# BAB II TIN.IAUAN PUSTAKA

# A. Pengetahuan

### A.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia atau hasil seseorang terhadap objek melalui indera yang di miliki (mata, hidung, telinga, dan sebagainya) dan pengukuran pengetahuan dapat di lakukan dengan wawancara yang menanyakan tentang isi materi yang ingin di ukur dari subjek (Notoatmodjo, 2018).

# A.2 Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2018) tingkat pengetahuan di bagi 6 tingkatan, yaitu:

#### 1. Tahu

Pengetahuan yang didapatkan seseorang sebatas hanya mengingat kembali apa telah dipelajari sebelumnya, sehingga dapat di artikan pengetahuan pada tahap ini adalah tingkatan paling rendah.

### 2. Memahami

Pengetahuan yang menjelaskan sebagai suatu kemampuan menjelaskan objek atau sesuatu dengan benar.

### 2. Aplikasi

Pengetahuan yang dimiliki pada tahap ini adalah dapat mengaplikasikan atau menerapkan materi yang telah dipelajari.

# 3. Analisis

Kemampuan menjabarkan suatu materi atau suatu objek ke dalam sebuah komponen-komponen yang ada kaitan satu sama lain.

#### 4. Sintesis

Pengetahuan yang dimiliki kemampuan seseorang dalam mengaitkan berbagai fungsi elemen atau unsur pengetahuan yang menjadi suatu pola baru yang lebih menyeluruh.

#### 5. Evaluasi

Pengetahuan ini dimiliki pada tahap berupa kemampuan untuk melakukan penilain suatu materi atau objek.

### A.3 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 Menurut Nursalam dalam (Batbual, 2021). 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 Nursalam dalam (Batbual, 2021).

#### c. Umur

Menurut Nursalam dalam (Batbual, 2021), usia adalah umur individu yang terhitung mulai saat ia dilahirkan sampai berulang tahun. Sedangkan menurut Hurlock dalam (Batbual, 2021) 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

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.** Orthodontic

### **B.1 Pengertian Orthodontic**

Suatu cabang ilmu dan seni kedokteran gigi yang berkaitan dengan kelainan perkembangan, posisi gigi dan rahang, yang memengaruhi kesehatan mulut dan tubuh, estetik, serta mental seseorang disebut dengan Orthodontik. "Ortodontics" berasal dari bahasa Yunani yang terdiri atas dua kata yaitu "orthos" yang berarti betul dan "dons" berarti gigi (Kusnoto, 2016).

### C. Sikat Gigi

### C.1 Fungsi Sikat Gigi

Sikat gigi mempunyai banyak fungsi bagi kesehatan gigi dan mulut yang berguna bagi masyarakat, yaitu:

- (1) Menghilangkan dan menghambat bakteri pembentukan debris,
- (2) Membersihkan gigi dari makanan, debris dan pewarnaan, menstimulasi jaringan gingiva,
- (3) Mengaplikasikan pasta gigi yang berisi suatu bahan khusus yang ditujukan terhadap karies, penyakit periodontal atau sensitivitas (Sriyono, 2005).

# C.2 Ketentuan Memilih Sikat Gigi

# C.2.1 Jenis-Jenis Sikat Gigi

# 1. Sikat gigi khusus Orthodontic

Sikat gigi khusus ortodontik yang digunakan tangkai sikat lurus, nyaman saat dipegang dan tidak licin, bulu sikat halus, terdiri atas 4 baris, 2 baris bulu sikat bagian tengah lebih pendek, kepala sikat membulat pada ujungnya, ukuran kepala sikat 26 mm x 10 mm.

### 2. Sikat gigi konvensional

Sikat gigi konvensional yang dipilih yaitu tangkai lurus, nyaman saat dipegang dan tidak licin, bulu sikat rata agar mengenai semua permukaan gigi, halus dan tapered yaitu ada bulu yang lebih halus pada ujung bulu sikatnya yang diharapkan dapat masuk ke sela- sela, dan dapat membersihkan plak pada sulkus gusi serta di sekeliling band dan *bracket*. Bulu sikat terdiri atas 4 baris, kepala sikat membulat pada bagian ujungnya, ukuran kepala sikat 28 mm x 10 mm.





Gambar 2.1 Sikat gigi khusus Orthodontic

Gambar 2.2 Sikat gigi konvensional Sumber gambar: Journal of medicine and health Vol.3 No 2 August 2021

# C.2.2 Ukuran Sikat Gigi

Hindari memakai kepala sikat gigi dengan kepala sikat gigi yang terlalu besar ataupun terlalu kecil, ukuran kepala sikat gigi yang disarankan adalah 2,5 cm untuk orang dewasa dan 1,5 cm untuk anakanak. Pastikan kepala sikat gigi memiliki ujung yang membulat karena jika ujung kepala sikat gigi mengotak maka cenderung menyakiti jaringan lunak mulut di bagian belakang atau dalam saat menyikat gigi pada beberapa orang (Erwana, 2015).

#### C.2.3 Bentuk Bulu Sikat

 a) Bentuk lurus atau bentuk balok. Bulu sikat ini memiliki panjang yang sama dan disusun rapi seperti balok.



Gambar 2.3 Bentuk bulu sikat lurus atau balok. Sumber (Sarah, 2019)

b) Bentuk bergelombang atau bentuk V. Bentuk ini dimaksudkan agar bulu sikat dapat menjangkau daerah sekitar permukaan gigi yang berdekatan sehingga bisa menjangkau bagian permukaan gigi yang tertutupi bracet pesawat orthodonti.



Gambar 2.4 Bentuk bergelombang atau bentuk V.

c) Bentuk selang-seling atau bentuk zig-zag bertujuan agar dapat mengangkat sisa makanan pada gigi secara efektif.



Gambar 2.5. Bentuk selang-seling atau bentuk zig-zag.

# C.2.4 Gagang Sikat Gigi

\

Gagang sikat gigi yang baik adalah yang bergagang lurus, mulai dari ujung kepala sikat hingga akhir gagang sikat gigi. Pilihlah gagang sikat gigi yang solid (padat) dan bukan yang lentur atau bersudut- sudut. Gagang sikat gigi yang lurus dan solid memudahkan untuk mengontrol kekuatan saat melakukan penyikatan mahkota gigi, dan pastikan gagang sikat gigi nyaman untuk digunakan (Erwana, 2015).



Gambar 2.6. Tangkai sikat gigi bengkok.



Gambar 2.7. Tangkai sikat gigi lurus.

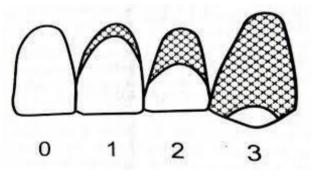
#### D. Debris

# D.1 Pengertian Debris Index

Debris indeks adalah nilai atau skor dari endapan lunak yang menempel pada permukaan gigi penentu. Debris merupakan sisa makanan yang tertinggal pada permukaan gigi, dan antara gigi dan gusi pada individu tersebut. Pada waktu makan mulut menjadi kotor sesudah digunakan mengunyah makanan, gigi akan dipenuhi sisa- 8 sisa makanan yang halus, tak lama akan kemudian akan menempel pada gigi membusukkan sisa-sisa makanan (Cahyati, W 2005). Menurut Herijulianti 2002, dkk untuk menilai kebersihan gigi dan mulut seseorang yang dilihat adalah adanya debris dan kalkulus pada permukaan gigi.

#### D.2 Pemeriksaan Debris Index

Untuk mengukur kebersihan gigi dan mulut, Green and Vermillion menggunakan indeks yang dikenal dengan Simplified Oral Hygiene Index (OHI-S). Yang digunakan untuk mengukur debris dan kalkulus yang menutupi permukaan gigi. Pemeriksaan yang dilakukan pada 6 gigi yaitu gigi 16,11,26,36,31, dan 46.



Gambar 2.8 Debris

# Keterangan:

- 0 = tidak ada debris
- 1 = terdapat debris menutupi tidak lebih dari 1/3 permukaan gigi
- 2 = terdapat debris menutupi lebih dari 1/3 permukaan gigi tetapi tidak lebih dari 2/3 permkaan gigi
- 3 = terdapat debris menutupi lebih dari 2/3 permukaan gigi

Kriteria penilaian debris memiliki ketentuan sebagai berikut :

$$Debris\ Indeks = \frac{\text{Jumlah Nilai Debris}}{\text{Jumlah Gigi Yang Diperiksa}}$$

0.0 - 0.6 (Baik)

0,7 - 1,8 (Sedang)

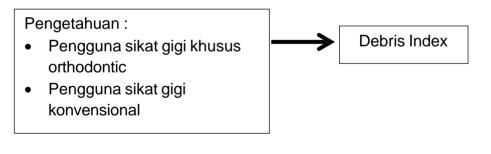
1,9 - 3,0 (Buruk)

# E. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan suatu hubungan atau kaitan antara konsep-konsep atau variabel-variabel yang diamati (diukur) melalui penelitian yang dilakukan.

Variabel dibedakan menjadi dua yaitu:

- Variabel Bebas (Independen)
  Variabel bebas yaitu variabel yang sifatnya mempengaruhi atau sebab terpengaruhi.
- Variabel Terikat (Dependen)
  Variabel terikat yaitu variabel yang sifatnya tergantung akibat atau terpengaruhi.



Variabel Independen

Variabel Dependen

### F. Defenisi Operasional

- Pengetahuan adalah pemahaman mahasiswa dalam memilih jenis sikat gigi yang digunakan
- 2. Pemilihan jenis sikat gigi adalah sikat gigi mana yang dipilih antara jenis sikat gigi khusus orthodontic atau sikat gigi konvensional

3. Debris Index adalah angka yang digunakan untuk menghitung endapan sedimen lunak terbentuk di permukaan gigi akibat sisa makanan yang menempel.