

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Pengetahuan**

##### **1. Pengertian Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo, 2003 Pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang mengadakan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terhadap objek terjadi melalui panca indra manusia yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendiri. Pada waktu pengindraan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap objek. Sebagai besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga (A. Wawan & Dewi M, 2023).

Pengetahuan itu sendiri dipengaruhi oleh faktor pendidikan formal, non formal dan informal. Faktor pendidikan formal merupakan jalur pendidikan yang terstruktur dan sangat jelas, non formal adalah jalur pendidikan yang tujuannya untuk mengganti, menambah dan melengkapi pendidikan formal, dan informal merupakan metode pendidikan dari keluarga dan lingkungan tertentu terhadap kegiatan belajar individu.

Pengetahuan seseorang tentang sesuatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan negatif. Kedua aspek inilah yang akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap objek yang diketahui, maka menumbuhkan sikap yang makin positif terhadap objek tersebut.

Menurut Sangadji, 2018 Pengetahuan yang dimiliki oleh manusia merupakan hasil upaya yang dilakukan oleh manusia dalam mencari suatu kebenaran atau masalah yang dihadapi. Kegiatan atau upaya yang dilakukan oleh manusia mencari suatu kebenaran atau masalah yang dihadapi pada dasarnya merupakan kodrat dari manusia itu sendiri atau lebih dikenal sebagai keinginan. Keinginan yang dimiliki oleh manusia

akan memberikan dorongan bagi manusia itu sendiri untuk mendapatkan segala sesuatu yang diinginkan. Yang menjadi pembeda antara satu manusia dengan manusia lainnya adalah upaya yang dilakukan manusia untuk mendapatkan keinginannya tersebut. Dalam arti yang lebih sempit, pengetahuan adalah sesuatu yang bisa dimiliki oleh manusia. Namun beberapa ahli ada yang menyatakan bahwa selain manusia, binatang juga memiliki pengetahuan yang didasarkan pada insting yang dimiliki. Misalnya binatang predator mampu mengenali atau mengetahui adanya mangsa di sekitar mereka, dan begitu juga sebaliknya. Hewan yang menjadi mangsa dari predator juga memiliki insting adanya hewan predator yang sedang mengincar mereka. Hal ini menjadikan hewan yang menjadi mangsa predator segera menjauh dan mencari tempat yang aman untuk berlindung. Berangkat dari konsep ini, salah satu komponen penting dari kehidupan adalah insting. Setiap makhluk hidup selalu memiliki insting terutama insting untuk bertahan hidup (memangsa atau dimangsa). Akan tetapi berbeda dengan manusia. Manusia tidak akan mampu bertahan hidup jika hanya mengandalkan insting yang dimiliki meskipun insting yang dimiliki sangat kuat (Darsini, dkk, 2019).

## **2. Tingkat Pengetahuan**

Menurut Notoadmodjo, 2003 pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*Overt Behavior*). Dari pengalaman dan penelitian ternyata perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan yang cukup didalam domain kognitif mempunyai 6 tingkat yaitu (A. Wawan & Dewi M, 2023) :

### **a. Tahu (*Know*)**

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*Recall*) terhadap suatu yang spesifik dan seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab

itu “tahu” ini adalah merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari yaitu menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, menyatakan dan sebagainya.

**b. Memahami (*Comprehention*)**

Memahami artinya sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dimana dapat menginterpretasikan secara benar. Orang yang telah paham terhadap objek atau materi terus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh menyimpulkan, meramalkan dan sebagainya terhadap suatu objek yang dipelajari.

**c. Aplikasi (*Application*)**

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi ataupun kondidi rill (sebenarnya). Aplikasi disini dapat diartikan aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

**d. Analisis (*Analysis*)**

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menyatakan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen tetapi masih didalam struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain .

**e. Sintesis (*Syntesis*)**

Sintesis yang dimaksud menunjukkan pada suatu kemampuan untuk melaksanakan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang ada.

#### **f. Evaluasi (*Evaluation*)**

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada .

### **3. Cara Memperoleh Pengetahuan**

Cara memperoleh pengetahuan menurut Notoatmodjo, 2003 adalah sebagai berikut (A. Wawan & Dewi M, 2023) :

#### **a. Cara Non Ilmiah**

##### **1) Cara Coba Salah (*Trial and Error*)**

Cara coba-coba 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 dicoba kemungkinan ketiga dan apabila kemungkinan ketiga gagal dicoba kemungkinan keempat dan seterusnya sampai masalah tersebut dapat dipecahkan.

##### **2) Cara Kekuasaan atau Otoritas**

Sumber pengetahuan cara ini dapat berupa pemimpin-pemimpin masyarakat baik formal maupun informal, para pemuka agama, pemegang pemerintah dan sebagainya dengan kata lain pengetahuan ini diperoleh berdasarkan pada pemegang otoritas yaitu orang yang mempunyai wibawa atau kekuasaan baik tradisi, otoritas pemerintah, otoritas pemimpin agama maupun ahli ilmu pengetahuan atau ilmunan. Prinsip inilah, orang lain menerima pendapat yang dikemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas tanpa terlebih dahulu menguji atau membuktikan kebenarannya baik berdasarkan fakta empiris ataupun berdasarkan pendapat sendiri.

### 3) Cara Berdasarkan Pengalaman Pribadi

Pengalaman pribadi dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa lalu.

#### b. Cara modern

Cara modern dalam memperoleh pengetahuan pada dewasanya lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Cara ini disebut metode penelitian ilmiah atau lebih populer atau disebut metodologi penelitian.

Sedangkan Cara memperoleh pengetahuan. Menurut Batbual, 2021 ada 2 cara memperoleh pengetahuan, yaitu (Yuni Khikmawati, 2021):

#### 1) Cara tradisional atau non ilmiah

a) **Cara coba-salah (*trial and error*)**. Memperoleh pengetahuan dari cara coba atau dengan kata yang lebih dikenal “*trial and error*”.

b) **Cara kekuasaan atau otoritas**. Kebiasaan ini bisa diwariskan turun temurun dari generasi ke generasi berikutnya.

c) **Berdasarkan pengalaman pribadi**. Pengalaman adalah guru terbaik, mengandung maksud bahwa pengalaman itu merupakan sumber pengetahuan atau pengalaman merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan.

#### 2) Cara modern

cara baru atau modern dalam memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih sistematis, logis dan ilmiah cara ini disebut metode penelitian ilmiah atau lebih populer disebut metodologi penelitian, cara ini lebih praktis dan mudah dipahami dengan mengambil dari beberapa sumber kajian-kajian ilmiah.

#### **4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Pengetahuan yang dimiliki oleh individu dipengaruhi oleh banyak faktor. Secara umum faktor yang mempengaruhi pengetahuan dapat diklasifikasikan menjadi dua yaitu faktor internal (berasal dari dalam individu) dan faktor eksternal (berasal dari luar individu) (Darsini, dkk, 2019).

##### **a. Faktor Internal**

###### **1) Usia**

Menurut Hurlock, 2018 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 dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Usia merupakan hal yang memberikan pengaruh pada daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambahnya usia maka semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikir seseorang, sehingga seseorang akan semakin mudah dalam menerima informasi (Rohani, 2013). Umur mempengaruhi terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Dengan bertambahnya umur individu, daya tangkap dan pola pikir seseorang akan lebih berkembang, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik.

###### **2) Jenis kelamin**

Pada pertengahan abad ke-19, para peneliti dapat membedakan perempuan dan laki-laki hanya dengan melihat otaknya, meski penelitian terbaru menyebutkan bahwa otak secara fisik tidak ada perbedaan antara otak perempuan dan laki-laki. Namun, menurut penelitian yang dilakukan Verma, menemukan adanya perbedaan signifikan antara sirkuit otak perempuan dan laki-laki,

bahkan ketika mereka melakukan hal yang sama. Pada tahun 2015, *Tel Aviv University* melakukan riset yang menarik dalam membandingkan

otak laki-laki dan perempuan. Para peneliti melakukan riset terhadap 1400 orang pada lokasi gray matter di otak. Peneliti menyebutkan pola berpikir ini sebagai brain road maps. Dari penelitian ini, cara kerja otak perempuan dan laki-laki ini disebut sebagai female end zone dan male end zone.

Perempuan lebih sering menggunakan otak kanannya, hal tersebut yang menjadi alasan perempuan lebih mampu melihat dari berbagai sudut pandang dan menarik kesimpulan. Masih berdasarkan penelitian Ragini Verma, otak perempuan lebih bisa mengaitkan memori dan keadaan sosial, ini yang menjadi alasan perempuan lebih sering mengandalkan perasaan. Menurut kajian Tel Aviv, perempuan dapat menyerap informasi lima kali lebih cepat dibandingkan laki-laki. Ini menjadi alasan perempuan lebih cepat menyimpulkan sesuatu dibanding laki-laki.

Berbeda dengan perempuan, laki-laki memiliki kemampuan motorik yang jauh lebih kuat dibandingkan perempuan. Kemampuan ini dapat digunakan untuk kegiatan yang memerlukan koordinasi yang baik antara tangan dan mata. Ini menjadi salah satu alasan laki-laki lebih baik dalam olahraga yang mengandalkan lempar-melempar bola.

Menurut Daniel Amen, otak laki-laki 10% lebih besar dibanding perempuan, tetapi bukan berarti laki-laki menjadi lebih pintar dibandingkan dengan perempuan. Ukuran otak tidak mempengaruhi kepintaran atau pun IQ seseorang. Menurut Witelson, otak laki-laki lebih rentan dibandingkan dengan otak perempuan. Selain itu, otak laki-laki mengalami perubahan seksual yang dipengaruhi oleh hormon testosteron. Meskipun biasanya ukuran otak laki-laki lebih besar dibanding ukuran otak perempuan, faktanya hippocampus pada perempuan lebih besar dibanding laki-laki. Hippocampus adalah bagian otak yang menyimpan memori, salah satu alasan perempuan bisa mengolah informasi lebih cepat seperti yang sudah disebutkan di atas.

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 dibanding 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 seperti ulang tahun pernikahan. 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 berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju kearah cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisi kehidupan untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapat informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup.

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting sebagai sarana untuk mendapatkan informasi misalnya di bidang kesehatan sehingga memberikan pengaruh positif bagi kualitas hidup seseorang. Pendidikan mempengaruhi seseorang untuk berperan serta dalam pembangunan dan umumnya 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 menghapi sesuatu permasalahan.



Hal ini dikarenakan dalam proses pendidikan formal, individu akan diajarkan untuk mengidentifikasi masalah, menganalisa suatu permasalahan dan mencoba untuk memecahkan atau mencari solusi atas suatu permasalahan. Pendidikan merupakan bimbingan yang diberikan seseorang terhadap perkembangan orang lain menuju impian atau cita-cita tertentu yang menentukan manusia untuk berbuat dan mengisikehidupan agar tercapai keselamatan dan kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi berupa halhal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Menurut YB Mantra, pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berpesan serta dalam pembangunan pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi.

## **2) Pekerjaan**

Pekerjaan pada dasarnya merupakan aktivitas yang dilakukan manusia baik untuk mendapatkan gaji (salary) 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 seorang individu 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. Pekerjaan adalah suatu keburukan yang harus dilakukan demi menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarganya. Pekerjaan tidak diartikan sebagai sumber kesenangan, akan tetapi merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang, dan memiliki banyak tantangan. Sedangkan bekerja merupakan kegiatan yang menyita waktu (Rahmawati dan Umbul, 2014).

### **3) Pengalaman**

Pengalaman merupakan sumber pengetahuan sebagai cara untuk mendapatkan kebenaran dengan mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh 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 didapatkan. Dalam hal ini, pengetahuan ibu yang pernah melahirkan seharusnya lebih tinggi daripada pengetahuan ibu yang belum melahirkan sebelumnya.

### **4) Sumber informasi**

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

### **5) Minat**

Minat akan menuntun seseorang untuk mencoba dan memulai hal baru sehingga pada akhirnya akan mendapatkan pengetahuan yang lebih dari sebelumnya. Minat atau passion akan membantu seseorang dan bertindak sebagai pendorong guna pencapaian sesuatu hal / keinginan yang dimiliki individu. 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 disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang 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 didalam lingkungan tersebut. Contohnya, apabila suatu wilayah mempunyai sikap menjaga kebersihan lingkungan, maka sangat mungkin masyarakat sekitarnya mempunyai sikap menjaga kebersihan lingkungan.

## 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 masyarakat tertentu.

## 5. Kriteria Tingkat Pengetahuan

Menurut Arikunto, 2006 pengetahuan Seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu (A. Wawan & Dewi M, 2023) :

1. Baik : hasil presentase pengetahuan 76%-100%
2. Cukup : hasil presentase pengetahuan 56%-75%
3. Kurang : hasil presentase pengetahuan < 56%

Rumus yang digunakan dalam penentuan tingkat pengetahuan yaitu:

Keterangan:

P : Presentase  
 F : Jumlah Jawaban Yang Benar  
 N : Jumlah Soal

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

## 6. Cara Pengukuran Pengetahuan

Menurut Wardani, 2011 pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menayakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang ingin diketahui atau diukur dapat disesuaikan dengan tingkat pengetahuan responden yang meliputi tahu, memahami, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi. Adapun pertanyaan yang dapat dipergunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi dua jenis yaitu pertanyaan subjektif, misalnya jenis pertanyaan essay dan pertanyaan objektif, misalnya pertanyaan pilihan ganda, (multiple choice), betul-salah dan pertanyaan menjodohkan. Cara mengukur pengetahuan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan, kemudian dilakukan penilaian 1 untuk jawaban benar dan nilai 0 untuk jawaban salah. Penilaian dilakukan dengan cara membandingkan jumlah skor yang diharapkan (tertinggi) kemudian dikalikan 100% dan hasilnya presentase kemudian digolongkan menjadi 3 kategori yaitu kategori baik (76 -100%), sedang atau cukup (56 – 75%) dan kurang (<55%) ( Darsini dkk, 2019) .

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan kuesioner berupa tes soal pertanyaan sederhana mengenai tentang menyikat gigi, penilaian dalam penelitian ini adalah jika siswa siswi menjawab dengan jawaban yang tepat akan mendapatkan nilai 1 dan jika jawaban salah / tidak tepat akan mendapatkan nilai 0. Hasil pengukuran jawaban terkait soal sederhana mengenai pengetahuan tentang menyikat gigi dengan cara membandingkan jumlah skor jawaban dengan skor yang diharapkan (tertinggi) kemudian dikalikan 100%. Dirumuskan sebagai berikut :

Keterangan:

N : Nilai Pengetahuan

SP : Skor yang didapat

SM : Skor tertinggi maksimum

$$N = \frac{SP}{SM} \times 100\%$$

Ada beberapa cara mengukur pengetahuan menurut Notoatmodjo, 2020 pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau 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. Indikator-indikator yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan atau kesadaran terhadap kesehatan, dapat dikelompokkan menjadi: pengetahuan tentang sakit dan penyakit, pengetahuan tentang cara pemeliharaan kesehatan dan cara hidup sehat, dan pengetahuan tentang kesehatan lingkungan.

Menurut Susanti, 2013 Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan cara wawancara atau lewat angket yang menanyakan tentang suatu materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Mevia Ismaul Khusna, 2021).

## **B. Menyikat Gigi**

### **1. Pengertian Menyikat Gigi**

Menyikat gigi adalah salah satu cara menjaga kesehatan gigi dan mulut, kerja utamanya adalah membersihkan berbagai makanan yang menempel pada gigi. Dengan menyikat gigi, kebersihan gigi dan mulut akan terjaga, selain menghindari terbentuknya lubang-lubang gigi dan penyakit gigi dan gusi (I Ketut Harapan dkk, 2021).

Menurut Antika, 2018 Menyikat gigi adalah tindakan untuk menyingkirkan kotoran atau debris yang melekat pada permukaan gigi, terutama dilakukan setelah makan pagi dan malam sebelum tidur sehingga mengurangi masalah kesehatan gigi (Fatimah, 2020) .

## **2. Tujuan Menyikat Gigi**

Tujuannya menyikat gigi untuk Membersihkan plak/kotoran dari permukaan gigi, Membersihkan sisa-sisa makanan di dalam mulut, Memelihara kebersihan rongga mulut, Mengurangi kerusakan gigi (Putri dan Maimaznah, 2021).

## **3. Sikat Gigi**

Alat oral fisioterapi adalah alat yang digunakan untuk membantu membersihkan gigi dan mulut dari sisa-sisa makanan dan debris yang melekat pada permukaan gigi (Putri dkk, 2019).

Alat-alat oral fisioterapi yaitu (Deviveede, 2021) :

- a. Sikat gigi
- b. Interdental brush
- c. Benang gigi
- d. Dental tape
- e. Interdental Stimulator
- f. Tusuk Gigi
- g. Kain Poles
- h. Pembersih lidah

Sikat gigi merupakan salah satu alat fisioterapi oral yang digunakan secara luas untuk membersihkan gigi dan mulut. Dipasaran dapat ditemukan beberapa macam sikat gigi, baik manual maupun elektrik dengan berbagai ukuran dan bentuk. Bulu sikat terbuat dari berbagai macam bahan, tekstur, panjang, dan kepadatan. Walaupun banyak jenis sikat gigi di pasaran, harus diperhatikan keefektifan sikat gigi untuk membersihkan gigi dan mulut, seperti:

- a. Kenyamanan bagi setiap individu meliputi ukuran, tekstur dari bulu sikat
- b. Mudah digunakan
- c. Mudah dibersihkan dan cepat kering sehingga tidak lembab
- d. Awet dan tidak mahal
- e. Bulu sikat lembut tetapi cukup kuat dan tangkainya ringan
- f. Ujung bulu sikat membulat

Menurut drg. Agam Ferry dan drg. Joice Angeline tahun 2018, cara menyikat Gigi yang disarankan dokter gigi pada umumnya adalah sebagai berikut :

- a. Untuk membersihkan gigi bagian depan atas, digerakkan dari atas ke bawah. Gerakan sikat dengan arah keatas kebawah atau memutar.
- b. Untuk membersihkan gigi bagian samping, gerakan sikat dengan arah keatas kebawah atau memutar.
- c. Gerakan kedepan kebelakang dapat dilakukan untuk membersihkan bagian pengunyahan gigi
- d. Bagian dalam dan belakang gigi dapat dibersihkan dengan menggerakkan sikat keatas kebawah.

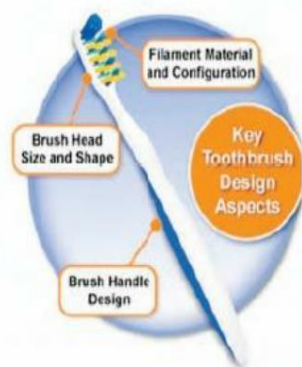
Syarat sikat gigi yang ideal secara umum (Putri dkk, 2019) Yaitu:

- a. Tangkai: tangkai sikat gigi harus enak dipegang dan stabil, pegangan sikat harus cukup lebar dan cukup tebal.
- b. Kepala Sikat: jangan terlalu besar, untuk orang dewasa maksimal 25-29 mm x 10 mm, untuk anak-anak 15-24 mm x 8 mm. Jika gigi molar kedua sudah erupsi maksimal 20 mm x 7 mm, untuk anak balita 18 mm x 7 mm.
- c. Tekstur harus memungkinkan sikat digunakan dengan efektif tanpa merusak jaringan lunak maupun jaringan keras. Kekakuan bergantung pada diameter dan panjang filamen, serta elastisitasnya. Sikat yang lunak tidak dapat membersihkan plak

dengan efektif, kekakuan medium adalah yang bisa dianjurkan. Sikat gigi biasanya mempunyai 1600 bulu, panjang 11 mm, dan diameternya 0,008 mm yang tersusun menjadi 40 rangkaian bulu dalam 3 atau 4 deretan.

## Syarat Desain Sikat Gigi Ideal :

(Dewi, 2003; Putri et al., 2010)



1. **Tangkai** → nyaman dipegang dan stabil, pegangan sikat cukup lebar dan cukup tebal.
2. **Kepala sikat** → jangan terlalu besar, untuk dewasa maksimal (25-29 mm x 10 mm); anak-anak (15-24 mm x 8 mm); dan balita (18 mm x 7 mm).
3. **Tekstur bulu sikat gigi** → tidak merusak jaringan lunak dan jaringan keras rongga mulut. Kekakuan bergantung diameter dan panjang filamen serta elastisitasnya → *Hard/Medium/Soft*

Gambar 2.1 Sikat Gigi Ideal

Sumber (<https://www.slideserve.com/stew/kontrol-plak-secara> )





Gambar 2.2 Sikat Gigi Elektrik

Sumber (<https://www.lazada.co.id/products/sikat-gigi-elektrik-3-brush-automatic-waterproof-i7610838037.html>)



Gambar 2.3 Sikat Gigi Manual

Sumber (<https://health.tribunnews.com/2023/07/19/berapa-lama-sikat-gigi-boleh-digunakan-dan-kapan-waktu-yang-tepat-untuk-menggantinya>)

#### 4. Pasta Gigi

Pasta gigi biasanya digunakan bersama-sama dengan sikat gigi untuk membersihkan dan menghaluskan permukaan gigi geligi, serta memberikan rasa nyaman dalam rongga mulut, karena aroma yang terkandung di dalam pasta tersebut nyaman dan menyegarkan. Pasta gigi biasanya mengandung bahan-bahan abrasif, pembersih bahan penambah rasa dan warna, serta pemanis, selain itu dapat juga ditambahkan bahan pengikat, pelembap, pengawet, flour, dan air.

Bahan abrasif dapat membantu melepaskan plak dan pelikel tanpa menghilangkan lapisan email. Bahan abrasif yang biasanya digunakan adalah kalsium karbonat atau aluminium hidroksida dengan jumlah 20%-40% dari isi pasta gigi (Putri dkk, 2019).

## **5. Teknik Menyikat Gigi**

Teknik menyikat gigi adalah cara yang umum dianjurkan untuk membersihkan deposit lunak pada permukaan gigi dan gusi dan merupakan tindakan preventif dalam menuju keberhasilan dan kesehatan rongga mulut yang optimal. Oleh karena itu, teknik menyikat gigi harus dimengerti dan dilaksanakan secara aktif dan teratur. Ada beberapa teknik yang berbeda-beda untuk membersihkan gigi dan memijat gusi dengan sikat gigi. Cara paling baik untuk seseorang pasien dapat ditentukan oleh dokter gigi atau perawat gigi setelah memeriksa mulut pasien dengan teliti. Tidak setiap alat cocok untuk setiap orang dan penggunaan alat yang tidak sesuai justru dapat mengakibatkan kerugian yang tidak diharapkan (Putri dkk, 2019).

Dalam penyikatan gigi harus diperhatikan hal-hal berikut, yaitu:

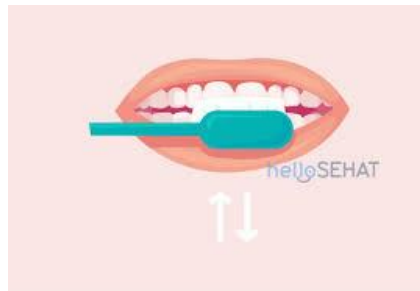
- a. Teknik penyikatan gigi harus dapat membersihkan semua permukaan gigi dan gusi secara efisien terutama daerah saku gusi dan daerah interdental.
- b. Pergerakan sikat gigi tidak boleh menyebabkan kerusakan jaringan gusi atau abrasi gigi.
- c. Teknik penyikatan harus sederhana, tepat, dan efisien waktu.

Teknik penyikatan gigi dapat digolongkan kedalam enam golongan berdasarkan macam gerakan yang dilakukan, yaitu:

### **1) Teknik Vertikal**

Teknik Vertikal dilakukan dengan kedua rahang tertutup, kemudian permukaan bukal gigi disikat dengan gerakan keatas dan kebawah.

Untuk permukaan lingual dan palatinal dilakukan gerakan yang sama dengan mulut terbuka.



Gambar 2.4 Teknik Menyikat Gigi Vertikal

Sumber (<https://hellosehat.com/gigi-mulut/perawatan-oral/cara-menyikat-gigi-yang-benar-tepat/>)

## 2) Teknik Horizontal

Permukaan bukal dan lingual disikat dengan gerakan kedepan dan kebelakang. Untuk permukaan oklusal gerakan horizontal yang sering disebut ” scrub brush technic” dapat dilakukan dan terbukti merupakan cara yang sesuai dengan bentuk dengan bentuk anatomis permukaan oklusal. Kebanyakan orang yang belum diberi pendidikan khusus, biasanya menyikat gigi dengan teknik vertikal dan horizontal dengan tekanan yang keras. Cara-cara ini tidak baik karena dapat menyebabkan resesi gusi dan abrasi gigi.



Gambar 2.5 Teknik Menyikat Gigi Horizontal

Sumber (<https://www.tanyapepsodent.com/sk-eu/content/dam/brands/smile/id/id/How-to-brush-your-teeth-well-V1.pdf>)

### 3) Teknik Roll atau Modifikasi Stillman

Teknik ini disebut “ADA-roll Technic”, dan merupakan cara yang paling sering dianjurkan karena sederhana tetapi efisien dan dapat digunakan seluruh bagian mulut. Bulu-bulu sikat ditempatkan pada gusi sejauh mungkin dari permukaan oklusal dengan ujung-ujung bulu sikat mengarah ke apeks dan sisi bulu sikat digerakkan perlahan-lahan melalui permukaan gigi sehingga bagian belakang dari kepala sikat bergerak dengan lengkungan. Pada waktu bulu-bulu sikat melalui mahkota klinis, kedudukannya hampir tegak lurus permukaan email. Gerakan ini diulang 8-12 kali setiap daerah dengan sistematis sehingga tidak ada yang terlewat. Cara ini terutama sekali menghasilkan pemijatan gusi dan juga diharapkan membersihkan sisa makanan dari daerah interproksimal.



Gambar 2.6 Teknik Menyikat Gigi Roll atau Modifikasi Stillman

Sumber ([https://repository.um-surabaya.ac.id/89/3/BAB\\_II.pdf](https://repository.um-surabaya.ac.id/89/3/BAB_II.pdf))

### 4) Vibratory Technic

Diantaranya adalah: (a) teknik Charter, (b) teknik Stillman-McCall dan, (c) teknik Bass.

#### a) Teknik Charter

Pada permukaan bukal dan labial, sikat dipegang dengan tangkai dalam kedudukan horizontal. Ujung-ujung bulu diletakkan pada permukaan gigi

membentuk sudut  $45^\circ$  terhadap sumbu panjang gigi mengarah ke oklusal. Hati-hati jangan sampai menusuk gusi. Dalam posisi ini sisi dari bulu sikat berkontak dengan tepi gusi, sedangkan ujung dari bulu-bulu sikat berada pada permukaan gigi. Kemudian sikat ditekan sedekimian rupa sehingga ujung-ujung bulu sikat masuk ke interproksimal dan sisi-sisi bulu sikat menekan tepi gusi. sikat digetarkan dalam lengkungan-lengkungan kecil sehingga kepala sikat bergerak secara sirkuler, tetapi ujung-ujung bulu sikat harus tetap ditempat semula. Setiap kali dapat dibersihkan dua atau tiga gigi. Setelah tiga atau empat lingkaran kecil, sikat diangkat, lalu ditempatkan lagi pada posisi yang sama, untuk setiap daerah dilakukan tiga atau empat kali. Jadi pada teknik ini tidak dilakukan gerakan oklusal maupun ke apikal. Dengan demikian ujung-ujung bulu sikat akan melepaskan debris dari permukaan gigi dan sisi bulu sikat memijat tepi gusi dan gusi interdental.



Gambar 2.7 Teknik Menyikat Gigi Charter

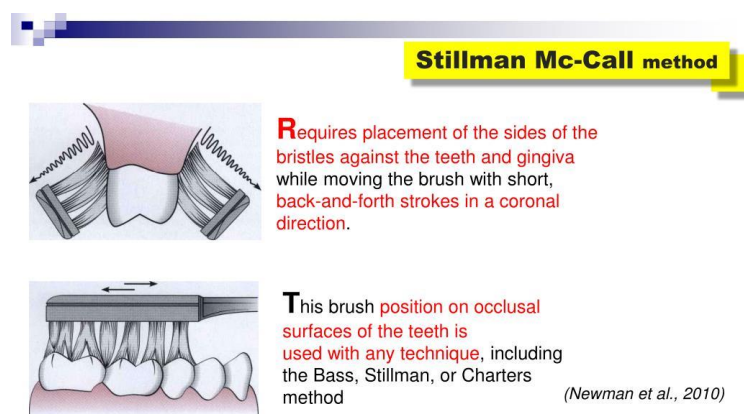
Sumber (<http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/2392/4/3.%20Chapter2.doc.pdf> )

Permukaan oklusal disikat dengan gerakan yang sama, hanya saja ujung bulu sikat ditekan kedalam ceruk dan fissure. Permukaan lingual dan palatinal umumnya sukar dibersihkan karena bentuk lengkungan dari barisan gigi. Biasanya kepala sikat tidak dipegang secara horizontal, jadi hanya bulu-bulu sikat pada bagian ujung dari kepala sikat yang dapat digunakan. Metode Charter merupakan cara yang baik untuk pemeliharaan jaringan tetapi keterampilan yang dibutuhkan cukup tinggi sehingga jarang pasien dapat melakukannya dengan sempurna.

## b) Teknik Stillman-McCall

Posisi bulu-bulu sikat berlawanan dengan Charter. Sikat gigi ditempatkan sebagian pada gigi dan sebagian pada gusi, membentuk sudut  $45^\circ$  terhadap sumbu panjang gigi mengarah ke apical. Kemudian sikat gigi ditekankan sehingga gusi memucat dan dilakukan gerakan rotasi kecil tanpa mengubah kedudukan ujung bulu sikat. Penekanan dilakukan dengan cara sedikit menekuk bulu-bulu sikat tanpa mengakibatkan friksi atau trauma terhadap gusi. Bulu-bulu sikat dapat ditebuk ketiga jurusan, tetapi ujung-ujung bulu sikat harus pada tempatnya.

Metode Stillman-McCall ini telah diubah sedikit oleh beberapa ahli, yaitu ditambah dengan gerakan ke oklusal dari ujung-ujung bulu sikat, tetap mengarah ke apical. Dengan demikian, setiap gerakan berakhir dibawah ujung insisal dari mahkota, sedangkan pada metode yang asli, penyikatan hanya terbatas pada daerah servikal gigi dan gusi.



Gambar 2.8 Teknik Menyikat Gigi Stillman Mc-call

Sumber (<https://www.slideserve.com/stew/kontrol-plak-secara-mekanis>)

## c) Teknik Bass

Sikat ditempatkan dengan sudut  $45^\circ$  terhadap sumbu panjang gigi mengarah ke apikal dengan ujung-ujung bulu sikat pada tepi gusi. Dengan demikian, saku gusi dapat dibersihkan dan tepi gusi dapat dipijat. Sikat digerakkan dengan getaran-getaran kecil ke depan dan ke belakang selama kurang lebih 10-15

detik ke setiap daerah yang meliputi dua atau tiga gigi. Untuk menyikat permukaan bukal dan labial, tangkai dipegang dalam kedudukan horizontal dan sejajar dengan lengkungan gigi. Untuk permukaan lingual dan palatinal gigi belakang agak menyudut (agak horizontal) dan pada gigi depan, sikat dipegang vertikal.



Gambar 2.9 Teknik Menyikat Gigi Bass

Sumber (<http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/10532/4/Chapter%202.pdf.pdf> )

##### 5) Teknik Fones atau Teknik Sirkuler

Bulu-bulu sikat ditempatkan tegak lurus pada permukaan bukal dan labial dengan gigi dalam keadaan oklusi. Sikat digerakan dalam lingkaran-lingkaran besar sehingga gigi dan gusi rahang atas dan rahang bawah disikat sekaligus. Daerah interproksimal tidak diberi perhatian khusus. Setelah semua permukaan bukal dan labial disikat, mulut dibuka lalu permukaan lingual dan palatinal disikat dengan gerakan yang sama, hanya dalam, lingkaran-lingkaran yang lebih kecil. Karena cara ini agak sukar dilakukan di lingual dan palatinal, dapat dilakukan gerakan maju-mundur untuk daerah ini.

Teknik ini dilakukan untuk meniru jalannya makanan didalam mulut waktu mengunyah. Teknik Fones dianjurkan untuk anak kecil karena mudah dilakukan.

## 6) Teknik Fisiologik

Untuk teknik ini digunakan sikat gigi dengan bulu-bulu yang lunak. Tangkai sikat gigi dipegang secara horizontal dengan bulu-bulu sikat tegak lurus terhadap permukaan gigi. Metode ini didasarkan atas anggapan bahwa penyikatan gigi harus menyerupai jalannya makanan, yaitu dari mahkota ke arah gusi. Setiap kali dilakukan beberapa kali gerakan sebelum berpindah ke daerah selanjutnya. Teknik ini sukar dilakukan pada permukaan lingual dari premolar dan molar rahang bawah sehingga dapat diganti gerakan getaran dalam lingkaran kecil.

## 7) Teknik Kombinasi

Teknik kombinasi adalah menggabungkan teknik menyikat gigi horizontal (kiri-kanan), vertikal (atas-bawah), dan sirkuler (memutar).

Menyikat gigi dapat dilakukan dengan berbagai teknik antara lain teknik horisontal, vertikal, roll, Charter, Bass, Stillman-McCall, Fisiologis-Smith, sirkular, dan kombinasi. Diantara beberapa teknik tersebut, teknik kombinasi adalah teknik yang paling sering digunakan pada umumnya. Teknik ini menggabungkan teknik horizontal (maju mundur), teknik vertikal (atas bawah), dan teknik sirkular (memutar-mutar). Sehingga dengan teknik ini semua bagian gigi dapat terjangkau oleh sikat gigi (Prasetyowati dkk, 2018).

Teknik yang disarankan yaitu teknik horizontal. Teknik menyikat gigi dengan arah horizontal ke kiri dan ke kanan. Teknik ini biasanya dianjurkan pada anak-anak dan gerakannya dalam arah horizontal pada permukaan oklusal gigi (keloay dkk, 2019).



## 6. Waktu Menyikat Gigi

Waktu terbaik untuk menyikat gigi adalah setelah sarapan dan sebelum tidur. Menyikat gigi setelah sarapan bertujuan mengangkat sisa-sisa makanan yang menempel dipermukaan ataupun disela-sela gigi dan gusi. Sedangkan menyikat gigi sebelum tidur, berguna untuk menahan perkembangbiakan bakteri dalam mulut karena dalam keadaan tidur tidak diproduksi ludah yang berfungsi membersihkan gigi dan mulut secara alami. Untuk itu usahakan gigi betul-betul dalam keadaan kondisi yang bersih sebelum tidur. Ketika bangun pagi, gigi relatif bersih, sehingga menyikat gigi bisa dilakukan setelah selesai sarapan (Rachmat Hidayat dan drg. Astrid Tandiari, 2016).

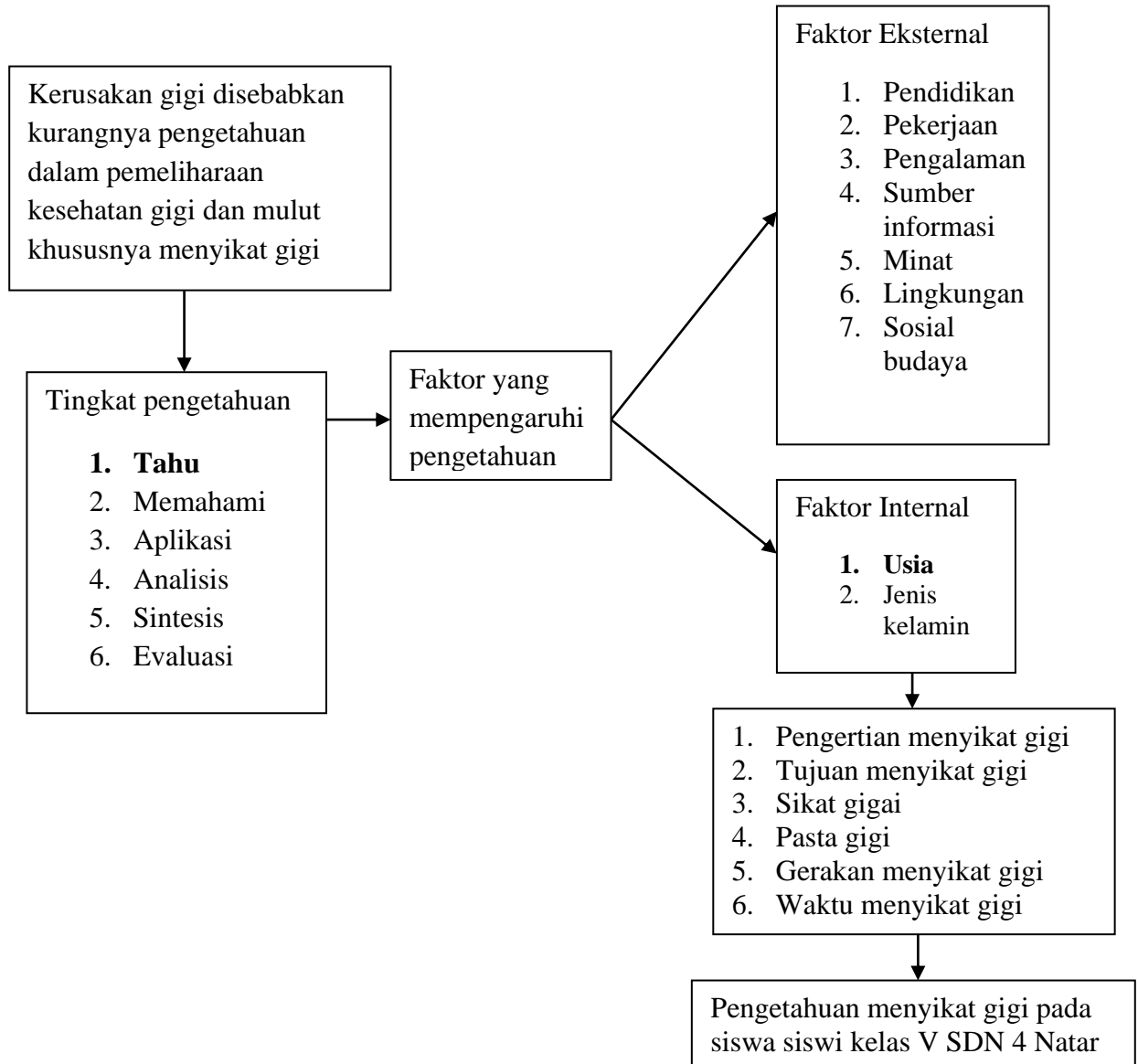
lamanya penyikatan gigi yang dianjurkan adalah minimal 5 menit, tetapi sesungguhnya ini terlalu lama. Umumnya standar orang-orang melakukan penyikatan gigi maksimum 2 menit. Cara penyikatan gigi harus sistematis supaya tidak ada gigi yang terlewat, yaitu mulai dari posterior ke anterior dan berakhir pada bagian posterior sisi lainnya (Putri dkk, 2019).

Menurut Pitriyanti & Septarini, 2021 Kebiasaan menyikat gigi yang dianjurkan adalah minimal dua kali sehari, pagi hari setelah makan dan malam hari sebelum tidur (Fristia dkk, 2021 ).

Dental Association (ADA) menyatakan bahwa menyikat gigi harus dilakukan dengan teratur, minimal 2 kali sehari yaitu pada waktu pagi setelah sarapan dan sebelum tidur malam.

### C. Kerangka Teori

Kerangka teori ialah rangkaian teori yang mendasari topik penelitian (dr. Munarwaroh, 2021).



Gambar 10 Kerangka Teori

Sumber: A. Wawan dan Dewi M, 2023 (Tingkat Pengetahuan), Darsini, Fahrurrozi, dan Cahyono Agus Eko, 2019 (Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan), Harapan Ketut I, Adam Zavera Arc'd Jeanne, & Maramis Lydia Jeana, 2021 (Pengertian menyikat gigi), Putri Suryenti Vevi, & Mamaznah, 2021 (Tujuan menyikat gigi), Putri Hiranya Megananda, drg, Herijuliantika, drg, & Nurjannah Neneng, drg, 2010( sikat gigi,pasta gigi, gerakan menyikat gigi), Hidayat Rachmat & Tandiari Astrid drg, 2016 (waktu menyikat gigi).

#### D. Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan dasar pemikiran pada penelitian yang dirumuskan dari fakta-fakta, observasi, dan tinjauan pustaka (dr. Munawaroh, 2021).

Gambaran Pengetahuan Menyikat Gigi

Gambar 11 Kerangka Konsep

#### E. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat ukur	Cara ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1.	Pengetahuan merupakan hasil “tahu” dan ini terjadi setelah orang mengadakan penginderaan terhadap suatu objek tertentu.	mengerti dan paham dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan tentang menyikat gigi	kuiosener	Mengisi kuesioner	1. Baik :Dengan Presentase Pengetahuan 76%-100% 2. Cukup: Dengan Presentase Pengetahuan 56%-75% 3. Kurang :Dengan Presentase Pengetahuan < 56%	Ordinal

Table 2.1 Definisi Operasional