

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

A.1 Pengertian Pengetahuan

Pengertian pengetahuan meliputi seluruh aktivitas dengan metode dan alat yang digunakan maupun segala dampak yang akan diperoleh. Pada dasarnya pengetahuan merupakan seluruh perolehan dari aktivitas mengetahui berkaitan dengan sesuatu sasaran yang berupa suatu kegiatan atau fenomena yang dialami pelaku (Octaviana *et al.*, 2021)

Pengetahuan merupakan *output* dari memahami saat pengamatan terhadap suatu objek tertentu menggunakan panca indera untuk melihat, mendengar, mencium dan meraba (Pakpahan *et al.*, 2021). Pengetahuan pribadi terhadap suatu benda mengandung dua bagian, yaitu positif dan negatif. Kedua bagian tersebut menjadi tolak ukur perilaku seseorang. Ketika objek positif yang diketahui lebih dominan maka akan menciptakan perilaku positif terhadap objek atau benda tersebut (Sinaga, 2021).

A.2 Tingkatan Pengetahuan

Notoatmodjo (2021) menyatakan, kognitif yaitu bidang yang esensial dalam pembentukan perilaku seseorang. Perilaku tersebut diurutkan dalam beberapa jenjang, yaitu:

1. Tahu (*Know*)

Kesanggupan mengulang kembali atau *recall* pada suatu dorongan yang didapat secara pokok dan jelas.

2. Pemahaman (*Comprehension*)

Kesanggupan menyampaikan suatu ajaran yang dimiliki dan mengaplikasikan bahan ajaran itu dengan tepat. Individu yang telah mengerti harus dapat menjelaskan kembali, mengambil kesimpulan dan memperhitungkan materi yang ajarkan.

3. Penerapan (*Application*)

Kesanggupan memanfaatkan materi yang diterima saat peristiwa nyata terjadi dimasyarakat. Aplikasi didefenisikan sebagai teladan atau penggunaan norma, rumus, cara, komitmen dan lainnya dalam hal dan kondisi tertentu.

4. Analisis (*Analysis*)

Kesanggupan memperluas bahan ajar atau suatu benda ke unsur, tetapi masih dalam rangkaian kelompok dan masih bergantung dengan benda lain. Kesanggupan ini dinilai dari pemakaian kata aktif: membuat perumpamaan, klasifikasi, pemisahan dan sebagainya.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Kesanggupan membuat relasi dalam berbagai komponen dalam membentuk kesatuan. Dari segi lain sintesis merupakan kesanggupan untuk menata rancangan baru dari rancangan yang tersedia.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Kesanggupan melakukan pengawasan dan pengendalian suatu materi atau objek berupa nilai. Diperoleh berdasarkan suatu syarat yang ditentukan sendiri atau menggunakan syarat yang telah ditetapkan.

A.3 Faktor- faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Pengetahuan dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut, yaitu (Notoatmodjo, 2014):

1. Faktor internal

- a) Tingkat pendidikan, merupakan proses membentuk suatu pribadi terhadap perkembangan pribadi lain untuk tujuan tertentu.
- b) Pekerjaan, merupakan wilayah kerja dimana individu mendapatkan pengalaman dan ilmu baru dari orang yang ada dilingkungan tersebut.

- c) Usia, merupakan tingkat kemampuan dan kesanggupan individu dalam berusaha dan membuat keputusan.

2. Faktor eksternal

- a) Lingkungan, merupakan keadaan di sekitar tempat tinggal yang mempengaruhi perkembangan sikap dan tindakan individu
- b) Sosial budaya, merupakan kebiasaan dalam adat-istiadat yang biasa dilakukan dimasyarakat yang berdampak pada perilaku individu untuk mendapatkan berita

B. Susu Formula

B.1 Pengertian Susu Formula

Susu formula didefinisikan sebagai salah satu jenis susu yang dibuat untuk anak balita sebagai pengganti jumlah ASI yang tidak tercukupi. Kandungan karbohidrat dan protein yang cukup tinggi pada susu formula dapat menimbulkan risiko peningkatan berat badan (Anwar *et al.*, 2023).

Susu formula bayi ada yang berbentuk bubuk dan cairan diberikan pada bayi yang bertujuan sebagai pengganti Air Susu Ibu. Susu formula sebagai satu-satunya sumber energi utama makanan bayi berperan penting dalam perkembangan bayi (Nahak, 2021).

B.2 Kandungan Susu Formula

Bahan utama pembuatan susu formula terdiri dari:

1. Protein (sumber nya seperti susu sapi, kedelai atau kacang-kacangan)
2. Lemak (sumber nya seperti minyak sayur atau minyak ikan)
3. Karbohidrat (sumber nya seperti gula, pati, atau maltodekstrin)
4. Vitamin dan mineral (seperti vitamin A, C, D, E, K dan mineral seperti kalsium, fosfor dan besi)

Kandungan susu formula dapat bervariasi tergantung pada jenis dan mereknya. Namun, berikut adalah beberapa kandungan umum yang ditemukan dalam susu formula per 100 gram:

1. Protein: 9,6 gram
2. Lemak: 24 gram
3. Karbohidrat: 61 gram
4. Berbagai vitamin dan mineral

B.3 Frekuensi Pemberian Susu Formula

Berikut adalah aturan minum susu formula yang umum:

A. Frekuensi Minum

1. Bayi 0-3 bulan: 6-8 kali sehari, dengan rentang waktu 2-3 jam.
2. Bayi 3-6 bulan: 4-6 kali sehari, dengan rentang waktu 3-4 jam.
3. Bayi 6-12 bulan: 3-4 kali sehari, dengan rentang waktu 4-5 jam.

B. Jumlah Susu

1. Bayi 0-3 bulan: 60-90 mL per kali minum.
2. Bayi 3-6 bulan: 90-120 mL per kali minum.
3. Bayi 6-12 bulan: 120-150 mL per kali minum.

C. Waktu dan Cara Pemberian Susu Formula

1. Sebelum tidur: Berikan susu formula sebelum tidur untuk mendukung anak memiliki kualitas tidur yang baik.
2. Setelah bangun: Berikan susu formula setelah anak bangun untuk membantu memulai hari dengan energi yang cukup.

Seringkali ibu memberikan susu formula pada balita menggunakan botol hingga anak tertidur. Namun, hal tersebut merupakan cara yang tidak tepat karena dapat menyebabkan gigi berlubang. Sebaiknya berikan menggunakan sendok dari gelas atau dari gelas langsung agar anak tidak tertidur. Hindari penggunaan susu botol dan usahakan berkumur-kumur air putih ataupun menyikat gigi sebelum tidur.

C. Rampan Karies

C.1 Pengertian Rampan Karies

Rampan karies merupakan salah satu jenis karies yang berlangsung sangat cepat dalam rentang waktu yang singkat, merata dan mencakup beberapa gigi anak (Rusmiati *et al.*, 2018). Rampan karies umumnya terjadi saat anak meminum susu formula dengan botol karena mengandung sukrosa yang tinggi dan diberikan dalam kurun waktu yang panjang. Terjadinya rampan karies dipengaruhi oleh intensitas dalam mengonsumsi makanan dan minuman yang manis (Mariati dalam Lestari *et al.*, 2022).

C.2 Penyebab dan Proses Terjadinya Rampan Karies

Faktor utama penyebab karies gigi yang terdiri dari empat faktor dalam rongga mulut yang berkaitan dengan proses terbentuknya gigi berlubang, seperti: host, mikroorganisme, substrat dan waktu.

1. Terbentuknya lubang gigi ditandai dengan adanya sisa makanan yang mengandung bakteri pada gigi.
2. Mikroorganisme merupakan faktor utama dalam proses terbentuknya karies. Bakteri yang ada dalam rongga mulut akan memfermentasi karbohidrat untuk menghasilkan asam.
3. Faktor substrat berupa sisa makanan akan menghasilkan asam kemudian diikuti terjadinya kekurangan mineral pada jaringan keras gigi atau disebut dengan istilah demineralisasi email
4. Proses terjadinya gigi berlubang tidak berlangsung dalam kurun waktu yang sangat cepat, terjadi dalam waktu 6-48 jam.

Proses awal terbentuknya karies gigi ditandai dengan adanya white spot atau bercak putih pada permukaan gigi, itu merupakan tanda awal gejala karies gigi. Jika tidak dicegah dengan tindakan Topikal Aplikasi Flour akan berkembang membentuk karies dengan ditandai adanya lesi hitam pada permukaan gigi. Karies mulai merusak lapisan terluar gigi yaitu enamel sampai pada saraf atau pulpa gigi.

Salah satu faktor penyebab karies rampan adalah faktor substrat yaitu makanan dan minuman yang mengandung sukrosa atau gula tinggi. Kandungan gula yang tinggi dapat diragikan oleh bakteri tertentu sehingga pH mulut menjadi asam sampai di bawah lima, hal ini terjadi terus-menerus akan berdampak pada kurangnya mineral gigi yang akan mengakibatkan rawan terjadi karies rampan (Mariati, 2015)

Baby bottle caries atau sering disebut rampan karies, terjadi pada anak yang sering tertidur dengan menggunakan susu botol dengan durasi yang lama. Frekuensi makanan manis ditambah dengan kebiasaan minum susu botol hingga tertidur adalah penyebab utama dari perkembangan bakteri di dalam rongga mulut (Angki *et al.*, 2020).

C.3 Pencegahan Rampan Karies

Dalam upaya penanggulangan gigi berlubang, perawatan rampan karies harus dilakukan dengan teratur dan menyeluruh sesuai standart pencegahannya. Kemudian dilakukan perawatan untuk mengurangi aktivitas bakteri untuk menghentikan dan mencegah penyebaran karies ke saraf gigi dan untuk mengurangi perkembangan bakteri yang disertai aroma tidak sedap juga perlu dilakukan tindakan *oral profilaksis* yaitu dengan menyikat gigi dengan baik dan benar (Angki *et al.*, 2020).

Usaha pencegahan rampan karies sejak dini melalui pemahaman dan peran serta orang tua terutama ibu membimbing, memberikan pengertian, mengingatkan dan menyediakan fasilitas kepada anak agar anak dapat memelihara kebersihan gigi dan mulutnya. Kebanyakan kaum ibu tidak memiliki pengetahuan yang benar bahwa susu formula dengan kandungan sukrosa yang tinggi dapat melekat pada dataran gigi jika tidak dibersihkan dengan benar (Syahrin *et al.*, 2021). Upaya pencegahan lainnya yang dapat dilakukan adalah berkunjung ke dokter gigi paling sedikit enam bulan sekali.

C.4 Penanggulangan Rampan Karies

Upaya yang dapat dilakukan untuk menanggulangi rampan karies adalah:

1. Memberikan Pengajaran

Memberikan edukasi kepada orang tua dan anak mengenai praktik pemeliharaan mukosa, seperti disiplin menyikat gigi dengan pasta gigi memuat fluoride, membatasi konsumsi pangan manis serta memeriksakan gigi ke dokter gigi secara berkala (Mariati, 2015).

2. Pengelolaan nyeri dan infeksi

Meredakan rasa nyeri dengan penumpatan yang tidak permanen melalui obat-obatan yang dimasukkan ke dasar gigi. Pemberian obat dapat melalui lokal dengan *zinc oxide eugenol*, sedangkan pemberian melalui rongga mulut yaitu obat-obatan sedativa dan analgesik.

3. Penambalan Gigi untuk mempertahankan gigi

Jika gigi sudah berlubang atau karies telah mencapai pulpa, maka tindakan penambalan gigi ataupun Perawatan Saluran Akar bisa dilakukan untuk mempertahankan gigi.

4. Pencabutan Gigi

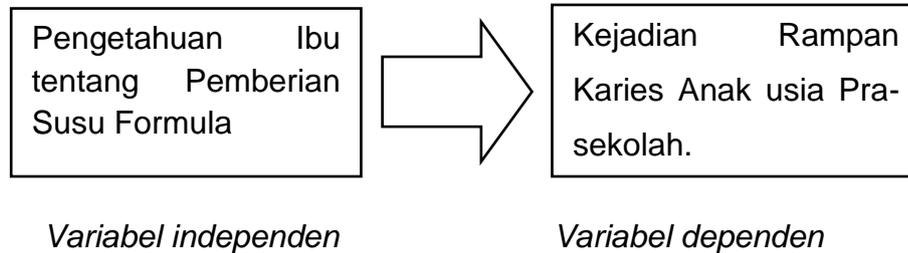
Jika gigi sudah tidak dapat dipertahankan karena beberapa alasan seperti radix atau sisa akar, goyang dan adanya abses atau *ulcus decubitus* maka pencabutan gigi diperlukan untuk mencegah komplikasi yang berpotensi menyebabkan infeksi lebih lanjut atau fokal infeksi.

D. Kerangka Konsep

Garis besar penelitian adalah suatu visualisasi hubungan atau kaitan antara konsep yang satu dengan konsep lainnya (Notoadmodjo, 2018). Variabel yang dipakai sebagai berikut :

- a. Variabel bebas atau independen adalah Pengetahuan Ibu tentang Pemberian Susu Formula

- b. Variabel terikat atau dependen adalah Kejadian Rampan Karies Anak usia Pra-sekolah.



E. Defenisi Operasional

1. Pengetahuan Ibu tentang Pemberian Susu Formula adalah tingkat pemahaman yang dimiliki ibu mengenai aspek-aspek pemberian susu formula kepada anak yang meliputi:
 - a) Pengertian susu formula.
 - b) Kandungan susu formula.
 - c) Waktu dan cara pemberian susu formula yang tepat.
2. Rampan karies adalah karies berlangsung dalam selang waktu yang cepat, tersebar pada beberapa segmen gigi anak.
3. Kejadian rampan karies adalah ada tidaknya ditemui rampan karies pada rongga mulut siswa-siswi.