

BAB II

TINJAUAN TEORI

2.1. Karies Gigi

2.1.1. Definisi

Karies ialah penyakit kronis yang terakumulasi pada jaringan keras gigi, termasuk email, dentin, dan sementum; jika tidak diobati dalam jangka waktu yang lama, kemungkinan akan bertambah buruk. Karies gigi disebabkan oleh interaksi antar bakteri pada gigi, terutama bakteri yang dapat memfermentasi karbohidrat, asam asetat dan laktat yang diproduksi oleh bakteri plak asam. Hal ini ditandai dengan adanya demineralisasi pada jaringan keras gigi dan rusaknya zat organik karena keseimbangan halus email dan sekitarnya terganggu, yang berujung pada invasi bakteri (Zainur, 2019).

Tindakan fermentasi sendiri dapat dianggap sebagai metode pengawetan makanan dimana bakteri dan mikroba lainnya mengubah pati dan gula menjadi alkohol atau asam. Demineralisasi dalam konteks karies gigi dapat dilihat sebagai proses pelarutan berbagai mineral dari email gigi, khususnya kalsium, yang menyusun sebagian besar struktur gigi. Demineralisasi dapat terjadi karena kontak dalam durasi waktu yang lama dengan asam yang diproduksi dari hasil metabolisme mikroorganisme pada rongga mulut. Remineralisasi adalah proses memulihkan mineral kalsium dan fosfat yang mulai merusak enamel gigi. Hal ini penting untuk memastikan enamel gigi bertahan dengan baik di hadapan bakteri, asam, dan karbohidrat dari makanan (Onanor, 2019).

2.1.2. Etiologi

Karies merupakan penyakit kronis multifaktorial. Terdapat empat faktor utama (faktor internal) yang menjadi penyebab langsung terjadinya karies, yaitu host, agen, substrat, dan waktu.

1. Host

Faktor host meliputi gigi dan saliva. Ada beberapa faktor yang dihubungkan dengan gigi sebagai host terhadap karies yaitu faktor morfologi gigi (ukuran dan bentuk gigi), struktur enamel, faktor kimia dan kristalografis.

2. Agen

Karies tidak dapat dilepaskan dari peran organisme yang dominan terdapat didalamnya yaitu *Streptococcus mutans* yang dianggap sebagai bakteri utama penyebab terjadinya karies. Bakteri ini sangat kariogen karena mampu membuat asam dari karbohidrat yang dapat diragikan dan dapat menempel pada permukaan gigi karena kemampuannya membuat polisakarida ekstrasel yang sangat lengket menyebabkan matriks plak gigi mempunyai konsistensi seperti gelatin.

3. Substrat

Substrat adalah campuran makanan halus dan minuman yang dikonsumsi sehari-hari yang menempel pada gigi. Seringnya mengkonsumsi gula (terutama sukrosa) akan menambah pertumbuhan plak dan menambah jumlah *Streptococcus mutans* didalamnya.

4. Waktu

Tingkat frekuensi gigi yang terpapar dengan lingkungan yang kariogenik dapat memengaruhi perkembangan karies. Setelah seseorang mengonsumsi makanan mengandung gula, maka bakteri pada mulut dapat memetabolisme gula menjadi asam dan menurunkan pH. Potensial Hidrogen (pH) dapat menjadi normal karena dinetralkan oleh air liur dan proses sebelumnya telah melarutkan mineral gigi. Demineralisasi dapat terjadi 2 jam setelahnya. Sedangkan lamanya waktu yang dibutuhkan Karies untuk berkembang menjadi suatu Kavitas cukup bervariasi, diperkirakan 6-48 bulan.

Proses karies gigi merupakan proses yang berlangsung secara kronis dan terus-menerus. Paparan gigi terhadap asam dari bakteri

dalam waktu yang lama dapat menyebabkan kerusakan gigi (Al Gusdani, N. F., et all (2023)

2.1.3. Manifestasi

Manifestasi klinis pada penderita karies gigi yaitu sebagai berikut (Jyoti 2019) :

- a. Kepekaan terhadap benda – benda panas, dingin, dan manis
- b. Rasa sakit yang terjadi secara spontan dan bisa membuat anak
- c. Terjaga pada waktu malam
- d. Lubang dan celah yang menghitam
- e. Lubang pada gigi

2.1.4. Patofisiologi

Karies gigi terjadi diawali dari terbentuknya plak secara fisiologis pada permukaan gigi, plak terdiri dari kelompok mikroorganisme atau bakteri yang memiliki sifat fisiologis. Beberapa bakteri mampu melakukan fermentasi pada substrat karbohidrat seperti glukosa, karbohidrat dari sisa makanan dan bakteri menempel pada gigi dan berubah menjadi asam laktat yang menurunkan pH mulut menjadi dibawah 5 dalam waktu 1 menit. Penurunan pH yang berulang-ulang akan mengakibatkan demineralisasi permukaan gigi yang rentan terkena karies (Nurin,. et all 2020).

Kejadian karies pada gigi merupakan proses hancurnya jaringan kalsifikasi yang diawali dengan terjadinya proses dekalsifikasi pada lapisan email gigi. Proses demineralisasi gigi adalah proses pelepasan ion hidroksiapatit pembentuk email dan dentin pada gigi yang disebabkan oleh proses kimia. Mekanisme demineralisasi gigi pertama kali terjadi pada saat larutan asam berkontak dengan lapisan terluar gigi. Ion hidrogen dari asam tersebut akan melarutkan kristal hidroksiapatit. Kristal hidroksiapatit akan bereaksi terhadap ion hidrogen pada pH kritis yaitu 5,5. Hal ini akan menyebabkan menipisnya permukaan gigi. Jika hal ini dibiarkan terjadi secara terus-menerus, hal ini dapat menyebabkan ion Ca^+ lepas semakin banyak dari gigi dan akhirnya terjadi dekalsifikasi.

2.1.5. Klasifikasi

Berdasarkan tempat terjadinya karies gigi menurut jenis karies gigi dapat di bagi menjadi berikut (Rehena 2020) :

1. Karies Superfisialis

Merupakan karies yang telah mencapai bagian dalam email gigi, dan ciri-ciri dari karies superfisial adalah karies terbentuk pada permukaan gigi dan mencapai dentin, berwarna hitam, dan dapat terasa perih saat diminum. air dingin. Atau Anda bisa mengatakan bahwa pembusukan baru pada email tidak mengekspos dentin.

2. Karies Media

Karies Media adalah Jika karies telah mencapai dentin (tulang gigi) atau bagian tengah antara permukaan gigi dan pulpa, karies medial ditandai dengan adanya karies yang telah mencapai antara permukaan gigi dan pulpa. Hitam pada dentin tetapi tidak mencapai setengah dentin atau karies Mencapai dentin tetapi tidak mencapai setengah dentin.

3. Karies Gigi Profunda

Karies yang mendekati atau mencapai pulpa, karies yang dalam biasanya ditandai dengan nyeri saat makan dan nyeri yang tiba-tiba juga dapat membentuk abses/nanah di sekitar ujung gigi. Biasanya sampai rusak dan hilang karena pitting atau perforasi. Karies mencapai lebih dari setengah dentin dan terkadang pulpa.

2.1.6. Komplikasi

Komplikasi dari karies gigi dapat melibatkan berbagai masalah kesehatan gigi dan mulut yang serius. Beberapa komplikasi yang dapat terjadi akibat karies gigi antara lain, nyeri gigi, karies gigi dapat menyebabkan rasa nyeri pada gigi yang terkena. Nyeri ini dapat menjadi kronis dan mengganggu aktivitas sehari-hari.

1. Infeksi gigi: Jika karies gigi tidak diobati, bakteri dapat menembus ke dalam pulpa gigi (jaringan saraf dan pembuluh darah) dan menyebabkan infeksi gigi yang dapat berujung pada abses gigi

2. Kerusakan gigi yang parah: Karies gigi yang dibiarkan terus menerus dapat menyebabkan kerusakan gigi yang parah, termasuk kerusakan pada jaringan lunak di sekitar gigi.
3. Kehilangan gigi: Jika karies gigi tidak diobati dengan baik, gigi yang terkena karies dapat mengalami kerusakan yang parah dan akhirnya harus dicabut.
4. Masalah kesehatan umum: Infeksi gigi yang disebabkan oleh karies gigi dapat menyebar ke bagian tubuh lain dan menyebabkan masalah kesehatan umum seperti infeksi sistem.

Untuk mencegah komplikasi yang serius akibat karies gigi, penting untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut, mengikuti pola makan yang sehat, serta melakukan pemeriksaan gigi secara teratur oleh dokter gigi. (Al Gusdani, Et all 2023).

2.1.7. Pencegahan

Pencegahan karies gigi pada anak menurut (Mariati, 2015) yaitu :

- a. Bersihkan gusi anak setiap setelah makan dengan menggunakan kain atau lap bersih atau bisa dengan dikat gigi anak jika giginya sudah erupsi. Bersihkan dan pijat gusi pada area yang ompong dan mulai flossing semua gigi anak yang telah erupsi.
- b. Hindari kebiasaan anak tertidur sambil minum melalui botol yang berisi susu formula atau larutan yang mains.
- c. Berikan anak dot bersih yang direkomendasikan oleh tenaga kesehatan, jika anak membutuhkan dot untuk pemberian makan yang regular pada malam hari hingga tertidur.
- d. Tanyakan pada tenaga kesehatan jika ingin memberikan air yang tidak mengandung fluoride.
- e. Rutin check kesehatan gigi sejak tahun pertama kelahiran secara teratur.

2.1.8. Penatalaksanaan

Karies gigi dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

a. Penambalan (Filling)

Penambalan gigi berfungsi untuk mencegah proses karies lebih lanjut, terutama pada karies yang ditemukan pada email dan dentin.

b. Perawatan Saluran Akar

Perawatan ini dilakukan jika sudah terjadi pulpitis atau peradangan. Dimana karies sudah mencapai pulpa. Tahap pertama yang dilakukan yaitu mematikan saraf supaya tidak menimbulkan rasa sakit, kemudian membuang dan membersihkan jaringan pulpa, saraf, dan pembuluh darah yang terinfeksi untuk dilakukan pengisian saluran akar yang di atasnya diletakkan tambahan sementara baru kunjungan berikutnya dapat dilakukan penambalan permanen.

c. Pencabutan gigi

Pencabutan gigi merupakan suatu prosedur pengangkatan atau pengembalian gigi dari tempatnya dalam mulut.

2.2. Oral Hygiene

2.2.1. Definisi

Menggosok Gigi adalah Cara yang dilakukan untuk menjaga kesehatan gigi dengan cara menyikatnya. Tujuannya menggosok gigi untuk Membersihkan plak/kotoran dari permukaan gigi, Membersihkan sisa-sisa makanan di dalam mulut, Memelihara kebersihan rongga mulut, Mengurangi kerusakan gigi.

Perawatan gigi dianggap tidak terlalu penting, padahal manfaatnya sangat vital dalam menunjang kesehatan dan penampilan. Tindakan pencegahan terhadap penyakit gigi dan mulut perlu dilakukan agar tidak terjadi gangguan fungsi, aktivitas (belajar dan bekerja), dan penurunan produktivitas kerja yang tentunya akan mempengaruhi kualitas hidup. Kebersihan gigi dan mulut adalah suatu keadaan yang menunjukkan bahwa di dalam mulut seseorang bebas dari kotoran seperti debris, plak dan karang gigi, plak akan selalu terbentuk pada gigi geligi dan meluas keseluruh

permukaan gigi apabila seseorang mengabaikan kebersihan gigi dan mulut (Makassar, 2021).

2.2.2. Aspek Oral hygiene

Aspek dalam kebersihan gigi dan mulut menurut (Makassar, 2021) meliputi:

1. Aktifitas/Tindakan

a. Menyikat gigi

Tindakan untuk membersihkan gigi dari sisa makanan dan debris yang bertujuan untuk mencegah terjadinya penyakit pada jaringan keras maupun jaringan lunak di mulut.

b. Frekuensi menyikat gigi

Frekuensi menyikat gigi yaitu anjuran untuk menyikat gigi secara optimal yaitu maksimal tiga kali sehari yaitu setelah makan pagi, makan siang, dan sebelum tidur malam (Imran & Niakurniawati, 2018)

c. Waktu (durasi)

Waktu dalam pendampingan anak untuk menggosok gigi idealnya adalah 2 kali dalam sehari. Waktu yang paling tepat adalah menyikat gigi setiap kali selesai makan (sarapan, makan siang, dan makan malam) serta sebelum tidur (Depkes 2008) dalam (Putri et al., 2019).

2. Pengetahuan

Pengetahuan yang kurang dapat membuat individu enggan memenuhi kebutuhan hygiene pribadi. Pengetahuan tentang oral hygiene dan implikasinya bagi kesehatan mempengaruhi praktik oral hygiene, namun pengetahuan itu sendiri tidaklah cukup, individu juga harus termotivasi untuk melakukan oral hygiene (Ciah Sulandari et al., 2020).

3. Sikap

Sikap merupakan reaksi atau sikap yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Manifestasi sikap tidak dapat dilihat secara langsung, tetapi hanya dapat ditafsirkan terlebih dahulu dari perilaku yang tertutup, Tarwoto dalam (Patmawati., et al

2020). Pengetahuan dan sikap akan menjadi landasan terhadap pembentukan inisiatif individu sehingga dalam diri individu idealnya ada keselarasan yang terjadi antara pengetahuan dan sikap, dimana sikap terbentuk setelah terjadi proses tahu terlebih dahulu. (Patmawati., et all 2020)

2.2.3. Faktor Oral hygiene

Faktor–faktor yang mempengaruhi seseorang melakukan menggosok gigi menurut (Perry., et all 2012) dalam (Amin et al., 2020) yaitu :

1. Citra tubuh

Merupakan konsep subjektif seseorang tentang penampilan fisiknya.

2. Dukungan orang tua

Seluruh cara perlakuan orang tua yang ditetapkan pada anak. Perlakuan yang dilakukan orang tua antara lain mendidik, membimbing, serta mengajarkan tingkah laku yang umum dilakukan dimasyarakat.

3. Usia anak

Usia anak dapat mempengaruhi tugas-tugas pengasuhan dan harapan orang tua.

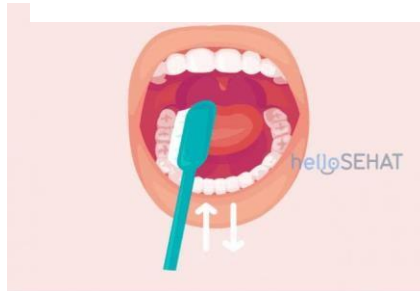
2.2.4. Teknik Oral hygiene

Teknik menyikat gigi terdiri dari teknik menyikat gigi secara kombinasi yaitu :

1. Teknik horizontal (kiri-kanan)

Teknik Horizontal adalah Teknik menyikat gigi dengan arah horizontal ke kiri dan ke kanan. Teknik ini biasanya dianjurkan pada anak-anak dan Gerakannya dalam arah horizontal pada permukaan oklusal gigi.

Gambar 1. Teknik horizontal



2. Teknik vertikal (atas-bawah)

Teknik Vertikal adalah Teknik menyikat gigi dengan Gerakan vertical dimulai pada rahang atas dimana Gerakan penyikatan nya dari atas ke bawah dan pada rahang bawah Gerakanya dari bawah ke atas.

Gambar 2. Teknik vertikal



3. Teknik fones (sirkuler)

Pada teknik fones, bulu-bulu sikat ditempatkan tegak lurus pada permukaan bukal dan labial dengan gigi dalam keadaan oklusi. Sikat digerakkan dalam lingkaran-lingkaran besar sehingga gigi dan gusi rahang atas dan rahang bawah disikat sekaligus.

Daerah interproksimal tidak diberi perhatian khusus, teknik yang gerakan menyikat secara memutar pada arah gingiva dan permukaan gigi (Keloay,P., et all 2019).

Gambar 3. Teknik fones (sirkuler)



2.2.5. Tahapan Oral Hygiene

Untuk melakukan oral hygiene ada beberapa tahapan yaitu :

1. Membasahi sikat gigi sebelum diberi pasta gigi

Pasta gigi mempunyai banyak rasa dan juga dijual dalam berbagai fungsi tertentu, seperti pasta gigi dengan fungsi memutihkan gigi, membersihkan dan melindungi gigi dari bakteri, membuat mulut terasa segar sepanjang hari, mencegah gigi berlubang. Keefektifan dalam menyikat gigi juga tergantung pada sikat, dianjurkan untuk menggunakan jenis sikat gigi yang lembut, pertengahan atau keras (sikat gigi yang lembut bulunya berdiameter 0,2 mm, pertengahan 0,3 mm, dan keras 0,4 mm), tergantung pada gusi (Pintauli, Et all 2018).

2. Melakukan kumur – kumur terlebih dahulu dengan air bersih

Berkumur bukan hanya aktivitas membersihkan rongga mulut biasa. Salah satu manfaat berkumur bisa membantu melawan bakteri pada seluruh area mulut. Bila membiarkan bakteri terus bersarang di dalam mulut, bakteri-bakteri tersebut bisa menimbulkan masalah, seperti nafas tak sedap, penumpukan plak, radang gusi (gingivitis), gigi menjadi rusak, dan masalah lainnya (Haryanti, Et all 2014).

3. Letakkan posisi sikat 45 derajat terhadap gusi

Letakkan bulu sikat gigi pada permukaan gigi dekat tepi gusi dengan posisi membentuk sudut 45 derajat. Mulailah menyikat gigi geraham atas atau gigi belakang di salah satu sisi mulut. Sikatlah dengan gerakan melingkar dari atas ke bawah selama sekitar 20 detik untuk setiap bagian (Rifki, 2016).

4. Gerakan sikat dari arah gusi ke bawah untuk gigi rahang atas

Sewaktu menyikat gigi harus diingat bahwa sebaiknya arah penyikatan adalah dari gusi ke permukaan gigi, dengan tujuan selain membersihkan gigi juga dapat dilakukan suatu pengurutan yang baik terhadap gusi (Rifki, 2016).

5. Gerakan sikat dari arah gusi ke atas untuk gigi rahang bawah

Rahang atas maupun rahang bawah digosok dengan gerakan maju mundur. Cara ini merupakan cara yang dianjurkan, karena menyikat giginya dilakukan berulang-ulang pada satu tempat dahulu sebelum pindah ke tempat lain. Bersihkan permukaan dalam dan luar dari gigi bagian atas dengan gerakan memutar ke bawah (Ekaputri, . Et all 2015).

6. Sikat seluruh permukaan yang menghadap bibir dan pipi serta permukaan dalam dan luar gigi dengan cara tersebut

Bersihkan permukaan dalam dan luar dari gigi bagian bawah dengan gerakan memutar ke atas Semua permukaan gigi disikat dengan gerakan ke kiri dan ke kanan. Kedua cara tersebut cukup sederhana, tetapi tidak begitu baik digunakan karena dapat mengakibatkan turunya gusi (Hidayat, 2016).

7. Sikat permukaan kunyah gigi dari arah belakang ke depan

Sikat permukaan kunyah gigi dengan bulu sikat diletakkan dengan posisi mengarah ke arah gigi, sehingga sebagian bulu sikat menekan gusi. Ujung bulu sikat digerakkan perlahan-lahan sehingga kepala sikat bergerak membentuk lengkungan melalui permukaan gigi. Cara penyikatan ini terutama bertujuan untuk pemijatan gusi, supaya kotoran dapat keluar, dan untuk pembersihan daerah selasela gigi (Haryanti, ., Et all 2014).

8. Kumur – kumur untuk membersihkan sisa pasta gigi dengan air bersih sebanyak 2x

Bila dilakukan secara rutin dan benar, berkumur bisa memberikan manfaat bagi kesehatan. Berkumur setidaknya dua

kali dalam sehari dan setiap berkumur dilakukan selama 30 detik bisa membantu napas menjadi lebih segar dan membuat mulut kamu lebih bersih (Pintauli,. Et all 2018).

2.3. Konsep Anak Sekolah

2.3.1. Definisi

Anak merupakan generasi muda penerus cita-cita dan perjuangan bangsa. Anak bukan merupakan miniature orang dewasa, memiliki ciri dan sifat khusus. Anak memiliki karakteristik yang berbeda satu dengan yang lainnya. Anak usia sekolah adalah anak yang berusia 6 sampai 12 tahun. Periode ini merupakan periode dimana anak-anak dianggap mulai bertanggung jawab atas perilakunya sendiri dalam hubungan dengan teman sebaya, orang tua, dan orang lain. Usia sekolah merupakan masa dimana anak memperoleh dasar-dasar pengetahuan untuk keberhasilan penyesuaian diri pada kehidupan dewasa dan memperoleh keterampilan tertentu (Indrayati & PH, 2019).

Anak usia sekolah adalah masa dimana anak rentan bersikap egois, keras kepala, emosi yang masih labil, melawan dan memberontak dari peraturan-peraturan yang diberikan orang tua dengan tujuan memperoleh kebebasan serta rasa ingin tahu yang tinggi. Tahap perkembangan anak usia sekolah merupakan waktu yang sangat penting bagi kelangsungan perkembangan anak. Dukungan orang tua, guru, dan masyarakat merupakan hal yang sangat penting. Karakteristik utama usia sekolah adalah mereka menampilkan perbedaan-perbedaan individual dalam banyak segi dan bidang, diantaranya perbedaan dalam intelegensi, kemampuan dalam berbahasa, perkembangan kepribadian dan perkembangan fisik. Semua anak memiliki aspek perkembangan yang jumlahnya sama tetapi memiliki kemampuan pengembangan aspek perkembangan yang berbeda-beda. Setiap anak memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, ada yang unggul dalam hal akademik tetapi rendah dalam hal non akademik. Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor yaitu faktor gen dan faktor lingkungan (Mthiyane & Hugo, 2019).

2.3.2. Aspek Perkembangan

Menurut Kozier.,et all (2011) terdapat beberapa teori perkembangan yang sesuai dengan aspek-aspek pada anak usia sekolah menurut : Perkembangan Kognitif menurut Piaget Teori perkembangan kognitif yang dikemukakan oleh Piaget menyatakan bahwa anak usia sekolah (7-11 tahun) berada pada tahap operasional konkret. Tahap operasional konkret merupakan tahap ketiga dari tahap-tahap perkembangan kognitif menurut Piaget. Pada tahap ini, yang mulanya anak melakukan interaksi egosentris sudah berubah menjadi interaksi kooperatif. Anak sudah memandang realistis dari dunianya dan mempunyai anggapan yang sama dengan orang lain, anak mempunyai pengertian tentang keterbatasan diri sendiri, sifat pikiran sudah mempunyai dua pandangan atau disebut reversibilitas merupakan cara memandang dari arah berlawanan (kebalikan). Pada fase ini anak telah mengembangkan dari pola pikir intuitif ke pola pikir logis, seperti belajar menghitung ketika mencari jawaban dari suatu pertanyaan. Anak juga belajar mengenai hubungan sebab akibat, seperti anak tahu jika batu tidak akan mengapung di atas permukaan air sebab batu lebih berat dari pada air.

2.3.3. Faktor Yang Mempengaruhi Perkembangan

Faktor yang mempengaruhi perkembangan pada anak ada 2 yaitu faktor gen dan faktor lingkungan.

1. Faktor genetik/hereditas

Merupakan faktor internal yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan individu. Hereditas sendiri dapat diartikan sebagai totalitas karakteristik individu yang diwariskan orang tua. Sejalan dengan itu, faktor genetik dapat diartikan sebagai segala potensi (baik fisik maupun psikis) yang dimiliki individu sejak masa prakelahiran sebagai pewarisan dari pihak orang tua melalui gen-gen. Dari definisi tersebut, yang perlu digaris bawahi adalah faktor ini bersifat potensial, pewarisan/bawaan, dan alamiah.

2. Faktor lingkungan (nurture)

Lingkungan merupakan faktor eksternal yang turut membentuk dan mempengaruhi perkembangan individu. Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, bahwa faktor genetik bersifat potensial dan lingkungan yang akan menjadikannya aktual. Ada beberapa faktor lingkungan yang sangat menonjol yaitu dalam lingkungan keluarga. Alasan tentang pentingnya peran keluarga yaitu pertama, keluarga merupakan kelompok sosial pertama yang menjadi pusat identifikasi anak. Kedua, keluarga merupakan lingkungan pertama yang mengenalkan nilai-nilai kehidupan pada anak. Ketiga, orang tua dan anggota keluarga merupakan “significant people” bagi perkembangan kepribadian anak. Dan yang terakhir, keluarga sebagai institusi yang memfasilitasi kebutuhan dasar insani (manusiawi), baik bersifat fiktif biologis, maupun sosio-psikologis dan anak banyak menghabiskan waktunya di lingkungan keluarga (Latifa, 2017).

2.4. Penyuluhan

2.4.1. Definisi

Penyuluhan adalah proses komunikasi yang bertujuan untuk memberikan informasi, pemahaman, dan keterampilan kepada individu atau kelompok dalam rangka meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku yang berkaitan dengan kesehatan, pendidikan, atau bidang lainnya. Penyuluhan sering kali dilakukan oleh para ahli atau tenaga kesehatan kepada masyarakat untuk memberikan pemahaman yang lebih baik tentang suatu topik tertentu dan mendorong perubahan perilaku yang lebih sehat atau positif (Latuconsina, R., et al 2019).

2.4.2. Metode Penyuluhan

Metode penyuluhan dapat bervariasi tergantung pada tujuan, target audiens, dan konteks penyuluhan yang dilakukan. Beberapa metode penyuluhan yang umum digunakan antara lain:

a. Ceramah

Penyampaian informasi secara lisan oleh seorang narasumber kepada para peserta penyuluhan.

b. Diskusi

Interaksi dua arah antara narasumber dan peserta penyuluhan untuk mendiskusikan topik tertentu.

c. Demonstrasi

Menunjukkan secara langsung bagaimana melakukan sesuatu, seperti teknik menyikat gigi yang benar.

d. Media visual

Penggunaan media seperti video, poster, atau presentasi untuk memperkuat penyampaian informasi.

e. Simulasi

Menciptakan situasi atau kondisi tertentu untuk memberikan pengalaman langsung kepada peserta penyuluhan

Setiap metode memiliki kelebihan dan kekurangan, sehingga pemilihan metode penyuluhan yang tepat sangat penting untuk mencapai tujuan penyuluhan dengan efektif.

2.4.3. Kekurangan dan kelebihan Metode Penyuluhan

a. Metode ceramah

Metode ceramah dalam penyuluhan memiliki kelebihan dan kekurangan sebagai berikut:

Kelebihan Metode Ceramah

1. Efisien dalam penyampaian informasi: Metode ceramah memungkinkan penyampaian untuk menyampaikan informasi secara langsung kepada audiens dalam waktu yang relatif singkat.
2. Mudah dilakukan: Persiapan untuk metode ceramah relatif lebih mudah dibandingkan dengan metode lainnya seperti diskusi.
3. Memungkinkan penyampaian materi yang luas: Dapat digunakan untuk menyampaikan materi yang luas kepada sejumlah besar orang secara bersamaan.

Kekurangan Metode Ceramah:

1. Kurang interaktif: Tidak melibatkan partisipasi aktif dari audiens, sehingga kurang mendorong pertukaran pikiran dan diskusi.
2. Keterbatasan pemahaman: Audiens mungkin memiliki kesulitan dalam memahami informasi yang disampaikan secara satu arah tanpa adanya interaksi.
3. Kurang memotivasi: Metode ceramah cenderung kurang memotivasi audiens untuk belajar secara aktif karena sifatnya yang lebih pasif. (Prihatno,B. D., et all 2014).

b. Metode diskusi

Metode penyuluhan diskusi melibatkan interaksi dua arah antara penyuluh dan peserta, di mana peserta aktif terlibat dalam proses pembelajaran. Metode ini memiliki kelebihan dan kekurangan yang perlu dipertimbangkan:

Kelebihan Metode Diskusi

1. Memfasilitasi pertukaran gagasan: Diskusi memungkinkan pertukaran gagasan dan pengalaman yang beragam, memperkaya proses pembelajaran bagi semua peserta.
2. Mendorong keterlibatan aktif: Dengan terlibat aktif dalam diskusi, peserta lebih terlibat dalam proses pembelajaran, yang dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi.
3. Mengembangkan keterampilan berpikir kritis: Metode diskusi memicu peserta untuk berpikir kritis, menilai argumen, dan merumuskan pendapat berdasarkan informasi atau pengalaman.
4. Fleksibel dan dapat disesuaikan: Diskusi dapat disesuaikan dengan mudah untuk menyesuaikan dengan kebutuhan dan minat khusus dari grup atau topik tertentu.
5. Membangun keterampilan komunikasi: Diskusi membantu peserta mengembangkan keterampilan komunikasi, seperti mendengarkan secara aktif dan menyampaikan ide dengan jelas.

Kekurangan Metode Diskusi

1. Memerlukan waktu lebih banyak: Diskusi yang efektif seringkali memerlukan waktu lebih banyak dibandingkan dengan metode penyuluhan lainnya, yang mungkin tidak selalu tersedia.
2. Kesulitan dalam menangani kelompok besar: Mengelola diskusi dalam kelompok besar bisa menjadi tantangan, dan tidak semua peserta mungkin mendapatkan kesempatan yang sama untuk berkontribusi.
3. Bergantung pada keterampilan fasilitator: Keberhasilan diskusi sangat bergantung pada kemampuan fasilitator untuk mengarahkan pembicaraan, mempertahankan fokus, dan memastikan lingkungan yang mendukung.
4. Risiko Dominasi oleh Beberapa Peserta: Kadang-kadang, diskusi bisa didominasi oleh beberapa peserta yang lebih vokal, sementara yang lain mungkin merasa terintimidasi atau enggan untuk berkontribusi.
5. Potensi konflik: Diskusi yang mengeksplorasi topik kontroversial atau sensitif dapat mengarah pada konflik atau ketegangan antar peserta.

Menggunakan metode diskusi dalam penyuluhan memerlukan perencanaan yang cermat dan kemampuan fasilitasi yang baik untuk memaksimalkan kelebihannya dan meminimalkan kekurangannya. Fasilitator harus siap untuk menyesuaikan pendekatan mereka berdasarkan dinamika grup dan memberikan dukungan yang cukup untuk memastikan diskusi yang produktif dan inklusif.

c. Metode demonstrasi

Metode demonstrasi memiliki kelebihan dan kekurangan yang perlu dipertimbangkan. Berikut adalah beberapa kelebihan dan kekurangan dari metode penyuluhan demonstrasi:

Kelebihan Metode Penyuluhan Demonstrasi:

1. Interaktif: Metode demonstrasi melibatkan interaksi langsung antara penyuluh dan peserta, memungkinkan peserta untuk melihat dan mempraktikkan keterampilan langsung.
2. Memperjelas konsep: Dengan melihat demonstrasi langsung, peserta dapat lebih mudah memahami konsep atau keterampilan yang diajarkan.
3. Memotivasi: Melalui demonstrasi, peserta dapat terinspirasi dan termotivasi untuk belajar lebih lanjut atau meningkatkan keterampilan mereka.
4. Memfasilitasi pembelajaran Aktif: Peserta dapat terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran dengan melakukan praktik langsung setelah melihat demonstrasi.

Kekurangan Metode penyuluhan demonstrasi:

1. Waktu dan tenaga: Persiapan dan pelaksanaan demonstrasi membutuhkan waktu dan tenaga yang cukup, terutama jika melibatkan banyak peserta.
2. Keterbatasan ruang: Demonstrasi yang dilakukan dalam ruang terbatas mungkin sulit bagi peserta untuk melihat dengan jelas atau berpartisipasi secara aktif.
3. Keterbatasan pengulangan: Jika peserta tidak memahami dengan baik saat demonstrasi dilakukan, sulit untuk mengulanginya secara langsung.
4. Ketergantungan pada keterampilan penyuluh: Keefektifan metode demonstrasi sangat bergantung pada keterampilan penyuluh dalam menyampaikan materi secara jelas dan menarik.

Dengan mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan tersebut, penting untuk memilih metode penyuluhan yang sesuai dengan tujuan, konteks, dan kebutuhan peserta agar dapat mencapai hasil pembelajaran yang optimal. (Ambarwati., et all 2023).

d. Metode audiovisual

Metode penyuluhan audiovisual merupakan pendekatan yang efektif dalam menyampaikan informasi dan pesan kepada audiens melalui media visual dan suara. Berikut adalah beberapa kelebihan dan kekurangan dari metode penyuluhan audiovisual:

Kelebihan metode penyuluhan audiovisual:

1. Meningkatkan Daya Tarik: Penggunaan media audiovisual seperti video, gambar, dan presentasi dapat meningkatkan daya tarik peserta didik dan membuat pembelajaran lebih menarik.
2. Mempermudah Pemahaman: Visualisasi informasi melalui media audiovisual dapat membantu peserta didik memahami konsep yang kompleks dengan lebih baik.
3. Meningkatkan Retensi Informasi: Pesan yang disampaikan melalui media audiovisual cenderung lebih mudah diingat oleh peserta didik karena pengalaman visual yang kuat.
4. Fleksibilitas: Metode ini dapat digunakan dalam berbagai konteks pembelajaran dan dapat disesuaikan dengan berbagai gaya belajar peserta didik.

Kekurangan metode penyuluhan audiovisual:

1. Keterbatasan Akses: Penggunaan media audiovisual memerlukan akses terhadap peralatan dan teknologi yang mungkin tidak selalu tersedia di semua lingkungan pembelajaran.
2. Ketergantungan pada Teknologi: Kegagalan teknologi atau masalah teknis dapat menghambat kelancaran penyampaian materi dan mengganggu proses pembelajaran.
3. Kurangnya Interaksi Personal: Metode ini cenderung kurang interaktif dibandingkan dengan metode langsung seperti diskusi atau permainan peran, sehingga interaksi personal antara pengajar dan peserta didik mungkin terbatas.
4. Kesulitan Penyesuaian: Media audiovisual mungkin tidak cocok untuk semua jenis materi pembelajaran, dan sulit untuk

menyesuaikan konten secara individual untuk setiap peserta didik.

Dengan mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan metode penyuluhan audiovisual, pengajar dapat merencanakan penggunaan media ini secara efektif dalam konteks pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan. (Latuconsina, R., et all 2019).

e. Metode simulasi

Metode penyuluhan simulasi merupakan pendekatan yang melibatkan peserta didik dalam situasi yang mensimulasikan kondisi nyata untuk memperoleh pengalaman langsung. Berikut adalah beberapa kelebihan dan kekurangan dari metode penyuluhan simulasi:

Kelebihan metode penyuluhan simulasi:

1. Pengalaman Praktis: Simulasi memungkinkan peserta didik untuk mendapatkan pengalaman praktis dalam situasi yang terkendali dan aman, sehingga memperkuat pemahaman konsep yang diajarkan.
2. Meningkatkan Keterampilan: Melalui simulasi, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan praktis dan pemecahan masalah secara langsung.
3. Memperkuat Keterlibatan: Peserta didik cenderung lebih terlibat dalam pembelajaran karena mereka secara aktif terlibat dalam simulasi dan memiliki kontrol atas pengalaman belajar mereka.
4. Meningkatkan Retensi Informasi: Pengalaman langsung dalam simulasi dapat membantu peserta didik mengingat informasi dengan lebih baik daripada pembelajaran pasif.

Kekurangan metode penyuluhan simulasi:

1. Biaya dan Persiapan: Simulasi seringkali memerlukan biaya yang lebih tinggi untuk persiapan dan pelaksanaan, termasuk pengadaan peralatan dan ruang simulasi yang sesuai.
2. Keterbatasan Ruang dan Waktu: Simulasi mungkin sulit dilakukan dalam lingkungan pembelajaran yang terbatas ruang

dan waktu, serta memerlukan jadwal yang terkoordinasi dengan baik.

3. Kesulitan Evaluasi: Evaluasi hasil pembelajaran dari simulasi dapat menjadi lebih kompleks daripada metode lain karena melibatkan pengamatan langsung dan analisis keterampilan peserta didik.
4. Keterbatasan Generalisasi: Hasil dari simulasi mungkin tidak selalu dapat langsung diterapkan dalam situasi nyata yang berbeda, sehingga perlu diikuti dengan pembelajaran tambahan untuk memastikan generalisasi keterampilan.

Dengan mempertimbangkan kelebihan dan kekurangan metode penyuluhan simulasi, pengajar dapat merencanakan dan mengimplementasikan simulasi dengan bijaksana sesuai dengan tujuan pembelajaran dan kebutuhan peserta didik.

Penelitian (Puspitaningtiyas et al., 2017) yang berjudul perbandingan efektivitas dental health education metode ceramah dan metode permainan simulasi terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak menyatakan Metode permainan simulasi lebih efektif terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak dibandingkan dengan metode ceramah.

2.4.4. Metode Simulasi

Simulasi merupakan salah satu metode yang efektif dalam penyuluhan, terutama dalam konteks pendidikan kesehatan gigi. Beberapa metode simulasi yang dapat digunakan dalam penyuluhan terhadap anak-anak SD meliputi:

1. Simulasi Menyikat Gigi

Melalui simulasi ini, anak-anak dapat belajar secara langsung bagaimana menyikat gigi dengan benar. Penggunaan phantom gigi, odol, dan sikat gigi sebagai media simulasi dapat membantu anak-

anak memahami teknik yang tepat.

2. Simulasi Permainan

Menggunakan permainan edukatif yang melibatkan konsep-konsep kesehatan gigi dapat membuat penyuluhan lebih menarik dan interaktif bagi anak-anak.

3. Simulasi Video

Menyajikan informasi tentang cara menyikat gigi yang benar melalui video animasi atau demonstrasi juga dapat menjadi metode simulasi yang efektif.

4. Simulasi Role-Playing

Melibatkan anak-anak dalam peran tertentu untuk mempraktikkan cara menyikat gigi dengan benar dapat membantu mereka memahami konsep tersebut secara langsung.

Dengan menggunakan metode simulasi yang variatif dan menarik, penyuluhan terhadap anak-anak SD dapat menjadi lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan mereka dalam menjaga kesehatan gigi secara menyeluruh.

2.4.5. Tujuan Penyuluhan

Tujuan penyuluhan adalah untuk memberikan informasi, pemahaman, dan keterampilan kepada individu atau kelompok dengan tujuan utama.

1. Meningkatkan pengetahuan

Memberikan informasi yang akurat dan relevan agar individu atau kelompok memiliki pemahaman yang lebih baik tentang suatu topik atau isu tertentu.

2. Meningkatkan sikap

Mendorong perubahan sikap positif atau perilaku yang lebih sehat, aman, atau sesuai dengan tujuan penyuluhan.

3. Meningkatkan keterampilan

Memberikan pelatihan dan praktik langsung agar individu atau kelompok dapat mengimplementasikan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

4. Mendorong perubahan perilaku

Menginspirasi individu atau kelompok untuk melakukan tindakan yang mendukung kesehatan, keamanan, atau tujuan tertentu yang diinginkan.

5. Mencegah penyakit atau masalah Kesehatan

Memberikan informasi dan edukasi yang dapat membantu mencegah terjadinya penyakit atau masalah kesehatan tertentu.

6. Meningkatkan kualitas hidup

Memberikan pemahaman dan keterampilan yang dapat meningkatkan kualitas hidup individu atau kelompok dalam berbagai aspek kehidupan.

Dengan mencapai tujuan-tujuan tersebut, penyuluhan diharapkan dapat memberikan manfaat yang signifikan bagi masyarakat dalam meningkatkan pemahaman, sikap, dan perilaku yang mendukung kesehatan dan kesejahteraan secara keseluruhan. (Latuconsina, R., et al 2019).

2.5. Pengetahuan

2.5.1. Definisi

Pengetahuan merupakan domain yang paling penting untuk terbentuknya tindakan seseorang, maka dari itu perilaku yang didasari dengan pengetahuan dan kesadaran akan bertahan lama dibandingkan perilaku yang tidak didasari ilmu pengetahuan dan kesadaran (Eduan, 2019). Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan berasal dari kata "tahu" yang memiliki arti mengerti sesudah melihat, menyaksikan, mengalami, mengenal dan mengerti. Pengetahuan adalah hasil kegiatan ingin tahu manusia tentang apa saja melalui cara dengan alat-alat tertentu. (Darsini et al., 2019).

2.5.2. Faktor – faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Adapun beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan, yaitu (Darsini et al., 2019)

a. Usia

Usia adalah umur individu yang terhitung mulai saat dilahirkan sampai berulang tahun. Semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Usia merupakan hal yang memberikan pengaruh pada daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambahnya usia maka semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikir seseorang, sehingga seseorang akan semakin mudah dalam menerima informasi. Dengan bertambahnya umur individu, daya tangkap dan pola pikir seseorang akan lebih berkembang, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. (Darsini et al., 2019)

b. Pendidikan

Pendidikan merupakan bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju impian atau cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan agar tercapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan mempengaruhi seseorang untuk berperan serta dalam pembangunan dan umumnya semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin mudah dalam menerima informasi. (Darsini et al., 2019). Seseorang yang menempuh pendidikan jenjang pendidikan formal, akan terbiasa untuk berpikir secara logis dalam menghadapi sesuatu permasalahan. Hal ini dikarenakan dalam proses pendidikan formal, individu akan diajarkan untuk mengidentifikasi masalah, menganalisa suatu permasalahan dan mencoba untuk memecahkan atau mencari solusi atas suatu permasalahan. pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan pada umumnya

makin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi. (Darsini et al., 2019).

c. Sumber informasi

Salah satu faktor yang dapat memudahkan individu dalam memperoleh pengetahuan yaitu dengan cara mengakses berbagai sumber informasi yang ada di berbagai media. Pada umumnya Seseorang yang mempunyai sumber informasi yang lebih banyak akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas. (Darsini et al., 2019)

2.5.3. Tingkat pengetahuan

Secara garis besar terdapat 6 tingkat pengetahuan yaitu:(Nahak., 2019)

1. Tahu (*know*)

Mengetahui (*knowing*) Mengetahui didefinisikan sebagai mengingat (memanggil) memori yang ada setelah mengamati sesuatu.

2. Memahami (*comprehension*)

Memahami suatu objek bukan hanya tentang mengetahuinya, tetapi juga tentangnya dapat disebutkan, tetapi seseorang harus dapat menafsirkan objek yang diketahui dengan benar.

3. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui disebut pada situasi lain.

4. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui.

5. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki.

6. Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi (*evaluation*) Evaluasi menyangkut kemampuan seseorang untuk membenarkan atau mengevaluasi suatu objek tertentu.

2.5.4. Kriteria Tingkat Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dilakukan dengan menggunakan wawancara atau kuesioner yang menanyakan tentang isi data yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita pelajari atau kita ukur dapat disesuaikan dengan tingkat yang ditunjukkan diatas (Notoatmodjo, 2018)

1. Pengetahuan Kurang <56%
2. Pengetahuan cukup bila 56-75%
3. Pengetahuan baik bila 76-100%