

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Review Ilmiah**

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

*Review* ilmiah adalah kegiatan menulis atau membuat karya ilmiah dengan membedah sebuah studi atau hasil penelitian ilmiah. Pada penelitian ini, penulis menggunakan studi literatur sebagai kerangka yang disusun untuk mengklasifikasikan sumber-sumber data dan informasi umum yang dikaji dalam penelitian. Penulis berusaha untuk menghimpun informasi dari studi terdahulu yang berkaitan dengan variabel bebas, variabel terikat dan korelasi antar kedua variabel tersebut. Penelitian literatur *review* ini bertujuan untuk menelaah seberapa jauh perkembangan ilmu pengetahuan serta memperkuat dasar-dasar keilmuan yang dimiliki oleh civitas akademika. Artikel *review* adalah sebuah artikel yang dibuat untuk memberikan gambaran secara jelas mengenai suatu studi atau penelitian, baik itu kelebihan atau kekurangan dari objek yang direview, maupun hanya menggabungkan antara beberapa studi memperkuat analisis dalam studi yang dilakukan (Suryanarayana and Mistry, 2016).

##### **2. Jenis-Jenis *Review***

Pencarian *review* membutuhkan banyak *database* untuk meningkatkan kualitas tulisan yang dibuat. Pencarian *database* juga disesuaikan dengan kebutuhan dari *review* yang akan dibuat. Jenis-jenis *review* yang bisa dilakukan oleh seorang peneliti adalah sebagai berikut (Kiteley and Stogdon, 2016; Wee and Banister, 2016):

###### **1) *Systematic Literature Review***

*Systematic Review (SR)* atau yang biasanya disebut *Systematic Literature Review (SLR)* adalah cara sistematis untuk mengumpulkan, mengevaluasi secara kritis, mengintegrasikan dan menyajikan temuan dari berbagai studi penelitian pada pertanyaan penelitian atau topik yang menarik. SLR menyediakan cara untuk menilai tingkat kualitas bukti yang ada pada pertanyaan atau topik yang menarik. SLR memberikan tingkat pemahaman yang lebih luas dan lebih akurat daripada tinjauan literatur secara tradisional (Delgado-Rodríguez and

Sillero-Arenas, 2018). SLR membutuhkan pendekatan yang lebih ketat dan terdefinisi dengan baik, lebih komprehensif dan menetapkan secara rinci pada jangka waktu di mana literatur dipilih (Richardson Dr. et al., 2013). Metode SLR dilakukan secara sistematis dengan mengikuti tahapan dan protokol yang memungkinkan proses penulisan artikel terhindar dari bias dan pemahaman yang bersifat subyektif dari penelitiannya. Bidang fokus SLR meliputi farmasi, kedokteran dan kesehatan, meskipun boleh dikatakan baru mulai dibawa ke dunia computing.

## 2) *Literature Review*

*Literature review* adalah analisis terintegrasi (bukan hanya ringkasan) tulisan ilmiah yang terkait langsung dengan pertanyaan penelitian. Artinya, literatur menunjukkan korespondensi antara tulisan-tulisan dan pertanyaan penelitian yang dirumuskan. *Literature review* dapat berupa karya yang berdiri sendiri atau pengantar untuk makalah penelitian yang lebih besar, tergantung pada jenis kebutuhannya. *Literature review* penting karena dapat menjelaskan latar belakang penelitian tentang suatu topik, menunjukkan mengapa suatu topik penting untuk diteliti, menemukan hubungan antara studi/ide penelitian, mengidentifikasi tema, konsep, dan peneliti utama pada suatu topik, identifikasi kesenjangan utama dan membahas pertanyaan penelitian lebih lanjut berdasarkan studi sebelumnya (University of West Florida, 2020).

Tujuan akhir *literature review* adalah untuk mendapatkan gambaran yang berkenaan dengan apa yang sudah pernah dikerjakan orang lain sebelumnya. Penelusuran pustaka berguna untuk menghindari duplikasi dari pelaksanaan penelitian dan untuk mengetahui penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya (Suryanarayana and Mistry, 2016; Alahi and Mukhopadhyay, 2019). Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti lain dapat juga dimasukkan sebagai pembandingan dari hasil penelitian yang akan dilakukan. Semua pernyataan dan/atau hasil penelitian yang bukan berasal dari penulis harus disebutkan sumbernya, dan tata cara mengacu sumber pustaka mengikuti kaidah yang ditetapkan. Suatu *literatur review* yang baik haruslah bersifat relevan, mutakhir (tiga tahun

terakhir), dan memadai (Wright et al., 2007; Denney and Tewksbury, 2013)

### 3) *Scoping Review*

*Scoping review* memiliki kegunaan yang besar untuk menyintesis bukti penelitian dan sering digunakan untuk mengategorikan atau mengelompokkan literatur yang ada dibidang tertentu. Review jenis ini akan memperhatikan sifat, fitur dan isi dari literatur. Bentuk *Scoping review* adalah penilaian awal ukuran potensial dan ruang lingkup literatur penelitian yang tersedia. Bertujuan untuk mengidentifikasi sifat dan tingkat bukti penelitian (biasanya termasuk penelitian yang sedang berlangsung) (Chinnery et al., 2017). Perbedaan mendasar dari SLR adalah tidak dilakukan penilaian kualitas suatu studi didalam metode ini.

### 4) *Traditional Review*

*Traditional review* adalah metode tinjauan pustaka yang selama ini umum dilakukan oleh para peneliti, dan hasilnya banyak kita temukan pada *survey paper* yang ada. Paper-paper ilmiah yang direview dipilih sendiri oleh para peneliti pada satu topik penelitian, dan dipilih berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki oleh seorang peneliti. Kelemahan dari traditional review adalah tergantung kepada pengetahuan dan pengalaman peneliti, sehingga memungkinkan terjadinya bias pada saat memilih paper-paper yang direview, yang akhirnya berpengaruh pada kualitas survey paper yang dihasilkan (Charlton, 2012).

### 5) *Systematic Mapping*

*Systematic mapping Study* adalah metode penulisan studi literatur yang sistematis dengan menggunakan tahapan-tahapan yang telah ditetapkan sebelumnya. Pemilihan artikel juga tidak dilakukan secara subyektif oleh peneliti, akan tetapi menggunakan protokol dan filter yang telah ditetapkan didepan. *Systematic mapping Study* biasanya dilakukan untuk topik penelitian yang lebih luas daripada *traditional review*. Biasanya hasilnya berupa klaster dan klasifikasi dari temuan-temuan yang didapatkan pada suatu topik penelitian. Kadang dilakukan untuk mengidentifikasi tren penelitian ke depan suatu topik penelitian (O'Connor, 2017).

### 6) *Narative Review*

Artikel *narrative review* atau tinjauan pustaka naratif adalah artikel yang menggambarkan dan mendiskusikan keadaan ilmu tentang topik atau tema tertentu dari sudut pandang teoretis dan kontekstual. Jenis *narrative review* tidak mencantumkan jenis *database* dan pendekatan metodologis yang digunakan untuk melakukan tinjauan atau kriteria evaluasi untuk dimasukkannya artikel yang diambil selama pencarian *database*. Ulasan naratif terdiri dari analisis kritis terhadap literatur yang diterbitkan dalam buku dan artikel jurnal elektronik atau cetak (Richardson Dr. et al., 2013; Hansen and Hansen, 2018). Artikel ini memiliki peran penting dalam melanjutkan pendidikan karena memberikan pengetahuan terkini tentang topik atau tema tertentu. Namun, jenis tinjauan ini tidak menggambarkan pendekatan metodologis yang akan menjawab pertanyaan penelitian (Suryanarayana and Mistry, 2016; Majumdar et al., 2019).

#### 7) *Argumentative Literature*

*Review* Tinjauan literatur argumentatif, sesuai namanya, memeriksa literatur secara selektif untuk mendukung atau membantah argumen, asumsi yang tertanam kuat, atau masalah filosofis yang sudah ada dalam literatur. Perlu dicatat bahwa potensi bias adalah kelemahan utama yang terkait dengan tinjauan literatur argumentatif (Denney and Tewksbury, 2013; Harris et al., 2014).

#### 8) *Theoretical Literature Review*

Tinjauan literatur teoretis berfokus pada kumpulan teori yang telah terakumulasi sehubungan dengan masalah, konsep, teori, fenomena. Tinjauan literatur teoretis memainkan peran penting dalam menetapkan teori apa yang sudah ada, hubungan diantara mereka, sampai sejauh mana teori-teori yang ada telah diselidiki, dan untuk mengembangkan hipotesis baru yang akan diuji (Lai, 2011; APU Writing Center, 2015).

## **B. Diabetes Melitus Tipe 2**

### **1. Pengertian**

Diabetes melitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik atau kelainan heterogen dengan karakteristik kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan karena kelainan sekresi insulin, gangguan

kerja insulin atau keduanya, yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf dan pembuluh darah (Perkeni, 2015). Diabetes melitus tipe 2 merupakan DM yang paling sering terjadi, mencakup sekitar 85% pasien. Keadaan ini ditandai dengan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif. Individu yang mengidap DM tipe 2 tetap menghasilkan insulin. Akan tetapi, sering terjadi keterlambatan awal dalam sekresi dan penurunan jumlah total insulin yang dilepaskan. Hal ini cenderung semakin parah seiring dengan penambahan usia pasien (Waris, 2015)

Penelitian yang dilakukan oleh Steinhorsdotti, dkk (2012) menyimpulkan bahwa penderita diabetes melitus mempunyai ketidakseimbangan insulin dalam merubah glukosa, hal ini menyebabkan penumpukan glukosa dalam darah. Menurut kriteria diagnostik Perkeni (2015), seseorang dikatakan menderita diabetes melitus jika memiliki kadar gula darah puasa > 126 mg/dl dan pada tes gula darah sewaktu > 200 mg/dl. Kadar gula darah sepanjang hari bervariasi dimana akan meningkat setelah makan dan kembali normal dalam waktu 2 jam.

## **2. Faktor Risiko Diabetes Melitus**

### **1) Faktor Risiko yang dapat dirubah**

- a) **Obesitas** Obesitas menjadi salah satu faktor risiko utama untuk terjadinya penyakit DM. Obesitas dapat membuat sel tidak sensitif terhadap insulin (retensi insulin). Semakin banyak jaringan lemak dalam tubuh semakin resisten terhadap kerja insulin, terutama bila lemak tubuh terkumpul didaerah sentral atau perut (Fathmi, 2012). Makan - makanan yang berlebihan dapat menyebabkan gula darah dan lemak mengalami penumpukan dan menyebabkan kelenjar pankreas berkerja lebih ekstra memproduksi insulin untuk mengolah gula darah yang masuk (Lanywati, 2011). Seseorang yang mengalami obesitas apabila memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih dari 25, maka dapat meningkatkan risiko untuk terkena DM. Jaringan lemak yang banyak menyebabkan jaringan tubuh dan otot akan menjadi resisten terhadap kerja insulin, lemak tersebut akan memblokir kerja insulin sehingga glukosa darah tidak dapat diangkut ke dalam sel dan menumpuk dalam peredaran darah (Sustrani, 2010).

b) Gaya Hidup Gaya hidup adalah perilaku seseorang yang ditunjukkan dalam aktivitas sehari-hari. Makanan cepat saji (junk food), kurangnya berolahraga dan minum-minuman yang bersoda merupakan faktor pemicu terjadinya diabetes melitus tipe 2 (Abdurrahman, 2014). Penderita DM diakibatkan oleh pola makan yang tidak sehat dikarenakan pasien kurang pengetahuan tentang bagaimana pola makan yang baik dimana mereka mengonsumsi makanan yang mempunyai karbohidrat dan sumber glukosa secara berlebihan, kemudian kadar glukosa darah menjadi naik sehingga perlu pengaturan diet yang baik bagi pasien dalam mengonsumsi makanan yang bisa diterapkan dalam kehidupan sehari-harinya (Bertalina, 2016) .

2) Faktor risiko yang tidak dapat dirubah

a) Usia Semakin bertambahnya usia maka semakin tinggi risiko terkena diabetes melitus tipe 2 terjadi pada orang dewasa setengah baya, paling sering setelah usia 45 tahun. Kategori usia menurut Hurlock (2005), usia dewasa madya (dewasa setengah baya) antara usia 41-59 tahun dan usia dewasa lanjut antara usia 60 tahun sampai akhir hayat. Meningkatnya risiko DM seiring dengan bertambahnya usia dikaitkan dengan terjadinya penurunan fungsi fisiologi tubuh (AHA, 2012).

b) Riwayat keluarga Diabetes Melitus Ibu yang menderita DM tingkat risiko terkena DM sebesar 3,4 kali lipat lebih tinggi dan 3,5 kali lipat lebih tinggi jika memiliki ayah penderita DM. Apabila kedua menderita DM, maka akan memiliki risiko terkena DM sebesar 6,1 kali lipat lebih tinggi.

c) Riwayat Diabetes pada kehamilan (Gestational) Seorang ibu yang hamil akan menambah konsumsi makanannya, sehingga berat badannya mengalami peningkatan 7-10 kg, saat makanan ibu ditambah konsumsinya tetapi produksi insulin kurang mencukupi maka akan terjadi DM (Lanywati, 2011). Memiliki riwayat diabetes gestational pada ibu yang sedang hamil dapat meningkatkan risiko DM, diabetes selama kehamilan atau melahirkan bayi lebih dari 4,5 kg dapat meningkatkan risiko DM tipe II (Ehsa, 2010).

### 3. Patofisiologis

Kadar gula darah pada kondisi normal akan selalu terkendali berkisar 70-110 mg/dl, karena pengaruh kerja hormon insulin oleh kelenjar pankreas. Setiap sehabis makan terjadi penyerapan makanan seperti tepung-tepungan (karbohidrat) diusus dan kadar gula darah akan meningkat. Peningkatan kadar gula darah ini memicu produksi hormon insulin oleh pankreas. Berkat pengaruh hormon ini, gula dalam darah sebagian masuk ke dalam berbagai macam sel tubuh (terbanyak sel otot) dan akan digunakan sebagai bahan energi dalam sel tersebut. Sel otot kemudian menggunakan gula untuk beberapa keperluan yakni sebagai energi, sebagian disimpan sebagai glikogen dan jika masih ada sisa maka sebagian sisa tersebut diubah menjadi lemak dan protein. Jika fungsi insulin mengalami defisiensi (kekurangan) insulin, hiperglikemia akan timbul dan hiperglikemia ini adalah diabetes.

Kekurangan insulin dikatakan relatif apabila pankreas menghasilkan insulin dalam jumlah yang normal, tetapi insulinnya tidak efektif. Hal ini seperti pada DM tipe 2 ada resistensi insulin, Baik kekurangan insulin maupun relative akan mengakibatkan gangguan metabolisme bahan bakar, yaitu karbohidrat, protein, dan lemak. Menurut Perkeni (2015) Resistensi insulin pada otot dan liver serta kegagalan sel beta pankreas telah dikenal sebagai patofisiologi kerusakan sentral dari DM tipe 2 belakangan diketahui bahwa kegagalan sel beta terjadi lebih dini dan lebih berat daripada yang diperkirakan sebelumnya. Selain otot, liver dan sel beta, organ lain seperti: jaringan lemak (meningkatnya *lipolisis*), gastrointestinal (*defisiensi incretin*), sel alpha pancreas (*hiperglukagonemia*), ginjal (peningkatan absorpsi glukosa), dan otak (resistensi insulin), kesemuanya ikut berperan dalam menimbulkan terjadinya gangguan toleransi glukosa pada DM tipe 2.

## C. Konseling Gizi

### 1. Pengertian Konseling Gizi

Konseling gizi adalah suatu proses komunikasi dua arah antara konselor dan pasien untuk membantu pasien mengenali dan mengatasi masalah gizi. Konseling gizi suatu bentuk pendekatan yang digunakan dalam asuhan gizi untuk membantu pasien dan keluarga memperoleh

pengertian yang lebih baik tentang dirinya dan permasalahan yang dihadapi (Persagi, 2010). Peran keluarga sangat penting dalam keberhasilan konseling gizi. Keluarga dapat mendukung pelaksanaan perubahan pola makan, dan memantau tentang aturan dan disiplin makan pasien sehingga pasien dapat menerapkan pola makan yang baik sesuai dengan kondisi kesehatannya (Supariasa, 2012).

## **2. Tujuan Konseling Gizi**

Tujuan konseling gizi adalah membantu pasien dalam upaya mengubah perilaku yang berkaitan dengan gizi sehingga status gizi dan kesehatan pasien menjadi lebih baik. Perilaku yang diubah meliputi ranah pengetahuan, ranah sikap, dan ranah keterampilan dibidang gizi. Setiap pasien harus mendapatkan konseling gizi oleh ahli gizi.

## **3. Langkah-langkah Konseling Gizi**

Langkah-langkah konseling gizi menurut Persagi (2010), ada enam yaitu membangun dasar konseling, menggali permasalahan, memilih solusi dengan menegakkan diagnosis, memilih rencana, memperoleh komitmen, dan monitoring evaluasi. Berikut langkah-langkah konseling gizi :

### **a) Membangun Dasar-dasar Konseling**

Membangun dasar konseling termasuk menciptakan hubungan yang baik. Hubungan yang baik berdasarkan rasa saling percaya, keterbukaan, kejujuran, dan konselor dalam menunjukkan dirinya seorang profesional dan kompeten untuk melakukan konseling gizi.

### **b) Menggali Permasalahan**

Permasalahan yang dihadapi pasien diketahui dengan melakukan pengumpulan data. Pengumpulan data dapat dilakukan melalui wawancara dan mencatat dokumen-dokumen yang dibawa oleh pasien. Tujuan utama pengumpulan data adalah mengidentifikasi masalah gizi dan faktor yang menyebabkan masalah tersebut.

### **c) Memilih Solusi dengan Menegakkan Diagnosis**

Penegakan diagnosis terdapat tiga hal yang perlu diperhatikan, yaitu menentukan masalah (problem), menentukan etiologi (penyebab masalah), dan menentukan tanda dan gejala masalah tersebut.

### **d) Memilih Rencana**

Seorang konselor harus melibatkan pasien mulai dari proses perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi intervensi yang dilaksanakan. Konselor sebaiknya tidak memutuskan sendiri alternatif pemecahan masalah.

e) Memperoleh Komitmen

Berbagai argumentasi perlu adanya kesepakatan antara konselor dan pasien. kesepakatan tersebut dituangkan dalam bentuk komitmen untuk melaksanakan preskripsi diet dan aturan lainnya.

f) Monitoring Evaluasi

Tujuan monitoring evaluasi adalah mengetahui pelaksanaan intervensi sesuai komitmen dan mengetahui tingkat keberhasilannya. Konselor dapat bertanya mengapa tingkat keberhasilan tersebut dapat tercapai, faktor pendukung, dan penghambat.

#### 4. Media Konseling

##### 1. *Booklet*

*Booklet* termasuk salah satu jenis media grafis yaitu media gambar/foto. Menurut Roymond S. Simamora ( 2009:71), *Booklet* adalah buku berukuran kecil (setengah kuarto) dan tipis, tidak lebih dari 30 lembar bolak balik yang berisi tentang tulisan dan gambar-gambar. *Booklet* biasanya terdiri 16-24 halaman dan berukuran 3,5 x 8,5 inci. Istilah *Booklet* berasal dari buku dan *Leaflet* artinya media *Booklet* merupakan perpaduan antara *Leaflet* dan buku dengan format (ukuran) yang kecil seperti *Leaflet*. Struktur isi *Booklet* menyerupai buku (pendahuluan,isi,penutup), hanya saja cara penyajian isinya jauh lebih singkat dari pada buku. *Booklet* adalah cetakan dengan tampilan istimewa berbentuk buku. *Booklet* dapat dipakai untuk menunjukkan contoh-contoh karya cipta yang berhubungan dengan produk (Widi Atmaja, 2008:70).

Pembuatan isi *Booklet* sebenarnya tidak berbeda dengan pembuatan media lainnya. Hal yang perlu diperhatikan dalam membuat *Booklet* adalah bagaimana kita menyusun materi semenarik mungkin. Apabila seorang melihat sekilas kedalam *Booklet*, biasanya yang menjadi perhatian pertama adalah pada sisi tampilan terlebih dahulu. *Booklet* merupakan media untuk menyampaikan pesan-pesan dalam bentuk buku, baik berupa tulisan maupun gambar (Heri D.J

Maulana,2009:174). Menurut Efendi Sholeh *Booklet* adalah sarana periklanan yang mampu menarik banyak konsumen-konsumen produktif. Menurut Roymond S. Simamora (2009:71), Pengembangan *Booklet* adalah kebutuhan untuk menyediakan refrensi(bahan bacaan) bagi kelompok masyarakat yang memiliki keterbatasan akses terhadap buku sumber karena keterbatasan mereka.

Dengan adanya *Booklet* masyarakat ini dapat memperoleh pengetahuan seperti membaca, dengan waktu membaca yang singkat, dan dalam keadaan apapun dengan kata lain *Booklet* adalah salah satu media untuk menyampaikan pesan-pesan seputar kesehatan dalam bentuk tulisan dan gambar. *Booklet* sebagai saluran, alat bantu, sarana, dan sumber daya pendukungnya untuk menyampaikan pesan harus menyesuaikan dengan isi materi yang disampaikan.

Kelebihan *Booklet* yaitu:

- 1) *Booklet* menggunakan media cetak sehingga biaya yang dikeluarkan lebih murah jika dibandingkan media audio, visual, serta audio dan visual
- 2) Proses *Booklet* agar bisa sampai kepada objek atau masyarakat dapat dilakukan sewaktu-waktu
- 3) Proses penyampaiannya juga bisa disesuaikan dengan kondisi
- 4) Lebih terperinci dan jelas karena lebih banyak mengulas tentang pesan yang disampaikan

Kelemahan *Booklet* yaitu:

- 1) *Booklet* tidak bisa menyebar ke seluruh masyarakat karena keterbatasan penyebaran *Booklet*
- 2) Proses penyampaian tidak langsung sehingga umpan balik dari obyek kepada penyampai pesan tidak secara langsung atau tertunda  
Memerlukan banyak tenaga dalam penyebarannya

Dari pernyataan tersebut dapat ditarik kesimpulan sebagai media cetak, *Booklet* memiliki kelebihan dapat dibuat dengan mudah dan biaya yang relatif murah serta lebih tahan lama dibandingkan dengan media audio dan visual serta juga audio visual. *Booklet* biasanya digunakan untuk tujuan peningkatan pengetahuan, karena *Booklet* memberikan informasi yang lebih spesifik. Keterbatasan *Booklet* sebagai media cetak

perlu waktu yang lama untuk mencetak tergantung dari dari pesan dan alat, relatif mahal untuk mencetak gambar atau foto, sulit menampilkan gerak dihalaman, dapat mengurangi minat pembaca jika terlalu banyak dan panjang dan perlunya perawatan yang intensif. Karakteristik *Booklet* antara lain:

- a) Materi dapat bersifat kenyataan atau rekaan
- b) Pengembangan materi tidak terkait langsung dengan kerangka dasarnya.
- c) Materi disajikan secara populer atau teknik yang inovatif.
- d) Penyajian materi dapat berbentuk deskripsi, eksposisi, argumentasi, narasi, puisi, dialog dan penyajian gambar.
- e) Penggunaan media bahasa atau gambar dilakukan secara inovatif dan kreatif.

## **2. Leaflet**

*Leaflet* adalah selembar kertas yang berisi tulisan cetak tentang sesuatu masalah khusus untuk suatu sasaran dengan tujuan tertentu. *Leaflet* juga diartikan sebagai salah satu media yang menggunakan selembar kertas yang berisi tulisan cetak tentang suatu masalah khusus untuk sasaran yang dapat membaca dan biasanya disajikan dalam bentuk lipatan yang digunakan untuk penyampaian informasi atau penguat pesan yang disampaikan. Media *Leaflet* pada umumnya diletakkan ditempat-tempat umum dan gampang terlihat. Hal ini disebabkan karakteristik media *Leaflet* yang memang khusus didesain untuk dibaca secara cepat oleh penerimanya (Notoatmodjo, 2010).

Kelebihan *Leaflet* :

- 1) *Leaflet* dapat disimpan dalam waktu lama
- 2) *Leaflet* lebih informatif dibanding poster
- 3) *Leaflet* dapat dijadikan sumber pustaka atau referensi
- 4) *Leaflet* dapat dipercaya, karena dicetak oleh lembaga resmi

- 5) Jangkauan lebih luas karena satu *Leaflet* dapat dibaca oleh beberapa orang
- 6) Penggunaan dapat dikombinasikan dengan media lain
- 7) *Leaflet* mudah dibawa

Kelemahan *Leaflet* :

- 1) *Leaflet* hanya bermanfaat untuk orang yang melek huruf dan tidak dapat dipakai oleh orang yang buta huruf
- 2) *Leaflet* mudah tercecer dan hilang
- 3) *Leaflet* membutuhkan persiapan khusus untuk membuat dan menggunakannya

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa penyajian media *Leaflet* simpel dan ringkas. Media *Leaflet* dapat didistribusikan dalam berbagai kesempatan. Desain yang simpel tersebut membuat penerima tidak membutuhkan banyak waktu dalam membacanya dengan kekurangannya Informasi yang disajikan sifatnya terbatas dan kurang spesifik. Desain yang digunakan harus menyoroti fokus-fokus tertentu yang diinginkan. Sehingga dalam *Leaflet* kita tidak terlalu banyak memainkan tulisan dan hanya memuat sedikit gambar pendukung

## **D. Tingkat Pengetahuan**

### **1. Pengertian**

Menurut Sulaiman (2015) tingkatan pengetahuan terdiri dari 4 macam, yaitu pengetahuan deskriptif, pengetahuan kausal, pengetahuan normatif dan pengetahuan esensial. Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu obyek tertentu. Pengindraan terjadi melalui panca indera manusia yakni indera penglihatan, penciuman, rasa, dan raba. Sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Pengetahuan seseorang tentang objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif, kedua aspek ini yang akan menentukan sikap seseorang semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahuinya, maka akan menimbulkan sikap yang semakin positif terhadap suatu objek tertentu (Wawan & Dewi, 2011).

Pengetahuan gizi merupakan pengetahuan tentang makanan dan zat gizi, sumber-sumber zat gizi pada makanan, makanan yang aman dikonsumsi sehingga tidak menimbulkan penyakit dan cara mengolah makanan yang baik agar zat gizi dalam makanan tidak hilang serta bagaimana hidup sehat (Notoatmojo, 2007).

## 2. Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan gizi yang pasien atau individu. Pengukuran pengetahuan dilakukan menggunakan kuesioner dengan menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subyek penelitian. Kedalaman pengetahuan yang ingin diketahui atau diukur dapat disesuaikan dengan tingkatan pengetahuan. Menurut Notoatmojo (2010), tingkatan pengetahuan manusia dibagi menjadi 6 tingkatan yaitu :

### 1) Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat kembali hal yang pernah dipelajari dan rangsangan yang pernah diterima (Notoatmojo, 2010). Cara mengukur bahwa orang tahu apa yang dipelajari adalah menyebutkan, menguraikan, mengidentifikasi, menyatakan dan sebagainya (Wawan, 2011).

### 2) Memahami (*Comprehension*)

Memahami sebagai suatu kemampuan individu dalam menjelaskan secara benar objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materinya seperti menyimpulkan, meramalkan dan lain-lain terhadap objek yang telah dipelajari (Notoatmodjo, 2010). Memahami adalah kemampuan seseorang untuk mengasosiasikan informasi terbaru yang dipelajari dengan referensi atau informasi yang sudah tersimpan sebelumnya didalam otak (Windura, 2010).

### 3) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam menggunakan materi yang telah dipelajari, meliputi penggunaan hukum, rumus, metode, prinsip dan lain-lain dalam konteks situasi yang lain (Notoatmodjo, 2010).

### 4) Analisis (*Analyze*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen, tetapi masih dalam struktur organisasi dan masih ada kaitannya satu dengan yang lain (Notoatmojo, 2010).

5) Sintesis (*synthesis*)

Menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru dengan kata yang lain (Notoatmodjo, 2010). Sintesis merupakan suatu kemampuan seseorang untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang sudah ada (Wawan, 2011).

6) Evaluasi (*evaluation*)

Berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek (Notoatmodjo, 2010).

### **3. Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pengetahuan**

Menurut Fitriani dalam Yuliana (2017), faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut:

1. Pendidikan

Pendidikan mempengaruhi proses dalam belajar, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin mudah seseorang tersebut untuk menerima sebuah informasi. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh dipendidikan formal, akan tetapi dapat diperoleh juga pada pendidikan non formal. Pengetahuan seseorang terhadap suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek ini menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari objek yang diketahui akan menumbuhkan sikap positif terhadap objek tersebut. pendidikan tinggi seseorang didapatkan informasi baik dari orang lain maupun media massa. Semakin banyak informasi yang masuk, semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan.

2. Media massa/ sumber informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengetahuan jangka pendek (*immediatee impact*), sehingga menghasilkan perubahan

dan peningkatan pengetahuan. Kemajuan teknologi menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang informasi baru. Sarana komunikasi seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, penyuluhan, dan lain-lain yang mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang.

### 3. Sosial budaya dan Ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan seseorang tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau tidak. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan ketersediaan fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

### 4. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan ke dalam individu yang berada pada lingkungan tersebut. Hal tersebut terjadi karena adanya interaksi timbal balik yang akan direspon sebagai pengetahuan.

### 5. Pengalaman

Pengetahuan dapat diperoleh dari pengalaman pribadi ataupun pengalaman orang lain. Pengalaman ini merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran suatu pengetahuan.

### 6. Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Bertambahnya usia akan semakin berkembang pola pikir dan daya tangkap seseorang sehingga pengetahuan yang diperoleh akan semakin banyak.

## 4. Pengukuran Tingkat Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden (Notoatmodjo, 2014). Menurut Nurhasim (2013) Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang 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. Rumus untuk menghitung tingkat pengetahuan adalah :

$$\text{Tingkat pengetahuan} = \frac{\text{skor yang diperoleh/didapat}}{\text{skor yang diharapkan (tertinggi)}} \times 100\%$$

Data hasil perhitungan tingkat pengetahuan dikategorikan dan dianalisis secara deskriptif. Klasifikasi menurut Arikunto (2013) digolongkan menjadi 3 kategori yaitu

- a. Baik (76 -100%)
- b. Sedang atau cukup (56 – 75%)
- c. Kurang (<55%)

## **E. Kepatuhan Diet Diabetes Melitus**

### **1. Pengertian**

Kepatuhan didefinisikan sebagai seberapa jauh perilaku seseorang (dalam hal menggunakan obat, melaksanakan diet, atau mengubah gaya hidup) sesuai dengan nasihat medis atau saran kesehatan. Kata kepatuhan sendiri mengidentifikasikan model pendekatan medis paternalistis dimana pasien harus mengikuti perintah dokter dan mengikuti petunjuk-petunjuk dokter. Sebenarnya, definisi kepatuhan didalam kamus adalah tunduk pada keinginan orang lain. Pendapat ini mengimplikasikan bahwa pasien tidak diberikan kesempatan untuk membuat keputusan untuk minum obat. Konsep kepatuhan secara tidak langsung juga menyatakan gagasan bahwa mengikuti nasihat yang direkomendasikan selalu merupakan tindakan yang tepat dan hal yang terbaik untuk pasien (Rantucci, 2007 dalam Hendika, 2018).

Menurut Mona (2012) kepatuhan pasien DM adalah suatu respon seseorang dalam melaksanakan cara pengobatan dan perilaku yang dianjurkan oleh dokter dan tenaga kesehatan pada pasien DM. Perilaku

yang dianjurkan yaitu pola makan dan ketepatan makan pasien DM. Diet DM harus memperhatikan 3 J yaitu jumlah makanan, jenis makanan dan jadwal makan agar kadar gula darah tetap terkontrol (Novian, 2013). Mematuhi serangkaian diet merupakan aspek yang paling berpengaruh dalam penatalaksanaan diet pasien DM.

## **2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan**

Menurut Hendika (2018) faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan dapat digolongkan menjadi empat bagian antara lain:

- 1) Pemahaman tentang instruksi Tak seorang pun dapat mematuhi instruksi jika ia salah paham tentang instruksi yang diberikan kepadanya.
- 2) Kualitas interaksi Kualitas interaksi antara profesional kesehatan dan pasien merupakan bagian yang penting dalam menentukan derajat kepatuhan.
- 3) Isolasi sosial keluarga Keluarga dapat menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan keyakinan dan nilai kesehatan individu serta dapat juga menentukan tentang program pengobatan yang dapat mereka terima. Keluarga juga memberikan dukungan dan membuat keputusan mengenai perawatan dari anggota keluarga yang sakit.
- 4) Keyakinan, sikap dan kepribadian Bahwa model keyakinan kesehatan berguna untuk memperkirakan adanya kepatuhan, sedangkan data tentang kepribadian memiliki kekuatan ego yang lebih lemah dari kehidupan sosialnya karena kurangnya penguasaan terhadap lingkungannya.

Menurut Hendika (2018) berbagai strategi untuk meningkatkan Kepatuhan adalah:

- 1) Dukungan profesional kesehatan

Dukungan profesional kesehatan sangat diperlukan untuk meningkatkan kepatuhan, contoh yang paling sederhana dalam hal dukungan tersebut adalah dengan adanya teknik komunikasi. Komunikasi memegang peranan penting karena komunikasi yang baik diberikan oleh profesional kesehatan baik Dokter atau Perawat dapat menanamkan ketaatan bagi pasien.

2) Dukungan sosial

Dukungan sosial yang dimaksud adalah keluarga. Para profesional kesehatan yang dapat meyakinkan keluarga pasien untuk menunjang peningkatan kesehatan pasien maka ketidakpatuhan dapat dikurangi

3) Perilaku sehat

Modifikasi perilaku sehat sangat diperlukan.

4) Pemberian informasi

Pemberian informasi yang jelas pada klien dan keluarga mengenai penyakit yang dideritanya serta cara pengobatannya.

### 3. Cara Mengukur Kepatuhan

Pengukuran kepatuhan dapat dilakukan dengan menggunakan kuisioner yaitu dengan cara mengumpulkan data yang diperlukan untuk mengukur indikator-indikator yang telah dipilih. Indikator tersebut sangat diperlukan sebagai ukuran tidak langsung mengenai standar dan penyimpangan yang diukur melalui sejumlah tolak ukur atau ambang batas yang digunakan oleh organisasi merupakan petunjuk derajat kepatuhan terhadap standar tersebut. Jadi, suatu indikator merupakan suatu variabel (karakteristik) terukur yang dapat digunakan untuk menentukan derajat kepatuhan terhadap standar atau pencapaian tujuan mutu. Disamping itu indikator juga memiliki karakteristik itu harus reliabel, valid, jelas, mudah diterapkan, sesuai dengan kenyataan dan juga dapat diukur (Al-Assaf 2013).

### 4. Kepatuhan Diet Penderita DM Tipe 2

Pengaturan makan (diet) merupakan kunci pengendalian diabetes melitus, khususnya yang tergolong *non-insulin dependent diabetes melitus* (NIDDM) harus diupayakan seterusnya. Dalam menyusun pengaturan makan ada beberapa hal yang harus diperhatikan antara lain :

a. Kebutuhan energi

Kebutuhan energi sesuai untuk mencapai dan mempertahankan berat badan ideal. Komposisi energi adalah 60-70% dari karbohidrat, 10-15% dari protein dan 20-25% dari lemak. Ada beberapa cara untuk menentukan jumlah energi yang dibutuhkan penderita diabetes melitus. Diantaranya adalah dengan memperhitungkan berdasar

kebutuhan energi basal yang besarnya 25-30 kalori/kg BB ideal, ditambah atau dikurangi tergantung dari beberapa faktor aktivitas fisik dan faktor *stress*.

b. Jenis kelamin

Kebutuhan energi pada wanita lebih kecil daripada pria, untuk itu dapat dipakai angka 25 kalori/kg BB untuk wanita dan angka 30 kalori/kg BB untuk pria.

c. Umur

Penurunan kebutuhan kalori diatas 40 tahun harus dikurangi 5% untuk setiap dekade antara 40-59 tahun, sedangkan antara 60-69 tahun dikurangi 10% dan diatas 70 tahun dikurangi 20%.

d. Kehamilan atau laktasi

Pada permulaan kehamilan diperlukan tambahan 150 kalori/hari dan pada trimester 2 dan 3 diperlukan tambahan 350 kalori/hari. Pada waktu laktasi diperlukan tambahan sebanyak 550 kalori/hari

e. Adanya komplikasi

Infeksi, trauma atau operasi yang menyebabkan kenaikan suhu memerlukan tambahan energi sebesar 13% untuk setiap kenaikan 1°C

f. Berat badan

Bila kegemukan atau memiliki berat badan kurang, dikurangi atau ditambah sekitar 20-30% tergantung pada tingkat kegemukan atau berat badan kurang pasien