

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Dasar Pengetahuan Ibu**

##### **2.1.1 Definisi Pengetahuan**

Pengetahuan adalah 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 di pengaruhi oleh intensitas perhatian persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan manusia di pengaruhi oleh mata dan telinga. (Notoatmodjo, 2003. Dikutip dari buku Wawan dan Dewi “Teori pengukuran dan Pengetahuan, sikap dan Perilaku Manusia“ . 2010 ).

Pengetahuan yang cukup di dalam dominan kognitif mempunyai 6 tingkat, yaitu :(Wawan dan Dewi M. 2010 ).

##### **1. Tahu (Know)**

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah di pelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (recall) terhadap suatu yang spesifik dan seluruh bahan yang di pelajari atau rangsangan yang telah di terima. Oleh sebab itu “tahu” ini adalah merupakan rangsangan tingkat pengetahuan yang paling rencah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang di pelajari

yaitu menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, menyatakan, dan sebagainya.

## 2. Memahami (Comprehension)

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 di pelajari.

## 3. Aplikasi (Aplication)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah di pelajari pada situasi apapun kondisi riil (sebenarnya). Aplikasi di sini dapat di artikan aplikasi atau penggunaan hokum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam konteks atau situasi yang lain.

## 4. Analisis (Analysis)

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

## 5. Sintesis (Synthesis)

Sintesis yang di maksud 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.

## 6. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang dio tentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada. Pengetahuan seorang ibu terhadap bagaimana menjaga kesehatan gigi dan mulut sangat penting dalam mendasari terbentuknya perilaku yang mendukung kesehatan gigi dan mulut anak, sehingga kesehatan gigi dan mulut anak dapat baik. Pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi akan sangat menentukan status kesehatan gigi anaknya kelak. Seorang ibu merupakan peran penting dalam keluarga, baik sebagai seorang istri, maupun sebagai seorang ibu dari anak-anaknya. Figur pertama yang dikenal anak begitu dia lahir adalah ibu, oleh karena itu perilaku dan kebiasaan ibu dapat dicontoh oleh anak. Sebagai seorang ibu seharusnya memiliki pengetahuan mengenai pendidikan kesehatan gigi yang baik terutama di dalam pemeliharaan kesehatan gigi anak, pada anak-anak yang mempunyai kebiasaan meminum susu atau minuman manis lainnya, ini akan mendukung terjadinya karies pada anak. Penyikatan gigi merupakan tindakan yang paling mudah dilakukan setiap harinya dengan tujuan untuk menjaga kebersihan gigi dan mulut. Dan untuk mendapatkan hasil yang optimal harus diperhatikan frekuensi penyikat gigi. Pengetahuan dan peranan orang tua hendaknya ditingkatkan dalam membiasakan menyikat gigi anak secara teratur guna menghindarkan kerusakan gigi anak dan penyakit mulut.

Gigi 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.

1. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan (wawan dan Dewi M. 2010) :

1.) Faktor Internal

(1.) Pendidikan

Pendidikan berarti bimbingan yang diberikan seseorang terhadap 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. ( Wawan dan Dewi M. 2010 )

(2.) Pekerjaan

Menurut Thomas yang dikutip oleh Nursalam (2003), pekerjaan adalah keburukan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarga. 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. Bekerja bagi ibu-ibu akan mempunyai pengaruh terhadap kehidupan keluarga.

### (3) Umur

Menurut Elisabeth BH yang dikutip Nursalam ( 2003 ) usia adalah umur individu yang terhitung mulai saat melahirkan sampai berulang tahun. Sedangkan menurut Huclok (1998) 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. Hal ini akan sebagai dari pengalaman dan kematangan jiwa.

## 2.) Faktor Eksternal

### (1.) Faktor Lingkungan

Menurut Ann. Mariner yang dikutip dari Nursallam ( 3 lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan dan perilaku orang atau kelompok.

### (2.) Sosial Budaya dan Ekonomi

Sistem social budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi. (Wawan dan Dewi M. 2010 )

### 2.1.2 Kriteria Tingkat Pengetahuan

Menurut Arikunto (2006) pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu :

1. Baik = 76-100% Jawaban benar
2. Cukup = 56-75% Jawaban benar.
3. Kurang = <56% Jawaban benar.

Pengetahuan orang tua terutama seorang ibu terhadap bagaimana menjaga kesehatan gigi dan mulut sangat penting dalam mendasari terbentuknya perilaku yang mendukung kebersihan gigi dan mulut anak, sehingga kesehatan gigi dan mulut anak baik. Pengetahuan ibu tentang kesehatan gigi akan sangat menentukan status kesehatan gigi anaknya kelak. Seorang melakukan peran penting dalam keluarga, baik sebagai seorang istri maupun sebagai seorang ibu dari anak-anaknya. Figure pertama yang dikenal anak begitu dia lahir adalah bu, Oleh karena itu perilaku dan kebiasaan ibu dapat di contoh oleh sang anak akan tetapi pengetahuan saja tidak cukup, perlu di ikuti dengan sikap dan tindakan yang tepat (Gultom,2009).

Pentingnya menjaga kebersihan gigi anak usia dini agar terhindar dari gigi karies, karena gigi karies sangat sering terjadi pada balita terlebih yang mengonsumsi susu botol dalam jangka waktu yang lama, posisi anak tidur dengan botol/ dot dalam rongga mulut maka cairan manis akan membasahi permukaan gigi sulung pada keadaan tersebut jumlah aliran saliva menurun dan kualitas saliva menurun dan kualitas saliva mengental sehingga efek pembersihan saliva berkurang, lingkungan demikian akan meningkatkan

kualitas kariogenik, hasil fermentasi antara sukrosa dan bakteri menurunkan PH saliva sehingga gigi mengalami demineralisasi email dan akhirnya menjadi karies (Afrilina,2006).

## **2.2 Konsep Gigi Karies**

### **2.2.1 Definisi Gigi Karies**

Salah satu kesehatan mulut adalah kesehatan gigi. Kesehatan gigi menjadi hal yang penting, khususnya bagi perkembangan anak. Gigi karies adalah salah satu gangguan kesehatan gigi. Karies gigi terbentuk karena adasisa makanan yang menempel pada gigi yang pada akhirnya menyebabkan pengapuran gigi. Dampaknya gigi menjadi keropos, berlubang bahkan patah. Karies gigi menyebabkan anak kehilangan daya kunyah dan terganggunya pencernaan, yang mengakibatkan pertumbuhan kurang maksimal. ( Sinaga. 2013 ).

### **2.2.2 Patofisiologi**

Gigi karies terbentuk karena adanya mikroorganisme yang (berkembang baik pesat di lingkungan yang kaya sukrosa seperti sisa makanan manis di sela gigi) menimbulkan plak pada gigi dan menghasilkan asam yang dapat memineralisasi gigi dan akhirnya menyebabkan lubang pada gigi (Fejerskov dan Kidd, 2008).

### **2.2.3 Tanda dan Gejala**

Tanda awal karies gigi adalah adanya daerah yang tampak berkapur di permukaan gigi yang menandakan demineralisasi, daerah tersebut dapat menjadi tampak coklat dan membentuk lubang. Daerah yang terkena akan

berubah warna dan menjadi lunak ketika disentuh. Karies kemudian menjalar ke saraf gigi dan dapat menyebabkan nyeri, selain itu karies gigi juga dapat menyebabkan napas tak sedap (Solanki, 2011).

#### **2.2.4 Etologi**

Tiga factor utama dianggap merupakan penyebab gigi karies, bila bertemu dan berinteraksi dengan sesamanya (Sediaoetomo, 2010) :

1. Kondisi lingkungan di dalam rongga mulut.

Rongga mulut yang tidak higienis, tidak bersih atau tidak sering digosok secara teratur, merupakan factor yang memudahkan terserangnya gigi oleh karies dentis. Sisa-sisa makanan yang terselip di celah-celah gigi atau melekat pada permukaan email akan merupakan medium yang baik untuk pertumbuhan mikroba yang diperlukan untuk proses pembusukan gigi. Terutama adanya komponen karbohidrat dalam susunan makanan merupakan factor utama untuk timbulnya gigi berlubang. Karbohidrat yang lengket dan dapat melekat pada permukaan gigi bersifat lebih cariogenic dibanding dengan gula yang dilarutkan dalam air. Gula murni (refined Sugars) yang diolah menjadi lebih cariogenic di antara berbagai jenis karbohidrat tersebut.

Komposisi hidangan yang bersifat cariogenic akan menjadi tidak lagi bersifat demikian, bila komponen karbohidratnya dipisahkan dan diberikan kembali bila komponen karbohidrat ditambahkan (dicampurkan) kembali dan dikonsumsi secara biasa (oral).



Adanya ludah ( saliva ) didalam rongga mulut juga berpengaruh terhadap cariogenesis gigi.

Konsistensi dan susunan cairan ludah pun ternyata mempunyai pengaruh. Saliva yang banyak dan berkonsistensi cair (serosa) memberikan daya tahan lebih baik melawan caries, sedangkan saliva yang sedikit dan kental (mucous) meningkatkan suseptabilitas terhadap penyakit gigi busuk itu. (Sediaoetomo, 2010).

2. Adanya infeksi mikroba

Terdapatnya mikroba di dalam rongga mulut merupakan syarat esersial yang lain untuk timbulnya kerusakan gigi.

3. Kondisi mikrostruktur gigi.

### **2.2.5 Komplikasi**

1. Pulpitis, merupakan radang yang terjadi pada jaringan pulpa gigi, jaringan pulpa berisi pembuluh syaraf. Jaringan pulpa bisa meradang karena lubang yang dalam pada gigi dapat menyebabkan makanan dan minuman merangsang langsung pembuluh syaraf yang terdapat di dalam ruang pulpa sehingga gigi terasa sakit.
2. Penyakit jaringan periodontium, terjadi akibat dari *gingivitis* yang tidak tertangani.
3. Pembengkakan yang mengandung nanah (*abses*), merupakan reaksi pertahanan tubuh terhadap benda asing, dalam hal ini benda asingnya adalah kuman yang terdapat di dalam pulpa yang sudah mati.

4. Polip, merupakan pembengkakan jaringan lunak pada daerah tertentu dalam hal ini pada daerah gusi dan pulpa gigi. Gigi yang mengalami radang kronis, di daerah yang terbuka terjadi pertumbuhan yang disebabkan oleh rangsangan kronis, artinya rangsangan terus-menerus dan lama pada jaringan pulpa yang lunak, menyebabkan pembuluh darah terangsang dan membesar. Darah memperbanyak diri di daerah yang terkena rangsangan lama kelamaan darah ini membangun jaringan baru dan makin lama makin besar terjadilah polip. Polip yang berasal dari pulpa gigi disebut pulpa polip, jika terjadi pada daerah gusi disebut gingival polip. (Machfoedz dan Zein, 2005).

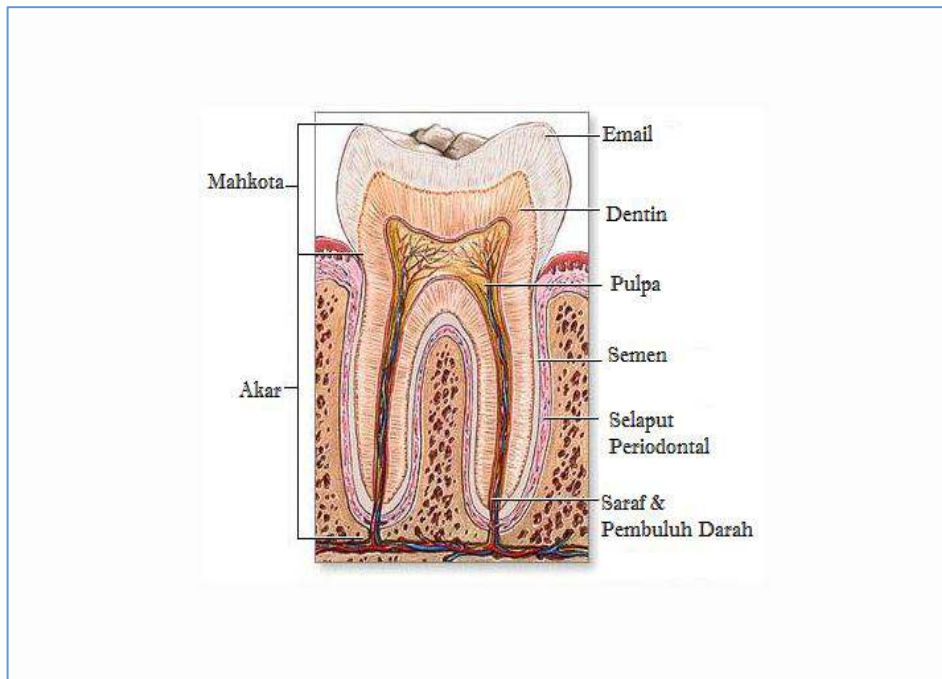
#### **2.2.6 Pencegahan**

Hal-hal yang dapat dilakukan orang tua untuk mencegah terjadinya karies gigi pada anak adalah dengan mengajarkan cara menggosok gigi yang benar yaitu menggosok gigi mereka dalam gerakan naik turun, sisi dalam dan luar, sesudah makan dan sebelum tidur menggunakan pasta gigi yang mengandung fluoride serta menggunakan obat kumur mengandung fluoride. Mengurangi frekuensi makan jajanan manis dan menggantinya dengan makanan yang kaya serat. Melakukan kunjungan teratur pada dokter gigi setiap bulan, atau sedikit- sedikitnya 4 sampai 6 bulan (Shah, 2003). Darby dan Walsh (2010), menambahkan cara mencegah karies gigi yaitu dengan mengkonsumsi permen karet xylitol. Selain itu juga dengan pemberian fluoride topikal, pemakaian obat kumur berfluoride, mengoleskan gel fluoride, dan pemberian air berfluoride seperti air yang dikonsumsi masyarakat Amerika.

Pedoman perawatan gigi anak menurut Wong (2004), antara lain:

1. Berkunjung ke dokter gigi maksimal setiap 6 bulan sekali.
2. Menyikat gigi dua kali sehari dan menggunakan floss (benang gigi).
3. Flourida.
4. Diet.

### 2.3 Struktur Anatomi Gigi



Gambar 2.3 : Struktur anatomi gigi (Kasron dan Susilawati. 2018. *Buku Ajar Anatomi Fisiologi dan Gangguan Sistem Pencernaan*).

Komponen gigi meliputi (Kasron dan Susilawati. 2018) :

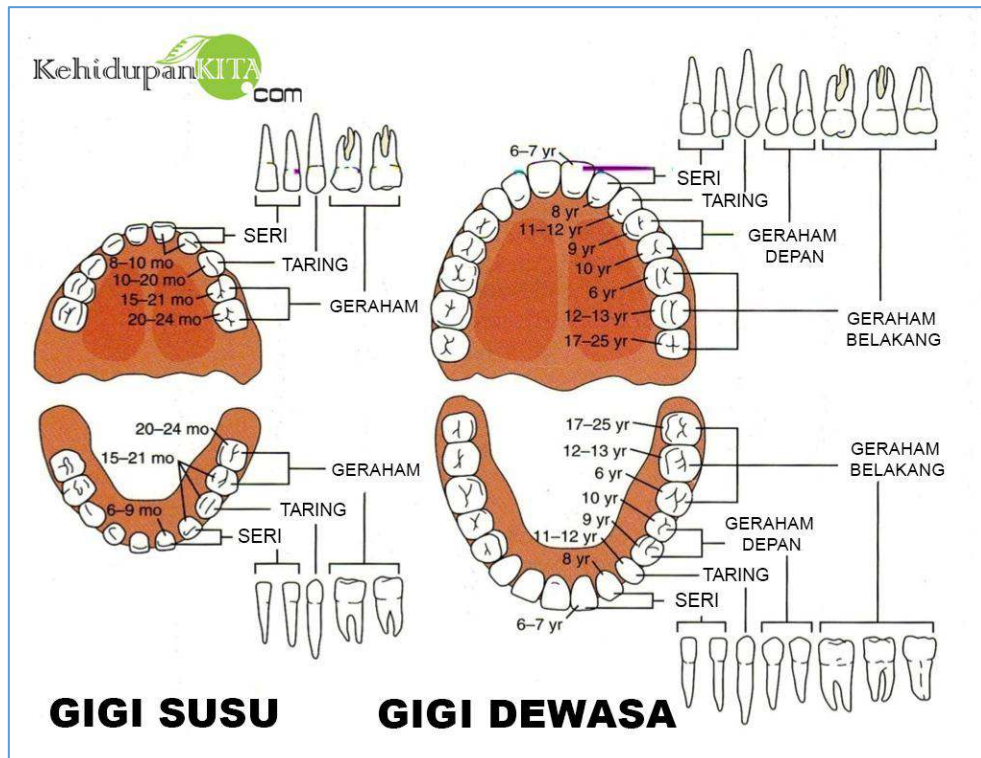
1. Mahkota adalah bagian gigi yang terlihat. Satu sampai tiga akar yang tertanam terdiri dari bagian gigi yang tertanam kedalam prosesus (kantong) alveolar tulang rahang. Mahkota dan akar bertemu pada leher yang di selubungi gingival (gusi).
2. Membran periodontal merupakan jaringan ikat yang melapisi kantong alveolar dan melekat pada sementum di akar. Membran ini menahan gigi di rahang.

3. Rongga pulpa dalam mahkota melebar ke dalam saluran akar, berisi pulpa gigi yang mengandung pembuluh darah dan saraf. Saluran akar membuka ke tulang melalui foramen apikal.
4. Dentin menyelubungi rongga pulpa dan membentuk bagian terbesar gigi. Dentin pada mahkota gigi tertutup oleh email dan di bagian akar oleh sementum. Email terdiri dari 97% bahan anorganik (terutama kalsium fosfat) dan merupakan zat terkeras dalam tubuh. Zat ini berfungsi untuk melindungi, tetapi dapat tererosi oleh enzim dan asam yang diproduksi bakteri mulut dan mengakibatkan gigi karies. Fluorida dalam air atau yang sengaja ditambahkan pada gigi dapat memperkuat email gigi.
5. Gigi melekat pada gusi (gingiva), dan yang tampak dari luar adalah bagian mahkota dari gigi. Mahkota gigi mempunyai lima buah permukaan pada setiap gigi. Kelima permukaan tersebut adalah bukal (menghadap ke arah pipi atau bibir), lingual (menghadap ke arah lidah), mesial (menghadap ke arah gigi), distal (menghadap ke arah gigi), dan bagian pengunyah (oklusal untuk gigi molar dan premolar, insisal untuk insisivus dan caninus). Bagian yang berada dalam gingiva dan tertanam pada rahang dinamakan bagian akar gigi. Gigi insisivus, caninus, dan premolar masing-masing memiliki satu buah akar, walaupun gigi premolar pertama bagian atas rahang biasanya memiliki satu buah akar. Dua buah molar pertama rahang atas memiliki tiga buah akar, sedangkan molar yang berada di bawahnya hanya memiliki dua buah akar. (Kasron dan Susilawati. 2018).

6. Bagian mahkota dan akar di hubungkan oleh leher gigi. Bagian terluar dari akar dilapisi oleh jaringan ikat yang di sebut *cementum*, yang melekat langsung dengan ligament periodontal. Bagian yang membentuk tubuh dari gigi disebut dentin. Dentin mengandung banyak material kaya protein yang

menyerupai tulang. Dentin dilapisi oleh enamel pada bagian mahkota, dan mengelilingi sebuah kavitas pulpa pusat yang mengandung banyak struktur jaringan lunak (jaringan ikat, pembuluh darah dan jaringan saraf) yang secara kolektif disebut pulpa. Kavitas pilpa akan menyebar hingga ke akar, dan berubah menjadi kanal akar, terdapat foramen apical yang memberikan jalan bagi pembuluh darah, saraf, dan struktur lainnya masuk ke dalam kavitas pulpa. (Kasron dan Susilawati. 2018).

## 2.4 Jenis - Jenis Gigi



Gambar 2.4 Jenis Gigi (Kasron dan Susilawati. 2018. *Buku Ajar Anatomi Fisiologi dan Gangguan Sistem Pencernaan*).

Gigi seri adalah gigi yang memiliki satu akar yang berfungsi memotong dan mengerat makanan atau benda lainnya. Gigi taring adalah gigi yang memiliki satu akar dan memiliki fungsi untuk mengoyak makanan atau benda lainnya. Gigi geraham kecil adalah gigi yang memiliki dua akar yang berfungsi menggilas dan mengunyah makanan atau benda lainnya. Gigi geraham adalah

gigi yang memiliki tiga akar yang berfungsi melumat dan mengunyah makanan atau benda lainnya. (Kasron dan Susilawati. 2018).

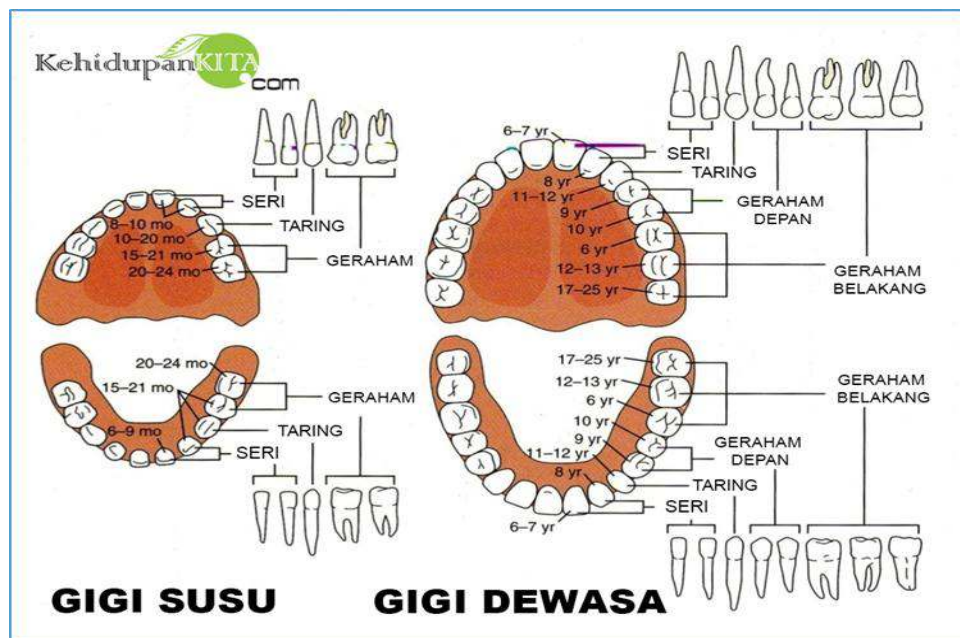
Berikut ini adalah beberapa fungsi gigi (Kasron dan Susilawati. 2018).:

1. Pengunyahan, gigi memiliki peran penting yang menghaluskan makanan agar lebih mudah di telan serta meringankan kerja proses pengunyahan di
2. Dalam rongga mulut maka makanan yang ada di proses menjadi lebih halus dan mempermudah dalam proses penelanan. Proses pengunyahan di pengaruhi oleh keseimbangan posisi antara rahang atas dan rahang bawah, apabila tidak seimbang posisi antara rahang atas dan rahang bawah, apabila tidak seimbang maka akan mengganggu proses pengunyahan sehingga gigi tidak dapat bekerja secara maksimal.
3. Berbicara, gigi sangat di perlukan untuk mengeluarkan bunyi ataupun huruf-huruf tertentu seperti huruf T,V,F,D dan S. Tanpa gig, maka bunyi-bunyi huruf tersebut tidak akan terdengar sempurna.
4. Estetik, gigi dan rahang dapat mempengaruhi senyum seseorang, dengan adanya gigi yang rapi dan bersih maka senyum seseorang akan terlihat lebih menarik dibandingkan dengan seseorang yang memiliki gigi yang tidak beraturan. Selain itu, bentuk rahang juga akan mempengaruhi bentuk wajah seseorang.



## 2.5 Tahap Pertumbuhan Dan Perkembangan Gigi

Gigi merupakan struktur putih kecil yang ada di dalam mulut manusia dan menjadi salah satu organ yang sangat penting dalam proses pencernaan dalam tubuh. Gigi digunakan untuk mengoyak, mengikis, memotong dan mengunyah makanan. Manusia memiliki dua buah perangkat gigi yang akan tampak pada periode ke kehidupan yang berbeda. (Kasron dan Susilawati. 2018).



Gambar 2.5 Tahap Pertumbuhan Dan Perkembangan Gigi (Kasron dan Susilawati. 2018. *Buku Ajar Anatomi Fisiologi dan Gangguan Sistem Pencernaan*).

Perangkat gigi yang tampak pertama pada anak-anak disebut gigi susu atau *deciduous teeth*. Perangkat kedua yang muncul setelah perangkat pertama tanggal dan akan terus digunakan sepanjang hidup, disebut sebagai gigi permanen. Gigi susu mulai tumbuh pada anak-anak umur 6-7 bulan. Lengkap

pada umur 2,5 tahun, berjumlah dua puluh buah yaitu: Empat buah gigi seri (*insisivus*), dua buah gigi taring (*caninum*), empat buah geraham (*molar*) pada setiap rahang. Gigi permanen tumbuh pada umur 6-18 tahun, berjumlah tiga puluh dua buah yaitu: empat buah gigi seri, dua buah gigi taring, empat buah gigi geraham kecil atau premolar, dan enam buah gigi geraham pada setiap rahang. (Kasron dan Susilawati. 2018).

Berikut ini adalah beberapa fungsi gigi(Kasron dan Susilawati. 2018). :

1. Pengunyahan, gigi memiliki peran penting yang menghaluskan makanan agar lebih mudah di telan serta meringankan kerja proses pengunyahan di dalam rongga mulut maka makanan yang ada di proses menjadi lebih halus dan mempermudah dalam proses penelanan. Proses pengunyahan di pengaruhi oleh keseimbangan posisi antara rahang atas dan rahang bawah, apabila tidak seimbang posisi antara rahang atas dan rahang bawah, apabila tidak seimbang maka akan mengganggu proses pengunyahan sehingga gigi tidak dapat bekerja secara maksimal.
2. Berbicara, gigi sangat di perlukan untuk mengeluarkan bunyi ataupun huruf-huruf tertentu seperti huruf T,V,F,D dan S. Tanpa gig, maka bunyi-bunyi huruf tersebut tidak akan terdengar sempurna.
3. Estetik, gigi dan rahang dapat mempengaruhi senyum seseorang, dengan adanya gigi yang rapi dan bersih maka senyum seseorang akan terlihat lebih menarik dibandingkan dengan seseorang yang memiliki gigi yang tidak beraturan. Selain itu, bentuk rahang juga akan mempengaruhi bentuk wajah seseorang.