

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penyuluhan

A.1 Pengertian Penyuluhan

Penyuluhan adalah suatu kegiatan mendidik kepada individu ataupun kelompok, memberi pengetahuan, informasi-informasi dan berbagai kemampuan agar dapat membentuk sikap dan perilaku hidup yang seharusnya. Hakekatnya penyuluhan merupakan suatu kegiatan nonformal dalam rangka mengubah masyarakat menuju keadaan yang lebih baik seperti yang dicita-citakan (Notoatmodjo, 2012).

Penyuluhan kesehatan adalah kegiatan yang dilakukan untuk penambahan pengetahuan dan kemampuan seseorang melalui teknik praktik belajar atau instruksi dengan tujuan mengubah atau mempengaruhi perilaku manusia secara individu, kelompok maupun masyarakat untuk dapat lebih mandiri dalam mencapai tujuan hidup sehat (Diantari, 2019).

Menurut Notoadmodjo (2014), Penyuluhan kesehatan yaitu suatu kegiatan atau usaha untuk menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok atau individu. Dengan harapan bahwa dengan adanya pesan tersebut individu dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik. Akhirnya pengetahuan tersebut diharapkan dapat berpengaruh terhadap perilakunya. Dengan kata lain, adanya pendidikan tersebut dapat membawa akibat terhadap perubahan perilaku sasaran.

Menurut Arsyad (2018) tujuan dari penyuluhan kesehatan gigi dan mulut adalah:

1. Meningkatkan pengetahuan kesadaran masyarakat tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut.
2. Menghilangkan atau mengurangi penyakit gigi dan mulut.

3. Membangkitkan kemauan dan membimbing masyarakat dan individu untuk meningkatkan dan melestarikan kebiasaanelihara diri di dalam bidang kesehatan gigi dan mulut.

A.2. Metode Penyuluhan

Menurut Notoatmodjo (2010), terdapat beberapa metode yang dapat digunakan dalam penyuluhan sesuai dengan kebutuhan yang ingin di capai, yaitu sebagai berikut:

1. Metode ceramah, adalah suatu cara dalam menerangkan dan menjelaskan suatu ide, pengertian atau pesan secara lisan kepada sekelompok sasaran sehingga memperoleh informasi tentang kesehatan.
2. Metode diskusi kelompok, adalah pembicaraan yang direncanakan dan telah dipersiapkan tentang suatu topik pembicaraan diantara 5 sampai 20 peserta (sasaran) dengan seorang pemimpin diskusi yang telah ditunjuk.
3. Metode curah pendapat, adalah suatu bentuk pemecahan masalah dimana setiap anggota mengusulkan semua kemungkinan pemecahan masalah yang terpikirkan oleh masing-masing peserta, dan evaluasi atas pendapat-pendapat yang di sampaikan.
4. Metode panel, adalah pembicaraan yang telah direncanakan di depan pengunjung atau peserta tentang sebuah topik, diperlukan 3 orang atau lebih panelis dengan seorang pemimpin.
5. Metode bermain peran, adalah memerankan sebuah situasi dalam kehidupan manusia dengan tanpa diadakan latihan, dilakukan oleh dua orang atau lebih untuk dipakai sebagai bahan pemikiran oleh kelompok.
6. Metode demonstrasi, adalah suatu cara untuk menunjukkan pengertian, ide dan prosedur tentang sesuatu hal yang telah dipersiapkan dengan teliti untuk memperlihatkan bagaimana cara melaksanakan suatu tindakan, adegan dengan menggunakan alat

peraga. Metode ini digunakan terhadap kelompok yang tidak terlalu besar jumlahnya.

7. Metode simposium, adalah serangkaian ceramah yang diberikan oleh 2 sampai 5 orang dengan topik yang berlebihan tetapi saling berhubungan erat.
8. Metode seminar, adalah suatu cara di mana sekelompok orang berkumpul untuk membahas suatu masalah dibawah bimbingan seorang ahli yang menguasai bidangnya.

B. Pengetahuan

B.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu. Penginderaan, indra pendengaran, indra penciuman, indra peraba dan indra perasa. Pengetahuan merupakan hasil dari proses mencari tahu dari yang tadinya tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak dapat menjadi dapat (Notoatmodjo, 2021).

Pengetahuan dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal. Pengetahuan sangat erat hubungannya dengan pendidikan, diharapkan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Akan tetapi perlu ditekankan, bukan berarti seseorang yang berpendidikan rendah mutlak berpengetahuan rendah pula. Pengetahuan seseorang tentang suatu obyek mengandung dua aspek, yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini yang akan menentukan sikap seseorang semakin banyak aspek positif dan obyek yang diketahui, maka akan menimbulkan sikap makin positif terhadap obyek tertentu (Dewi dan Wawan, 2010).

Menurut Notoatmodjo (2021), pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui pancaindera manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan raba.

Pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu:

1. Mengetahui (*know*), merupakan level terendah dalam ranah psikologis.
2. Pemahaman (*comprehension*), merupakan tingkatan yang lebih tinggi dari sekedar pemahaman.
3. Penerapan (*application*), adalah tingkat individu yang mampu memanfaatkan pengetahuan yang telah dipahami dan diterjemahkan secara intensif ke dalam situasi kehidupan yang konkrit.
4. Analisis (*analysis*), adalah tingkat kemampuan individu untuk menggambarkan hubungan materi dengan materi yang lebih lengkap dalam komponen tertentu.
5. Sintesis (*synthesis*), adalah tingkat keahlian individu untuk mengorganisasikan suatu rumusan baru dari yang sudah ada.
6. Evaluasi (*evaluation*), adalah tingkat ahli individu dalam mengevaluasi materi yang diberikan.

B.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi Pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan menurut Notoatmodjo (dalam Batbual, 2021) antara lain:

1. Faktor internal

a) Tingkat Pendidikan

Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi, misalnya berbagai hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Pendidikan dapat mempengaruhi perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan. Berdasarkan berbagai hasil penelitian didapatkan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin mudah menerima informasi.

b) Pekerjaan

Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan. Sedangkan bekerja umumnya merupakan kegiatan yang menyita waktu.

c) Umur

Usia adalah umur individu yang terhitung mulai saat ia dilahirkan sampai berulang tahun. Sedangkan menurut Hurlock 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.

2. Faktor eksternal

a) Lingkungan

Merupakan seluruh kondisi yang ada di sekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

b) Sosial budaya

Sistem sosial budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi sikap dan penerimaan informasi.

B.3 Cara Pengukuran Pengetahuan

Ada beberapa cara mengukur pengetahuan menurut Notoatmodjo dalam (Zulmiyetri, dkk. 2020) pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara, angket atau kuesioner yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden kedalam pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat disesuaikan dengan tingkat-tingkatan di atas.

Kriteria tingkat pengetahuan menurut Mardapi (2012) adalah sangat baik (90%-100%), baik (80%-89%), cukup (70%-79%), kurang (<70%), sedangkan menurut (Wawan dan Dewi, 2010) pengetahuan

seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan menjadi tiga kategori yaitu baik ($\geq 76\%$), cukup ($56\%-75\%$), kurang ($\leq 56\%$). Persentasi hasil di dapatkan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Persentasi tingkat pengetahuan} = \frac{\text{skor jawaban benar}}{\text{total skor}} \times 100\%$$

C. Karies

C.1 Pengertian Karies

Karies adalah salah satu penyakit gigi dan mulut yang banyak ditemukan di masyarakat, dimana yang terkena penyakit tersebut tidak hanya orang dewasa tetapi dapat pula terjadi pada anak. Karies gigi merupakan suatu penyakit pada jaringan keras gigi, yaitu email, dentin, dan sementum yang disebabkan aktifitas jasad renik yang ada dalam suatu karbohidrat yang diragikan. Permulaan terjadinya karies ditandai dengan larutnya permukaan email karena asam hasil metabolisme karbohidrat yang terolah oleh kuman. Namun karena adanya saliva, plak, dan karang gigi, asam yang terjadi akan dinetralkan kembali (Achmad, 2015).

Menurut *World Health Organization* (WHO), karies adalah suatu proses patologis yang dimulai pada bagian luar gigi, terbatas pada suatu tempat, terjadi setelah erupsi gigi dan menyebabkan penghancuran dari gigi sehingga terbentuk lubang. Karies merupakan penyakit yang paling banyak dijumpai di rongga mulut bersama-sama dengan penyakit periodontal, sehingga merupakan masalah utama kesehatan gigi dan mulut. Penyakit ini terjadi karena demineralisasi jaringan permukaan gigi oleh asam organis yang berasal dari makanan yang mengandung gula. Karies bersifat kronis dan dalam perkembangannya membutuhkan waktu yang lama, sehingga sebagian besar penderita mempunyai potensi mengalami gangguan seumur hidup (Solikin, 2018).

C.2 Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Karies

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya karies gigi menurut (Effendy, dkk. 2016).

1. Faktor tuan rumah (*Host*)

Ada beberapa faktor yang dihubungkan gigi sebagai tuan rumah terhadap karies, yaitu faktor morfologi gigi (ukuran dan bentuk gigi), struktur enamel, faktor kimia dan kristalografis. *Pit and fissure* pada gigi posterior sangat rentan terhadap karies karena sisa-sisa makanan mudah menumpuk di daerah tersebut terutama *pit and fissure* yang dalam. Selain itu, permukaan gigi yang kasar juga dapat menyebabkan plak mudah melekat dan membantu perkembangan karies.

2. Faktor agen atau mikroorganisme

Plak gigi memegang peranan penting dalam menyebabkan terjadinya karies. Plak adalah suatu lapisan lunak yang terdiri atas kumpulan mikroorganisme yang berkembang biak di atas suatu matriks yang terbentuk dan melekat erat pada gigi yang tidak dibersihkan.

3. Faktor substrat atau diet

Faktor substrat atau diet dapat mempengaruhi pembentukan plak karena membantu perkembangbiakan dan kolonisasi mikroorganisme yang ada pada permukaan enamel. Selain itu, dapat mempengaruhi metabolisme bakteri dalam plak dengan menyediakan bahan-bahan yang diperlukan untuk memproduksi asam serta bahan lain yang aktif menyebabkan timbulnya karies.

4. Faktor waktu secara umum

Karies dianggap sebagai penyakit kronis pada manusia yang berkembang dalam waktu beberapa bulan atau tahun. Lamanya waktu yang dibutuhkan karies untuk berkembang menjadi suatu kavitas cukup bervariasi, diperkirakan 6-48 bulan. Waktu terjadinya bercak putih menjadi kavitasi tergantung pada umur. Pada anak-

anak dengan waktu sekitar 6 bulan terjadi bercak putih menjadi kavitasi selama 1,5 tahun. Pada anak umur 15 tahun memiliki jangka waktu dua tahun. Sedangkan pada umur 21-24 tahun, jangka waktunya hampir tiga tahun. Tentu saja terdapat perbedaan secara individual. Kavitasi akan berjalan lebih lambat dari pada dahulu karena banyak pemakaian fluorida pada masa kini.

C.3 Proses Terjadinya Karies

Proses terjadinya karies dimulai dengan adanya plak di permukaan gigi, sukrosa (gula) dari sisa makanan dan bakteri berproses menempel pada waktu tertentu yang berubah menjadi asam laktat yang 10 akan menurunkan pH mulut menjadi kritis (5,5) yang akan menyebabkan demineralisasi email berlanjut menjadi karies gigi (Suryawati, 2010).

Secara perlahan-lahan demineralisasi interna berjalan ke arah dentin melalui lubang fokus tetapi belum sampai kavitasi (pembentukan lubang). Kavitasi baru timbul bila dentin terlibat dalam proses tersebut. Namun kadang-kadang begitu banyak mineral hilang dari inti lesi sehingga permukaan mudah rusak secara mekanis, yang menghasilkan kavitasi yang makroskopis dapat dilihat. Pada karies dentin yang baru mulai yang terlihat hanya lapisan keempat (lapisan transparan, terdiri atas tulang dentin sklerotik, kemungkinan membentuk rintangan terhadap mikroorganisme dan enzimnya) dan lapisan kelima (lapisan opak/ tidak tembus penglihatan, di dalam tubuli terdapat lemak yang mungkin merupakan gejala degenerasi cabang-cabang odontoblas). Baru setelah terjadi kavitasi, bakteri akan menembus tulang gigi. Pada proses karies yang amat dalam, tidak terdapat lapisan-lapisan tiga (lapisan demineralisasi, suatu daerah sempit, dimana dentin partibular diserang), lapisan empat dan lapisan lima (Suryawati, 2010).

C.4 Penyebab Terjadinya Karies

Penyebab Karies gigi menurut (Siti HY, Aditiamarwan M,2012)

a. Bentuk gigi

Bentuk gigi atau anatomi gigi dapat mempengaruhi kemungkinan pembentukan karies. Dimana alur dalam gigi lebih banyak dan berlebihan, *pit and fissure* yang lebih dalam akan dapat mengakibatkan sisa makanan mudah melekat dan tersangkut.

b. Bakteri

Gigi berlubang terjadi karena mulut mengandung bakteri tetapi hanya bakteri tertentu, bakteri yang dapat menyebabkan gigi berlubang yaitu *streptococcus mutans* dan *lactobacilli*. Semakin banyak asam yang dihasilkan sehingga asam akan semakin cepat mengikis gigi terjadinya gigi berlubang

c. Makanan

Makanan merupakan penyebab dari karies, karbohidrat, glukosa, fruktosa, dan dan paling sering sukrosa yang terkandung dalam makanan seperti nasi, kentang, gandum dan roti. Karbohidrat dan sukrosa merupakan makanan yang paing disukai oleh bakteri dalam mulut sehingga asam yang dihasilkan semakin banyak dan terbentuknya karies.

d. Waktu

Frekuensi gigi yang terkena kariogenik (asam) akan mempengaruhi pembentukan karies. Setelah memakan makanan ringan, bakteri dimulut mengubah metabolisme gula, menghasilkan asam yang menurunkan pH. Sesuai perjalanan waktu pH kembali normal karena kapasitas *buffering* dari air liur dan kandungan mineral terlarut dari permukaan gigi.

C.5 Cara Mencegah Karies

Menurut Tarigan (2013), ada beberapa metode yang dapat diberitahukan kepada pasien untuk siklus memotong terjadinya karies. Adapun metode yang dapat dilakukan adalah:

- a) Kontrol plak, merupakan cara menghilangkan plak dengan menyikat gigi untuk menjaga kebersihan rongga mulut di mulai pada pagi hari, baik sebelum maupun sesudah sarapan.
- b) Penggunaan *fluor*, pada air dapat menambah konsentrasi ion fluor dalam struktur apatit gigi yang belum erupsi. Struktur apatit gigi ini akan lebih tahan pada lingkaran asam dan meningkatkan potensi terjadinya remineralisasi.
- c) Kontrol bakteri, obat kumur terapeutik yang di rancang untuk mengurangi populasi bakteri oral yaitu bahan yang mengandung *chlorhexidine glukonat*. *Chlorhexidine* terbukti paling efektif melekat secara ionik pada gigi dan permukaan mukosa oral dalam konsentrasi tinggi selama berjam-jam sebagai aksi anti bakterial.
- d) Penutupan *fissure*, adalah sebuah tindakan protektif yang terbukti baik untuk mencegah perkembangan karies pada anak. Penutup *fissure* kini disarankan untuk semua kelompok usia yang memiliki resiko karies yang tinggi.
- e) Pengaturan diet, merupakan faktor paling umum untuk mencegah karies. Ion asam yang terus menerus di produksi oleh plak merupakan bentuk dari karbohidrat dalam jumlah yang banyak, jika tidak dilakukan pengaruh diet akan menyebabkan sistem *buffering saliva* menjadi adekuat, sehingga proses remineralisasi yang merupakan faktor penyeimbang dari faktor demineralisasi tidak terjadi.
- f) Menyikat gigi, adalah cara yang dikenal umum oleh masyarakat untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan maksud agar terhindar dari penyakit gigi dan mulut.

D. Media

D.1 Pengertian Media

Media adalah semua sarana atau upaya untuk menampilkan pesan atau informasi yang ingin disampaikan oleh komunikator (Alini dan Indrawati, 2018). Salah satu unsur penting yang perlu diperhatikan dalam penyelenggaraan penyuluhan adalah pemilihan media penyuluhan. Media penyuluhan merupakan segala sesuatu yang berisi pesan atau informasi yang dapat membantu kegiatan penyuluhan (Leilani, Nurmala, dan Patekkai, 2017).

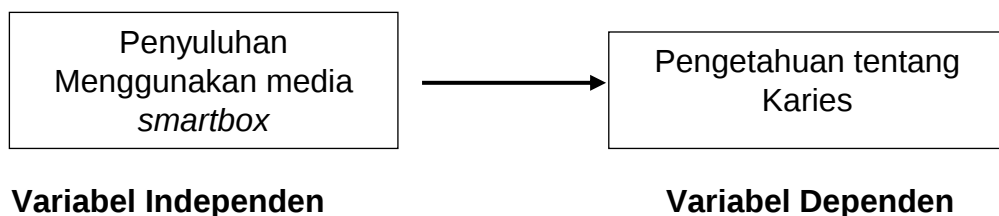
D.2 Media *SmartBox*

Smartbox merupakan media pembelajaran untuk mengenalkan kepada anak mengenai penyebab terjadinya karies serta cara pencegahannya. *Smartbox* dibuat dari bahan kardus bekas dan beberapa bahan lain yang ramah lingkungan. Melalui media ini anak dapat belajar dan bereksplorasi serta menemukan pengetahuan mereka tentang karies.

Manfaat dari media *smartbox* adalah:

- a. Untuk mengembangkan aspek-aspek perkembangan anak usia dini
- b. Mendorong aktifitas dan kreatifitas anak
- c. Mengandung nilai pendidikan

F. Kerangka Konsep



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

G. Definisi Operasional

- a) Penyuluhan menggunakan media *smartbox* adalah penyampaian informasi tentang karies kepada siswa/i kelas V Sekolah Dasar.
- b) Media *smartbox* adalah media yang dibuat dari bahan kardus bekas dan beberapa bahan lain yang ramah lingkungan yang berisi tentang penyebab terjadinya karies dan cara pencegahannya, yang dapat melatih daya ingat maupun daya pikir anak.
- c) Pengetahuan tentang karies adalah pemahaman siswa tentang penyebab terjadinya karies dan cara pencegahannya.