari (setelah makan dan sebelum tidur malam). Menyikat gigi harus dilakukan secara sistematis, tidak ada sisa makanan yang tertinggal. Cara menggosok mulai dari gigi

belakang kanan/kiri digerakan ke arah depan dan berakhir pada gigi belakang kanan/kiri dari sisi lainnya (Ginandjar, 2010).

Bantuan orang tua tetap diperlukan apabila anak mendapatkan kesulitan saat melakukan penyikatan pada posisi yang sulit, misalnya bagian bukal rahang atas dan rahang bawah. Pada keadaan ini panduan orang tua tetap diperlukan, setelah selesai menyikat gigi hendaknya orang tua melakukan pemeriksaan kembali apakah sudah bersih. Penyikatan gigi dilakukan dua kali dalam sehari yaitu pagi setelah makan dan malam sebelum tidur (Riyanti, 2005)

#### 4. Sikat Gigi

Bentuk dan ukuran sikat gigi baik pada bagian kepala bahan, permukaan, susunan serabut sikatnya serta bagian tangkainya sangat bervariasi. Telah banyak dilakukan usaha untuk menentukan manfaat bermacam-macam model sikat gigi yang ada, tetapi belum diperoleh hasil yang cukup menyakinkan. Namun penting untuk mengganti sikat gigi secara teratur, paling tidak setiap 3 bulan atau kurang terutama bila serabut pada sikat gigi tersebut sudah tidak lurus lagi (Kidd dan Bechal, 2012)

#### 5. Sikat Gigi Berlampu Sebagai Pengukur Waktu

Sikat gigi berlampu sebagai pengukur waktu (*Light Up Timer Tooth Brush*) merupakan produk buatan Amerika. Sikat gigi ini dilengkapi dengan lampu sebagai pengukur waktu. Sikat gigi ini

digunakan dengan cara menekan tombol untuk memulai menyikat gigi. Lampu akan menyala selama 1 menit dan anak diperintahkan untuk menekan tombol dua kali, karena menurut Van der Weijden et al., 2 menit menyikat gigi sebagai interval waktu yang cocok untuk anak-anak.



Gambar 1 : Sikat Gigi Berlampu Sebagai Pengukur Waktu (*Light Up Timer Tooth Brush*)

a. Mekanisme nyala lampu LED pada sikat gigi berlampu

Panjang sikat gigi ini 14,5 cm yang terdiri dari kepala sikat 2 cm dan pemegang sikat 12,5 cm. Adapun bagian bagian yang ada pada sikat gigi ini adalah:

## 1. LED

*Light Emitting Diode* (dioda pemancar cahaya), yang lebih dikenal dengan LED menghasilkan cahaya ketika arus mengalir melewatinya. Pada awalnya LED hanya dibuat dengan warna merah, namun sekarang warnanya sudah beragam yang tersebar dipasaran seperti warna jingga, kuning, hijau, biru, dan putih. Sebuah LED membutuhkan arus sekitar 20 mA untuk memancarkan cahaya dengan kecerahan maksimum, meskipun arus sekecil 5 mA pun masih dapat menghasilkan cahaya yang jelas tampak. Sebuah LED rata rata adalah 1,5 V, sehingga pasokan tegangan 2 V dapat menyalakan sebagian besar LED dengan kecerahan maksimum.

### a. Saklar Tekan

Saklar tekan dioperasikan dengan cara menekan sebuah tombol. Terdapat dua jenis saklar semacam ini. Kebanyakan di antaranya termasuk ke dalam jenis *push-to-make* (tekan untuk menyambungkan). Dengan menekan tombol. Kontak-kontak akan tertekan hingga saling bersentuhan dan saklar menutup.

### b. Baterai

Sebuah baterai dibentuk oleh sejumlah sel listrik yang disambungkan satu sama lainnya. Sel sel ini umumnya disambungkan sedemikian rupa sehingga baterai dapat menghasilkan tegangan output yang lebih besar. Sebuah baterai dapat dibentuk dari sel sel

listrik yang berdiri sendiri yang diletakkan di dalam sebuah kotak baterai. Kotak baterai plastik memiliki kontak kontak dan kawat kawat yang saling menghubungkan sel sel listrik di dalam baterai.

c. Arus Tegangan dan Daya

(1) Arus listrik

Besaran untuk arus listrik adalah ampere. Simbol besaran ini adalah A. Arus listrik dengan jumlah (atau magnitudo) yang lebih kecil diukur dengan satuan miliamp. Satu miliamp, yang simbolnya mA, adalah seperseribu dari satu amp. Sebuah bolhamlampu senter membutuhkan 60 mA atau kurang.

(2) Tegangan Listrik

Tegangan listrik adalah *gaya listrik* yang menggerakkan arus untuk mengalir di sepanjang sebuah rangkaian listrik. Besaran untuk mengukur tegangan listrik adalah volt, dengan simbol V.

Tegangan yang lebih rendah diukur dalam satuan milivolt, dengan simbol mV. Tegangan yang lebih rendah lagi diukur dengan satuan mikrovolt  $\mu\text{V}$ . Arus digerakkan untuk mengalir di sepanjang rangkaian oleh gaya gerak listrik (tegangan) yang timbul antara terminal positif dan terminal negatif baterai.

(3) Daya Listrik

Daya listrik didefinisikan sebagai laju hantaran energi listrik dalam rangkaian listrik. Satuan SI daya listrik adalah watt. Arus listrik yang mengalir dalam rangkaian dengan hambatan listrik

menimbulkan kerja. Peranti mengkonversi kerja ini ke dalam berbagai bentuk yang berguna, seperti panas (seperti pada pemanas listrik), cahaya (seperti pada bola lampu), energi kinetik (motor listrik), dan suara (loudspeaker). Listrik dapat diperoleh dari pembangkit listrik atau penyimpan energi seperti baterai.

#### d. Pewaktuan

Rangkaian-rangkaian yang telah dijelaskan diatas membutuhkan waktu beberapa nanosekon untuk memberikan tanggapan, namun secara praktis, suatu perubahan pada input dalam sekejap akan menghasilkan suatu perubahan pada output. Pengisian muatan sebuah kapasitor memakan waktu. Waktu yang dibutuhkan untuk mengisi sebuah kapasitor mengakibatkan timbulnya waktu tunda di dalam pengoperasian sistem.

### 6. Frekuensi Menyikat Gigi

Van Der Weijden et al., (2006) merekomendasikan 2 menit menyikat gigi sebagai interval waktu yang cocok untuk anak-anak. Waktu 2 menit adalah lama menyikat gigi yang efektif untuk membersihkan plak, karena jika lebih dari 2 menit maka penyikatan tidak efektif lagi (Sriyono, 2007).

### 7. Indeks PHP (*patient hygiene performance index*)

Indeks PHP merupakan pengukuran kebersihan gigi dan mulut, yang dikembangkan pertama kali untuk menilai individu

dalam pembersihan debris setelah diberi instuksi menyikat gigi (putri, 2011).

Cara pemeriksaan klinis berdasarkan indeks PHP adalah sebagai berikut:

- a. Digunakan bahan pewarna gigi yang berwarna merah (*disclosing solution*) untuk memeriksa plak yang terbentuk pada permukaan mahkota gigi.
- b. Pemeriksaan dilakukan pada permukaan mahkota gigi bagian fasial atau lingual dengan membagi tiap permukaan mahkota gigi menjadi lima subdivisi yaitu: D, distal; G, 1/3 tengah gingiva; M, mesial; C, 1/3 tengah; I/O, 1/3 tengah insisal/oklusal.
- c. Pemeriksaan dilakukan secara sistematis pada:
  - 1) Permukaan labial gigi insisif pertama kanan atas.
  - 2) Permukaan labial gigi insisif pertama kiri atas.
  - 3) Permukaan labial gigi molar pertama kanan atas.
  - 4) Permukaan labial molar pertama kiri atas.
  - 5) Permukaan lingual gigi molar pertama kanan bawah.
  - 6) Permukaan lingual gigi molar pertama kiri bawah.
- d. Cara penilaian plak adalah sebagai berikut: nilai 0 = tidak ada plak, nilai 1 = ada plak.

- e. Cara pengukuran untuk menentukan indeks plak PHP yaitu dengan rumurs dibawah ini dan nilai yang dihasilkan adalah berupa angka.

Jumlah total skor plak seluruh permukaan gigi yang diperiksa IP PHP = -----

Jumlah gigi yang diperiksa

- f. Kriteria penilaian tingkat kebersihan mulut berdasarkan indeks plak PHP (Personal Hygiene Performance), yaitu : sangat baik = 0, baik = 0,1-1,7, sedang : 1,8-3,4, buruk : 3,5-5.

## B. Landasan Teori

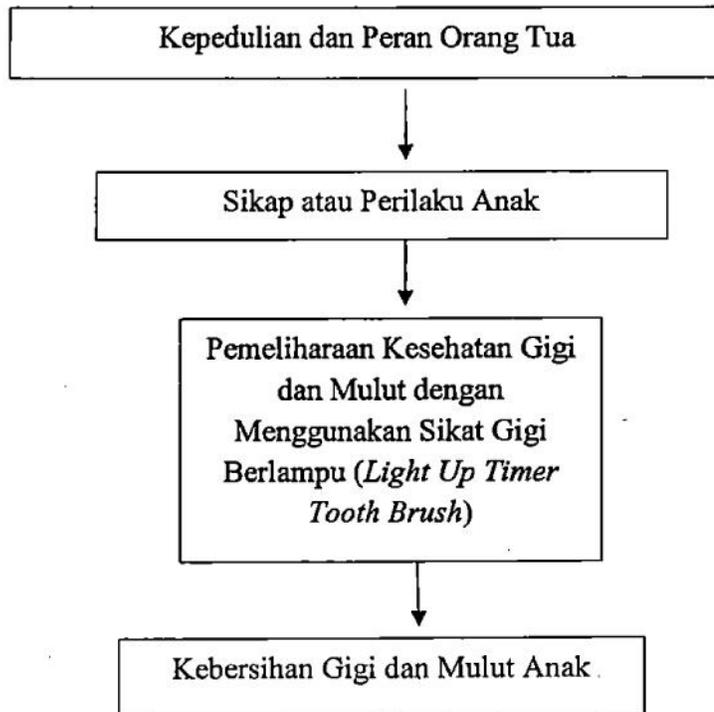
Kepedulian orang tua kepada anak adalah perhatian yang diberikan orang tua yang memiliki ikatan darah perkawinan atau adopsi terhadap anak yang menjadi tanggung jawabnya untuk tumbuh dan berkembang. Peran serta orang tua sangat diperlukan di dalam membimbing, memberikan pengertian dan menyediakan fasilitas kepada anak agar anak dapat memelihara kebersihan gigi dan mulutnya. Keterlibatan dan dukungan orang tua kepada anak sangat penting dalam mempengaruhi, kesehatan gigi dan mulut anak. Perilaku orang tua dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut pada anak-anaknya pada umumnya sudah baik, yaitu: seluruh ibu telah membersihkan gigi anaknya, membantu menyikat gigi anak, mengajari anak ke praktek dokter gigi.

Pengetahuan orang tua juga sangat penting dalam mendasari terbentuknya perilaku yang mendukung atau tidak mendukung kebersihan gigi dan mulut anak. Orang tua dengan pengetahuan rendah mengenai kesehatan gigi dan mulut merupakan faktor predisposisi dari perilaku yang tidak mendukung kesehatan gigi dan mulut anak. Bantuan orang tua tetap diperlukan dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut anak, misalnya apabila anak mendapatkan kesulitan saat melakukan penyikatan pada posisi yang sulit. Pada keadaan ini panduan orang tua tetap diperlukan, setelah selesai menyikat gigi hendaknya orang tua melakukan pemeriksaan kembali apakah sudah bersih. Penyikatan gigi dilakukan dua kali dalam sehari yaitu pagi setelah makan dan malam sebelum tidur.

Kemampuan menyikat gigi secara baik dan benar merupakan faktor yang cukup penting untuk pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut. Faktor yang mempengaruhi pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut antara lain penggunaan alat, metode penyikatan gigi, frekuensi dan waktu penyikatan yang tepat dan untuk memelihara kesehatan gigi dan mulut pada anak usia dini, telah diciptakan inovasi terbaru yaitu sikat gigi berlampu sebagai pengukur waktu. Lampu akan menyala selama 1 menit dan anak diperintahkan untuk menekan tombol dua kali. Interval waktu yang cocok untuk anak-anak menyikat gigi adalah dua menit.

### C. Kerangka Konsep

Adapun kerangka konsep penelitian sebagai berikut :



Gambar 2 : Kerangka Konsep

#### D. Hipotesis

Berdasarkan teori yang teruraikan pada tinjauan pustaka, maka hipotesis penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut : ada hubungan kepedulian dan peran orang tua terhadap indeks plak skor pada penggunaan sikat gigi berlampu sebagai pengukur waktu (*Light Up Timer Tooth Brush*) pada anak usia 4-5 tahun di TK Budi Mulia Dua Yogyakarta.