

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

1. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang setelah melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indera manusia yaitu penglihatan, penciuman, pendengaran, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan yang diperoleh manusia melalui indra penglihatan dan indra pendengaran. Pengetahuan merupakan domain sangat penting dalam pembentukan tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2010).

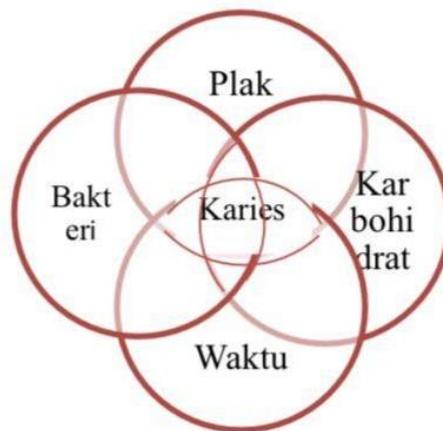
Pengetahuan adalah hasil yang didapat setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan pedoman dalam membentuk tindakan seseorang berdasarkan pengalaman. Perilaku yang dilakukan secara sadar oleh pengetahuan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari pengetahuan (Ratna, 2018).

2. Karies

Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang ditandai dengan kerusakan jaringan, dimulai dari permukaan gigi (ceruk, fisura, dan daerah interproksimal) meluas ke bagian pulpa (Brauer). Karies gigi dapat dialami oleh setiap orang dan dapat timbul pada

satu permukaan gigi atau lebih, serta dapat meluas ke bagian yang lebih dalam dari gigi, misalnya dari email ke dentin atau ke pulpa (Tarigan, 2016). Menurut Kidd dan Bechal, karies merupakan suatu penyakit jaringan keras gigi, yaitu email, dentin dan sementum, yang disebabkan oleh aktifitas suatu jasad renik dalam suatu karbohidrat yang dapat diragikan.

a. Etiologi karies



Gambar 1. Bagan proses terjadinya karies

(Sumber: Edwina Kidd, *et al.*, Essentials of Dental Caries)

Karies baru bisa terjadi hanya ada keempat faktor tersebut diatas ada yaitu:

- 1) Plak, plak gigi merupakan lengketan yang berisi bakteri dan produk-produknya, yang terbentuk pada permukaan gigi. Akumulasi bakteri ini tidak terjadi secara kebetulan melainkan terbentuk melalui serangkaian tahapan

- 2) Peran bakteri, *Streptococcus mutans* dan *Laktobasilus* merupakan kuman yang kariogenik karena mampu segera membuat asam dari karbohidrat yang dapat diragikan
- 3) Peran karbohidrat makanan, karbohidrat yang kompleks misalnya pati tidak berbahaya karena tidak dicerna secara sempurna di dalam mulut, sedangkan karbohidrat dengan berat molekul yang rendah seperti gula akan segera meresap ke dalam plak dan akan dimetabolisme dengan cepat oleh bakteri
- 4) Waktu, adanya kemampuan saliva untuk mendepositkan kembali mineral selama berlangsungnya proses Plak Karbohidrat Waktu Bakteri Karies 11 karies, menandakan bahwa proses karies tersebut terdiri atas periode perusakan dan perbaikan yang silih berganti. Karena hal itu bila saliva ada dalam lingkungan gigi, maka karies tidak menghancurkan gigi dalam hitungan hari atau minggu, melainkan dalam bulan atau tahun (Kidd, E. A. M dan Bechal, 2013).

b. Teori terjadinya karies gigi

1) Teori kimia-bakteriologis (W.D. Miller)

Dalam air ludah dijumpai banyak sekali enzim seperti amilase dan maltase yang dapat mengubah polisakarida menjadi glukosa dan maltosa. Glukosa oleh karena penguraian dari enzim-enzim yang dikeluarkan mikroorganisme terutama golongan laktobasilus akan menghasilkan asam susu atau laktat. Email terdiri dari atas 93% berat anorganik, jadi pH yang rendah dari asam susu (pH 5,5) akan merusak bahan-bahan anorganik dari email sehingga terbentuk lubang kecil. Selain laktobasilus dijumpai pula mikroorganisme golongan Streptokokus yang dapat mengadakan proteolisis, yang menghancurkan unsur-unsur organik dari email (Tarigan, 2016).

2) Teori proteolisis Berbeda dengan Miller, Gottlieb mengatakan bahwa bukan bahan anorganik yang lebih dulu dirusak, tetapi bahan-bahan organik dari email. Bahan-bahan yang terdapat pada email 12 adalah; cuticula dentis, substansia interprismata dan lamella email. Bahan-bahan ini dihancurkan

oleh enzim proteolisa yang berasal dari *streptococcus* (Tarigan, 2016).

c. Bentuk-bentuk karies gigi;

- 1) Berdasarkan cara meluasnya karies gigi; karies berpenetrasi dan karies nonpenetrasi.
- 2) Berdasarkan stadium karies; karies superfisialis, karies media dan karies profunda.
- 3) Berdasarkan lokasi; klas I, II, III, IV, V dan VI (Simon).
- 4) Berdasarkan banyaknya permukaan gigi yang terkena karies: karies simpel dan karies kompleks.
- 5) Berdasarkan keparahan; karies insipien, karies moderat, karies lanjutan dan karies parah (Tarigan,2016).

3. Rampan Karies

a. Pengertian rampan karies

Rampan karies adalah lesi karies yang terjadi cepat, menyebar secara luas dan menyeluruh sehingga cepat mengenai pulpa. Karies ini mengenai beberapa gigi, termasuk gigi yang biasanya bebas karies yaitu gigi anterior bawah, dan banyak dijumpai pada gigi sulung anak karena mengonsumsi makanan dan minuman kariogenik atau pada anak balita yang sering mengudap makanan kariogenik di antara makanan utamanya.^{3,5}

Karies rampant juga merupakan lesi akut yang meliputi sebagian atau semua gigi yang telah erupsi, menghancurkan jaringan mahkota gigi dengan cepat termasuk permukaan yang biasanya imun terhadap karies, serta mengakibatkan terkenanya pulpa (Mariati, 2015).

Rampant karies adalah nama yang diberikan kepada kerusakan yang meliputi beberapa gigi yang cepat sekali terjadinya, seringkali meliputi permukaan gigi yang biasanya bebas karies. Keadaan ini terutama dapat dijumpai pada gigi sulung bayi yang selalu menghisap dot yang berisi gula atau dicelupkan dahulu pada larutan gula. Karies rampant dapat dijumpai pada gigi permanen remaja dan minuman manis diantara waktu makannya. Juga dapat dijumpai pada mulut yang salivanya berkurang secara drastis (Kidd, E. A. M dan Bechal, 2013).

Karies rampant sering menimbulkan masalah dan yang tersering dialami oleh anak yaitu adanya rasa nyeri. Kesulitan makan dapat menyebabkan asupan nutrisi yang kurang. Adanya kavitas akibatnya terjadinya karies merupakan tempat tumbuh subur bakteri. Berbagai macam bakteri akan berkumpul sehingga merupakan fokus infeksi untuk bagian tubuh lainya. Selain itu, akibat karies rampant mulut berbau tidak enak karena adanya plak dan debris makanan yang ditumbuhi bakteri. Karies rampant ini sering ditemukan pada anak usia di bawah 5 tahun

dengan penyebaran tertinggi pada anak usia 4 tahun dimana pada usia tersebut gigi anak masih rentan terhadap asam dan anak belum tahu membersihkan gigi geliginya sendiri.(Mariati, 2015).

b. Pola kerusakan gigi karena rampan karies

Pemeriksaan klinis memperlihatkan adanya pola yang khas dan progresif, kerusakan dimulai setelah gigi erupsi yaitu gigi rahang atas bagian palatal. Gigi yang sering terlibat adalah insisivus sentralis dan lateralis atas, sedangkan gigi-gigi insisivus rahang bawah adalah terakhir terkena karies karena cenderung terlindung oleh lidah (Tarigan, 2016).

Selama menyusui dengan ASI atau botol, puting susu atau dot terletak pada bagian palatal. Jika anak tertidur dengan puting susu atau dot di dalam mulut, cairan tersebut akan tergenang pada gigi atas. Jika cairan tersebut mengandung karbohidrat yang memfermentasikan asam di sekeliling gigi akan terjadi proses dekalsifikasi.

c. Faktor predisposisi

- 1) Pemberian ASI dan atau botol. Pemberian ASI dan atau botol yang dilakukan cenderung menimbulkan rampan karies, cara pemberian yang benar adalah bayi harus dalam posisi duduk atau setengah duduk dan tidak boleh diberikan sambil tiduran, apabila anak tertidur sehingga cairan tersebut akan

tergenang di dalam mulut, botol atau ASI harus sudah disingkirkan sebelum anak tertidur

- 2) Penambahan bahan pemanis; Banyak orang tua menambahkan pemanis ke dalam minuman yang kemudian dimasukan ke dalam botol. Bahan yang terdiri dari sukrosa, bahkan vitamin yang diberikan dalam jangka waktu yang lama dan tidak diikuti dengan pemberian air putih dapat menimbulkan karies botol
 - 3) Mikroorganisme Plak dari anak penderita rampan karies mengandung streptokokus mutans yang tinggi, susu dapat menurunkan Ph pada plak sedangkan ASI menurunkan Ph plak lebih rendah dari susu sapi, akibatnya jumlah kuman lebih banyak dalam mulut bila susu tergenang dalam mulut.
4. Pencegahan rampan karies

Gigi yang mudah sekali terserang karies adalah gigi sulung (gigi anak). Ini disebabkan karena struktur giginya lebih tipis dan lebih kecil dibandingkan dengan gigi dewasa (gigi tetap). Perawatan gigi anak yang rusak termasuk sulit (Kusumawardani, 2011) Mengetahui penyebabnya merupakan hal penting agar mengerti bagaimana melakukan pencegahan. Pencegahan rampan karies harus dilakukan secepatnya ketika gigi susu anak telah erupsi yang dapat dilakukan dengan dua cara yaitu:

a. Pencegahan karies rampan

- 1) Setelah diberi makan, bersihkan gusi dengan kain atau lap bersih.
- 2) Jangan membiarkan anak tertidur sambil minum melalui botol yang berisi susu formula
- 3) Jika membutuhkan dot untuk pemberian makan yang regular pada malam hari, berilah anak dot bersih yang direkomendasikan dokter
- 4) Mulai berkunjung ke dokter gigi sejak tahun pertama kelahiran secara teratur.

b. Pencegahan karies rampan menurut Rohaeni

- 1) Pemilihan diet; diet merupakan salah satu faktor utama permulaan perkembangan karies sehingga pemilihan diet penting untuk diperhatikan
- 2) Instruksi kebersihan mulut; cara yang paling mudah dan umum dilakukan adalah dengan menyikat gigi secara teratur dan benar
- 3) Perawatan dengan fluor; dalam bidang kedokteran gigi, penggunaan fluor untuk pencegahan karies yaitu secara lokal dan sistemik (Mariati, 2015)

5. Penyuluhan

Menurut Maulana dalam (Yulianis *et al.*, 2020) Penyuluhan kesehatan merupakan kegiatan pendidikan kesehatan, yang dilakukan dengan menyebarkan pesan, menanamkan keyakinan sehingga masyarakat tidak saja sadar, tahu dan mengerti, tetapi juga mau dan dapat melakukan anjuran yang berhubungan dengan kesehatan.

Penyuluhan kesehatan merupakan cara yang digunakan untuk menyampaikan informasi kesehatan. Penyuluhan dapat dilakukan langsung melalui metode tatap muka atau dengan menggunakan media sebagai sarana dalam penyampaian informasi (Haryani, 2016).

Penggunaan media penyuluhan kesehatan akan membantu memperjelas informasi yang disampaikan, karena dapat lebih menarik, lebih interaktif, dapat mengatasi batasan ruang, waktu dan indra manusia. Agar informasi yang disampaikan bisa lebih jelas dan mudah difahami sesuai dengan tujuan yang akan dicapai, maka informasi tersebut perlu dikemas sesuai dengan karakteristik dari setiap media yang digunakan. Pentingnya penggunaan media penyuluhan adalah peningkatan pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku yang merupakan hasil dari proses belajar dalam kegiatan penyuluhan, yang keberhasilannya ditentukan oleh efektivitas media penyuluhan, dan efektifitas

penggunaan media penyuluhan sangat ditentukan oleh banyaknya indra yang digunakan (Zakaria, 2002).

Berdasarkan penelitian, manusia hanya meretensi 20% dari apa yang mereka lihat, dan 30% dari apa yang mereka dengar. Mereka mampu mengingat informasi sebanyak 50% dari apa yang mereka lihat dan dengar, dan sebanyak 80% informasi yang mereka peroleh jika mereka melihat, mendengar, dan melakukan informasi tersebut secara bersama-sama (Bagaray *et al.*, 2016).

6. Media

a. Pengertian

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti „tengah“, „perantara“ atau „pengantar“ . Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Arsyad, 2013) sedangkan menurut (Mubarak, 2007) media merupakan suatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan audien sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya. Media pendidikan atau promosi kesehatan adalah semua sarana atau upaya untuk menampilkan pesan atau informasi yang ingin disampaikan oleh komunikator baik melalui media cetak, elektronik, dan media luar, sehingga sasaran dapat

meningkat pengetahuannya yang akhirnya diharapkan dapat berubah perilakunya yang bersifat positif terhadap kesehatan. Promosi kesehatan tidak dapat lepas dari media karena melalui media pesan-pesanyang disampaikan dapat lebih menarik dan dipahami sehingga sasaran dapat mempelajari pesan tersebut (Notoatmodjo, 2010).

b. Fungsi Media

Secara umum dikatakan media mempunyai kegunaan yaitu memperjelas pesan agar tidak verbalistis, mengatasi keterbatasan ruang waktu tenaga indera, menimbulkan gairah belajar, memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat kemampuan visual, auditori, dan kinestetiknya, memberi rangsangan yang sama. Proses pembelajaran mengandung lima komunikasi, guru (*komunikator*), bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa (*komunikan*), dan tujuan pembelajaran (Anilasari, 2019).

Menurut Kholid dalam (Rizki, 2018) menuliskan bahwa media memiliki beberapa fungsi, diantaranya adalah :

- 1) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki oleh *audience*. Pengalaman tiap *audience* berbeda-beda, tergantung dari faktor-faktor yang menentukan kekayaan pengalaman anak, seperti kesediaan buku, kesempatan melancong, dan sebagainya. Media pembelajaran dapat mengatasi perbedaan tersebut.

- 2) Media pembelajaran dapat melampaui batasan ruang promosi. banyak hal yang tidak mungkin dialami secara langsung dalam promosi oleh para *audience* tentang suatu objek. Melalui media yang tepat maka semua objek dapat disajikan kepada *audience*.
- 3) Media pembelajaran memungkinkan adanya interaksi langsung antara *audience* dengan lingkungannya
- 4) Media dapat menanamkan konsep dasar yang benar, konkret dan realistik.
- 5) Media menghasilkan keseragaman pengamatan
- 6) Media membangkitkan motivasi dan merangsang anak untuk belajar
- 7) Media membangkitkan keinginan dan minat baru
- 8) Media memberikan pengalaman yang menyeluruh dari yang konkret sampai abstrak.

7. *Flip Chart*

Menurut Sadiman dalam (Hendratno, 2014) media *flip chart* merupakan media dalam bentuk visual yang termasuk dalam jenis bagan atau chart. *Flip chart* atau bagan balikan menyajikan setiap informasi pada setiap bagian-bagian. Bagian-bagian dari setiap informasi ditulis/dituangkan lembaran tersendiri, kemudian lembaran-lembaran tersebut dibundel menjadi satu. Penggunaannya

tinggal membalik satu persatu sesuai dengan bagan pesan yang ingin disampaikan

Media *Flip chart* merupakan media cetak yang sangat sederhana dan cukup efektif. Sederhana dilihat dari proses pembuatannya dan penggunaannya yang relatif mudah. Dengan memanfaatkan bahan kertas yang mudah dijumpai disekitar kita. Selain itu, media *Flip chart* Penggunaan Media *Flip chart* Untuk Meningkatkan Ketrampilan Menulis Deskripsi merupakan media yang efektif karena dapat dijadikan sebagai media (pengantar) pesan pembelajaran yang secara terencana ataupun secara langsung disajikan pada *Flip chart*. Indikator efektif adalah ketercapaian tujuan atau kompetensi yang sudah direncanakan. Dari penjelasan beberapa teori di atas dapat disimpulkan bahwa media *Flip chart* merupakan lembaran yang sama ukurannya dijilid menjadi satu secara baik agar lebih bersih dan baik. Penyajian informasi dapat berupa gambar-gambar, huruf-huruf, diagram, dan angka.

Menurut Susilana dan C. Riyana dalam (Rahman, 2019) *Flip chart* mempunyai kelebihan sebagai berikut:

- a. Mampu menyajikan pesan pembelajaran secara ringkas dan praktis
- b. Dapat digunakan di dalam ruangan atau luar ruangan
- c. Bahan pembuatannya relatif murah
- d. Mudah dibawa kemana-mana (*moveable*)

- e. Meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Sedangkan kekurangan menggunakan *flip chart* sebagai berikut:

- a. Sukar dibaca karena keterbatasan penulisan
- b. Pengajar atau pembicara cenderung memunggungi peserta saat menulis
- c. Biasanya kertas *flip chart* hanya dapat digunakan untuk satu kali saja
- d. Tidak sesuai untuk peserta yang lebih dari 15-20 orang.

8. *Scarpbook*

Scrapbook adalah seni dan bentuk menghias album foto agar penampilannya menjadi lebih indah dan pribadi. *Scrapbook* tidak sekedar menempel kertas bergambar tetapi juga menuangkan ekspresi dengan harmonisasi warna, motif dan bentuk. Seni *scrapbook* ditemukan di Inggris abad ke-15, awalnya untuk mengkompilasi resep masakan, puisi atau kata-kata indah. Seiring perkembangan zaman, media *scrapbook* menjadi lebih bervariasi. *Scrapbook* tidak hanya pada album foto tetapi juga pada tingkat atau frame atau media lain yang memiliki permukaan yang rata. Material yang digunakan juga tidak terbatas pada kertas, aneka benda bekas pakai juga dapat dimanfaatkan (Hardiana, 2010)

Scrapbook disebut juga dengan istilah buku tempel. Buku tempel adalah sekumpulan memorabilia, narasi, puisi, quote, cerita, kliping, catatan, foto, tiket dan bon pembayaran yang disusun dan dirangkai dalam sebuah album pribadi atau *hand made book*.

Scrapbook memiliki kelebihan dibandingkan media lainnya. Kelebihan media buku tempel yaitu buku tempel memiliki bentuk yang menarik, mudah dibuat, lebih fokus pada permasalahan, dan dapat memotivasi siswa dalam pembelajaran (Astuti, 2013)

Scrapbook mempunyai kelebihan diantaranya :

- a. Menarik, *scrapbook* disusun dari berbagai foto, gambar, catatan penting dan lain sebagainya dengan beberapa hiasan sehingga tampilannya akan terlihat lebih indah dan menarik
- b. Bersifat realistis dalam menunjukkan pokok pembahasan dengan *scrapbook*, kita dapat menyajikan sebuah obyek yang terlihat nyata melalui gambar atau foto karena gambar atau foto dapat memberikan detail dalam bentuk gambar apa adanya, dengan demikian kita dapat mengetahui dan mengingatnya dengan lebih baik
- c. Dapat mengatasi keterbatasan waktu dan ruang, media *scrapbook* dapat menjadi salah satu solusi mengenai banyaknya peristiwa atau obyek yang sulit disajikan secara langsung dan sulit diulang

- d. Mudah dibuat, cara pembuatan *scrapbook* tidaklah sulit. Kita hanya perlu menyusun memadukan dan memadankan antara gambar, catatan dan hiasan sedemikian rupa sehingga anak-anak maupun orang dewasa akan mampu membuat *scrapbook* sendiri
- e. Bahan yang digunakan untuk membuat *scrapbook* mudah didapatkan. Bahan-bahan yang diperlukan dalam pembuatan *scrapbook* mudah didapatkan karena kita bisa menggunakan barang-barang yang sudah tidak terpakai atau barang bekas
- f. Dapat dibuat atau didesain sesuai keinginan, *scrapbook* dapat dibuat atau didesain sesuai keinginan pembuatnya misalnya gambar, foto, catatan, warna, tulisan dan lain sebagainya.

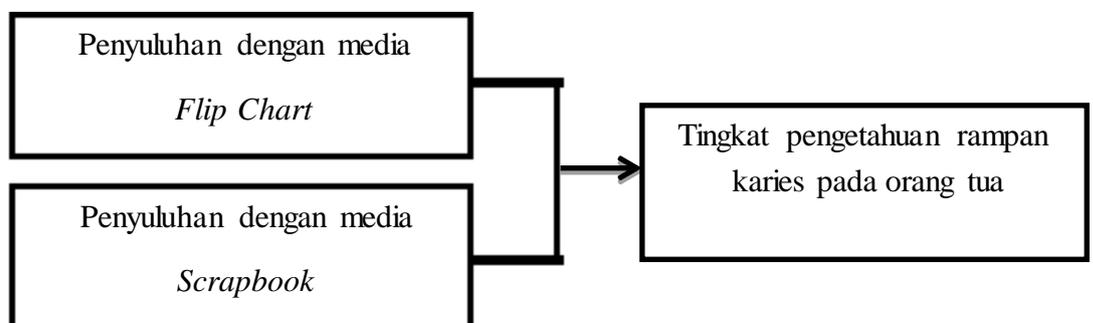
Scrapbook mempunyai kelemahan diantaranya :

- a. Waktu yang digunakan relatif lama untuk membuat *scrapbook*, waktu yang dibutuhkan dalam pembuatan *scrapbook* relatif lama tergantung dari kerumitan penyusunannya. Semakin rumit rancangan dan penyusunan media *scrapbook* maka waktu yang dibutuhkan akan lebih lama
- b. Gambar yang kompleks kurang efektif dalam kegiatan pembelajaran, penggunaan gambar yang terlalu kompleks dan berlebihan akan berdampak pada kurangnya pemusatan perhatian pada pokok bahasan (materi) sehingga kegiatan pembelajaran tidak akan berlangsung secara efektif (Damayanti, 2017)

B. Landasan Teori

Media merupakan suatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan dan kemauan audience dalam kegiatan belajar. Penyuluhan kesehatan kali ini media yang digunakan adalah *Flip Chart* dan *Scrapbook*. *Flip Chart* adalah lembaran yang sama ukurannya dijilid menjadi satu secara baik sedangkan *Scrapbook* adalah seni menghias beberapa lembaran kertas menjadi sebuah buku yang menarik dengan menempel gambar-gambar dan tulis-tulisan. *Flip Chart* dan *Scrapbook* juga memiliki gambar yang menarik sehingga dalam penyampaian pengetahuan kesehatan gigi dan mulut kepada orang tua lebih mudah dipahami. Peran orang tua dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut sangat penting oleh karena itu orang tua diberikan penyuluhan tentang rampan karies agar dapat membantu mempertahankan dan menjaga kesehatan gigi anak balita.

C. Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

D. Hipotesis

Berdasarkan kerangka konsep dapat dirumuskan suatu hipotesis, yaitu ada perbedaan penyuluhan kesehatan gigi menggunakan *media flip chart* dan *scarpbook* terhadap tingkat pengetahuan orang tua mengenai rampan karies.

