

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengertian Anak Usia Sekolah

Anak usia sekolah adalah anak yang berada pada usia sekolah sebagai masa kanak kanak akhir yang berlangsung dari usia enam hingga kira kira usia dua belas tahun. Karakteristik anak usia sekolah adalah mereka menampilkan perbedaan-perbedaan individual dalam banyak segi dan bidang, diantaranya perbedaan dalam intelegensi, kemampuan dalam kognitif dan bahasa, perkembangan dan kepribadian dan perkembangan fisik (Untario, 2004).

2.1.1 Ciri Umum Pertumbuhan Anak Sekolah

Menurut Ns. Risky dkk, 2015 Secara umum ciri ciri pertumbuhan anak usia 6 tahun adalah tingginya sikap egosentris. Sikap-sikap yang biasa terlihat antara lain :

1. Ingin menjadi yang terbaik dan yang pertama
2. Kelebihan energi dan seperti tidak ada habisnya.
3. Suka memberontak dan menjadi sangat kritis,sangat ingin tahu.
4. Cengeng, perilakunya agresif dan sulit di mengerti.
5. Suka bersosialisasi dan tidak suka bermain sendirian.

Pada tahap kedua anak menginjak usia 7 tahun umumnya mereka mempunyai sifat antara lain:

1. Mulai bisa fokus pada perhatian tertentu
2. Semakin peduli dan kritis terhadap dirinya sendiri dan tetap kurang percaya diri

3. Semakin banyak menghabiskan waktu dengan gurunya
4. Suka bersosialisasi dan tidak suka bermain sendirian

Pada tahap ketiga anak menginjak usia 8 tahun, umumnya mereka akan meluap-uap, kadang menjadi dramatis dan rasa ingin tahunya mencolok, pada umumnya mereka mempunyai sifat antara lain:

1. Memiliki sifat serba ingin tahu
2. Semakin memahami tanggung jawab atas apa yang dilakukannya
3. Lebih sering memuji
4. Bersikap kritis pada berbagai hal
5. Mulai mau bekerja dengan orang lain

Pada tahap ke empat anak menginjak usia 9-11 tahun. Pada usia ini umumnya anak mengalami kekalutan dalam dirinya. Mereka sering melakukan hal-hal antara lain :

1. Mulai mencari kemandirian
2. Mulai bisa ber empati
3. Kurang percaya diri
4. Ingin menjadi bagian dari kelompok sebayanya
5. Menginginkan aktifitas yang tinggi

2.1.2 Perkembangan Anak Usia Sekolah

Usia sekolah adalah rentang usia 6 sampai 12 tahun sering disebut dengan masa-masa yang rawan, karena pada masa itulah gigi susu mulai tanggal satu-persatu dan gigi permanen pertama mulai tumbuh (usia 7-9 tahun). Dengan adanya variasi gigi susu dan gigi permanen bersama-sama didalam mulut,

menandai masa gigi campuran pada anak. Gigi yang baru tumbuh belum matang sehingga rentan terhadap kerusakan (Potter dan Perry, 2005). Anak usia 7 sampai 9 tahun belum mampu menjaga kesehatan gigi secara mandiri. Usia mempengaruhi perilaku seseorang sehingga mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikirnya. Semakin bertambah usia, semakin berkembang pula pola pikirnya. Keterampilan menjaga kesehatan gigi pada anak perempuan lebih baik daripada anak laki-laki. Anak perempuan lebih terampil dalam tugas yang bersifat praktis, khususnya dalam tugas motorik halus dibandingkan dengan anak laki-laki (Sekar dkk, 2012).

Keterampilan menjaga kesehatan gigi berkaitan dengan perkembangan motorik halus anak. Motorik halus adalah aspek yang berhubungan dengan kemampuan anak melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan oleh otot-otot terkecil, tetapi memerlukan koordinasi yang cermat, seperti mengamati sesuatu, menulis, dan sebagainya (Direktorat Bina Kesehatan Anak, 2006).

Keterampilan motorik pada usia 7 sampai 9 tahun dalam menjaga kesehatan gigi adalah anak masih membutuhkan bantuan menjaga kesehatan gigi dengan seksama dan perlu diajarkan secara mandiri (Potter and Perry, 2005). Oleh sebab itu anak belum mampu menjaga kesehatan gigi secara seksama dan mandiri pada usia 7-9 tahun. Peran orang tua sangat diperlukan dalam pemeliharaan kesehatan anak. Khususnya kebersihan gigi dan mulut karena anak masih bergantung pada orang tua yang mempunyai kewajiban dalam menjaga kesehatan anak.

Anak sudah mampu melakukan perawatan gigi secara mandiri pada usia 10 sampai 12 tahun. Hal ini dikarenakan, anak mengalami peningkatan keterampilan motorik halus yang membuat anak mampu melakukan perawatan gigi secara mandiri pada usia 10 sampai 12 tahun (Potter and Perry, 2005). Anak usia 10 sampai 12 tahun adalah usia yang dianjurkan WHO untuk dilakukan penelitian kesehatan gigi karena perilaku kesehatan gigi pada usia 10 sampai 12 tahun lebih kooperatif daripada kelompok umur yang lebih muda dan juga dianggap lebih mandiri dalam kegiatan menjaga kesehatan gigi (Netti E, 2004). Usia 10 sampai 12 tahun juga merupakan periode kritis dalam pemeliharaan dan peningkatan gaya hidup seseorang. Pada tahap ini terjadi peningkatan proses metabolisme yang mengakibatkan kebutuhan energi meningkat, meningkatnya kebutuhan energi mengakibatkan perilaku mengkonsumsi makanan atau mengemil pada anak juga meningkat dan pola makan yang tidak teratur dibandingkan usia lainnya (Santrok, 2007).

Anak usia 6 sampai 12 tahun, periode yang kadang kadang disebut sebagai masa-masa pertengahan, mempunyai tantangan baru. Kekuatan kognitif untuk memikirkan banyak faktor secara simultan memberikan kemampuan pada anak usai sekolah untuk mengevaluasi teman-temannya. Sebagai akibatnya, penghargaan diri menjadi masalah sentral. Tidak seperti bayi dan anak usia prasekolah, anak-anak usia sekolah dinilai menurut kemampuannya untuk menghasilkan hasil yang bernilai sosial, seperti nilai-nilai atau pekerjaan yang baik. Karenanya, Erikson mengidentifikasi masalah sentral psikososial pada masa ini sebagai masa kritis antara keaktifan dan inefektivitas (Behrman dkk, 2008).

Keseimbangan antara sifat ketergantungan dan sifat mampu berdiri sendiri dilakukan secara baik antara seorang anak usia 7 sampai 11 tahun, anak usia sekolah 7-11 tahun akan menganggap kurang pantas bila memperlihatkan diri bergantung pada orang tuanya. Seorang anak usia 7 sampai 11 tahun yang secara terang-terangan memperlihatkan sifat bergantung pada orang tuanya, menunjukkan bahwa perkembangannya tidak wajar, sebab pada umur ini anak seharusnya sudah mulai memperlihatkan corak kelakuan orang tuanya. Anak wajib mengembangkan kemampuan berdiri sendiri, rasa tanggung jawab dan merasa mempunyai kewajiban. Pada usia 7 sampai 11 tahun yang diperlukan anak adalah disiplin guna mengatasi kesukaran yang tidak dapat diselesaikan sendiri (Latief dkk, 2009).

Kemampuan meningkatkan motorik halus pada anak dalam pertengahan masa kanak-kanak membuat mereka sangat mandiri, berpakaian dan merawat kebutuhan personal lainnya. Mereka mengembangkan keinginan personal yang kuat yang dalam prosesnya kebutuhan ini akan terpenuhi (Potter and Perry, 2005).

2.1.3 Perkembangan Kognitif Anak

Tahap operasi konkret (usia 8-11 tahun)

Tahap ini dicirikan dengan pemikiran anak yang sudah berdasarkan logika tertentu dengan sifat reversibilitas dan kekekalan. Anak ini sudah dapat berfikir lebih menyeluruh dengan melihat banyak unsur dalam waktu yang sama. Pemikiran anak dalam banyak hal sudah lebih teratur dan terarah karena sudah dapat berfikir seriasi, klasifikasi yang lebih baik, bahkan mengambil kesimpulan secara probabilitas. Konsep akan bilangan, waktu dan ruang sudah semakin lengkap terbentuk. Ini semua membuat anak sudah tidak lagi egosentris dalam

pemikiran. Meskipun demikian, pemikiran yang logis dengan segala unsurnya diatas masih terbatas diterapkan pada benda-benda konkret, pemikiran itu belum diterapkan pada kalimat variabel, hipotesis dan abstrak. Maka anak pada tahap ini masih tetap kesulitan dalam memecahkan persoalan yang mempunyai segi dan variabel yang terlalu banyak. Ia juga masih belum dapat memecahkan persoalan yang abstrak. Itulah sebabnya ilmu aljabar atau persamaan tersamar pasti akan sulit baginya (Suparno, 2001). Pemikiran operasional konkret melibatkan operasi, konservasi, klasifikasi, seriasi dan transitivity. Pemikiran tidak seabstrak pada perkembangan berikutnya (Santrok, 2007).

2.2 Karies

Karies gigi pada anak merupakan masalah yang serius pada kesehatan gigi dan mulut di Indonesia dengan prevalensi hingga 90,05%. Hal ini merupakan salah satu bukti kurangnya kesadaran perilaku masyarakat untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut. 1 Penyakit gigi dan mulut yang terbanyak dialami masyarakat di Indonesia adalah karies gigi dan penyakit periodontal. Karies gigi sebenarnya mudah dicegah yaitu dengan menanamkan kebiasaan pemeliharaan kesehatan gigi yang baik sejak usia dini(Irhama, 2012).

Plak merupakan momok bagi mulut dan terlihat oleh mata. Plak ini akan bergabung dengan air ludah yang mengandung kalsium, membentuk endapan garam mineral yang keras. Plak muncul sebagai substansi yang lembut dan lengket yang melekat pada gigi dan hampir seperti selai melekat disendok. Pertumbuhan plak dipercepat dengan meningkatnya jumlah bakteri dan sisa makanan. Jika tidak segera di lakukan perawatan gigi, maka plak akan

membentuk mineral yang disebut dengan karang gigi yang meningkatkan resiko karies gigi (Muttaqin dkk, 2010).

Karies gigi merupakan proses multifactor, yang terjadi melalui interaksi antara gigi dan saliva sebagai host, bakteri normal didalam mulut, serta makanan terutama karbohidrat yang muah difermentasikan menjadi asam melalui proses glikolisis. Bakteri yang berperan dalam proses glikolisis adalah *Streptococcus* dan *Lactobacillus achidophilus*, sedangkan asam organic yang terbentuk antara lain asam piruvat dan asam laktat yang dapat menurunkan pH saliva, pH plak dan pH cairan sekitar gigi sehingga terjadi demineralisasi gigi (Kidd & Bechal, 2000).

Streptococcus mutans adalah organisme yang paling sering diisolasi dari lesi karies manusia. Bila kavitasi terjadi, laktobasili menjadi organisme yang menonjol (Alpers, 2006). Mineralisasi plak (pengerasan struktur plak karena pembentukan kristal kalsium, dan mineral-mineral lain dari saliva yang terkumpul dalam plak) terjadi setelah 24 jam, dan menjadi sepenuhnya mengeras dan berubah menjadi karang gigi (calculus) antara 12-20 hari. Setelah itu, plak baru akan terbentuk diatas kalkulus yang telah ada dan membentuk lapisan-lapisan kalkulus yang baru. Oleh karena itu, kalkulus biasanya ditemukan berlapis lapis (Muttaqin dkk, 2010).

Karies gigi merupakan penyakit multifactorial dengan 4 faktor utama yang saling mempengaruhi yaitu hospes (saliva dan gigi), mikroorganisme, substrat atau diet, sebagai faktor tambahan yaitu waktu. Faktor sekunder lain yang penting adalah praktik hygiene oral, aliran saliva (Alpers, 2006).

Karies gigi adalah sebuah penyakit infeksi yang merusak struktur gigi, penyakit ini menyebabkan gigi berlubang. Jika tidak ditangani, penyakit ini menyebabkan nyeri, gangguan tidur, penaggalan gigi, infeksi, berbagai kasus berbahaya dan bahkan kematian. Penyebab penyakit tersebut karena konsumsi makanan yang manis dan lengket, malas atau salah dalam menggosok gigi, kurangnya perhatian kesehatan gigi dan mulut atau bahkan tidak pernah sama sekali memeriksa kesehatan gigi (Listiono, 2012).

Karies gigi pada anak merupakan masalah yang serius pada kesehatan gigi dan mulut di Indonesia dengan prevalensi hingga 90,05%. Hal ini merupakan salah satu bukti kurangnya kesadaran perilaku masyarakat untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut. 1 Penyakit gigi dan mulut yang terbanyak dialami masyarakat di Indonesia adalah karies gigi dan penyakit periodontal. Karies gigi sebenarnya mudah dicegah yaitu dengan menanamkan kebiasaan pemeliharaan kesehatan gigi yang baik sejak usia dini (Irhama, 2012).

Menekankan pentingnya memasukkan aspek kualitas hidup dalam menilai hasil-hasil program pelayanan kesehatan gigi dan mulut, penelitian yang dilakukan oleh Situmorang yang melakukan penelitian tentang dampak karies gigi dan penyakit periodontal yaitu keterbatasan fungsi, rasa sakit, dan ketidaknyamanan psikis. Buruknya gambaran perilaku kesehatan gigi penduduk dapat dilihat dari tingginya presentasi penduduk yang meyakini semua orang akan mengalami karies gigi (79,16%), karies gigi sembuh tanpa perawatan dokter (24,44%), perawatan kesehatan gigi menimbulkan rasa sakit (31,94%), demikian juga dalam hal dalam menjaga kesehatan gigi yaitu dalam hal menyikat gigi,

presentase penduduk yang menyikat gigi pada waktu yang tepat yaitu setelah makan sangat rendah (27,50%) (Situmorang, 2005).

2.2.1 Definisi Karies

Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (ceruk, fisura, dan daerah interproksimal) meluas ke arah pulpa, Karies merupakan hasil interaksi dari bakteri di permukaan gigi, plak atau biofilm, dan diet (khususnya komponen karbohidrat yang dapat difermentasikan oleh bakteri plak menjadi asam terutama asam laktat dan asetat) sehingga terjadi demineralisasi jaringan keras gigi dan memerlukan cukup waktu untuk kejadiannya. Untuk terjadinya karies ada tiga faktor yang harus ada secara bersama sama yaitu bakteri kariogenik, permukaan gigi yang rentan dan tersedianya bahan nutrisi untuk mendukung pertumbuhan bakteri karies (Irhama, 2012).

2.2.2 Etiologi Karies

Timbulnya lubang pada gigi anak tidak terjadi dalam satu atau dua bulan, tetapi lewat proses yang lama. Lubang ini muncul di akibatkan oleh kerusakan yang terjadi pada struktur gigi, baik pada bagian luar maupun pada bagian dalam. Faktor utama penyebab karies gigi antara lain makanan/minuman yang manis dan bisa menyebabkan terjadinya fermentasi karbohidrat (misalnya: coklat, permen, susu formula, jus) dan kurang memperhatikan kesehatan gigi dan mulut atau dengan kata lain kurang menggosok gigi (Kuntari, 2008).

Pemberian susu formula atau cairan manis di dalam botol yang terlalu lama menempel pada permukaan gigi serta makan manis dan lengket lainnya

dapat menyebabkan terjadinya karies pada anak. Hal ini karena laktosa yang terkandung dalam susu dapat merangsang pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans*, yaitu bakteri yang sangat penting sebagai penyebab karies. Kondisi ini diperparah dengan ketidakpahaman orang tua terhadap frekuensi, intensitas, serta cara pemberiannya. Pemberian susu formula dini dapat membawa dampak yang sangat merugikan karena anak yang diberi susu formula lebih mudah terserang karies gigi (Purnamastuti, 2007).

Karies gigi pada anak biasanya dapat menimbulkan rasa sakit/nyeri, demam, proses pengunyahan makanan akan terganggu, anak akan kehilangan selera makan, dan akhirnya menjadi kurus. Dalam hal ini secara tidak langsung karies pada anak akan mempengaruhi proses tumbuh kembang dan pertumbuhan gigi permanen anak. Gigi susu yang berlubang dapat menyebabkan gigi tersebut goyang dan tanggal prematur atau terpaksa dicabut sebelum waktunya (Susanto, 2007).

2.2.3 Gejala Karies

Karies gigi pada anak biasanya dapat menimbulkan rasa sakit/nyeri, demam, proses pengunyahan makanan akan terganggu, anak akan kehilangan selera makan, dan akhirnya menjadi kurus. Dalam hal ini secara tidak langsung karies pada anak akan mempengaruhi proses tumbuh kembang dan pertumbuhan gigi permanen anak. Gigi susu yang berlubang dapat menyebabkan gigi tersebut goyang dan tanggal prematur atau terpaksa dicabut sebelum waktunya (Susanto, 2007).

Tanda tanda karies gigi yang dapat di deteksi para klinisi telah di ketahui gejala gejala yang timbul pada seseorang :

- a. Terlihat diskolorasi coklat atau hitam
- b. Terdapatnya kavitas
- c. Terasa ada lubang dalam gigi dengan sentuhan lidah atau nyeri .

Karies sekalipun sudah sampai dentin, kadang kadang tidak menimbulkan rasa nyeri, tapi menimbulkan rasa nyeri yang lumayan derajatnya jika memasukkan makanan yang manis atau terangsang oleh panas atau dingin. Bila karies sudah sangat dekat dengan pulpa atau sudah menembusnya, timbul rasa nyeri yang sangat parah kemudian terjadi pulpitis (sakit gigi yang paling sering). Pulpa yang terinvasi secara kronik bisa tidak menimbulkan gejala atau gejala hanya ringan saja pada pulpitis akut terasa sangat nyeri, sering di picu oleh stimulus panas atau dingin dan nyeri tidak dapat di rasakan dengan tepat pada gigi yang mana (Jeni, 2009).

2.2.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Karies Gigi

1. Faktor usia

Pada masa pertumbuhan gigi susu pada anak-anak menyukai makanan manis seperti permen, sehingga pada masa ini karies gigi dapat terjadi (Palmer, Burnett, & Dean, 2010). Anak usia prasekolah juga mengalami perkembangan motorik halus memungkinkan anak mampu menggunakan sikat gigi dua kali sehari (Cahyaningsih, 201).

1. Faktor budaya yang tidak baik

Budaya seperti makan makanan asam, membuka tutup botol dengan gigi, dan budaya makan makanan manis dapat menyebabkan karies gigi maupun keausan pada gigi (Artaria, 2009).

2. Faktor lingkungan

Faktor lingkungan yang berpengaruh baik terhadap kesehatan gigi dan mulut diantaranya menggunakan pasta gigi anak mengandung fluor untuk membantu memperkuat email gigi (Ding et al, 2011).

3. Faktor upaya orang tua dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut anak

Upaya menjaga kesehatan gigi dan mulut adalah menghindari lubang pada gigi karena lubang gigi diantaranya menggosok mahkota gigi sedini mungkin menggunakan lap basah bersih atau sikat gigi, membatasi anak makan makanan manis dan memberi anak makanan berbahan alami seperti sayur dan buah, dan berkonsultasi dengan dokter gigi setiap 6 bulan sekali (Erwana, 2013).

2.2.5 Pencegahan Karies

Mengingat resiko yang terjadi pada karies gigi berpengaruh terhadap proses tumbuh kembang anak, maka cara pencegahan yang lebih awal yaitu melalui pemahaman dan peran serta orang tua terutama ibu dalam memelihara kesehatan gigi anak agar mengurangi makanan/minuman manis dan mudah melekat pada gigi seperti yang banyak mengandung gula, menggosok gigi secara teratur dan benar (dilakukan pada pagi, sore, dan menjelang tidur atau lebih baik bila dilakukan setiap selesai makan) (Soebroto, 2009).

Untuk mencegah kerusakan gigi, seseorang harus mengubah kebiasaan makan, mengurangi asupan karbohidrat, terutama kudapan manis diantara waktu makan. Makanan manis atau yang mengandung tepung akan menempel pada permukaan gigi. Setelah memakan yang manis, seseorang harus menggosok gigi dalam waktu 30 menit untuk mengurangi aksi plak. Makanan buah yang, mengandung asam (mis.Apel dan makanan berserat seperti sayuran segar) juga mengurangi plak (Potter &Perry, 2005).

Kebiasaan mengkonsumsi makanan dan minuman yang mengandung gula di antara jam makan pada saat makan berhubungan dengan peningkatan karies yang besar. Faktor makanan yang dihubungkan dengan terjadinya karies adalah jumlah fermentasi, konsumsi dan bentuk fisik (bentuk cair, tepung) dari karbohidrat yang dikonsumsi, retensi dimulut, frekuensi makan dan snacks serta lamanya interval waktu makan. Anak yang beresiko karies tinggi sering mengkonsumsi makanan minuman manis di antara makan. Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Suyuti, terdapat 50 % yang suka makanan manis dan lengket (Suyuti, 2010).

Tindakan pencegahan karies tinggi lebih menekankan pada pengurangan konsumsi dan pengendalian frekuensi asupan gula yang tinggi. Hal ini dapat dilaksanakan dengan cara nasehat diet dan bahan pengganti gula. Nasehat yang dianjurkan adalah memakan makanan yang cukup jumlah protein dan fosfat yang dapat menambah sifat basa dari saliva, memperbanyak makan sayuran dan buah-buahan yang berserat dan berair yang akan bersifat membersihkan dan merangsang sekresi saliva, (Suyuti, 2010).