

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Konsep Perilaku

a. Definisi

Perilaku merupakan seperangkat perbuatan atau tindakan seseorang dalam melakukan respon terhadap sesuatu dan kemudian dijadikan kebiasaan karena adanya nilai yang diyakini. Perilaku manusia pada hakekatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia baik yang diamati maupun tidak dapat diamati oleh interaksi manusia dengan lingkungannya yang terwujud dalam bentuk pengetahuan, sikap, dan tindakan. Perilaku secara lebih rasional dapat diartikan sebagai respon organisme atau seseorang terhadap rangsangan dari luar subyek tersebut. Respon ini terbentuk dua macam yakni bentuk pasif dan bentuk aktif dimana bentuk pasif adalah respon internal yaitu yang terjadi dalam diri manusia dan tidak secara langsung dapat dilihat dari orang lain sedangkan bentuk aktif yaitu apabila perilaku itu dapat diobservasi secara langsung (Adventus, dkk, 2019).

Menurut Damayanti (2017) dilihat dari bentuk respon terhadap stimulus ini maka perilaku dibedakan menjadi dua, yaitu:

- 1). Perilaku tertutup (*convert behavior*) yakni respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup (*convert*). Respon terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi, pengetahuan atau kesadaran dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain.
- 2). Perilaku terbuka (*overt behavior*) yakni respon seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau

terbuka. Respon terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktik, dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain.

b. Faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku

Menurut Green (1980) dalam Notoatmodjo (2007) faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku antara lain:

- 1). Faktor predisposisi (*predisposing factor*), yang terwujud dalam pengetahuan, sikap, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai dan sebagainya.
- 2). Faktor pendukung (*enabling factor*), yang terwujud dalam lingkungan fisik, tersedia atau tidak tersediannya fasilitas-fasilitas atau sarana-sarana kesehatan, misalnya puskesmas, obat-obatan, alat-alat steril dan sebagainya.
- 3). Faktor pendorong (*reinforcing factor*), yang terwujud dalam sikap dan perilaku tugas kesehatan atau petugas lain, yang merupakan kelompok referensi dari perilaku masyarakat.

c. Klasifikasi Perilaku Kesehatan

Perilaku merupakan faktor terbesar kedua setelah faktor lingkungan yang mempengaruhi Kesehatan individu, kelompok, atau masyarakat (Blum, 1974 dalam Notoatmodjo, 2014). Oleh karena itu dalam rangka membina dan meningkatkan kesehatan masyarakat, maka intervensi atau upaya yang ditujukan kepada faktor ini sangat strategis. Ruang lingkup perilaku (Notoatmodjo, 2007).

- 1). Perilaku seseorang terhadap sakit dan penyakit perilaku ini adalah bagaimana manusia merespon, baik secara pasif (mengetahui, bersikap dan mempersepsi penyakit atau rasa sakit yang ada pada dirinya dan diluar dirinya dan diluar dirinya), maupun aktif (tindakan) yang dilakukan

sehubungan dengan penyakit atau sakit tersebut (Notoatmodjo, 2007).

- 2). Perilaku terhadap sistem pelayanan kesehatan adalah respon seseorang terhadap sistem pelayanan kesehatan baik sistem pelayanan Kesehatan modern maupun tradisional. Perilaku ini menyangkut respon terhadap fasilitas pelayanan, cara pelayanan, petugas Kesehatan dan obat-obatannya, yang terwujud dalam pengetahuan, persepsi, sikap dan penggunaan fasilitas, petugas dan obat-obatan.
- 3). Perilaku terhadap makanan diartikan sebagai respon seseorang terhadap makanan sebagai kebutuhan bagi kehidupan. Perilaku ini meliputi pengetahuan, persepsi, sikap dan praktek terhadap makanan serta unsur-unsur yang terkandung didalamnya (zat besi), pengolahan makanan, dan sebagainya sehubungan kebutuhan tubuh kita.
- 4). Perilaku terhadap lingkungan Kesehatan adalah upaya seseorang merespon lingkungan sebagai determinan agar tidak mempengaruhi kesehatannya, seperti bagaimana mengelola pembuangan tinja, tempat pembuangan sampah, pembuangan limbah, pembersihan sarang-sarang serangga (Notoatmodjo, 2014).

d. Domain Perilaku

Secara lebih operasional perilaku dapat diartikan suatu respon organisme atau seseorang terhadap rangsangan (stimulasi) dari luar subjek tersebut. Respon ini berbentuk macam, yakni:

- 1). Bentuk pasif adalah respons internal yaitu yang terjadi di dalam diri manusia dan tidak secara langsung dapat terlihat (stimulasi) dari luar subjek tersebut. Respon ini berbentuk

oleh orang lain, misalnya berpikir, tanggapan atau sikap batin dan pengetahuan.

- 2). Bentuk aktif yaitu apabila perilaku itu jelas dapat diobservasi secara langsung. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan dan sikap adalah merupakan respons seorang terhadap stimulus atau rangsangan yang masih bersifat terselubung dan disebut *covert behaviour*.

Domain perilaku terbagi menjadi tiga yaitu pengetahuan atau *knowledge*, sikap atau *attitude* dan tindakan atau *practice*. Tiga domain atau komponen tersebut erat kaitannya dengan perilaku individu. Menurut teori SOR, perilaku diartikan sebagai respons atau reaksi terhadap stimulus atau rangsangan yang dirasakan oleh organisme (dalam hal ini adalah individu tersebut) yang diperoleh dari luar.

Perilaku manusia sangat kompleks dan mempunyai ruang lingkup yang sangat luas. Bloom (1906) dalam Notoatmodjo (2007) seorang ahli psikologi pendidikan membagi perilaku ke dalam tiga domain atau ranah/Kawasan yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor, meskipun Kawasan- Kawasan tersebut tidak mempunyai Batasan yang jelas dan tegas. Pembagian Kawasan ini dilakukan untuk kepentingan tujuan Pendidikan, yaitu mengembangkan atau meningkatkan ketiga domain perilaku tersebut yang terdiri dari:

- 1). Pengetahuan (*Knowledge*)

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya. Dengan sendirinya, pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang

diperoleh melalui Indera pendengaran dan penglihatan.

Terdapat 6 tingkat pengetahuan yaitu:

- a). Tahu (*know*)
- b). Memahami (*comprehension*)
- c). Aplikasi (*application*)
- d.) Analisis (*analysis*)
- e.) Sintesis (*synthesis*)
- f). Evaluasi (*evaluation*)

2). Sikap (*Attitude*)

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek. Sikap secara nyata menunjukkan konotasi adanya kesesuaian reaksi tertentu yang dalam kehidupan sehari-hari merupakan reaksi yang bersifat emosional terhadap stimulus sosial. Selain bersifat pasif atau negatif, sikap memiliki tingkat kedalaman yang berbeda-beda. Sikap itu tidaklah sama dengan perilaku, tidaklah selalu mencerminkan sikap seseorang, sebab sering kali terjadi bahwa seseorang memperhatikan tindakan yang bertentangan dengan sikapnya (Sarwono, 2004).

3). Tindakan (*Practice*)

Tindakan adalah suatu sikap yang belum tentu terwujud dalam suatu Tindakan (*overt behavior*). Untuk mewujudkan agar sikap menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan, antara lain fasilitas. Disamping faktor fasilitas juga diperlukan faktor-faktor dukungan (*support*) dari pihak lain didalam tindakan atau praktik (Notoatmodjo, 2007).

e. **Pengukuran Perilaku**

Perilaku dapat diukur dengan menggunakan sebuah kuesioner atau butir-butir pertanyaan yang sesuai dengan jenis-

jenis perilaku pasien Diabetes Melitus tentang pengaturan pola makan.

Pada aspek pengetahuan dilakukan dengan memberi skor, pada jawaban benar diberi skor 1 dan pada jawaban salah diberi skor 0. Jumlah skor yang ada dalam aspek pengetahuan pola makan adalah 0-14. Penjumlahan skor yang diperoleh setiap responden dikategorikan menjadi 3, dikategorikan baik bila skor yang diperoleh ≥ 11 , cukup bila skor yang diperoleh 8-10, dan kurang bila skor yang diperoleh < 8 .

Pada aspek sikap dilakukan dengan memberi skor, terdiri dari pernyataan positif dan pernyataan negatif. Pada pernyataan positif, sangat setuju bernilai 4, setuju bernilai 3, tidak setuju bernilai 2, dan sangat tidak setuju bernilai 1. Sedangkan pada pernyataan negatif, sangat setuju bernilai 1, setuju bernilai 2, tidak setuju bernilai 3, dan sangat tidak setuju bernilai 4. Jumlah skor yang ada dalam aspek sikap adalah 14-56. Penjumlahan skor yang diperoleh setiap responden dikategorikan menjadi 3, kategori baik bila skor yang diperoleh ≥ 42 , dikategorikan cukup bila skor yang diperoleh 31-41, dan dikategorikan kurang bila skor yang diperoleh < 31 .

Pada aspek tindakan terdiri dari 13 pertanyaan bersifat pilihan ganda. Jawaban dari pernyataan yang sama pada pilihan setiap responden dikelompokkan, setelah dilakukan pengelompokan pilihan jawaban yang sama, jawaban tersebut dipersentasekan dengan total 100%, kecuali pada poin pertanyaan 3 dan 4 yang dapat dipilih lebih dari satu jawaban responden.

2. Pengaturan Pola Makan Pada Pasien Diabetes Melitus

a. Definisi Pola Makan

Pola makan merupakan asupan makanan yang memberikan berbagai macam jumlah, jadwal dan jenis makanan

yang didapatkan seseorang. Pola makan yang tidak teratur dapat menyebabkan peningkatan penyakit *degenerative* seperti penyakit Diabetes Melitus. Salah satu pengaturan makan (diet) yang dapat dilakukan bagi penderita diabetes melitus adalah dengan menerapkan pola makan 3J. Pada penerapan pola makan 3J ini perlu ditekankan pentingnya keteraturan makan dalam hal jumlah makanan, jenis makanan, dan juga jadwal makan (3J) (PERKENI, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian di lapangan, pola makan yang dilakukan oleh lima informan utama atau penderita DM belum sepenuhnya sesuai dengan prinsip pola makan 3J. Kenyataan dilapangan penderita DM hanya fokus pada diet yang dilakukan tanpa memperhatikan asupan kalori harian yang didapat dan juga keteraturan jadwal makan sehari hari. Jika pengaturan makan (diet) yang saat ini dilakukan oleh penderita DM diuraikan dengan memperhatikan prinsip 3J maka diperoleh uraian sebagai berikut:

1). Pola Makan Tepat Jumlah

Kebutuhan kalori setiap individu berbeda-beda tergantung pada banyak hal. Pemenuhan pola makan tepat jumlah pada penderita DM cenderung belum sesuai dengan anjuran pola makan 3J PERKENI (2019). Hal ini dikarenakan kebutuhan kalori pada penderita DM belum memenuhi kebutuhan kalori hariannya sesuai dengan jumlah kalori yang di anjurkan. Selain itu, tidak tercapainya angka kalori harian pada penderita DM ini juga dikarenakan mereka tidak pernah melakukan pengukuran dengan menggunakan timbangan dan juga tidak tahu ukuran atau jumlah pasti makanan yang seharusnya dikonsumsi.

2). Pola Makan Tepat Jenis

Pada dasarnya kebiasaan makan yang dianjurkan untuk penderita DM tidak jauh berbeda dengan masyarakat umum lainnya. Pola makan yang di anjurkan sama sama perlu memperhatikan keseimbangan setiap jenis makanannya.

3). Pola Makan Tepat Jadwal

Berdasarkan anjuran, penderita DM dapat makan mengikuti jadwal yang sesuai. Salah satu contoh jadwal yang dapat digunakan adalah dengan mengikuti jadwal makan 3 kali makan utama dan 3 kali makan selingan (kudapan) dengan interval waktu 3 jam. Pengaturan jadwal makan ini memungkinkan *pancreas* untuk membentuk insulin yang cukup dan efektif bekerja mengatur pengangkutan gula ke dalam sel-sel tubuh.

b. Persepsi Hambatan

1). Pada pola makan tepat jumlah

Pemenuhan tepat jumlah, kelima penderita DM tidak mengetahui jumlah pasti kalori yang harus dikonsumsi dalam sehari. Sehingga pada pelaksanaannya pun kebutuhan kalori penderita DM tidak mencapai angka yang di anjurkan. Hal ini dikarenakan penderita tidak cukup memperhatikan jumlah makanan yang harus dikonsumsi. Hambatan dalam pemenuhan pola makan tepat jumlah ini cukup besar sehingga tindakan pengendalian yang dilakukan pun kecil. Dimana beberapa hambatan yang dirasakan diantaranya adalah tidak tahu jumlah pasti kebutuhan kalori harian dan cara pengukuran yang dianggap tidak praktis dalam pelaksanaannya. Sehingga penderita DM tidak memenuhi pola makan tepat jumlah dengan baik. (Susanti dan Difran Nobel Bistara, 2018).

2). Pola makan tepat jenis

Pada pola makan tepat jenis tidak terlalu berpengaruh bagi penderita DM. Kelima penderita DM menyatakan bahwa dalam pemenuhan jenis makanan yang dikonsumsi sehari-hari tidak jauh berbeda dari pola makan sebelumnya. Hal ini dikarenakan jenis makanan yang digunakan tergolong sama yaitu makanan yang mudt didapat dan ditemukan disekitar penderita DM seperti pasar tradisional. Sehingga mereka tidak merasa kesulitan dan dibatasinya dalam pemenuhan jenis makanan. (Susanti dan Difran Nobel Bistara, 2018).

3). Pola makan tepat jadwal

Pada pemenuhan pola makan tepat jadwal, penderita merasa bahwa jika mereka mempunyai jadwal makan khusus itu akan sulit dilakukan. Hal ini di ungkapkan karena penderita DM kesulitan dalam mengikuti pola makan yang tersusun. Biasanya penderita DM makan apabila merasa sudah lapar sehingga jamnya tidak pasti. Hambatan pada penderita DM ini dirasa cenderung besar sehingga Tindakan yang dilakukannya pun cenderung rendah. (Susanti dan Difran Nobel Bistara, 2018).

c. Klasifikasi Pola Makan

Hal yang paling penting ditekankan pada pengaturan pola makan yang disiplin salah satunya dapat dilakukan dengan menerapkan 3J (jumlah makanan, jenis makanan, dan jadwal makanan) sebagai berikut:

1). Jumlah Makanan.

Menurut Susanto (2017), aturan diet untuk DM adalah memperhatikan jumlah makanan yang dikonsumsi. Jumlah makanan (kalori) yang dianjurkan bagi penderita DM adalah makanan lebih sering dengan porsi kecil, sedangkan yang tidak dianjurkan adalah makan dalam porsi banyak/besar

sekaligus. Tujuan cara makan seperti ini adalah agar jumlah kalori terus merata sepanjang hari, sehingga beban kerja organ-organ tubuh tidak berat, terutama organ pankreas. Cara makan yang berlebihan (banyak) tidak menguntungkan bagi fungsi pankreas. Asupan makanan yang berlebihan merangsang pankreas bekerja lebih keras. Penderita DM, diusahakan mengonsumsi asupan energi yaitu kalori basal 25-30 kkal/kg BB normal yang ditambah kebutuhan untuk aktivitas dan keadaan khusus, protein 10-20% dari kebutuhan energi total, lemak 20-25% dari kebutuhan energi total yaitu 45-65% dan serat 25 g/hari (Perkeni, 2015).

2). Jenis Makanan.

Setiap jenis makanan mempunyai karakteristik kimia yang beragam, dan sangat menentukan tinggi rendahnya kadar glukosa dalam darah ketika mengonsumsikannya dalam pembuatan menu sehari-hari (Susanto, 2017), sebagai berikut:

a). Karbohidrat.

Ada dua jenis, yaitu karbohidrat sederhana dan karbohidrat kompleks. Karbohidrat sederhana adalah karbohidrat yang mempunyai ikatan kimiawi hanya satu dan mudah diserap ke dalam aliran darah sehingga dapat langsung menaikkan kadar gula darah. Sumber karbohidrat sederhana antara lain es krim, jeli, selai, sirup, minuman ringan dan permen (Susanto, 2017). Karbohidrat kompleks adalah karbohidrat yang sulit dicerna oleh usus. Penyerapan karbohidrat kompleks ini relatif pelan, memberikan rasa kenyang lebih lama dan tidak cepat menaikkan kadar gula darah dalam tubuh. Karbohidrat kompleks diubah menjadi glukosa lebih lama dari pada karbohidrat sederhana sehingga tidak mudah

menaikkan kadar gula darah dan lebih bisa menyediakan energi yang bisa dipakai secara bertingkat sepanjang hari (Susanto, 2017). Karbohidrat yang tidak mudah dipecah menjadi glukosa banyak terdapat pada kacang-kacang, serat (sayur dan buah), pati, dan umbi-umbian. Oleh karena itu, penyerapannya lebih lambat sehingga mencegah peningkatan kadar gula darah secara drastis. Sebaliknya, karbohidrat yang mudah diserap, seperti gula (baik gula pasir, gula merah maupun sirup), produk padi-padian (roti, pasta) justru akan mempercepat peningkatan gula darah (Susanto, 2017).

b). **Konsumsi Protein Hewani dan Nabati**

Makanan sumber protein dibagi menjadi dua, yaitu sumber protein nabati dan sumber protein hewani. Protein nabati adalah protein yang didapatkan dari sumber-sumber nabati. Sumber protein nabati yang baik dianjurkan untuk konsumsi adalah dari kacang-kacangan, di antaranya adalah kacang kedelai (termasuk produk olahannya, seperti tempe, tahu, susu kedelai, dan lain-lain), kacang hijau, kacang tanah, kacang merah dan kacang merah (Susanto, 2017). Berperan membangun dan memperbaiki sel-sel yang sudah rusak, konsumsi protein juga dapat mengurangi atau menunda rasa lapar sehingga dapat menghindarkan penderita diabetes dari kebiasaan makan yang berlebihan yang memicu timbulnya kegemukan. Makanan yang berprotein tinggi dan rendah lemak dapat ditemukan pada ikan, daging ayam bagian paha dan sayap tanpa kulit, daging merah bagian paha dan kaki, serta putih telur (Susanto, 2017).

c). Konsumsi Lemak.

Konsumsi lemak dalam makanan berguna untuk memenuhi kebutuhan energi, membantu penyerapan vitamin A, D, E dan K serta menambah lezatnya makanan (Susanto, 2017). Perbanyak konsumsi makanan yang mengandung lemak tidak jenuh. Asupan lemak berlebih merupakan salah satu penyebab terjadinya resistensi insulin dan kelebihan berat badan. Oleh karena itu, hindari pula makanan yang digoreng atau banyak menggunakan minyak. Lemak tidak jenuh tunggal (*monounsaturated*) yaitu lemak yang banyak terdapat pada minyak zaitun, buah avokad dan kacang-kacangan. Lemak ini sangat baik untuk penderita DM karena dapat meningkatkan HDL dan menghalangi oksidasi LDL. Lemak tidak jenuh ganda (*polyunsaturated*) banyak terdapat pada telur, lemak ikan slem dan tuna (Susanto, 2017).

d). Konsumsi Serat.

Konsumsi serat, terutama serat larut air pada sayur-sayuran dan buah-buahan. Serat ini dapat menghambat lewatnya glukosa melalui dinding saluran pencernaan menuju pembuluh darah sehingga kadarnya dalam darah tidak berlebihan. Selain itu, serat dapat membantu memperlambat penyerapan glukosa dalam darah dan memperlambat pelepasan glukosa dalam darah. *American Diabetes Association* merekomendasikan kecukupan serat bagi penderita DM adalah 20-35 gram per hari, sedangkan di Indonesia asupan serat yang dianjurkan sekitar 25 g/hari. Serat banyak terdapat dalam sayur dan buah, untuk sayur dibedakan menjadi dua golongan, yaitu golongan A dan golongan B. Sayur

golongan A bebas dikonsumsi yaitu oyong, lobak, selda, jamur segar, mentimun, tomat, sawi, tauge, kangkong, terung, kembang kol, kol, dan labu air. Sedangkan sayur golongan B yaitu buncis, daun melinjo, daun pakis, daun singkong, daun papaya, labu siam, katuk, pare, Nangka muda, jagung muda, genjer, kacang kapri, jantung pisang, daun beluntas, bayam, kacang panjang, dan wortel. Untuk buah-buahan seperti mangga, sawo manila, rambutan, duku, durian, semangka, dan nanas termasuk jenis buah-buahan yang kandungannya HA di atas 10gr/100gr bahan mentah.

3). Jadwal Makan

Menurut Sunaryati (2016), jadwal makan harus sesuai dengan intervalnya dibagi menjadi enam waktu makan, yaitu tiga kali makanan utama dan tiga kali makanan selingan. Penderita DM hendaknya mengonsumsi makanan dengan jadwal waktu yang tetap sehingga reaksi insulin selalu selaras dengan datangnya makanan dalam tubuh. Makanan selingan berupa *snack* penting untuk mencegah terjadinya *hipoglikemia* (menurunnya kadar gula darah). Jadwal makan terbagi menjadi enam bagian makan (3 kali makan besar dan 3 kali makan selingan) sebagai berikut:

- a). Makan pagi pukul 06.00-07.00.
- b). Selingan pagi pukul 09.00-10.00.
- c). Makan siang pukul 12.00-13.00.
- d). Selingan siang 15.00-16.00.
- e). Makan malam 18.00-19.00.
- f). Selingan malam 21.00-22.00

Untuk jadwal puasa menurut Sunaryati (2016), dapat dibagi menjadi beberapa waktu, yaitu:

- a). Pukul 18.00(30%) kalori: berbuka puasa.

- b). Pukul 20.00 (25%) kalori: sehabis tarawih.
- c). Sebelum tidur (10%) kalori: makanan kecil.
- d). Pukul 03.00 (35%) kalori: makan sahur.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa jumlah makanan yang dianjurkan bagi penderita DM adalah makan lebih sering dengan porsi kecil, sedangkan yang tidak dianjurkan adalah makan dalam porsi banyak/besar sekaligus. Cara makan berlebihan tidak menguntungkan bagi fungsi pankreas. Asupan makanan yang berlebihan merangsang pankreas bekerja lebih keras. Untuk jenis makanan disini ada karbohidrat yang terdapat pada kacang-kacangan, serat (sayur dan buah), dan umbi-umbian. Sumber protein nabati yang baik di anjurkan untuk dikonsumsi adalah dari kacang-kacangan. Konsumsi lemak dengan memperbanyak konsumsi makanan yang mengandung lemak tidak jenuh. Konsumsi serat seperti sayur-sayuran dan buah-buahan. Jadwal makan terbagi menjadi enam bagian makan 3 kali makan besar dan 3 kali makan kecil.

d. Faktor Pola Makan

Faktor yang mempengaruhi pola makan yang mana pola makan yang terbentuk gambaran sama dengan kebiasaan makan seseorang. Secara umum faktor yang mempengaruhi terbentuknya pola makan adalah faktor ekonomi, sosial budaya, agama, pendidikan, dan lingkungan (sunaryati, 2016).

1). Faktor Ekonomi.

Variabel ekonomi mencakup dalam peningkatan peluang untuk daya beli pangan dengan kuantitas dan kualitas dalam pendapatan penurunan daya beli pangan secara kualitas maupun kuantitas Masyarakat. Pendapatan yang tinggi

dapat mencakup kurangnya pola makan masyarakat sehingga pemilihan suatu bahan makanan lebih didasarkan dalam pertimbangan selera dibandingkan aspek gizi. Kecenderungan untuk mengonsumsi makanan impor (Sunaryati, 2016).

2). Faktor Sosial Budaya

Pantang dalam mengonsumsi jenis makanan dapat dipengaruhi oleh faktor budaya sosial dalam kepercayaan budaya adat daerah yang menjadi kebiasaan atau adat. Kebudayaan di suatu masyarakat memiliki cara mengonsumsi pola makan dengan cara sendiri. Dalam budaya mempunyai suatu cara bentuk macam pola makan seperti dimakan, bagaimana pengolahannya, persiapan dan penyajian, (Sunaryati, 2016).

3). Agama.

Dalam agama pola makan ialah suatu cara makan dengan diawali berdoa sebelum makan dengan diawali makan menggunakan tangan kanan (Depkes RI, 2018).

4). Pendidikan.

Dalam pendidikan pola makan ialah salah satu pengetahuan, yang dipelajari dengan berpengaruh terhadap pemilihan bahan makanan dan penentuan kebutuhan gizi (Sunaryati, 2016).

5). Lingkungan

Dalam lingkungan pola makan dapat berpengaruh terhadap pembentuk perilaku makan berupa lingkungan keluarga melalui adanya promosi, media elektronik, dan media cetak (Sunaryati, 2016).

6). Kebiasaan makan.

Kebiasaan makan merupakan suatu cara seseorang yang mempunyai keterbiasaan makan dalam jumlah tiga kali

makan dengan frekuensi dan jenis makanan yang dimakan. (Depkes,2018). Menurut Susanto (2017), mengatakan bahwa suatu penduduk mempunyai kebiasaan makan dalam tiga kali sehari adalah kebiasaan makan dalam setiap waktu.

Dapat disimpulkan bahwa faktor yang dapat mempengaruhi pola makan itu ada faktor ekonomi dari segi daya beli pangan akan sangat berpengaruh. Faktor sosial budaya dipengaruhi dari faktor budaya sosial dalam kepercayaan budaya adat daerah masing-masing dari segi apa yang dimakan, cara pengolahan dan penyajiannya. Faktor agama seperti berdoa sebelum makan dan makan menggunakan tangan kanan. Faktor pendidikan bisa dilihat dari pengetahuan untuk dapat memilih makanan atau asupan gizi yang di konsumsi. Faktor lingkungan dalam keluarga cara pembentukan perilaku makan dan terakhir faktor kebiasaan makan yang mana kebiasaan makan 3x sehari dengan jadwal yang sudah ditentukan serta jenis dan jumlah makanan yang dimakan sesuai anjuran.

3. Diabetes Melitus

a. Definisi

Diabetes Melitus adalah penyakit yang disebabkan tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara adekuat sehingga kadar glukosa (gula sederhana) didalam darah tinggi (suryati, et al, 2019).

Menurut Castika & Melati, 2019, Diabetes Melitus (DM) juga merupakan suatu penyakit yang termasuk kedalam kelompok penyakit metabolik, dimana karakteristik utamanya yaitu tingginya kadar guloksa dalam darah (*hiperglikemia*).

b. Etiologi

Etiologi Diabetes Mellitus menurut M. Clevo Rendy dan Margareth Th,2019 yaitu:

1). Diabetes Melitus tergantung insulin (DM Tipe I)

a). Faktor *genetic*

Penderita diabetes melitus tidak mewarisi diabetes tipe I itu sendiri tetapi mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetik ke arah terjadinya diabetes tipe I. Kecenderungan genetik ini ditentukan pada individu yang memiliki tipe antigen HLA merupakan Kumpulan gen yang bertanggung jawab atas antigen transpalansi oleh proses imun lainnya.

b). Faktor imunologi

Pada Diabetes tipe I terdapat bukti adanya suatu respon *autoimun*. Ini merupakan respon abnormal dimana *antibody* terarah pada jaringan normal tubuh dengan cara bereaksi terhadap jaringan tersebut yang dianggapnya seolah olah sebagai jaringan asing.

c). Faktor lingkungan

Faktor eksternal yang dapat memicu destruksi sel beta *pancreas* sebagai contoh hasil penyelidikan menyatakan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu proses *autoimun* yang dapat menimbulkan destruksi sel beta prankeas. Faktor lingkungan diyakini memicu perkembangan DM tipe I. Pemicu tersebut dapat berupa infeksi virus (*campak, rubella*, atau *koksakievirus B4*) atau bahan kimia beracun, misalnya yang dijumpai di daging asap dan awetan. Akibat pajanan terhadap virus atau bahan kimia, respon autoimun tidak normal terjadi Ketika *antibody* merespon sel beta islet normal seakan- akan zat asing sehingga akan menghancurkannya (Priscilla LeMone, dkk, 2016).

2). Diabetes Melitus tidak tergantung insulin (DM Tipe II)

Secara pasti penyebab dari DM tipe II ini belum diketahui, *factor genetik* diperkirakan memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin. Resistensi ini ditingkatkan oleh kegemukan, tidak beraktivitas, penyakit, obat-obatan dan pertambahan usia. Pada kegemukan, insulin mengalami penurunan kemampuan untuk mempengaruhi absorpsi dan metabolisme glukosa oleh hati, otot 9 rangka, dan jaringan adipose. DM tipe II yang baru didiagnosis sudah mengalami komplikasi.

Menurut Priscilla LeMone, dkk, 2016 adapun faktor-faktor resiko DM tipe II yaitu:

- a). Riwayat DM pada orang tua dan saudara kandung. Meski tidak ada kaitan HLA yang teridentifikasi, anak dari penyandang DM tipe II memiliki peningkatan resiko dua empat kali menyandang DM tipe II dan 30% resiko mengalami, intoleransi aktivitas (ketidakmampuan memetabolisme karbohidrat secara normal).
- b). Kegemukan, didefinisikan kelebihan berat badan minimal 20% lebih dari berat badan yang diharapkan atau memiliki indeks massa tubuh (ITM) minimal 27 kg/m. Kegemukan, khususnya *visceral* (lemak abdomen) dikaitkan dengan peningkatan resistensi insulin.

c. **Patofisiologi Diabetes Melitus**

Patofisiologi Diabetes Melitus (Brunner & Suddart, 2013)

1). DM tipe I

Pada diabetes tipe I terdapat ketidakmampuan pankreas menghasilkan insulin karena hancurnya sel-sel beta pankreas telah dihancurkan dengan proses *autoimun*. *Hiperglikemia* puasa terjadi akibat produksi glukosa yang tidak terukur oleh hati. Disamping itu, glukosa yang berasal

dari makanan tidak dapat disimpan dalam hati meskipun tetap berada dalam darah dan menimbulkan *hiperglikemia post prandial* (sesudah makan).

Jika konsentrasi glukosa dalam darah cukup tinggi, ginjal tidak dapat menyerap kembali semua glukosa yang tersaring keluar, akibatnya glukosa tersebut muncul dalam urin (*glukosuria*). Ketika glukosa yang berlebihan diekskresikan dalam urin, ekskresi ini akan disertai pengeluaran cairan dan elektrolit yang berlebihan. Keadaan ini dinamakan *diuresis osmotik*. Sebagai akibat dari kehilangan cairan yang berlebihan, klien akan mengalami peningkatan dalam berkemih (*poliuria*) dan rasa haus (*polidipsi*). Defisiensi insulin juga mengganggu metabolisme protein dan lemak yang menyebabkan penurunan berat badan. Klien dapat mengalami peningkatan selera makan (*polifagia*) akibat menurunnya simpanan kalori. Gejala lainnya mencakup kelemahan dan kelelahan.

Dalam keadaan normal insulin mengendalikan *glukosaneogenesis* (pembentukan glukosa yang disimpan) dan *glukosaneogenesis* (pembentukan glukosa baru dari asam-asam amino serta substansi lain), namun pada penderita defisiensi insulin, proses ini akan terjadi tanpa hambatan dan lebih lanjut turut menimbulkan *hiperglikemia*. Di samping itu akan terjadi pemecahan lemak yang mengakibatkan peningkatan produksi badan keton yang merupakan produk samping pemecahan lemak.

2). DM tipe II

Pada diabetes tipe II terdapat dua masalah utama yang berhubungan dengan insulin, yaitu: resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Normalnya insulin akan berikatan dengan *reseptor* khusus pada permukaan sel. Sebagai

akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut, terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa didalam sel. Resistensi insulin pada diabetes tipe II disertai dengan penurunan reaksi intrasel ini. Dengan demikian insulin menjadi tidak *effecting* untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan.

Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah, harus terdapat peningkatan insulin yang disekresikan. Pada penderita toleransi glukosa terganggu, keadaan ini terjadi akibat sekresi insulin yang berlebihan, dan kadar glukosa kan dipertahankan pada tingkat yang normal atau sedikit meningkat. Namun demikian, jika sel-sel beta tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadi diabetes tipe II. Meskipun terjadi gangguan sekresi insulin yang merupakan ciri khas Diabetes tipe II, namun masih terdapat insulin yang mencegah pemecahan lemak dan produksi badan keton yang menyertainya. Karena itu, *ketoasidosis diabetik* tidak terjadi pada diabetes tipe II.

d. Manifestasi Klinik

Diabetes Melitus seseorang dapat dikatakan menderita diabetes melitus apa bila menderita dua dari tiga gejala yaitu:

- 1). Keluhan TRIAS: banyak minum, banyak kencing, dan penurunan berat badan.
- 2). Kadar glukosa darah paada waktu puasa lebih dari 120 mg/dl.
- 3). Kadar glukosa darah dua jam sesudah makan lebih dari 200 mg/dl keluhan yang sering terjadi pada penderita Diabetes Melitus adalah *poliuria*, *polidipsi*, *polifagia*, berat badan

menurun, lemah, kesemutan gatal, virus menurun, bisul/luka, keputihan, (M, Clevo Rendy dan Margareta, 2019).

Adapun manifestasi klinis DM menurut Priscilla LeMone, dkk, 2016 yaitu:

1). Manifestasi klinis DM tipe I

Manifestasi klinis DM tipe I terjadi akibat kekurangan insulin untuk menghantarkan glukosa menembus membran sel ke dalam sel. Molekul glukosa menumpuk dalam peredaran darah mengakibatkan *hiperglikemia*. *Hiperglikemia* menyebabkan *hiperosmolaritas serum*, yang menarik air dari ruangan intra seluler kedalam sirkulasi umum. Peningkatan volume darah meningkatkan aliran darah ginjal dan hiperglikemia bertindak sebagai diuretik osmosis. Diuretik osmosis yang dihasilkan meningkatkan haluaran urin. Kondisi ini disebut *poliuria*.

Ketika kadar glukosa darah melebihi ambang batas glukosa biasanya sekitar 180 mg/dl, glukosa diekresikan ke dalam urin, suatu yang disebut *glucosuria*. Penurunan volume intraseluler dan peningkatan haluaran urine yang menyebabkan dehidrasi. Mulut menjadi kering dan sensor haus diaktifkan yang menyebabkan orang tersebut minum jumlah airnya yang banyak (*polydipsia*). Karena glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel tanpa insulin, produksi energi menurun. Penurunan energi sel menstimulasi rasa lapar dan orang makan lebih banyak (*polifagia*). Meski asupan makanan meningkat, berat badan orang tersebut turun saat tubuh kehilangan air dan memecah protein dan lemak sebagai upaya memulihkan sumber energi.

Malaise dan kelelahan menyertai penurunan energi, Penglihatan yang buram juga umum terjadi akibat pengaruh osmotik yang menyebabkan pembekakan lensa mata. Oleh

sebab itu, manifestasi klasik meliputi poliuri, polidipsi, dan polifagia disertai dengan penurunan berat badan, malaise, dan kelelahan. Bergantung pada tingkat kekurangan insulin, manifestasinya bervariasi dari ringan sampai berat. Orang dengan DM tipe I membutuhkan sumber insulin untuk mempertahankan hidup.

2). Manifestasi Klinis DM tipe II

Penyandang DM tipe II mengalami awitan, manifestasi yang lambat dan sering kali tidak menyadari penyakit sampai mencari perawatan Kesehatan untuk beberapa masalah lain. Polifagia jarang dijumpai dan penurunan berat badan tidak terjadi. Manifestasi lain juga akibat hiperglikemi, penglihatan buram, kelelahan, dan infeksi kulit.

e. Komplikasi

Beratnya penyakit diabetes melitus yang menimpa penderita diabetes tercermin dari segala komplikasi yang ditimbulkannya. Lebih rumit lagi, diabetes tidak hanya menyerang satu alat saja, tetapi berbagai komplikasi dapat terjadi pada saat yang bersamaan, yaitu jantung diabetes, saraf diabetes, kaki diabetik (Wirnasari, 2019).

f. Klasifikasi

Terdapat klasifikasi diabetes melitus menurut *American Diabetes Association* (ADA) tahun 2010, meliputi Diabetes Mellitus tipe I, Diabetes Mellitus II, Diabetes Mellitus tipe lain dan Diabetes Mellitus Gestasional.

1). Diabetes Mellitus tipe I

Diabetes Mellitus tipe I yang disebut Diabetes tergantung insulin IDDM merupakan gangguan katabolik dimana tidak terdapat insulin dalam sirkulasi, glucagon plasma meningkat dan sel-sel beta pankreas gagal merespon terhadap semua rangsangan *insulinogenic*. Hal ini disebabkan oleh penyakit

tertentu (antara lain infeksi virus dan autoimun) yang membuat produksi insulin terganggu. Diabetes melitus ini erat kaitannya dengan tingginya frekuensi dari antigen HLA tertentu. Gen-gen yang menjadikan antigen ini terletak pada lengan pendek kromosom. Onset terjadinya diabetes melitus tipe 1 dimulai pada masa anak-anak atau umur 14 tahun (Wirnasari, 2019).

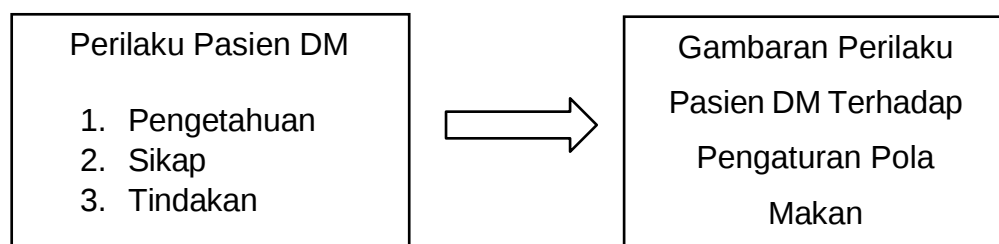
2). Diabetes Melitus tipe II

Diabetes melitus tipe II merupakan bentuk Diabetes non ketoik yang tidak terkait dengan marker HLA kromosom ke 6 dan tidak berkaitan dengan autoantibody sel. Dimulai dengan adanya resistensi insulin yang belum menyebabkan Diabetes Mellitus secara klinis. Menurut Perkeni (2011) untuk kadar gula darah puasa normal adalah ≤ 126 mg/dl, sedangkan untuk kadar gula darah 2 jam setelah makan yang normal ≤ 200 mg/dl.

3). Diabetes Melitus Tipe Lainnya

Biasanya disebabkan karena adanya malnutrisi disertai kekurangan protein, gangguan genetic pada fungsi sel β dan kerja insulin, namun dapat pula terjadi karena penyakit eksorin pankreas (seperti *cystic fibrosis*), *endokrinopati*, akibat obat-obatan tertentu atau induksi kimia (Wirnasari, 2019).

B. Kerangka Konsep



Gambar.2.1 Kerangka Konsep

C. Definisi Operasional

Tabel 2.1 Definisi Operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Pengetahuan	Pemahaman responden tentang pengaturan pola makan pada pasien DM	Kuesioner	1. Baik (bila skor ≥ 11) 2. cukup (bila skor 8-10) 3. kurang (bila skor < 8)	Ordinal
2	Sikap	Tanggapan dan penilaian responden tentang pengaturan pola makan pada pasien DM	Kuesioner	1. Baik (bila skor ≥ 42) 2. cukup (bila skor 31-41) 3. kurang (bila skor < 31)	Ordinal
3	Tindakan	Respon pasien terhadap pengaturan pola makan pada pasien DM	Kuesioner	1. Baik (bila skor ≥ 11) 2. cukup (bila skor 8-10) 3. kurang (bila skor < 8)	Ordinal