

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Landasan Teori**

#### **1. Pengetahuan**

##### **a. Definisi**

Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau open behavior (Donsu, 2017). Pengetahuan atau knowledge adalah hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap suatu objek melalui pancaindra yang dimilikinya. Panca indra manusia guna penginderaan terhadap objek yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan perabaan. Pada waktu penginderaan untuk menghasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatiandan persepsi terhadap objek. Pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indra pendengaran dan indra penglihatan ( Notoatmodjo, 2014 ).

##### **b. Tingkat Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2021), pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu:

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

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya.

###### **2) Memahami (*Comprehension*)**

Diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar

3) Aplikasi (*Application*)

Diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi kondisi real (sebenarnya).

4) Analisis (*Analysis*)

Adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek ke dalam komponen-komponen, tetapi masih dalam suatu struktur organisasi, dan masih ada kaitannya satu sama lain.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis merupakan pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek.

**c. Faktor – faktor yang mempengaruhi pengetahuan**

Menurut Wawan dan Dewi (2019), dalam mendapatkan pengetahuan seseorang akan mendapatkan beberapa factor yang mempengaruhi pengetahuan yang mereka. Berikut ini adalah beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan:

1) Pendidikan

Menurut Notoadmojo dalam buku Wawan dan Dewi (2019) pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup terutama dalam memotivasi untuk sikap berperan serta dalam pembangunan. Menurut tingkat pendidikan turut pula menentukan mudah tidaknya seseorang menyerap dan memahami pengetahuan yang mereka peroleh,

pada umumnya semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin baik pula pengetahuannya.

## 2) Pekerjaan

Menurut Wawan dan Dewi (2019) pekerjaan adalah keburukan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kehidupannya dan kehidupan keluarganya. Pekerjaan bukanlah sumber kesenangan, tetapi lebih banyak merupakan cara mencari nafkah yang membosankan, berulang dan banyak tantangan.

## 3) Sosial, Budaya dan Ekonomi

Menurut Budiman dan Riyanto (2013) Tradisi atau budaya seseorang yang dilakukan tanpa penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk akan menambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi juga akan menentukan tersedianya fasilitas yang dibutuhkan untuk kegiatan tertentu sehingga status ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

Seseorang yang mempunyai sosial budaya yang baik maka pengetahuannya akan baik tapi jika sosial budayanya kurang baik maka pengetahuannya akan kurang baik. Status ekonomi seseorang mempengaruhi tingkat pengetahuan karena seseorang yang memiliki status ekonomi dibawah rata-rata maka seseorang tersebut akan sulit untuk memenuhi fasilitas yang diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan.

## 4) Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan yang berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada pada lingkungan tersebut. Hal tersebut terjadi karena

adanya interaksi timbal balik yang akan di respon sebagai pengetahuan. Fitriani ( 2013 ).

5) Pengalaman

Menurut Fitriani ( 2013 )Pengetahuan dapat di peroleh dari pengetahuan pribadi ataupun pengalaman orang lain. Pengalaman ini merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran suatu pengetahuan.

6) Umur.

Setiap individu yang hidup pasti akan mempunyai hitungan umur. Dimulai dari dia dilahirkan sampai dia tutup usia. Menurut Huclok yang dikutip Wawan dan Dewi (2019) semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dengan bertambahnya umur seseorang akan terjadi perubahan pada aspek psikis dan psikologis (mental).

**d. Pengukuran pengetahuan**

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan-tingkatan di atas (Notoatmojo, 2014).

**e. Kategori pengetahuan**

Menurut Arikunto (2016), hasil ukur pengetahuan dapat dikelompokkan menjadi tiga kategori yaitu:

- a) Pengetahuan baik bila responden dapat menjawab 76-100%
- b) Pengetahuan cukup bila responden dapat menjawab 56-75%

- c) Pengetahuan kurang bila responden dapat menjawab <56%

## **2. Ibu**

### **a. Defenisi Ibu**

Ibu adalah posisi sebagai istri, pemimpin, dan pemberi asuhan kesehatan. Ibu adalah sebutan untuk seorang perempuan yang telah menikah dan melahirkan, sebutan wanita yang telah bersuami (Effendi, 2004). Peranan ibu dinilai paling penting, melebihi peranan yang lain Struktur keluarga menggambarkan peran masing-masing anggota keluarga baik didalam keluarganya sendiri maupun perannya di lingkungan masyarakat. Semua tindakan dan perilaku yang dilakukan oleh anggota keluarga menggambarkan nilai dan norma yang dipelajari dan diyakini dalam keluarga. Bagaimana cara dan pola komunikasi diantara orang tua, orang tua dan anak, diantara anggota keluarga ataupun dalam keluarga besar (Setiawati, 2008).

### **b. Karakteristik Ibu**

Menurut Notoatmodjo (2012) karakteristik seseorang merupakan sifat yang membedakan seseorang dengan yang lain berupa pendidikan, pekerjaan, pendapatan, jumlah anak, dan jumlah keluarga dalam rumah tangga yang mempengaruhi perilaku seseorang

#### **1) Usia**

Menurut Soetjiningsih (2018), tahapan perkembangan individu terdiri dari masa pralahir, bayi, balita, anak, remaja dan dewasa. Ibu yang berumur 21- 40 tahun disebut sebagai dewasa awal dan memiliki tugas perkembangan sebagai orang tua serta mengasuh anak.

## 2) Berpendidikan

Pendidikan adalah jenjang yang ditempuh seseorang sampai dengan mendapatkan ijazah. Pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku akan pola hidup, semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah menerima informasi (Notoatmodjo, 2012).

## 3) Paritas

Menurut Badan Kependudukan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN, 2018) paritas adalah jumlah anak yang pernah dilahirkan hidup yaitu kondisi yang menggambarkan kelahiran sekelompok atau kelompok wanita selama masa reproduksi.

### **3. Diabetes Melitus**

#### **a. Defenisi**

Menurut WHO diabetes melitus (DM) didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolis karbohidrat, lipid, dan protein sebagai akibat insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi fungsi insulin dapat disebabkan oleh gangguan atau defisiensi produksi insulin oleh sel-sel beta Langerhans kelenjar pankreas, atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin (Kemenkes, 2021) Diabetes melitus merupakan kelompok penyakit metabolic yang ditandai dengan hiperglikemia akibat defek pada sekresi insulin, kerja insulin, orboth. Hiperglikemia kronis pada diabetes dikaitkan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi, dan kegagalan berbagai organ, terutama mata, ginjal, saraf, jantung, dan pembuluh darah (ADA, 2014).

## **b. Faktor Risiko Diabetes Melitus ( DM )**

Menurut (Jannah, 2017), ada beberapa faktor penyebab penyakit diabetes melitus diantaranya adalah :

### **1. Riwayat Keluarga**

Diabetes melitus (anak penyandang diabetes melitus) Menurut Hugeng dan Santos (2017), riwayat keluarga atau faktor keturunan merupakan unit informasi pembawa sifat yang berada di dalam kromosom sehingga mempengaruhi perilaku. Adanya kemiripan tentang penyakit diabetes melitus yang diderita keluarga dan kecenderungan pertimbangan dalam pengambilan keputusan adalah contoh pengaruh genetik.

### **2. Obesitas**

Orang gemuk dengan berat badan lebih dari 90 kg cenderung memiliki peluang untuk terkena diabetes melitus.

### **3. Gaya Hidup**

Setiap orang baik anak-anak, orang dewasa, orang muda, atau bahkan para lansia, akan berisiko lebih tinggi untuk mengalami diabetes apabila tidak menjaga pola makannya dengan baik. Kebiasaan sering mengonsumsi minuman atau makanan manis, minuman bersoda, dan jarang mengonsumsi serat, seperti buah dan sayuran, diketahui turut berkontribusi dalam meningkatkan risiko diabetes. Selain itu bergadang juga dapat mengakibatkan diabetes melitus kurang tidur dapat secara langsung memengaruhi cara tubuh menghasilkan hormon lain yang pada akhirnya memengaruhi gula darah.

#### 4. Aktivitas Fisik

Jarang berolahraga juga dapat meningkatkan risiko terjadinya diabetes pada kelompok usia muda. Hal ini dikarenakan tubuh kurang mampu menggunakan glukosa dengan efektif sebagai energi apabila jarang bergerak atau berolahraga. Akibatnya, gula darah pun akan cenderung mudah meningkat dan sulit terkontrol.

#### 5. Usia

Di negara berkembang penderita diabetes mellitus berumur antara 45-64 tahun dimana usia tergolong masih sangat produktif. Umur merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kesehatan (Soegondo, 2013). Notoatmodjo (2014) mengungkapkan pada aspek psikologis dan mental taraf berfikir seseorang semakin matang dan dewasa. Menjelaskan bahwa makin tua umur seseorang maka proses perkembangannya mental bertambah baik, akan tetapi pada umur tertentu bertambahnya proses perkembangan mental ini tidak secepat seperti ketika berumur belasan tahun.

#### c. **Klasifikasi Diabetes Melitus ( DM )**

Menurut IDF tahun 2017 Diabetes Melitus di klasifikasikan menjadi 4 yakni sebagai berikut :

##### 1. Diabetes Melitus Tipe 1

DM Tipe 1 disebabkan oleh reaksi autoimun dimana sistem kekebalan tubuh menyerang sel beta penghasil insulin pankreas. Akibatnya, tubuh menghasilkan insulin yang sangat sedikit dengan defisiensi insulin relatif . kombinasi kerentanan genetik dan pemicu lingkungan seperti infeksi virus, racun

atau beberapa faktor diet telah dikaitkan dengan DM tipe 1.

## 2. Diabetes Melitus Tipe 2

DM tipe 2 adalah jenis DM yang paling umum di masyarakat, terhitung sekitar 90% dari semua kasus DM. Pada DM tipe 2, hiperglikemia adalah hasil dari produksi insulin yang tidak adekuat dan ketidakmampuan tubuh untuk merespon insulin sepenuhnya, insulin tidak bekerja secara efektif sehingga mendorong peningkatan produksi insulin untuk mengurangi kadar glukosa yang meningkat namun seiring waktu, suatu keadaan produksi insulin yang relatif tidak memadai dapat berkembang.

## 3. Diabetes Melitus Gestasional

Pada golongan ini, kondisi diabetes dialami sementara selama masa kehamilan. Artinya kondisi intoleransi glukosa didapati pertama kali pada masa kehamilan, biasanya pada semester kedua dan ketiga. Diabetes Melitus gestasional berhubungan dengan meningkatnya komplikasi perinatal (sekitar waktu melahirkan) dan sang ibu memiliki resiko untuk menderita penyakit Diabetes Melitus yang lebih besar dalam jangka waktu 5-10 tahun setelah melahirkan. Diabetes tipe ini merupakan intoleransi karbohidrat akibat terjadinya hiperglikemia dengan berbagai keparahan dengan serangan atau keparahan awal selama masa kehamilan.

## 4. Diabetes Melitus tipe lain

Diabetes mellitus tipe ini terjadi akibat penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa darah akibat faktor genetik fungsi sel

beta, defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, penyakit metabolik endokrin lain, iatrogenik, infeksi virus, penyakit autoimun dan sindrom genetik lain yang berkaitan dengan penyakit diabetes melitus. Diabetes tipe ini dapat dipicu oleh obat atau bahan kimia (seperti dalam pengobatan HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ).

#### **4. Anak**

##### **a. Defenisi**

Anak adalah seseorang yang sampai berusia 18 tahun, termasuk anak yang masih dalam kandungan (Kemenkes RI, 2014). Menurut WHO definisi anak adalah dihitung sejak seseorang di dalam kandungan sampai dengan usia 18 tahun (Kemenkes RI, 2014). Berdasarkan Konvensi Hak hak Anak yang disetujui oleh Majelis Umum Perserikatan Bangsa-Bangsa, yang dimaksud anak adalah setiap orang yang berusia di bawah 18 tahun, kecuali berdasarkan undang-undang yang berlaku bagi anak ditentukan bahwa usia dewasa dicapai lebih awal ( Soediono, 2014 ) dalam (Sari, 2020).

##### **b. Klasifikasi Anak**

Menurut WHO, klasifikasi anak dibagi menjadi beberapa kategori, yaitu:

- a. *Infant* atau bayi ( 0-1 tahun )
- b. *Toddler* atau batita ( 1-3 tahun )
- c. *Preschool* atau anak prasekolah ( 3-5 tahun )
- d. *Gradeschooler* atau anak usia sekolah ( 5-12 tahun )
- e. *Teen* atau remaja. (12-18 tahun )

##### **c. Faktor Risiko Diabetes Melitus pada Anak**

Menurut Ikatan Dokter Anak Indonesia ( IDAI ) ( 2020 ) faktor risiko diabetes melitus pada anak terdiri atas :

a. Faktor Genetik

Penyebab dari Diabetes Melitus yang sering terjadi yaitu faktor genetik, karena jika salah satu dari keluarga yang sudah menderita Diabetes Melitus ada kemungkinan juga untuk menderita Diabetes Melitus, juga tidak bisa menjaga kebersihan serta kadar gula ( 2017 ).

b. Obesitas

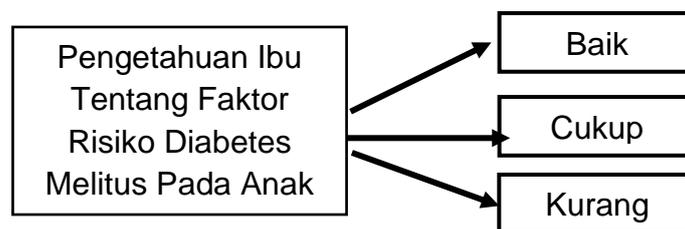
Anak yang obesitas memiliki risiko terkena DM tipe-2 yang lebih tinggi. Sebab, jaringan lemak yang terdapat di antara otot dan di sekitar perut cenderung menyebabkan resistensi insulin.

c. Pola makan

Sering mengonsumsi makanan siap saji dan olahan. Makanan siap saji dan olahan cenderung tinggi lemak dan gula namun rendah serat. Makanan berlemak dan bergula mempunyai kepadatan energi yang tinggi

## B. Kerangka Konsep

Menurut Notoatmodjo (2018), kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang akan diukur maupun diamati dalam suatu penelitian. Sebuah kerangka konsep haruslah dapat memperlihatkan hubungan antara variable-variabel yang akan diteliti.



Gambar 2.1 Kerangka Konsep

### C. Defenisi Operasional

Tabel 2.1 Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Pengetahuan Ibu tentang Faktor Risiko Diabetes Melitus Pada Anak	Segala sesuatu yang diketahui oleh Ibu tentang Faktor Resiko Diabetes Melitus	Lembaran Kuesioner (Paulus)	1. Baik = (76 %-100 %) 2. Cukup = (56 %-75%) 3. Kurang = (<56 %)	Ordinal