

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Teori**

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

###### a. Pengertian pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil “tahu” seseorang dan ini terjadi setelah seseorang melakukan penginderaan terhadap suatu obyek tertentu.. Penginderaan terhadap obyek terjadi melalui panca indera manusia yaitu, penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba dengan sendirinya. Pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut saat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap obyek. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui indera pendengar yaitu telinga dan indera penglihatan yaitu mata. (Notoatmodjo 2003, kutipan A. Wawan dan Dewi M,2019)

###### b. Tingkat pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2003) yang dikutip oleh A. Wawan dan Dewi M (2019), ada enam tingkatan pengetahuan yang dicapai dalam domain kognitif yaitu:

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

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah disepakati sebelumnya. Termasuk kedalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Oleh karena itu, tahu ini merupakan tingkat yang paling rendah.

2. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui.

3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi riil (sebenarnya).

4. Analisis (*Analysis*)

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

5. Sintesis (*Syntesis*)

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan untuk melaksanakan atau bagian-bagian didalam suatu keseluruhan yang baru.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek.

c. Cara memperoleh pengetahuan

Cara yang telah digunakan untuk memperoleh pengetahuan menurut Notoatmodjo (2003) yang dikutip oleh A. Wawan dan Dewi M (2019) yaitu:

1. Cara coba salah (*Trial and Error*)

Cara ini telah dipakai orang sebelum kebudayaan, bahkan mungkin sebelum adanya peradaban. Cara coba salah ini dilakukan dengan menggunakan kemungkinan dalam memecah masalah dan apabila kemungkinan itu tidak

berhasil maka dicoba, kemungkinan yang lain sampai masalah tersebut dapat dipecahkan.

2. Cara kekuasaan dan otoritas

Sumber cara pengetahuan ini dapat berupa pemimpin-pemimpin masyarakat baik formal atau informal, ahli agama, pemegang pemerintah, dan berbagai prinsip orang lain yang menerima, mempunyai yang dikemukakan oleh orang yang mempunyai otoritas, tanpa penguji terlebih dahulu atau membuktikan kebenarannya baik berdasarkan fakta empiris maupun penalaran sendiri.

3. Berdasarkan pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi pun dapat digunakan sebagai upaya memperoleh pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang pernah diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi masa lalu.

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan yaitu :

1. Faktor Internal

a. 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 kebahagiaan. Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi misalnya hal-hal yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup.

Menurut YB Mantra yang dikutip Notoatmodjo (2003), pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup

terutama dalam memotivasi untuk berperan serta dalam pembangunan.  
(Nursalam,2003)

Pada umumnya makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah menerima informasi, baik itu dari orang lain maupun dari media massa. Semakin banyak informasi yang diketahui maka akan semakin banyak pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan sehingga diharapkan orang yang berpendidikan tinggi, maka akan semakin luas pengetahuannya. Tetapi orang yang berpendidikan rendah tidak berarti juga memiliki pengetahuan yang rendah.  
(Budiman, Agus Riyanto,2013)

b. 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 keluarganya.

c. Pengalaman

Faktor pengalaman dan ingatan, pengalaman dikatakan tergantung pada ingatan dalam arti sejauh mana seseorang dapat mengingat kejadian-kejadian lampau untuk mengetahui suatu rangsang dalam pengertian luas.

d. Umur

Menurut Elisabeth BH yang dikutip Nursalam (2003), usia adalah umur individu yang dihitung mulai saat dilahirkan sampai saat 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 dipercayai dari orang yang belum tinggi kedewasaannya. Hal ini sebagaimana dari pengalaman dan kematangan jiwa.

## 2. Faktor Eksternal

### a. Faktor lingkungan

Menurut Ann. Mariner yang dikutip oleh Nursalam (2003), lingkungan merupakan seluruh kondisi yang ada disekitar manusia dan pengaruhnya yang dapat mempengaruhi perkembangan atau perilaku orang atau kelompok.

### b. Social budaya

Sistem social budaya yang ada pada masyarakat dapat mempengaruhi dari sikap dalam menerima informasi

### e. pengukuran pengetahuan

Untuk menentukan kriteria penilaian pengetahuan dapat diketahui dengan rumus (A. Wawan dan Dewi M 2019) yaitu:

$$\text{Rumus : } P = F/n \times 100\%$$

### f. Kriteria tingkat pengetahuan

Menurut (A. Wawan dan Dewi M 2019) pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

- a. Baik : hasil presentase 76%-100%
- b. Cukup : hasil presentase 56%-75%
- c. Kurang : hasil presentase <56%
- g. Pengertian orang tua

orang tua adalah orang pertama yang dikenal anak. Melalui orang tua anak mendapatkan kesan-kesan pertama didunia, dan orang tua lah yang membimbing tingkah laku anak orang tua adalah orang yang telah melahirkan kita yaitu ibu dan bapak. Karena orang tua adalah pusat kehidupan anak, maka setiap reaksi emosi anak dan pemikirannya dikemudian adalah hasil dari ajaran orang tuanya tersebut. (Lestari, 2019; Syahrul et al, 2021)

orang tua terdiri dari ayah, ibu serta saudara adik dan kakak. Orang tua atau biasa disebut juga dengan keluarga atau yang identik dengan orang yang membimbing anak dalam lingkungan keluarga. Meskipun orang tua pada dasarnya dibagi menjadi tiga, yaitu orang tua kandung, orang tua asuh, dan orang tua tiri. Tetapi yang kesemuanya itu diartikan sebagai keluarga.

ibu merupakan sosok yang paling berperan dalam sebuah tatanan rumah tangga dan ibu juga merupakan sosok yang paling utama dalam membentuk psikologi, kepribadian dan akhlak anak. Dari tangan ibu lah anak mulai belajar, tumbuh dan berkembang. Semua aspek perkembangan anak melalui perkembangan anak yang meliputi nilai agama dan moral, aspek perkembangan motorik dan lainnya. Selain hal tersebut peranan ibu sangat berperan aktif sebagai figure central yang dicontoh bagi seorang anak dan diteladani dengan perilaku dan moralitas dengan melalui arahan dan bimbingannya. Ibu juga berperan aktif untuk menstimulasi dan mengarahkan anak.

#### h. Pengetahuan ibu

Pengetahuan ibu mengenai gigi sulung dan peranan pentingnya dapat berdampak pada kesehatan gigi anaknya. Suatu penelitian di Moradabad india menunjukkan pengetahuan ibu mengenai pentingnya gigi sulung termasuk dalam

kategori rendah dengan presentase sebesar 25,4%. Penelitian lain di india juga menunjukkan sebesar 82% orang tua dengan mayoritas ibu datang kedokter gigi hanya bila terdapat keluhan sakit pada gigi anak mereka dan beberapa juga masih memilih untuk dilakukan pencabutan pada gigi yang bermasalah. Pengetahuan ibu yang rendah akan pentingnya gigi sulung dan rendahnya kesadaran serta sikap ibu dalam usaha untuk mempertahankan gigi tersebut biasanya juga disebabkan adanya anggapan kliru mengenai gigi sulung yang nantinya akan digantikan oleh gigi permanen. Oleh karena itu, sebaiknya seorang ibu memiliki pengetahuan dengan sikap yang baik mengenai pentingnya gigi sulung dirongga mulut anak. (Anneke Ramadhanty Putri Wardani, 2021)

## **2. Susu Botol**

### **a. Pengertian susu botol**

Dot yang juga dikenal sebagai dummy, soother adalah pengganti puting susu (ibu) yang biasanya terbuat dari karet atau plastik. Minum susu menggunakan dot sebelum tidur menjelang tidur menjadi kebiasaan yang sering kita jumpai. Padahal kebiasaan itu akan beresiko pada gigi anak. Pada saat tidur kandungan gula dari susu akan tersimpan dan menggenang lama didalam mulut. Dari situlah bakteri akan tumbuh subur didalam mulut. Ditambah saat anak tidur air liur akan mengalami pengurangan. Jadi genangan air minum mengandung gula tertahan oleh dot diantara lidah, gigi, langit-langit. (Asyaul Wasiah, 2020)

Pemakaian botol susu pada anak merupakan salah satu faktor terjadinya rampan karies , karena pada saat anak tertidur, proses penelanan berkurang, sehingga air susu yang mengandung karbohidrat (sukrosa dan laktosa) tertahan oleh dot sehingga menggenangi gigi-gigi rahang atas, sementara gigi rahang

bawah karena terhalang oleh lidah, maka tidak langsung terkena genangan air susu tersebut. Hal ini dapat memperparah terjadinya rampan karies jika kebiasaan tersebut dilakukan dalam jangka waktu yang lama.

b. Kandungan susu botol

Senyawa yang ada pada susu formula sering kali diabaikan terutama kandungan gula atau sukrosa pada setiap merk. Kadar gula yang tinggi akan menurunkan pH plak secara cepat hingga level yang dapat mengakibatkan demineralisasi email sehingga terjadi kerusakan pada gigi. Kekurangan beberapa mineral dan vitamin juga dapat menyebabkan terjadinya karies pada gigi seperti kekurangan vitamin A,B,C dan D, fosfor fluor, kalsium dan zinc. Anak yang berusia dibawah 6 tahun adalah kelompok anak yang rentan mengalami masalah pada gigi yaitu gigi berlubang. (Azzizah dan Yulinda, 2020).

c. Frekuensi minum susu botol

Frekuensi mengkonsumsi merupakan salah satu kontributor yang signifikan terhadap kesehatan gigi dan mulut. Frekuensi pemberian susu formula botol berpengaruh jika kurang dalam frekuensi pemberiannya akan mengakibatkan tidak terpenuhinya kebutuhan gizi pada anak, dan jika terlalu berlebihan dan bias mengakibatkan terjadinya rampan karies sebab akan sering menggunakan botol saat pemberian susunya. Ketidaksesuaian ini berlangsung sebab orang tua tidak memakai jadwal pemberian susu formula yang baik sesuai dengan kebutuhan anaknya.



### 3. Karies Gigi

#### a. Pengertian karies gigi

Karies gigi merupakan penyakit pada jaringan gigi yang diawali dengan terjadinya kerusakan jaringan yang dimulai dari permukaan gigi (pit, fissure, dan daerah interproximal), Kemudian meluas kearah pulpa. (Markus Hirwatu,dkk 2018)

Karies gigi juga terjadi karena kerusakan jaringan keras yang terlokalisasi pada area spesifik dipermukaan gigi. Kerusakan jaringan ini disebabkan oleh hilangnya struktur jaringan keras gigi (email dan dentin) karena adanya deposit asam yang dihasilkan oleh bakteri plak yang terakumulasi dipermukaan gigi. Proses tersebut diakibatkan oleh metabolisme bakteri pada makanan yang mempunyai kadar gula yang tinggi. Karies diawali dengan lesi karies berwarna putih dan berkembang menjadi lubang berwarna coklat dan hitam yang mengikis gigi. (Yesica Putri Arum, 2023).



Gambar 1. Karies Gigi

(Yesica Putri Arum,2023)

#### b. Tanda-tanda terjadinya karies gigi

Tanda-tanda yang sering dijumpai pada anak yang terkena karies gigi yaitu adanya kesulitan makan karena bila mengunyah terasa nyeri, sering mengemut

makanannya untuk menghindari terjadinya nyeri bila mengunyah dan sering menangis karena adanya rasa nyeri yang mengenai seluruh gigi.

c. Faktor penyebab terjadinya karies gigi

Ada empat faktor terjadinya karies gigi yaitu :

a) Host atau gigi

Ada beberapa faktor yang dihubungkan dengan gigi terhadap karies gigi salah satunya faktor morfologi (gigi ukuran dan bentuk gigi). Pit dan fissure pada gigi sangat rentan terhadap karies terutama pit dan fissure yang dalam. Kepadatan email, semakin banyak email, maka email akan semakin padat dan email akan semakin resisten. Gigi susu lebih mudah terserang karies dibanding gigi tetap.

b) Mikroorganisme (bakteri)

*Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus* merupakan mikroorganisme kariogenik karena mampu segera membuat asam dari karbohidrat yang dapat diragikan. Kuman-kuman tersebut dapat tumbuh subur dalam suasana asam dan dapat menempel pada permukaan gigi karena kemampuan membuat polisakarida ekstraseluler yang sangat lengket dari karbohidrat makanan. Akibatnya, bakteri-bakteri terbantu untuk melekat pada gigi serta saling melekat satu sama lain sehingga plak semakin tebal dan menghambat fungsi saliva dalam menetralkan plak tersebut. Jumlah *Streptococcus mutans* lebih banyak terdapat pada seseorang yang mengalami karies aktif.

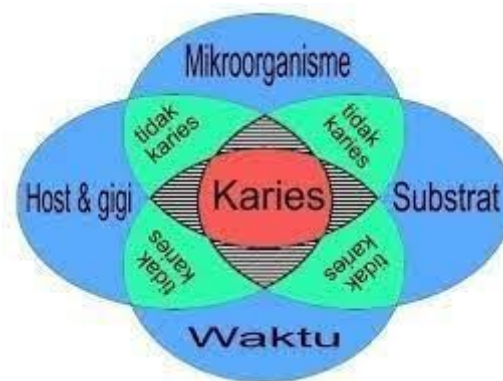
c) Substrat

Faktor substrat atau diet dapat mempengaruhi pembentukan plak karena membantu perkembangbiakan mikroorganisme yang ada pada permukaan

email. Selain itu dapat mempengaruhi metabolisme bakteri dalam plak dengan menyediakan bahan-bahan yang diperlukan untuk memproduksi asam serta bahan lain yang aktif yang menyebabkan timbulnya karies.

d) Waktu

Adanya kemampuan saliva untuk mengembalikan mineral selama berlangsungnya karies menandakan bahwa proses karies mengalami demineralisasi dan remineralisasi yang bergantian. Oleh karena itu apabila ada saliva didalam lingkungan gigi, maka kerusakan tidak dapat terjadi secara cepat melainkan dalam hitungan bulan atau tahun.



Gambar 2. proses terjadinya karies gigi

(Markus Hiwatu dkk,2020)

d. Pencegahan karies gigi

Pencegahan karies gigi pada anak sangat penting untuk menjaga dan mempertahankan serta menjaga kesehatan gigi. Pencegahan permasalahan gigi dan mulut khususnya karies dapat dilakukan sebagai upaya preventif mencegah terjadinya karies gigi pada anak. Upaya preventif penting dilakukan baik dari anak maupun dari orang tua. Salah satu upaya preventif yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya karies pada anak yaitu Topical Aplikasi Fluor dan Fissure Sealent. Upaya preventif yang dapat dilakukan pada orang tua yaitu melakukan

penyuluhan tentang pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut keluarga sehingga orang tua dapat membantu dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut keluarga. (Bayu Ananda Payontri, 2023).

#### **4. Rampan Karies**

##### **a. Pengertian rampan karies**

Rampan karies merupakan karies gigi yang sering dialami oleh anak-anak. Rampan karies adalah keadaan yang menggambarkan kondisi dimana sebagian besar atau seluruh gigi susu mengalami kerusakan secara meluas dan berkembang sangat cepat. Ciri khas rampan karies yaitu terjadi sangat cepat dibandingkan dengan karies gigi pada umumnya dan meluas mengenai beberapa gigi dalam sekaligus termasuk pada gigi yang biasanya tahan terhadap karies. Kavitasnya berwarna putih hingga kekuningan, jaringan kariesnya lunak, serta sering kali menimbulkan rasa nyeri bahkan dapat terjadi pembengkakan. (Astari Putri, dkk 2014)

##### **b. Kode pemeriksaan rampan karies :**

- 1 anak yang terkena rampan karies
- 0 anak yang tidak terkena rampan karies



Gambar 3. rampan karies

(Astari Putri, dkk 2014)

- a. Gambaran klinis Early Childhood Caries (ECC) atau biasa juga disebut rampan karies.
1. Tahap satu/ incisal, terjadi pada anak usia diantara 10-20 bulan atau lebih muda. Karies diawali dengan garis berwarna putih seperti kapur, opak (white spots) pada insisivus maksila, gigi ini yang pertama erupsi pada rahang atas dan paling sedikit dilindungi oleh saliva.



Gambar 4. karies tahap satu

(Astuti Eko Sri Yuni dan Fitri Rohmawati, 2021)

2. Tahap dua, kerusakan atau karies terjadi ketika anak berusia 16-24 bulan. Lesi putih pada insisivus berkembang dengan cepat dan menyebabkan demineralisasi enamel sehingga mengenai dan terbukanya dentin.



Gambar 5. karies tahap dua

(Astuti Eko Sri Yuni dan Fitri Rohmawati, 2021)

3. Tahap tiga (lesi yang dalam), terjadi ketika anak berusia 20-36 bulan, lesi sudah meluas pada insisivus sulung maksila, hingga terjadi iritasi pulpa.



Gambar 6. karies tahap tiga

(Astuti Eko Sri Yuni dan Fitri Rohmawati,2021)

4. Tahap empat (traumatik), terjadi ketika anak berusia 30-48 bulan, lesi meluas dengan cepat keseluruhan permukaan enamel dan dentin, mengelilingi permukaan servikal, dalam waktu singkat. Terjadi kerusakan yang parah diseluruh mahkota gigi hingga terjadi fraktur dan hanya akar yang tersisa.



Gambar 7. karies tahap empat

(Astuti Eko Sri Yuni dan Fitri Rohmawati,2021)

- b. Ciri-ciri rampan karies
  1. Berwarna putih sampai kekuningan
  2. Jaringan karies lunak
  3. Menimbulkan rasa nyeri pada saat mengunyah
  4. Anak memilih mengemut makanan karena menghindari rasa nyeri.

(Mariati,2015)

c. Faktor penyebab rampan karies

Penyebab terjadinya karies pada anak atau biasanya disebut dengan rampan karies antara lain pemberian susu botol yang diberikan pada anak sepanjang hari, aktivitas mikroorganisme pada saliva akibat konsumsi makanan yang mengandung sukrosa, ditandai dengan pencoklatan pada gigi anak, kerusakan mahkota gigi dan kadang-kadang bahkan hanya beberapa mahkota yang tersisa. (Martha Nabilah Azzahra, 2022)

d. Konsep pencegahan rampan karies

1. Setelah diberi makan, bersihkan gusi anak dengan kain atau lap bersih. Bersihkan atau sikat gigi anak jika giginya sudah mulai erupsi.
2. Jangan membiarkan anak tertidur sambil minum menggunakan botol/dot yang berisi susu formula atau larutan yang manis.
3. Jika anak membutuhkan dot untuk pemberian makan yang regular pada malam hari hingga tertidur, berilah anak dot bersih yang direkomendasikan.
4. Mulai berkunjung ke dokter gigi sejak tahun pertama kelahiran secara teratur, jika anak mempunyai masalah pada giginya, segeralah periksakan ke dokter gigi. (Mariati, 2015)

e. Konsep perawatan rampan karies

Tindakan yang dilakukan pada kunjungan pertama adalah menghilangkan rasa nyeri yang dapat dilakukan penempatan sementara dengan obat-obatan yang diberikan pada kavitas.

pemberian obat dapat dilakukan secara lokal maupun oral. Pemberian obat secara lokal dilakukan langsung dengan *zinc oxide eugenol*, sedangkan pemberian secara oral yaitu obat-obatan sedativa dan analgesic. Obat ini diberikan terutama

pada nyeri yang teklah lanjut, dan bermanfaat untuk mencegah pertumbuhan bakteri penyebab karies. Bila rasa nyeri telah hilang, maka perawatan dapat dilanjutkan. (Mariati,2015)

## **5. Anak Usia Dini**

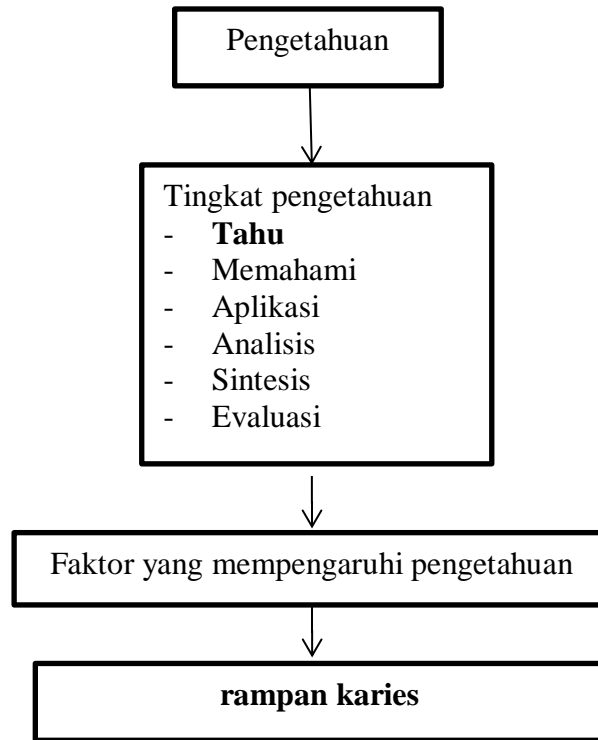
Anak usia dini adalah anak yang terletak pada rentang umur 0-6 tahun, adalah kelompok anak yang terletak dalam proses perkembangan serta pertumbuhan yang unik. (Jantrika Selvi dan Serli Marlina, 2021). Usia dini adalah masa emas, masa kala anak hadapi perkembangan serta pertumbuhan yang pesat. Pada umur ini anak sangat peka serta potensial buat menekuni sesuatu, rasa mau ketahui anak sangat besar. (Jantrika Selvi dan Serli Marlina, 2021)

Pendidikan anak usia dini adalah jenjang pendidikan sebelum jenjang pendidikan dasar yang merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.



## 5. Kerangka Teori

**Tabel 1. Kerangka Teori**



Sumber : (Notoadmodjo 2003, dikutip oleh A. Wawan dan Dewi M,2019), (YB Mantra, yang dikutip oleh Notoadmodjo, 2003), (Nursalam, 2003), (Arikunto, 2021), (Anneke Ramadhanty Putri Wardani, 2021)

## 6. Kerangka Konsep



## 7. Definisi Operasional

**Tabel 4.1**  
**Definisi Operasional**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1.	Independen : pengetahuan ibu	Respon responden yang mencakup pengetahuan tentang pengetahuan dalam pemberian susu formula menggunakan botol yang dapat menyebabkan rampan karies.	Kuisisioner	Mengisi kuisisioner dengan cara memberikan pertanyaan kepada responden menggunakan kuisisioner pengetahuan.	Baik : 76% - 100% Cukup : 56% - 75% Kurang : <56%	Ordinal
2.	Dependen : Rampan karies	Suatu keadaan dimana semua atau sebagian besar gigi susu mengalami kerusakan secara meluas dan proses perkembangannya sangat cepat.	Lembar observasi dan diagnostik set	Pemeriksaan	1: anak yang terkena rampan karies. 0 : anak yang tidak terkena rampan karies	nominal