BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

a. Konsep Gaya Hidup

1. Defenisi gaya hidup

Gaya hidup merupakan identitas yan dapat dilihat, dan diamati melalui lambing-lambang sosial kehidupan seseorang dengan gaya hidup tertentu dan memiliki tata caranya sendiri dalam kelompok atau masyarakat (Faried et al, 2021). Gaya hidup (lifestyle) didefinisikan sebagai cara hidup yang diidentifikasi oleh bagaimana seseorang mengahabiskan waktu mereka (aktifitas), apa yang mereka anggap penting dalam lingkungannya (ketertarikan), dan apa yang mereka pikirkan tentang diri mereka sendiri dan juga dunia disekitarnya (Setiadi, 2010). Menurut (Hawkins, 2004) mendefinisikan gaya hidup (lifestyle) ekspresi dari situasi, pengalaman hidup, nilai, sikap dan harapan hidup.

Gaya hidup merupakan pola hidup seseorang di dunia yang diekspresikan dalam aktivitas, minat dan opininya yang menggambarkan keseluruhan diri seseorang yang berinteraksi dengan lingkungannya (Tawakali, 2017). Gaya hidup yang tidak sehat dan di ikuti dengan tidak teraturnya pola makan mengakibatkan tingkat kesehatan semakin menurun. Semakin banyak masyarakat dengan mengkonsumsi makanan siap saji hingga menambahkan bahan pengawet, pewarna dan perasa buatan pada makanan, juga kerap merekok menjadi pemicu berkembangnya penyakit degenerative seperti hipertensi, stroke, kanker, diabetes melitus, dan penyakit jantung (Nurayati L., & Adriani, M. 2017).

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Gaya Hidup

Menurut (Hawkins, 2004) gaya hidup dipengaruhi faktor-faktor seperti nilai, demografi, kelas sosial, keluarga, kelompok reverensi serta karakteristik individu seperti motif, emosi dan kepribadian mengenai faktor penentu gaya hidup dan dampaknya terhadap perilaku. Keinginan gaya hidup pada individu mempengaruhi kebutuhan dan sikap mereka dan juga mempengaruhi pembalian dan penggunaannya. Hal-hal seperti itu yang dapat menentukan keputusan untuk membeli/mengkonsimsi, yang memperkuat atau mengubah gaya hidup.

Gaya hidup terdapat dua faktor yang mempengaruhi gaya hidup seeorang yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Faktor internal

Faktor internal yaitu sikap, pengalaman, dan pengamatan serta konsep diri, motif dan persepsi yang dijelaskan sebagai berikut:

1) Sikap

Sikap berarti jeadaan jiwa dan keadaan pikir yang dipersiapakan untuk memberikan tanggapan pada suatu objek yang diorganisasi melalui pengalaman.

2) Pengalaman dan pengamatan

Pengalaman dan pengamatan dapat mempengaruhi gaya hidup. Pengalaman dapat diperoleh dari dalam tingkah laku di masa lalu dari semua tindakan dan dipelajari.

3) Kepribadian

Kepribadian adalah konfigurasi karakteristik individu dan cara berperilaku dalam menentukan individu berperilaku dan bergaya hidup.

4) Konsep diri

Konsep diri merupaakan menjadi awal perilaku sehingga dapat mempengaruhi gaya hidup.

5) Motif

Adanya motif yang merupakan dorongan berperilaku, jika seeorang memiliki motif yang prestise maka akan cenderung membentuk gaya hidup.

6) Persepsi

Persepsi adalah dimana seseorang memilih, mengatur untuk membentuk gaya hidup.

b. Faktor eksternal

1) Kelompok referensi

Memiliki pengaruh langsung terhadap sikap dan perilaku sehingga dapat mempengaruhi pada gaya hidup tertentu.

2) Keluarga

Keluarga memagang peranan terbesar dan terlama dalam pembentukan sikap dan perilaku individu, sehingga secara tidak langsung mempengaruhi pola hidupnya.

3) Kelas sosial

Kelas sosial adalah sebuah kelompok yang relatif homogen dalam sebuah masyarakat, yang memiliki nilai, minat, dan tingkah laku yang sama.

4) Kebudayaan

Kebudayaan terdiri dari segala sesuatu yang dipelajari dari pola-polapola perilaku yang normatif, cara pikir, merasakan, dan bertindak dalam pola hidupnya.

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Gaya Hidup penderita Diabetes Melitus

Menurut Azriful (2018) factor pencetus terjadinya diabetes mellitus tipe 2 antara lain:

a. Pola makan

Pola makan merupakan suatu cara atau usaha seseorang yang berhubungan sengan kebiasaan makan setiap harinya (sumampouw, 2019). Pada penderita diabetes mellitus, hal pertama yang dilakukan untuk melaksanakan gaya hidup sehat adalah menerapkan pola makan sehat. Pola makan sehat adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan dan jumlah jenis makanan untuk mepertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakut.

Pola makan dapat diklasifikasikan menjadi 2 antara lain pola makan sehat dan pola makan tidak sehat. Pola makan sehat yaitu makan dengan mengkonsumsi makanan seperti sayuran, buah- buahan, kacang-kacangan, ikan serta susu rendah lemak. Pola makan tidak sehat yaitu pola konsumsi dengan kalori tinggi, asupan serat yang rendah dan diet dengan mengkonsumsi olahan daging merah dan minuman terlalu manis (*soft drink*).

Prinsip pengaturan makan padan penderita diabetes mellitus hamper sama dengan anjuran makan untuk masyarakat umum, yaitu makanan yang seimbang dan sesuai dengan kebutuhan kolori dan zat gizi masing;masing individu. Penyandang diabetes mellitus perlu diberi penekanan mengenai pentingnya keteraturan jadwal makan, jenis jumlah kandungan kalori, terutama pada mereka yang menggunakan obat yang menginkatkan sekresi insulin atau terapi insulin itu sendiri (Perkeni, 2015).

b. Aktivitas fisik

Aktivitas fisik adalah istilah umum yang mencakup semua gerakan yang meningkatkan penggunaan energy. Aktivitas adalah gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot yang membutuhkan pengeluaran energi, termasuk aktivitas yang

dilakukan saat bekerja, melakukan pekerjaan rumah tangga, berpergian dan kegiatan rekreasi (WHO, 2017).

Selain pola makan yang tidak sehat, aktivitas fisik yang kurang juga menjadi factor predisposisi terjadinya diabetes mellitus. Aktivitas fisik dapat mrngontrol kadar gula darah. Glukosa akan di ubah menjadi energy pada saat individu melakukan aktivitas. Pada orang yang jarang beraktivitas, zat makanan yang masuk kedalam tubuh tidak akan dibakar tetapi ditimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula, sehingga system sekresi tubuh berjalan lambat. Penyimpanan yang berlebihan akan menyebabkan obesitas dan mengarah ke timbulnya diabetes meliyus (Hariawan et al., 2019)

4. Pengukuran Gaya Hidup

Gaya hidup dapat diukur dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan gaya hidup seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan (Nursalan, 2008). Kuesioner hubungan gaya hidup dengan kejadian diabetes mellitus oleh peneliti Risna Kamisna, (2022). Jumlah total pernyataan gaya hidup adalah 15 item terdiri dari 13 pernyataan Favorable dan 2 pernyataan Unfavorable, rentang skor Setiap hari : 1, 1 kali/minggu : 2, 3-4 kali/minggu : 3, Tidak pernah : 4. Dengan kriteria hasil :

a) Gaya hidup positif : > 30
b) Gaya hidup negative : < 30

Pernyataan	Faforable	Unfavorable
Gaya hidup	1,2,3,4,7,8,9,10,11,12,13,14,15	5,6
Jumlah total	13	2

Tabel 2.1 Pernyataan gaya hidup

b. **Konsep Dasar Diabetes Milletus**

1. Pengertian Diabetes Milletus

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang dikarakteristikkan dengan peningkatan kadar glukosa didalam darah. Peningkatan kadar glukosa ini biasanya disebabkan karena penurunan atau tidak adanya produksi insulin dalam pankreas yang mengontrol kadar gula darah melalui pengaturan dan penyimpanan glukosa. Hal ini dapat menyebabkan abnormalitas pada metabolisme karbohidrat, protein dan lemak. Kriteria diagnosis dari DM menurut WHO, (2006). Diabetes melitus tipe 2 merupakan diabetes mellitus paing banyak ditemukan di masyarakat (Trisnawati, 2013)

2. Klasifikasi

Klasifikasi diabetes melitus (DM) yang dianjurkan oleh perkumpulan Endokrinologi Indonesia adalah sesuai dengan klasifikasi diabetes melitus (DM) oleh *American Diabetes Association (2018)* sebagai berikut :

a. Diabetes Milletus (DM) Tipe 1

Umumnya timbul pada anak-anak dan dewasa muda. Diabetes melitus (DM) tipe 1 terjadi karena destruksi sel-sel pembuat insulin (*sel beta Langerhans pancreas*) melalui mekanisme imunologik dan idiopatik sehingga menyebabkan hilangnya hampir seluruh insulin endogen. Penderita diabetes melitus (DM) tipe 1 mengalami ketergantungan terhadap insulin eksogen untuk menurunkan kadar glukosa plasma dan serta untuk mempertahankan hidupnya.

b. Diabetes Melitus (DM) Tipe 2

Jenis diabetes melitus ini bervariasi mulai dari yang terutama dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin

relative sampai yang terutama defek sekresi insulin disertai resistensi insulin.

3. Faktor Risiko Diabetes Melitus

Risiko adalah kemungkinan terjadinya penyakit atau gangguan kesehatan. Sedangkan faktor risiko atau *Risk Factor* merupakan salah satu istilah dari risiko berupa penjabaran dari faktor-faktor determinan epidemiologi suatu penyakit yang menentukan kemungkinan terjadinya suatu penyakit. Faktor risiko bisa berupa karakteristik, perilaku, gejala, atau keluhan dari seseorang yang tidak menderita yang secara statistik berhubungan dengan peningkatan insiden sebuah penyakit (Bustan, 2008 dalam Syamiyah, 2014). Pengukuran faktor risiko diabetes melitus dilakukan terhadap masyarakat yang berusia 20 tahun ke atas sesuai dengan faktor risiko yang disebutkan pada consensus (Kemenkes RI, 2014). Ruang lingkup faktor risiko DM dibagi atas dua faktor yaitu faktor yang dapat dimodifikasi dan yang tidak dapat dimodifikasi.

a. Faktor Risiko yang Tidak Dapat Dimodifikasi

Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi (*unmodifiable risk factor*), faktor risiko yang sudah melekat pada seseorang sepanjang hidupnya. Sehingga faktor risiko tersebut tidak dapat dikendalikan. Faktor risiko diabetes melitus yang tidak dapat dimodifikasi antara lain:

1) Ras atau Etnik

Ras atau etnik yang dimaksud adalah seperti suku atau kebudayaan setempat dimana suku atau budaya dapat menjadi salah satu faktor risiko diabetes melitus yang berasal dari lingkungan. Biasanya, penyakit yang berhubungan dengan ras atau etnik pada umumnya

berkaitan dengan faktor genetik dan faktor lingkungan (Masriadi, 2012 dalam Syamiyah, 2014)

2) Usia

Penelitian Garnita (2012) menunjukkan bahwa responden dengan kelompok umur 45-49 tahun memiliki risiko untuk mengalami diabetes 2,6 kali lebih besar dibandingkan kelompok umur 40-44 tahun. Kelompok umur 50-54 tahun memiliki risiko untuk mengalami diabetes 5,1 kali lebih besar dibanding kelompok umur 40-44 tahun. Kelompok umur 55-59 tahun memiliki risiko untuk mengalami diabetes 3,8 kali lebih besar dibanding kelompok umur 40-44 tahun. Dan kelompok umur 60 tahun ke atas memiliki risiko untuk mengalami diabetes 3,6 kali lebih besar dibanding kelompok 40-44 tahun. Hasil Riskesdas (2013), terlihat bahwa semakin tua usia seseorang maka semakin tinggi risiko unuk menderita Diabetes Melitus. Orang yang b erusia 26-35 tahun berisiko 2,32 kali, usia 36-45 tahun berisiko 6,88 kali, dan usia lebih dari 45 tahun berisiko 14,99 kali untuk menderita Diabetes Melitus tipe II dibandingkan dengan usia 15-25 tahun.

3) Jenis kelamin

Jika dilihat dari faktor risiko, wanita lebih berisiko mengidap diabetes karena secara fisik wanita memiliki peluang peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Sindroma siklus bulanan (premenstrual syndrome) dan pasca-menopause yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi. Selain itu, pada wanita yang sedang hamil terjadi ketidak seimbangan hormonal. Hormon progesteron menjadi tinggi sehingga meningkatkan sistem kerja tubuh untuk merangsang sel-sel berkembang. Selanjutnya tubuh akan memberikan sinyal lapar dan pada

puncaknya menyebabkan sistem metabolisme tubuh tidak bisa menerima langsung asupan kalori sehingga menggunakannya secara total sehingga terjadi peningkatan kadar gula darah saat kehamilan (Irawan, 2010). Analisis data yang dilakukan oleh Irawan mendapatkan bahwa perempuan lebih berisiko untuk menderita diabetes melitus tipe II dibanding laki-laki (Irawan, 2010). Sementara itu, penelitian oleh fatmawati memberikan hasil yang berbeda. Jenis kelamin tidak berhubungan dengan kejadian diabetes melitus tipe II (Fatmawati, 2010).

4) Riwayat Keluarga Menderita Diabetes Melitus

Seorang anak merupakan keturunan pertama dari orang tua dengan diabetes melitus (Ayah, ibu, saudara laki-laki, saudara perempuan). Risiko seorang anak mendapat diabetes melitus tipe II adalah 15% bila salah satu orang tuanya menderita diabetes melitus dan kemungkinan 75% bilamana kedua-duanya menderita diabetes melitus. Pada umumnya apabila seseorang menderita diabetes melitus maka saudara kandungnya mempunyai risiko diabetes melitus sebanyak 10% (Kemenkes RI, 2014).

5) Berat lahir

Berat lahir menjadi faktor risiko diabetes melitus tipe II jika seseorang mengalami berat badan lahir rendah (BBLR). Bayi masuk ke dalam kategori BBLR jika bayi tersebut lahir dengan berat < 2500 gram. Bayi dengan berat lahir yang rendah, di masa dewasanya akan mempunyai risiko tekena berbagai penyakit salah satunya diabetes melitus (Mutalazimah, 2008). Seseorang yang mengalami BBLR dimungkinkan memiliki kerusakan pankreas sehingga kemampuan pankreas untuk memproduksi insulin akan

terganggu. Hal ini akan memungkinkan orang tersebut untuk menderita diabetes melitus tipe II (Kemenkes, 2012).

b. Faktor Risiko yang Dapat Dimodifikasi

1) Aktivitas Fisik

Hasil penelitian Garnita (2012) menunjukkan bahwa semakin rendah tingkat aktivitas fisik suatu kelompok, akan semakin tinggi tingkat kejadian dan risiko terkena diabetes pada kelompok tersebut. Hasilnya, responden yang aktif memiliki risiko terkena diabetes 1,1 lebih besar dibanding kelompok sangat aktif. Responden yang cukup aktif memiliki risiko terkena diabetes 1,8 lebih besar dibanding kelompok sangat aktif. Responden yang kurang aktif memiliki risiko terkena diabetes 2,3 kali lebih besar dibanding kelompok sangat aktif. Responden yang sangat kurang aktif memiliki risiko terkena diabetes 2,9 kali lebih besar dibanding kelompok sangat aktif. Kurangnya aktivitas fisik menyebabkan jumlah energi yang dikonsumsi melebihi jumlah energi yang dikeluarkan, sehingga menimbulkan keseimbangan energi positif yang disimpan pada jaringan adipose. Hal ini menyebabkan terjadinya resistensi insulin yang berkembang menjadi Diabetes Melitus tipe II (WHO, 2016).

2) Pola Konsumsi Tidak Sehat

Pemberian makanan yang sebaik-baiknya harus memperhatikan kemampuan tubuh seseorang untuk mencerna makanan, usia, jenis kelamin, jenis aktivitas fisik, dan kondisi tertentu seperti sakit, hamil, menyusui. Untuk hidup dan meningkatkan kualitas hidup, setiap orang memerlukan 5 kelompok zat gizi (karbohidrat, protein, vitamin, dan mineral) dalam jumlah yang cukup, tidak berlebihan dan tidak juga kekurangan. Di samping itu, manusia memerlukan

air dan serat untuk memperlancar berbagai proses faali dalam tubuh (Kemenkes RI, 2014). Makan secara berlebihan dan melebihi jumlah kadar kalori yang dibutuhkan oleh tubuh dapat memacu timbulnya diabetes melitus. Hal ini disebabkan jumlah/kadar insulin oleh sel ß pankreas mempunyai kapasitas maksimum untuk disekresikan. Oleh karena itu, mengkonsumsi makanan secara berlebihan dan tidak diimbangi oleh sekresi insulin dalam jumlah memadai dapat menyebabkan kadar gula dalam darah meningkat dan menyebabkan diabetes melitus (Wijayakusuma, 2014)

3) Obesitas

Penelitian yang dilakukan oleh Alfiyah (2012) dapat disimpulkan bahwa orang yang obesitas mempunyai risiko terkena hipertensi 5,8 kali lebih besar dibandingkan dengan orang yang tidak obesitas. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hermawan (1999) yang menyatakan bahwa obesitas ternyata mempengaruhi metabolisme tubuh manusia yang sangat mencolok dan sering adalah hubungan langsung antara obesitas dengan diabetes melitus. Pada obesitas kemungkinan terkena Diabetes Melitus 2,9 kali lebih sering bila dibandingkan dengan yang tidak obesitas yang umurnya 20-45 tahun mempunyai kecenderungan 3,8 kali lebih sering bila dibandingkan dengan penderita yang berat badannya normal. Sedangkan yang umurnya 45-75 tahun mempunyai kecenderungan terkena diabetes melitus tipe II kali lebih sering dari yang berat badannya normal.

4) Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian Alfiyah (2012) dapat diketahui bahwa orang yang menderita penyakit hipertensi mempunyai risiko terkena penyakit diabetes melitus 4,330 kali

lebih besar dibandingkan orang yang tidak menderita penyakit hipertensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Azuan (2010) bahwa pengidap hipertensi seringkali dikaitkan dengan mengidap diabetes. Tekanan darah yang tinggi menyebabkan distribusi gula pada sel-sel tidak berjalan optimal. Sehingga terjadi penumpukan gula dan kolesterol dalam darah. Berdasarkan riskesdas 2013, prevalensi Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) dan diabetes melitus cenderung lebih tinggi pada kelompok yang menderita hipertensi, pada kelompok yang hipertensi, persentase TGT dan diabetes melitus adalah masing-masing sebesar 15,1% dan 9%. Angka yang lebih rendah ditemukan pada kelompok yang tidak hipertensi, dengan persentase TGT dan diabetes melitus masing-masing sebesar 8,4% dan 3,4%.

5) Dislipedemia (HDL < 35mg/dl dan atau trigliserida > 250mg/dl)

Dislipedemia adalah suatu perubahan kadar normal komponen lipid darah, dapat meningkat (misalnya kolesterol, trigliserid, LDL dan lainnya) atau menurun (misalnya HDL) (tapan, 2010). Dislipedemia merupakan salah satu faktor risiko utama aterosklerosis dan penyakit jantung koroner. Dislipidemia adalah salah satu komponen dalam trias sindrom metabolik selain diabetes dan hipertensi (Pramono, 2010).

4. Patofisiologis

Patofisiologi yang melandasi terbentuknya diabetes melitus tipe 2 secara genetik merupakan kurangnya insulin yang menimbulkan defek fungsi sel beta pangkreas. Resistensi insulin adalah keadaan seseorang yang memiliki berat badan yang berlebihan. Karena insulin tidak mampu bekerja dengan secara maksimal di dalam lemak, sel otot dan hati sehingga memaksakan

pankreas agar menghasilkan insulin secara berlebihan didalam darah (Decroli, 2019).

Disfungsi sel beta dan resistensi insulin jika proses ini berlangsung dari awal patogenesis dan berperan pada perkembangan penyakit, disfungsi sel beta akan lebih parah dari pada resistensi insulin. Jika terjadi disfungsi sel beta dan resistensi insulin, maka akan terjadi hiperglikemia yang diperkuat mengarah ke diabetes melitus tipe 2 (Siregar, 2018).

5. Tanda dan Gejala Diabetes Melitus

Menurut Misnadiarly (2006) tanda dan gejala penyakit diabetes melitus dapat digolongkan menjadi gejala akut dan gejala kronik.

a. Gejala Akut

Gejala akut merupakan gejala yang umum timbul dengan tidak mengurangi kemungkinan adanya variasi gejala lain, bahkan ada penderita diabetes yang tidak menunjukkan gejala apapun sampai pada saat tertentu.

1) Pada permulaan gejala ditunjukkan meliputi tiga serba banyak yaitu: banyak makan (Polifagia), banyak minum (polidipsia), dan banyak kencing (poliuria). Dalam fase ini biasanya penderita menunjukkan berat badan yang terus naik, karena pada saat ini jumlah insulin masih mencukupi.
2) Bila keadaan tersebut tidak cepat diobati, lama-kelamaan mulai timbul gejala yang disebabkan oleh kurangnya insulin. Penderita hanya akan menunjukkan gejala polidipsia dan poliuria, namun ada beberapa keluhan lain seperti nafsu makan mulai berkurang, bahkan kadang-kadang timbul rasa mual jika kadar glukosa darah melebihi 500 mg/dl, disertai:
    a) Banyak minum
    b) Banyak kencing

c) Berat badan turun dengan cepat (bisa 5-10 kg dalam waktu 2-4 minggu).
d) Mudah lelah
e) Bila tidak lekas diobati akan timbul rasa mual, bahkan penderita akan jatuh koma (tidak sadarkan diri) dan disebut koma diabetik. Koma diabetik adalah koma pada penderita Diabetes Melitus akibat kadar glukosa darah terlalu tinggi.

b. Gejala Kronik

Pada beberapa kasus, penderita diabetes melitus tidak menunjukkan gejala akut (mendadak) tetapi baru menunjukkan gejala sesudah beberapa bulan atau beberapa tahun mengidap penyakit diabetes melitus. Gejala ini disebut gejala kronik atau menahun. Gejala kronik yang sering timbul adalah seorang penderita dapat mengalami beberapa gejala tersebut di bawah ini:

1) Kesemutan.
2) Kulit terasa panas atau seperti tertusuk-tusuk jarum.
3) Rasa tebal di kulit jari kaki sehingga kalau berjalan seperti di atas bantal atau Kasur.
4) Keram.
5) Mudah mengantuk.
6) Mata kabur, biasanya sering ganti kacamata.
7) Gatal di sekitar kemaluan, terutama wanita.
8) Gigi mudah goyah dan mudah lepas.
9) Kemampuan seksual menurun, bahkan impoten.
10) Para ibu hamil sering mengalami keguguran atau kematian

6. Komplikasi Diabetes Melitus

Komplikasi-komplikasi yang terjadi pada penderita diabetes melitus dapat terbagi menjadi dua kategori mayor, yaitu:

a. Komplikasi Metabolik Akut

Komplikasi akut terjadi jika kadar glukosa darah seseorang meningkat atau menurun tajam dalam waktu relatif singkat. Kadar glukosa darah bisa menurun drastis jika pederita menjalani diet yeng terlalu ketat. Perubahan yang besar dan mendadak dapat merugikan. Komplikasi met abolik akut dapat berupa hipoglikemia, yaitu suatu keadaan seseorang dengan kadar glukosa darah dibawah nilai normal. Komplikasi metabolik lain yang sering terjadi pada diabetes adalah *dibetic ketoacidosis* (DKA). *Hiperglikemia, hiperosmolar, koma nonketotik* (HHNK) juga merupakan komplikasi metabolik akut dari diabetes yng sering terjadi pada penderita Diabetes Melitus tipe II yang lebih tua. Hiperglikemia menyebabkan hiperosmolaritas, diuresis osmotik, dan dehidrasi berat. Pasien dapat menjadi tidak sadar dan meninggal bila keadaan ini tidak segera ditangani (Harmant O, 2013).

b. Komplikasi Kronik

Komplikasi kronik diabetes melitus tipe II melibatkan pembuluh pembuluh kecil (mikroangiopati), pembuluh-pembuluh darah sedang, dan pembuluh darah besar (makroangiopati). Mikroangiopati merupakan lesi spesifik pada diabetes yang menyerang kapiler dan arteriola retina (retinopati diabetik), glomerolus ginjal (nefropati diabetik), saraf-saraf perifer (neuropati diabetik), dan otot-otot serta kulit. Makroangiopati memiliki gambaran histopatologik berupa aterosklerosis. Pada akhirnya, makroangiopati diabetik akan mengakibatkan insufiensi vaskular perifer yang disertai klaudikasio intermiten dan gangren pada ekstremitas serta insufiensi serebral dan stroke. Jika yang terkena adalah arteri koronaria dan aorta maka dapat mengakibatkan angina dan infark miokardium (Dewi, 2014).

7. Manifestasi Klinis

Gejala klinis diabetes melitus (DM) yang klasik: mula-mula polifagi, polidipsi, poliuri, dan berat badan naik (Fase Kompensasi). Apabila keadaan ini tidak segera diobati. Maka akan timbul gejala Fase Dekopensasi (Dekompensasi Pankreas), yang disebut gejala klasik diabetes mellitus, yaitu poliuria, polidipsi dan berat badan turun. Ketiga gejala klasik tersebut di atas tesebut pula disebut pula "Trias Sindrom Diabetes Akut" (poliuri, polidipsi, berat badan menurun) bahkan apabila tidak segera diobati dapat disusul dengan mual-muntah dan Ketoasidosis diabetik. Gejala kronis Diabetes Melitus (DM) yang sering muncul antara lain lemah badan, semutan, kaku otot, penurunan kemampuan seksual, gangguan penglihatan yang sering berubah, sakit sendi, serta pruritus vulva pada wanita dan, lainlain (Tjokroprawiro, 2009).

8. Penatalaksanaan

a. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2

Pada hakikatnya penatalaksanaan diabetes mellitus pada umumnya mempunyai tujuan yaitu : Menghilangkan keluhan atau gejala Diabetes Mellitus (DM) mempertahankan rasa nyaman dan enak serta mencegah penyulit baik makroangiopati, mikroangiopati maupun neuropati dengan tujuan akhir menurunkan morbiditas dan mortalitas. Menurut Putra W. A., (2015), ada 4 pilar dalam penatalaksanaan diabetes mellitus yaitu edukasi, terapi gizi medis, latihan jasmani dan intervensi farmakologis.

1) Edukasi

Edukasi tersebut meliputi pemahaman tentang :

a) Penyakit diabetes melitus (DM).
b) Makna dan perlunya pengendalian pemantauan diabetes melitus (DM).

c) Penyulit diabetes melitus (DM).
d) Intervensi farmakologis dan non farmakologis.
e) Hipoglikemia.
f) Masalah khusus yang dihadapi.
g) Cara mengembangkan sistem pendukung dan mengajarkan keterampilan.
h) Cara mempergunakan fasilitas perawatan kesehatan.

2) Terapi Gizi Medis

Faktor-faktor yang menentukan kebutuhan kalori antara lain :

a) Jenis kelamin.
b) Kebutuhan kalori pada wanita lebih kecil daripada pria. Kebutuhan kalori wanita sebesar 25 kal/kg BB dan untuk pria sebesar 30 kal/kg BB.
c) Umur.
d) Untuk pasien usia diatas 40 tahun, kebutuhan kalori dikurangi 5 % untuk dekade antara 40 dan 59 tahun dikurangi 10% untuk usia 60 sampai dengan 69 tahun dan dikurangi 20 % diatas 70tahun.
e) Aktivitas fisik atau pekerjaan.
f) Kebutuhan kalori dapat ditambah sesuai dengan intensitas aktivitas fisik. Penambahan sejumlah 10% dari kebutuhan basal diberikan pada keadaan istirahat, 20% pada pasien dengan aktivitas ringan 30 % dengan aktivitas sedang, dan 50% dengan aktivitas sangat berat.
g) Berat badan.
h) Bila kegemukan dikurangi sekitar 20-30 % bergantung kepada tingkat kegemukan. Bila kurus ditambah sekitar 20-30 % sesuai dengan kebutuhan untuk meningkatkan BB. Untuk tujuan penurunan berat badan jumlah kalori yang diberikan paling sedikit 1000-1200 kkal untuk wanita dan 1200-1600 kkal untuk pria. Makanan sejumlah kalori

terhitung dengan komposisi tersebut diatas dibagi dalam 3 porsi besar untuk makan pagi 20% , siang 30 % dan sore 25 % serta 2-3 porsi makanan ringan, (10-15%) diantaranya. Untuk meningkatkan kepatuhan pasien, sejauh mungkin perubahan dilakukan sesuai dengan kebiasaan. Untuk penyandang diabetes yang mengidap penyakit lain pola pengaturan makan disesuaikan dengan penyakit penyertanya.

Pilihan makanan untuk penyandang diabetes dapat dijelaskan melalui piramida makanan untuk penyandang diabetes, (Putra W. A., 2015), yaitu : Sumber karbohidrat dikonsumsi 3-7 porsi/penukar sehari (tergantung status gizi), sumber vitamin dan mineral : sayuran 2-3 porsi/penukar, buah 2-4 porsi/penukar sehari, sumber protein : lauk hewani 3 porsi/penukar, lauk nabati 2-3 porsi/penukar/hari. Batasi konsumsi gula konsumsi gula, lemak/minyak dan garam.

3) Latihan Jasmani

Kegiatan jasmani sehari-hari dan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali seminggu selama kurang lebih 30 menit), merupakan salah satu pilar dalam pengelolaan Diabetes Mellitus (DM) tipe 2. Kegiatan sehari-hari seperti berjalan kaki ke pasar, menggunakan tangga, berkebun harus tetap dilakukan. Latihan jasmani selain untuk menjaga kebugaran juga dapat menurunkan berat badan dan memperbaiki kendali glukosa darah.. Latihan jasmani yang bersifat aerobic seperti : jalan kaki, bersepeda santai, jogging dan berenang. Latihan jasmani sebaiknya disesuaikan dengan umur dan statur kesegaran jasmani. Untuk mereka yang relative sehat, intensitas latihan jasmani bisa ditingkatkan sementara yang sudah mendapat

komplikasi DM dapat dikurangi. Hindarkan kebiasaan hidup yang kurang gerak atau bermalas-malasan.

4) Intervensi Farmakologis

Intervensi farmakologis ditambahkan jika sasaran glukosa darah belum tercapai dengan pengtauran makan dan latihan jasmani.

a) Obat Hipoglikemik Oral (OHO) Berdasarakan cara kerjanya OHO (obat hipoglikemik oral) dibagi menjadi 4 golongan yaitu, Pemicu sekresi insulin (insulin secretagogue) seperti sulfonilurea gan glinid, Penambah sensitivitas terhadap insulin seperti metformin, tiazolidindion, Penghambat glukoneogenesis : metformin dan penghambat absorpsi glukosa : penghambat glukosidase alfa.

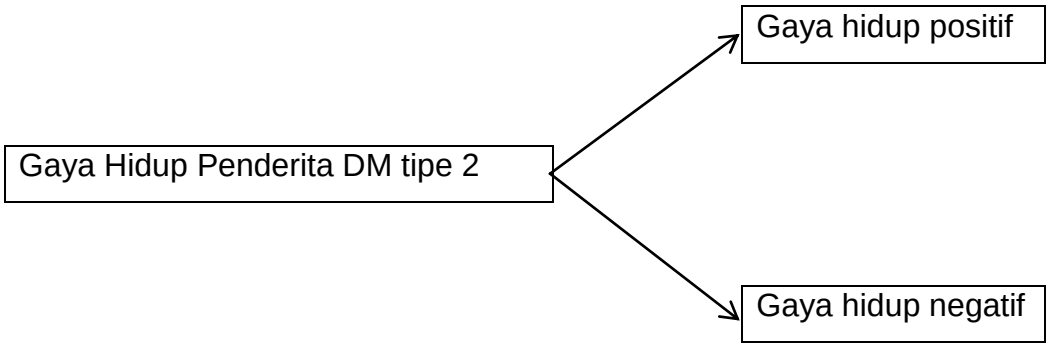
b) Insulin

Insulin diperlukan pada keadaan :

(1) Penurunan berat badan yang cepat Hiperglikemia berat yang disertai ketosis Ketoasidosis diabetik
(2) Hiperglikemia hiperosmolar non ketotik
(3) Hiperglikemia dengan asidosis laktat
(4) Gagal dengan kombinasi OHO dosis hampir maksimalstress berat (infeksi systemik, operasi besar, IMA, Stroke). Kehamilan dengan DMG yang tidak terkendali dengan perencanaan makan.
(5) Gangguan fungsi ginjal atau hati yang berat. Kontra indikasi atau alergi terhadap OHO

Efek samping terapi insulin adalah terjadinya hipoglikemia. Efek samping yang lain berupa reaksi imunologi terhadap insulin yang dapat menimbulkan alergi insulin atau resistensi insulin.

B. Kerangkap Konsep



Gambar 2.1 Kerangkap Konsep

C. Defenisi Operasional

Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Gaya hidup penderita diabetes mlitus tipe 2	Gaya hidup yang tidak sehat dan di ikuti dengan tidak teraturnya pola makan dan aktivitas fisik mengakibatkan tingkat kesehatan semakin menurun.	Menggunakan Kuesioner	a. Gaya hidup positif : > 30 b. Gaya hidup negatif : < 30	Ordinal

Table 2.2 Defenisi Operasional