BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian pengetahuan

Menurut Octaviana dan Ramadhani (dalam Salsabila, 2024) Pengetahuan merupakan salah satu sumber utama dari peradaban manusia. Pengetahuan merupakan sebuah kata benda yang apabila diartikan merupakan suatu kegiatan dan cara yang dilakukan dalam rangka memperoleh hasil.

Menurut Notoatmodjo (dalam Salsabila, 2024) Pengetahuan merupakan hasil dari penginderaan yang dilakukan oleh manusia terhadap objek tertentu. Hasil dari penginderaan tersebut umumnya didapatkan melalui penglihatatan (mata) dan pendengaran (telinga).

2. Tingkat pengetahuan

Menurut Fatmona, Permana, Sakurawati (2023), pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (ovent behavior). Dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan yang cukup didalam domain pengetahuan mempunyai 6 tingkatan yaitu:

a. Tahu (know)

Tahu diartikan sebagai pengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam tingkat ini adalah mengingat kembali/*recall* terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu ini ialah merupakan tingkatan pengetahuan yang paling rendah.

Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain: menyebutkan, menguraikan, mengartikan, menyatakan dan sebagainya.

Contoh: dapat menyebutkan alat-alat yang digunakan dalam menyikat gigi.

b. Memahami (comprehension)

Memahami dapat diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara betul mengenai objek yang diketahui dan dapat menafsirkan materi tersebut dengan tepat. Orang yang sudah paham terhadap objek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan dan sebagainya terhadap objek yang dipelajari. Misalnya dapat menjelaskan mengapa harus makan-makanan yang menyehatkan gigi.

c. Aplikasi (application)

Menggunakan materi yang telah dapat ada situasi atau kondisi yang sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukumhukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain. Misalnya dapat menggunakan rumus statistic dalam perhitungan-perhitungan hasil penelitian, dapat menggunakan prinsip-prinsip siklus pemecahan masalah/problem solving cycle di dalam pemecahan masalah dari kasus yang diberikan.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih ada kaitannya satu sama lain. Kemampuan analisa ini dapat dilihat dari penggunaan kata-kata kerja, dapat menggambarkan atau membuat bagan, membedakan, memisahkan, mengelempokkan dan sebagainya.

e. Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menuju kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis itu suatu kemampuan untuk Menyusun formulasi baru dari informasi yang telah ada misalnya: dapat Menyusun, dapat merencanakan, dapat meringkaskan, dapat menyesuaikan, dan sebagainya terhadap suatu teori atau rumusan-rumusan yang telah ada.

f. Evaluasi (evaluation)

Evaluasi ini berhubungan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang sudah ada.

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari seorang peneliti atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin diketahui dapat diukur dan disesuaikan dengan tingkatan tersebut.

3. Cara memperoleh pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (dalam Hendrawan, 2019), berbagai macam cara yang telah digunakan untuk memperoleh kebenaran pengetahuan sepanjang Sejarah, dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu cara tradisional atau non ilmiah, yaitu tanpa melalui penelitian ilmiah dan cara modern atau cara ilmiah, yaitu melalui proses penelitian:

a. Cara memperoleh kebenaran non ilmiah

Cara kuno atau tradisional ini dipakai orang untuk memperoleh kebenaran pengetahuan sebelum ditemukannya metode ilmiah atau metode penemuan secara

sismatis dan logis adalah dengan cara non ilmiah, tanpa melalui penelitian. Caracara penemuan pengetahuan pada periode ini antara lain meliputi:

1) Cara coba salah (*trial and eror*)

Cara memperoleh kebenaran non ilmiah, yang pernah digunakan oleh manusia dalam memperoleh pengetahuan adalah melalui cara coba-coba atau dengan istilah yang lebih dikenal "trial and eror". Cara ini telah dipakai orang sebelum kebudayaan, bahkan mungkin sebelum adanya peradaban. Cara coba salah ini dilakukan dengan menggunakan beberapa kemungkinan dalam memecahkan masalah, dan apabila kemungkinan tersebut tidak berhasil, dicoba kemungkinan yang lain. Apabila kemungkinan kedua ini gagal pula, maka di coba lagi dengan kemungkinan ketiga, dan apabila kemungkinan ketiga gagal dicoba kemungkinan kemungkinan ketiga, dan apabila kemungkinan ketiga gagal dicoba kemungkinan kemungkinan ketiga ini disebut trial (coba) and error (gagal atau salah) atau metode coba salah (coba-coba).

Metode ini telah digunakan orang dalam waktu yang cukup lama untuk memecahkan masalah berbagai masalah. Bahkan sampai saat ini metode ini masih sering digunakan, terutama oleh mereka yang belum atau tidak mengetahui suatu cara tertentu yang tepat dalam memecahkan masalah yang dihadapi. Metode ini telah banyak jasanya, terutama dalam meletakkan dasar-dasar menemukan teoriteori dalam berbagai cabang ilmu pengetahuan. Hal ini juga merupakan cerminan dari upaya memperoleh pengetahuan, walaupun pada taraf yang masih primitif. Pengalaman yang didapat melalui penggunaan metode ini banyak membantu perkembangan berfikir dan kebudayaan manusia kearah yang lebih sempurna.

2) Secara kebetulan

Penemuan kebenaran secara kebetulan terjadi karena tidak disengaja oleh orang yang bersangkutan.

3) Cara kekuasaan atau otoritas

Kehidupan manusia sehari-hari, banyak sekali kebiasaan-kebiasaan dalam tradisi-tradisi yang dilakukan tersebut baik atau tidak. Kebiasaan-kebiasaan ini biasanya diwariskan turun-temurun dari generasi ke generasi berikutnya. Kebiasaan seperti ini tidak hanya terjadi pada masyarakat tradisional saja, melainkan juga terjadi pada masyarakat modern.

Sumber pengetahuan cara ini dapat berupa pemimpin-pemimpin masyarakat baik formal atau informal, ahli agama, pemegang pemerintah, dan berbagai prinsip orang lain yang menerima mempunyai otoritas, tanpa menguji terlebih dahulu atau membuktikan kebenarannya baik berdasarkan fakta empiris maupun penalaran pribadi.

4) Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalaman personal atau pribadi dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang pernah diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi di masa lalu. Apabila denga cara yang digunakan tersebut seseorang dapat memecahkan masalah yang dihadapi, maka untuk memecahkan masalah yang lain yang sama orang dapat pula menggunakan cara tersebut, tetapi bila gagal menggunakan cara tersebut, tidak akan mengulangi cara itu, dan berusaha untuk mencari cara yang lain, sehingga berhasil memecahkannya.

5) Cara akal sehat (*common sense*)

Akal sehat atau *common sense* kadang-kadang dapat menemukan teori atau kebenaran. Sebelum ilmu Pendidikan ini berkembang, pada orang tua di zaman dahulu agar anak mau menuruti nasihat orangtuanya atau agar anak disiplin menggunakan cara hukuman fisik bila anaknya berbuat salah. Ternyata cara menghukum anak seperti ini sampai sekarang berkembang menjadi teori atau kebenaran, bahwa hukuman adalah merupakan metode (meskipun bukan yang paling baik) pendidikan anak.

6) Kebenaran melalui wahyu

Ajaran dan norma agama adalah salah satu kebenaran yang diwahyukan dari Tuhan melalui para Nabi. Kebenaran ini harus diterima dan diyakini oleh pengikut-pengikut agama yang bersangkutan, terlepas dari apakah kebenaran tersebut rasional atau tidak. Sebab kebenaran ini diterima oleh para Nabi adalah sebagai wahyu dan bukan karena hasil usaha penalaran atau penyelidikan manusia.

7) Kebenaran secara intuitif

Kebenaran secara intuitif diperoleh manusia secara cepat sekali melalui proses diluar kesadaran dan tanpa melalui proses penalaran atau berfikir. Kebenaran yang diperoleh melalui intuitif sukar dipercaya karena kebenaran ini tidak menggunakan cara-cara yang rasional dan sistematis. Kebenaran ini diperoleh seseorang hanya berdasarkan intuisi atau suara hati atau bisikan hati saja.

8) Melalui jalan pikiran

Sejalan dengan perkembangan kebudayaan umat manusia, cara berfikir manusia pun ikut berkembang. Dari sini manusia telah mampu menggunakan penalaran dalam memperoleh kebenaran pengetahuannya. Dengan kata lain, dalam

memperoleh kebenaran pengetahuan manusia telah menggunakan jalan pikirnya, baik melalui induksi maupun deduksi.

Induksi dan deduksi pada dasarnya merupakan cara melahirkan pemikiran secara tidak langsung melalui pernyataan-pernyataan yang dikemukakan, kemudia dicari hubungannya sehingga dapat dibuat suatu Kesimpulan. Apabila proses pembuatan kesimpulan itu melalui pernyataan-pernyataan umum kepada yang khusus.

9) Induksi

Induksi adalah proses penarikan kesimpulan yang dimulai dari pernyataan-pernyataan khusus ke pernyataan yang bersifat umum. Hal ini berarti dalam berfikir induksi pembuatan kesimpulan tersebut berdasarkan pengalaman-pengalaman empiris yang ditangkap oleh indra. Kemudian disimpulkan kedalam suatu konsep yang memungkinkan seseorang untuk memahami suatu gejala. Karena proses berfikir induksi itu beranjak dari hasil pengamatan indra atau hal-hal yang nyata, maka dapat dikatakan bahwa induksi beranjak dari hal-hal yang kongktet kepada hal-hal yang abstrak.

Proses berfikir induksi dikelompokkan menjadi dua, yakni induksi sempurna dan induksi tidak sempurna. Induksi sempurna terjadi apabila kesimpulan diperoleh dari penjumlahan dari kesimpulan khusus, sedangkan induksi tak sempurna terjadi apabila kesimpulan tersebut diperoleh dari lompatan, dari pernyataan-pernyataan khusus. Hal ini berarti bahwa dasar dari kesimpulan tersebut bukan penjumlahan dari tiap-tiap subjek yang diamati, melainkan hanya beberapa subjek saja sebagai sample.

10) Deduksi

Deduksi adalah pembuatan kesimpulan dari pernyataan-pernyataan umum ke khusus. Aristoteles (384-322 SM) mengembangkan cara berfikir deduksi ini ke dalam suatu cara yang disebut "silogisme". Silogisme ini merupakan suatau bentuk deduksi yang memungkinkan seseorang untuk mencapai kesimpulan yang lebih baik. Didalam proses berfikir deduksi berlaku bahwa sesuatu yang dianggap benar secara umum pada kelas tertentu.

Disini terlihat proses berfikir berdasarkan pada pengetahuan yang umum mencapai pengetahuan yang khusus. Silogisme sebagai bentuk berfikir deduksi yang teratur terdiri dari tiga pernyataan atau proporsisi, yaitu : pernyataan pertama disebut premis mayor, yang berisi pernyataan yang bersifat umum. Pernyataan kedua yang bersifat lebih khusus daripada pernyataan ketiga yang merupakan kesimpulannya, disebut konklusi atau konsekuen. Silogisme terjadi dua macam yaitu silogisme kategoris dan silogisme hipotesis.

b. Cara ilmiah dalam memperoleh pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (dalam Hendrawan, 2019), cara ilmiah atau modern dalam memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih sistematis, logis dan ilmiah.

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Darsini, Fahrurrozi, dan Eko Agus Cahyono (2019), pengetahuan yang dimiliki oleh seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor. Secara umum faktor yang mempengaruhi pengetahuan dapat dikelompokkan menjadi dua faktor yaitu faktor yang berasal dari dalam individu (internal) dan faktor yang berasal dari luar individu (eksternal).

a. Faktor internal

1) 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. Dari segi kepercayaan Masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercayai dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Usia merupakan hal yang memberikan pengaruh pada daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambahnya usia maka semakin mudah dalam menerima informasi. Umur mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Dengan bertambahnya umur seseorang, daya tangkap dan pola pikir seseorang juga akan lebih berkembang, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin membaik.

2) Jenis kelamin

Adanya perbedaan respon antara perempuan dan laki-laki terjadi karena perempuan memiliki verbal center pada kedua bagian otaknya, sedangkan laki-laki hanya memiliki verbal center pada otak bagian kiri. Biasanya ini yang menyebabkan perempuan lebih suka berdiskusi, bergosip, bercerita panjang lebar disbanding laki-laki. Laki-laki lebih suka melihat sesuatu yang mudah, mereka tidak memiliki "koneksi" yang baik tentang hal-hal yang melibatkan perasaan, emosi, atau curahan hati. Itu sebabnya, perempuan suka mengeluhkan bahwa laki-laki tidak cukup peka, melupakan hal-hal yang dianggap penting oleh perempuan. Hal ini dipicu karena otak laki-laki tidak didesain untuk terkoneksi pada perasaan atau emosi. Laki-laki biasanya ketika memutuskan sesuatu jarang melibatkan

perasaan. Laki-laki juga jarang menganalisis perasaannya dibandingkan dengan perempuan yang biasanya selalu melibatkan perasaan dalam memutuskan sesuatu.

b. Faktor eksternal

1) Pendidikan

Pendidikan diperlukan untuk memperoleh informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting sebagai sarana untuk mendapatkan informasi di bidang kesehatan sehingga memberikan pengaruh positif bagi kualitas hidup seseorang. Pendidikan mempengaruhi seseorang unutk berperan serta dalam pembangunan dan umunya semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin mudah dalam menerima informasi. 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 untk mengidentifikasi masalah, menganalisa suatu permasalahan dan mencoba untuk memecahkan atau mencari solusi atas suatu permasalahan.

2) Pekerjaan

Pekerjaan pada dasarnya merupakan aktivitas yang dilakukan manusia baik untuk mendapatkan gaji atau kegiatan yang dilakukan untuk mengurus kebutuhannya seperti mengerjakan pekerjaan rumah atau yang lainnya. Lingkungan pekerjaan dapat menjadikan seseorang memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun secara tidak langsung. Adakalanya pekerjaan yang dilakukan seseorang akan memberikan kesempatan yang lebih luas kepada individu

untuk memperoleh pengetahuan atau bisa juga aktivitas pekerjaan yang dimiliki malah menjadikan individu tidak mampu mengakses suatu informasi.

3) Pengalaman

Pengalaman merupakan sumber pengetahuan sebagai cara untuk mendapatkan kebenaran dengan mengulang kembali pengetahuan yang didapat di masa lalu untuk memecahkan masalah. Pengalaman merupakan suatu kejadian yang dialami seseorang pada masa lalu. Pada umumnya semakin banyak pengalaman seseorang, semakin bertambah pengetahuan yang diperoleh.

4) Sumber informasi

Salah satu faktor yang dapat memudahkan seseorang dalam mendapatkan pengetahuan yaitu dengan cara mengakses berbagai sumber informasi yang ada di berbagai media. Perkembangan teknologi yang terjadi saat ini, semakin mempermudah seseorang untuk bisa mengakses informasi yang diperlukan. Seseorang yang mempunyai sumber informasi yang lebih banyak akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas. Pada umumnya semakin mudah memperoleh informasi makan akan semakin cepat seseorang memperoleh pengetahuan yang baru.

5) Minat

Minat akan menuntun seseorang untuk mencoba dan memulai hal baru sehingga pada akhirnya akan memperoleh pengetahuan yang lebih dari sebelumnya. Minat atau *passion* akan membantu seseorang dan bertindak sebagai pendorong guna pencapaian sesuatu hal atau keinginan yang dimiliki seseorang. Minat merupakan suatu keinginan yang tinggi terhadap sesuatu hal. Minat

menjadikan seseorang untuk mencoba dan menekuni, sehingga seseorang memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

6) Lingkungan

Lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada di sekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku seseorang atau kelompok. Lingkungan merupakan segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada di dalam lingkungan tersebut.

7) Sosial budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi. Seseorang yang berasal dari lingkungan yang tertutup seringkali sulit untuk menerima informasi baru yang akan disampaikan. Hal ini biasanya dapat ditemui pada beberapa komunitas masyarkat tertentu.

5. Kategori tingkat pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan melalui wawancara atau angket yang dirancang untuk mengevaluasi pemahaman materi dari subjek penelitian atau responden. Dalam proses pengukuran pengetahuan, responden diberikan sejumlah pertanyaan, dimana penilaian dilakukan dengan memberikan skor 1 untuk jawaban yang benar dan 0 untuk jawaban yang salah. Penilaian ini selanjutnya dibandingkan dengan jumlah skor maksimum yang mungkin dicapai, kemudian dikalikan dengan 100% untuk menghasilkan presentase.

Skala pengukuran dapat dilakukan skor setiap pilihan berdasarkan tingkat pengetahuan, menurut Darsini, Fahrurrozi dan Eko Agus Cahyono (2019) tingkat pengetahuan dapat dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu:

- a. Baik, jika responden menjawab benar dengan perolehan nilai: 76-100%
- b. Sedang atau cukup, bila responden menjawab benar dengan perolehan nilai: 56-75%
- c. Kurang, bila responden menjawab benar dengan perolehan nilai: <56%

B. Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut

1. Pengertian pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut

Menurut Setyaningsih (dalam Maulina, 2024), pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut ialah upaya untuk membersihkan sisa makanan dan kotoran lain di dalam mulut untuk menjaga kesehatan gigi.

2. Cara memelihara kesehatan gigi

Beberapa cara untuk memelihara kesehatan gigi dan mulut, yaitu:

a. Sikat gigi yang tepat

Gunakan sikat gigi yang memiliki bulu sikat yang lembut untuk melindungi gusi dan berfokus pada daerah-daerah kecil sehingga dapat menjangkau permukaan gigi dan dapat dibersihkan dengan benar (Zantika, Tranado & Pebriani, 2024).

b. Cara menyikat gigi

Pastikan cara menyikat gigi secara baik dan benar dengan gerakan perlahan dan menyikat seluruh permukaan gigi. Pada saat menyikat gigi, jangan terlalu keras karena dapat melukai gusi yang berada di dalam rongga mulut (Zantika, Tranado & Pebriani 2024).

c. Pasta gigi

Menggunakan pasta gigi yang mengandung *fluoride* untuk mencegah terjadinya gigi berlubang (Zantika, Tranado & Pebriani 2024).

d. Mengkonsumsi makanan yang baik untuk kesehatan gigi

Menurut Alif (dalam Ramadhani, 2024), makanan yang baik bagi kesehatan gigi adalah makanan yang mengandung serat dan air seperti buah-buahan dan sayuran. Makanan berserat, keras dan abrasif paling baik untuk menjaga kesehatan gigi karena dapat menghentikan penumpukan kotoran di gigi. Makanan tinggi serat secara alami dapat membersihkan permukaan gigi.

e. Pemeriksaan gigi dan mulut setiap 6 bulan sekali

Pemeriksaan gigi rutin setiap 6 bulan sekali wajib dilakukan dalam upaya pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut. Tujuan utama melakukan pemeriksaan gigi rutin yaitu untuk melakukan pembersihan karang gigi dan mendeteksi secara dini kerusakan yang mungkin terjadi pada gigi (Firdaus, Isnanto, dan Hidayati, 2024).

C. Menyikat gigi

1. Pengertian menyikat gigi

Menurut Alif (dalam Ramadhani, 2024), menyikat gigi adalah rutinitas yang penting dalam menjaga dan memelihara kesehatan gigi dari bakteri dan sisa makanan yang melekat dengan menggunakan sikat gigi. Menyikat gigi merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk menjaga agar gigi tetap dalam keadaan yang bersih dan sehat.

Menurut Niken (dalam Kurniawan, 2024), tujuan utama menyikat gigi adalah mengangkat sisa makanan ataupun debris, yang mana plak dan sisa makanan

yang tertinggal didalam gigi yang merupakan faktor utama tebentuknya penyakit dalam gigi, salah satunya lubang gigi.

2. Waktu menyikat gigi

Menurut Ramadhan (dalam Ramadhani, 2024), waktu menyikat gigi yang tepat adalah setelah sarapan pada pagi hari sehingga kondisi mulut tetap bersih sampai makan siang, dan sebelum tidur pada malam hari karena pada waktu tidur air ludah berkurang sehingga lebih pekat dan mengakibatkan lebih besarnya kemampuan untuk merusak gigi.

Menurut Mangowal (dalam Saadah, 2021), estimasi waktu yang dibutuhkan dalam menyikat gigi adalah antara dua hingga lima menit dengan memperhatikan teknik menyikat gigi yang tepat.

3. Cara menyikat gigi

Menurut Sariningsih (dalam Saadah, 2021), cara menyikat gigi yang baik dan benar adalah sebagai berikut:

- a. Menyiapkan sikat gigi dan pasta gigi yang memiliki kandungan *fluoride*, banyaknya pasta gigi yaitu sebesar satu butir kacang tanah.
- b. Sebelum menyikat gigi dianjurkan untuk kumur-kumur rongga mulut terlebih dahulu.
- c. Sejajarkan bidang rahang atas dan bawah, kemudian sikat gigi dengan gerakan vertikal (yaitu gerakan menyikat gigi ke atas dan ke bawah).
- d. Sikat bagian gigi yang digunakan untuk mengunyah makanan/dataran pengunyahan dengan gerakan maju mundur.
- e. Sikat bagian permukaan gigi yang berdekatan dengan pipi dengan gerakan memutar dan vertikal.

- f. Sikat permukaan gigi bagian depan rahang bawah yang berhadapan dengan lidah dengan gerakan sikat mengarah keluar dari rongga mulut.
- g. Sikat permukaan gigi bagian belakang bawah yang berhadapan dengan lidah dengan menggunakan gerakan seperti mencongkel ke arah luar.
- h. Sikat permukaan gigi bagian belakang rahang atas yang berhadapan dengan langit-langit melalui gerakan seperti mencongkel ke arah luar.

Semua gerakan dilakukan dengan minimal delapan kali pengulangan gerakan.

4. Alat dan bahan menyikat gigi

a. Sikat gigi

Menurut Putri (dalam Saadah, 2021), sikat gigi yang digunakan memiliki persyaratan ideal, sikat gigi yang ideal memiliki persyaratan sebagai berikut:

- 1) Memiliki tangkai sikat yang nyaman dipegang pada saat digunakan.
- 2) Kepala sikat disesuaikan dengan usia. Untuk orang dewasa berukuran 25-29 mm x 10 mm, anak-anak minimal berukuran 15-24 mm x 8 mm dan maksimal 20 mm x 7 mm, apabila untuk usia balita hanya berukuran 18 mm x 7 mm.
- Memiliki bulu sikat yang bertekstur lunak agar tidak dapat merusak jaringan yang terdapat pada gigi.

Gantilah sikat gigi dengan rutin setiap 3 bulan sekali atau ketika bulu sikat gigi sudah tidak layak pakai.

b. Pasta gigi

Menurut Zantika, Tranado & Pebriani (2024), dalam memilih pasta gigi sebaiknya yang mengandung *fluoride*, kandungan *fluoride* dalam pasta gigi sangat

efektif dalam penurunan plak selain itu juga dapat mencegah terjadinya gigi berlubang.

Menurut Sukanto (dalam Saadah, 2021), takaran pasta gigi yang dipakai ketika menyikat gigi adalah menggunakan seukuran biji kacang polong.

c. Gelas dan air kumur

Gelas dan air kumur digunakan untuk berkumur-kumur sebelum menyikat dan sesudah menyikat gigi, gunakan air yang bersih dan lebih baik air yang digunakan untuk berkumur adalah air yang matang (Hasbi dkk, 2023).

d. Cermin

Penggunaan cermin saat menyikat gigi membuat seseorang lebih teliti karena seluruh permukaan gigi terlihat pada cermin sehingga diperoleh kebersihan permukaan gigi yang baik (Modjo, Anindita dan Mintjelungan, 2023).

5. Akibat tidak menyikat gigi

Menurut Salamah (dalam Ramadhani, 2024), gigi mempunyai peranan antara lain: gigi dapat membentuk wajah, sehingga amat berpengaruh dalam menentukan kecantikan dan ketampanan seseorang, untuk menghancur makanan, serta untuk membantu dalam berbicara. Banyak kerugian yang ditimbulkan akibat tidak menyikat gigi diantaranya: gigi terlihat kotor dan berwarna kuning kecoklatan, bau mulut bertambah, kesehatan gigi dan mulut yang buruk dapat mempengaruhi pengampilan, sehingga terciptanya rasa rendah diri yang akan berpengaruh pada kehidupan sosial, karies gigi atau gigi berlubang, karang gigi dan penyakit lainnya yang disebabkan oleh bakteri yang akan menimbulkan rasa yang tidak nyaman.

6. Penyebab rusaknya gigi

Menurut Zantika, Tranado & Pebriani (2024), ada beberapa faktor yang menyebabkan kerusakan gigi, diantaranya:

- a. Malas menyikat gigi.
- b. Makan-makanan manis dan lengket yang berlebihan. Hal ini bisa menyebabkan gigi berlubang, makan-makanan manis dan lengket tentunya juga merupakan kesukaan kuman dan bakteri yang ada di dalam rongga mulut.
- c. Tidur setelah makan pada saat malam hari. Setelah makan kondisi muluut akan bersifat asam, sehingga membutuhkan air liur yang banyak untuk menetralisir kondisi asam tersebut. Pada saat tidur air liur yang di produksi terlalu banyak, sehingga kuman mudah berkembang dan menyebabkan gigi menjadi berlubang.
- d. Waktu menyikat gigi yang tidak tepat.

D. Penyuluhan

1. Pengertian penyuluhan

Menurut Gondoyoewono (dalam Simaremare, 2014), penyuluhan adalah suatu penerangan yang menekankan pada suatu objek tertentu dan hasil yang diharapkan adalah suatu perubahan perilaku individu atau sekelompok orang. Penyuluhan merupakan suatu usaha menyebarluaskan hal-hal yang baru agar masyarakat tertarik dan berminat untuk melaksanakannya dalam kehidupan mereka sehari-hari. Penyuluhan juga merupakan suatu kegiatan mendidik sesuatu kepada masyarakat, memberi pengetahuan, informasi-informasi, dan kemampuan-kemampuan agar dapat membentuk sikap dan berperilaku hidup menurut apa yang

seharusnya. Hakekatnya penyuluhan merupakan suatu kegiatan dalam rangka mengubah masyarakat menuju keadaan yang lebih baik.

2. Metode penyuluhan

Terdapat dua metode yang digunakan sebagai bentuk perlakuan dalam penyuluhan, yaitu metode demonstrasi dan diskusi.

a. Demonstrasi

Menurut Suriatna (dalam Nurdin, 2014), demonstrasi adalah suatu cara penyampaian materi penyuluhan untuk memeragakan atau menunjukkan sesuatu dengan menggunakan alat-alat tertentu dan dapat dikatakan sebagai suatu percontohan. Metode demonstrasi dimaksudkan untuk membuktikan keunggulan inovatif dari sesuatu yang diperkenalkan atau diperagakan. Penyuluhan dengan demonstrasi dapat dibedakan dalam tiga hal Hawkins dan Van Den Ban (dalam Nurdin 2014), yaitu demonstrasi cara yang menonjolkan pada upaya memperlihatkan cara kerja yang benar, demonstrasi hasil yang menonjolkan upaya membuktikan tentang keunggulan inovasi yang ditawarkan dan demonstrasi cara dan hasil yang menunjukkan cara kerja yang benar sekaligus membuktikan keunggulan inovasi yang ditawarkan.

b. Diskusi

Menurut Mardikanto (dalam Nurdin, 2014), diskusi merupakan suatu cara untuk bertukar pikiran dalam menyampaikan materi tentang wawasan lingkungan. Sebagai strategi penyampaian materi, diskusi sangat efektif untuk bertukar informasi dan mengkaji pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki, termasuk untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman.

E. Media

1. Pengertian media

Media merupakan alat bantu atau bahan yang digunakan sebagai alat bantu untuk menyampaikan suatu pesan. Media berfungsi untuk memperjelas pesan-pesan yang akan disampaikan oleh komunikator (pemberi pesan) kepada komunikan (penerima pesan) (Waryana, 2016). Penggunaan media sangat penting untuk memaparkan pesan-pesan atau materi yang disampaikan selama pendidikan kesehatan. Media pendidikan kesehatan memiliki syarat-syarat tertentu meliputi menarik, sesuai dengan sasaran penyuluhan, mudah ditangkap, singkat, jelas, sesuai dengan pesan-pesan yang akan disampaikan dan sopan (Trisnowati, 2018).

2. Tujuan

Tujuan penggunaan media adalah untuk memudahkan klien memperoleh pengetahuan dan keterampilan, karena dalam proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting, karena ketidakjelasan materi yang disampaikan dapat membantu dengan menghadirkan media sebagai perantara (Waryana, 2016).

3. Penggolongan media

Menurut Notoatmodjo (2017), secara garis besar terdapat tiga macam penggolongan media. Ketiga penggolongan media tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Media cetak

Media cetak merupakan suatu media statis dan mengutamakan pesanpesan visual. Media cetak pada umumnya terdiri dari gambaran sejumlah kata, gambar atau foto dalam tata warna. Adapun macam-macam media cetak yaitu poster, leaflet, brosur, majalah, surat kabar, lembar balik, sticker dan pamflet.

b. Media elektronik

Media elektronik adalah suatu media bergerak dan dinamis, dapat dilihat dan didengar dalam menyampaikan pesannya melalui alat bantu elektronika. Adapun macam-macam media tersebut diantaranya TV, radia, film, video, CD dan DVD.

c. Media luar ruangan

Media luar ruangan ialah media yang menyampaikan pesannya di luar ruangan secara umum melalui media cetak dan elektronika secara statis, misalnya papan reklame, spanduk, banner, pameran dan TV layar lebar.

F. Media Flipchart

1. Pengertian media *flipchart*

Media yang tepat digunakan untuk pendidikan kesehatan gigi adalah suatu media yang menghasilkan dampak yang maksimal. Beberapa media yang dapat digunakan adalah media cetak seperti *flipchart*. *Flipchart* atau media lembar balik merupakan media berupa lembaran-lembaran kertas yang mirip dengan album atau kalender. Tiap lembar berisi gambar di sisi depan dan di sisi baliknya berisi tulisan sebagai penjelas dari gambar. Media ini mudah digunakan dan isinya mudah dimengerti oleh sasaran (Uliyanti dan Anggraini, 2022).

2. Kelebihan media flipchart

Kelebihan media *flipchart* adalah isi pokok pembicaraan dapat disiapkan sebelumnya, urutan penyajian dapat diatur dengan tepat, *chart* dapat diambil dan ditukar dengan tepat, mudah disiapkan, mampu menyajikan pembelajaran secara

ringkas dan praktis umumnya berukuran sedang (21x28 cm), dapat digunakan di dalam ruangan maupun di luar ruangan, bahan pembuatannya relatif murah dan mudah dibawa kemana-mana (*moveable*) (Waryana, 2016).

3. Kekurangan media flipchart

Kekurangan media *flipchart* adalah kualitas tulisan kurang artistic, timbul kesan kurang professional, lembaran dapat mudah sobek atau kusam jika disimpan dengan tidak baik, dalam ruangan yang besar *flipchart* tidak terlihat jelas dalam jarak lebih dari 15 meter, kecenderungan untuk melihat lembar balik dapat menghilangkan kontak mata dengan *audience* (Notoatmodjo, 2017).

4. Cara membuat Flipchart

Menurut Daryanto (2016), cara membuat *flipchart* adalah sebagai berikut:

a. Tentukan tujuan pembelajaran

Tujuan perlu dirumuskan lebih khusus apakah tujuan bersifat penguasaan kognitif, penguasaan psikomotor tertentu atau tujuan untuk penanaman sikap.

b. Menentukan bentuk *flipchart*

Flipchart terbagi dalam dua sajian, pertama flipchart yang hanya berisi lembaran-lembaran kertas kosong yang siap di isi pesan pembelajaran. Kedua, flipchart yang berisi pesan-pesan pembelajaran yang telah disiapkan sebelumnya yang isinya bisa berupa gambar, teks, grafik, bagan dan lain-lain. Berdasarkan tujuan yang telah kita tentukan maka pilih bentuk flipchart mana yang akan di buat atau disiapkan.

c. Membuat ringkasan materi

Media *flipchart* tidak berbentuk uraian panjang, namun dalam buku teks hanya diambil pokok-pokoknya saja. Setiap pokok bahasan diseleksi mana yang menjadi materi yang perlu disiapkan.

d. Merancang draf kasar (Sketsa)

Draf kasar yang dimaksud adalah sketsa yang langsung dibuatkan di lembaran-lembaran kertas *flipchart* menggunakan pensil yang dapat dihapus jika sudah selesai dibuat.

e. Memilih warna yang sesuai

Salah satu upaya ialah menggunakan warna yang bervariatif atau berkombinasi. *Flipchart* yang hanya menggunakan satu warna seperti hitam atau putih saja akan kurang menarik perhatian audiens.

f. Menentukan ukuran dan bentuk huruf yang sesuai

Agar mudah dibaca dalam jarak yang cukup jauh misalnya 10 meter dalam ruangan kelas sebaiknya gunakan ukuran huruf *flipchart* yang besar. Bentuk huruf cenderung simpel namun mudah untuk dibaca dengan cepat walaupun dengan jarak yang jauh.

5. Cara menggunakan Flipchart

Menurut Arsyad (2016), cara menggunakan *flipchart* adalah sebagai berikut:

a. Mempersiapkan diri

Pemateri perlu menguasai bahan pembelajaran dengan baik dan memiliki keterampilan untuk menggunakan media tersebut.

b. Penempatan yang tepat

Posisi penampilan diatur sedemikian rupa sehinga dapat dilihat dengan sopan dan baik oleh audiens.

c. Pengaturan audien

Untuk hasil yang lebih baik tempat duduk audiens dapat dibentuk menjadi setengah lingkaran, perhatikan juga audien dengan baik agar memperoleh pandangan yang baik.

d. Perkenalan pokok materi

Materi diperkenalkan terlebih dahulu kepada audiens pada saat awal membuka pembelajaran.

e. Sajikan gambar

Setelah masuk pada materi mulailah perlihatkan lembaran-lembaran flipchart dan berikan keterangan yang cukup jelas, gunakan bahasa sederhana agar mudah dipahami audiens.

f. Beri kesempatan untuk bertanya

Hendaknya komunikator memberikan stimulus agar audiens mau bertanya, mintalah klarifikasi apakah materi yang telah disampaikan jelas dan dipahami atau kurang jelas.

g. Menyimpulkan materi

Kegiatan pembelajaran diakhiri dengan kesimpulan, tidak harus komunikator yang menyimpulkan namun justru audienslah yang harus menyimpulkan materi yang diperkuat oleh pemateri.

G. Diabetes Mellitus

1. Pengertian diabetes mellitus

Diabetes mellitus adalah penyakit kronik menahun yang disebabkan karena pankreas tidak bisa memproduksi cukup insulin atau tidak bisa menggunakan insulin yang di produksi secara efektif. Akhirnya konsentrasi glukosa di dalam darah meningkat (hiperglikemia). Kadar glukosa yang meningkat dan melebihi batas normal di dalam darah dapat menyebabkan kerusakan saraf, mengganggu pembuluh darah yang menuju jantung. Diabetes mellitus merupakan pintu masuk penyakit-penyakit seperti serangan jantung, stroke, gagal ginjal, serta penyakit komplikasi lain (Widiasari, Eliya dan Annisa, 2021).

2. Klasifikasi diabetes mellitus berdasarkan etiologi

Diabetes mellitus dapat dibagi menjadi beberapa kategori, berdasarkan etiologinya diabetes mellitus dibagi menjadi sebagai berikut (Fatimah, 2015):

a. Tipe I

Terjadi akibat adanya masalah pada penguraian sel beta pankreas, yang biasanya dihubungkan dengan kekurangan insulin absolut. Bisa terjadi akibat autoimun atau idiopatik.

b. Tipe II

Diawali dengan resistensi insulin secara dominan diikuti defisiensi insulin secara relatif hingga dominan efek sekresi insulin diikuti resistensi insulin.

c. Diabetes mellitus gestasional

Diabetes yang hanya terjadi pada masa kehamilan trimester kedua maupun ketiga.

d. Tipe spesifik yang memiliki kaitan dengan penyebab lain

Beberapa penyebab dari tipe *diabetes mellitus* ini adalah, sindroma diabetes *monogenic* (diabetes neonatal, *maturity onset diabetes of the young* (*MODY*), penyakit eksokrin pankreas (fibrosis kistik, pankreatitis), ataupun konsumsi glukokortikoid ketika terapi *HIV/AIDS* atau setelah pemindahan organ.

3. Faktor risiko diabetes mellitus

Faktor risiko terjadi *diabetes mellitus* dibagi menjadi 2 yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor resiko yang dapat diubah sebagai berikut (Gina, 2021):

a. Faktor risiko yang tidak dapat diubah

Faktor risiko yang tidak dapat diubah yaitu, keturunan (riwayat keluarga penderita *diabetes mellitus*), usia yang lebih dari 45 tahun, etnik, riwayat melahirkan bayi dengan berat lahir > 4000 gram atau berat badan lahir rendah (BBLR), ada riwayat *diabetes gestasional*.

b. Faktor risiko yang dapat diubah

Faktor risiko yang dapat diubah yaitu, hipertensi, obesitas sesuai indeks masa tubuh (IMT), aktivitas fisik yang rendah, dislipidemi, tidak sehatnya diet yang dilakukan serta stress.

4. Gejala klinis diabetes mellitus

Gejala pada *diabetes mellitus* yang akut seperti polifagi yaitu makan dengan porsi yang banyak, polidipsi yaitu minum dengan berlebihan, poliuri yaitu sering kencing atau banyak kencing terutama pada malam hari, nafsu makan yang mengalami peningkatan tetapi diikuti berat badan yang berkurang secara cepat (2-4 minggu), dan penderita sering merasa Lelah. Pada keadaan yang sudah

kronis pasien sering merasakan kesemutan, kulit terasa panas seperti tertusuk-tusuk jarum, keram atau kebas, mudah mengantuk, penglihatan menurun dan bahkan pada pria dapat terjadi penurunan kualitas sex (Gina, 2021).

5. Diagnosis diabetes mellitus

Ditegakkannya diagnosis *diabetes mellitus* dilakukan atas dasar kadar glukosa dalam darah dan HbA1c. Potensi terjadinya *diabetes mellitus* perlu dilakukan pemeriksaan lebih lanjut saat terdapat keluhan berupa (Gina, 2021):

- a. Keluhan klasik, meliputi: poliuria, polidipsia, polifagia dan menurunnya berat badan tanpa penyebab pasti.
- Keluhan lain, lemah badan, kesemutan, gatal, mata kabur, dan disfungsi ereksi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita.

Patokan dalam menentukan *diabetes mellitus* yaitu dengan mengamati hasil pada glukosa plasma dalam kondisi puasa sebesar > 126mg/dl. Pengamatan pada glukosa plasma menunjukkan hasil sebesar > 200 mg/dl 2 jam sesudah dilakukannya tes toleransi glukosa oral (TTOG) dengan beban glukosa sebanyak 75 gram. Pengamatan glukosa plasma sewaktu sejumlah > 200 mg/dl, disertai keluhan klasik atau krisis hiperglikemia dan pengamatan HbA1c sebesar > 6,5%.

6. Manifestasi diabetes mellitus dalam rongga mulut

Manifestasi diabetes mellitus dalam rongga mulut adalah sebagai berikut:

a. Xerostomia

Xerostomia merupakan suatu kondisi di mana mulut terasa kering akibat terjadinya penurunan sekresi saliva di rongga mulut oleh kelenjar saliva atau sering disebut dengan hiposalivasi. Penurunan produksi saliva pada pasien diabetes mellitus dipengaruhi oleh penuaan, kadar glukosa dalam darah, hiperglikemia

berkepanjangan, serta *polyuria* yang dapat menyebabkan dehidrasi yang akan memicu penurunan produksi *saliva*. Penurunan laju air *saliva* diduga dipicu oleh efek samping penggunaan obat-obatan seperti misalnya penggunaan obat metformin. Senyawa kimia yang berlebihan pada kelenjar *saliva* dapat menyebabkan toksisitas jaringan sehingga mengganggu kinerja kelenjar saliva (Kurniawan dkk, 2020).

b. Oral candidiasis

Menurut Fernandes (dalam Prakosa, 2023), manifestasi oral pada pendertia diabetes mellitus meliputi oral lesion yang disebabkan oleh adanya biofilm. Pasien dengan diabetes mellitus umumnya mengkonsumsi obat sistemik yang menyebabkan penurunan laju saliva sehingga meningkatkan akumulasi dari biofilm tersebut.

Astri dan Dewi dalam Prakosa (2023), biofilm dapat menyebabkan terjadinya oral candidiasis. Oral candidiasis merupakan penyakit yang sering terjadi di dalam rongga mulut yang disebabkan oleh pertumbuhan Candida albicans yang berlebihan. Candida albicans dapat bersifat pathogen pada pasien dengan penyakit sistemik salah satunya diabetes mellitus.

c. Reccurent dental caries

Menurut Rathee (dalam Prakosa, 2023), penderita diabetes mellitus dapat memiliki resiko karies yang tinggi. Terutama pada penderita diabetes mellitus tipe 1 yang lebih tinggi resikonya terkena manifestasi oral. Defisiensi insulin dalam hal ini pasien mempromosikan penurunan saliva sekresi dan kadar glukosa yang tinggi dalam air liur secara langsung menyebabkan peningkatan insiden karies pada pasien diabetes mellitus. Karies gigi adalah infeksi kronis umum yang dihasilkan

dari bakteri kariogenik yang melekat pada gigi, terutama *Streptococcus Mutans*, yang memetabolisme gula untu menghasilkan asam, demineralisasi struktur gigi dari waktu ke waktu. Kegiatan ini menjelaskan tentang evaluasi dan pengelolaan aries gigi serta menyoroti peran tim interprofessional dalam mengevaluasi dan merawat pasien karies gigi.

d. Penyakit *periodontal*

Periodontitis merupakan penyakit periodontal berupa inflamasi kronis yang terjadi pada jaringan penyangga gigi yang disebabkan oleh bakteri obligat anaerobic gram negatif. Proses kerusakan jaringan periodontal pada periodontitis diawali akumulasi plak yang mengandung bakteri dan toksin yang bersifat patogenik. Interaksi antara bakteri plak dan produknya serta respon tubuh sel memicu respon inflamasi yang dapat menyebabkan ulserasi pada gingiva, kerusakan jaringan ikat, kehilangan tulang alveolar hingga kehilangan gigi (Andriani dan Chairunnisa, 2019; Missnova dan Oktawati, 2018).

e. Poor oral wound healing

Poor oral wound healing atau penyembuhan luka yang buruk baik pada jaringan lunak maupun jaringan keras rongga mulut merupakan manifestasi oral dari penyakit sistemik diabetes mellitus yang umumnya ditemui pada pasien selama operasi mulut, beberapa faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka berkepanjangan pada pasien diabetes mellitus antara lain, vaskularisasi yang tertunda sehingga aliran darah berkurang dan hipoksia, penurunan sistem imun bawaan, penurunan produksi faktor pertumbuhan dan kondisi sres psikologi (Rohani, 2019).

f. Rasa mulut terbakar

Penderita *diabetes mellitus* biasanya mengeluh tentang rasa terbakar atau mati rasa pada mulutnya. Biasanya, penderita *diabetes mellitus* juga dapat mengalami mati rasa pada bagian wajah (Lubis Irwati, 2022).

g. Stomatitis Apthosa

Stomatitis apthosa atau sariawan dapat menyebabkan kompilkasi parah jika dialami oleh penderita diabetes mellitus. Penderita diabetes mellitus sangat rentan terkena infeksi jamur dalam mulut dan lidah yang kemudian menimbulkan penyakit sejenis sariawan. Sariawan ini disebabkan oleh jamur yang berkembang seiring naiknya tingkat gula dalam darah dan air liur penderita diabetes mellitus (Lubis Irwati, 2022).

7. Cara pencegahan dan peningkatan kesehatan rongga mulut pada penderita diabetes mellitus

Menurut Lubis Irwati (2022), ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dan dilakukan oleh penderita *diabetes mellitus* agar dapat menjaga kesehatan rongga mulut dengan baik yaitu :

- a. Mengkontrol kadar gula darah, untuk mencegah atau meringankan mulut kering yang disebabkan oleh *diabetes mellitus*.
- b. Merawat gigi dan gusi, serta ke dokter gigi untuk pemeriksaan rutin setiap enam bulan.
- Menggunakan dental floss atau benang gigi untuk mencegah plak muncul di gigi.
- d. Menggunakan pembersih mulut anti bakteri untuk mengurangi jumlah bakteri penyebab sakit gigi pada mulut.

- e. Hindari merokok agar tidak terjadi sariawan dan infeksi jamur dalam rongga mulut.
- f. Bila ada gigi yang tanggal harus segera diganti dengan menggunakan gigi palsu.
- g. Pemakaian alat-alat seperti gigi tiruan atau kawat gigi perlu mendapatkan perhatian khusus. Pemakai gigi tiruan harus melepas gigi tiruan sebelum tidur dan dibersihkan dengan seksama agar meminimalkan kemungkinan terjadinya infeksi jamur karena kebersihan yang tidak terjaga.