

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Kualitas Hidup

2.1.1 Pengertian Kualitas Hidup

Kualitas hidup menurut *World Health Organization* (WHO) dan dikemukakan oleh beberapa tokoh, diantaranya Preedy and Watson, Ferris, Andersson, Buchanan, dan Bowling. Bowling (2005:7) kualitas umumnya didefinisikan sebagai nilai dari `kebaikan. Kualitas hidup kemudian dijelaskan sebagai kebaikan dari kehidupan, dalam kaitannya dengan kesehatan, kualitas hidup adalah kebaikan dari aspek-aspek kehidupan yang dipengaruhi oleh kesehatan. Kualitas hidup didefinisikan dalam makro yaitu masyarakat dan obyektif dan mikro yaitu individu dan subyektif. Pengertian ini mencakup pendapatan, perumahan, pendidikan, hidup lainnya, lingkungan sekitar, persepsi individu, pengalaman individu dan nilai.

Kualitas hidup menjadi ukuran standart kesehatan terutama untuk beberapa orang dengan penyakit kronis, fungsional, psikologis dan penyakit yang tidak bisa disembuhkan (Preedy and Watson, 2010:382). *The World Health Organization* (1997:1) mendefinisikan secara umum *Quality of Life as individual's perception of their position in life in the context of the culture and value systems in which they live and in relation to their goals, expectations, standards and concerns*. Artinya, kualitas hidup sebagai persepsi individu dari posisi mereka dalam kehidupan dalam konteks

budaya dan sistem nilai dimana mereka hidup dan kaitannya dengan tujuan, harapan, standart dan kekhawatiran hidup.

Preedy and Watson (2010:1754) Kualitas hidup didefinisikan kepuasan dalam berbagai aspek kehidupan. Preedy and Watson mendefinisikan kualitas hidup sebagai multi dimensi yang menggabungkan konsep fisik, kognitif dan fungsi emosional dan sosial. Aristoteles dalam Ferris (2010:17) menyatakan bahwa kualitas hidup adalah produk bersih dari kebahagiaan. Kebahagiaan didefinisikan sebagai milik diri sendiri. Ferris (2010:16) Kualitas hidup adalah produk interaksi antara kepribadian individu yang terjadi terus menerus dalam episode peristiwa kehidupan. Peristiwa yang terjadi dalam kehidupan memiliki dimensi-dimensi tertentu, yaitu: kebebasan, pengetahuan, ekonomi, kesehatan, keamanan, hubungan sosial, spiritualitas, lingkungan dan rekreasi.

Preedy and Watson (2010:1868) mengungkapkan kualitas hidup adalah multi dimensi yang menggabungkan konsep fisik, kognitif, fungsi emosional dan sosial. Preedy and Watson, (2010:2925) kualitas hidup didefinisikan secara fungsional sebagai persepsi pasien sendiri terhadap kinerja mereka secara fisik, pekerjaan, psikologis, keuangan dan daerah somatik. Berdasarkan pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa kualitas hidup adalah persepsi individu mengenai keadaan dirinya pada aspek fisik, psikologis, sosial dan lingkungan untuk mencapai kepuasan dalam hidupnya.

2.1.2 Aspek-Aspek Kualitas Hidup

Berdasarkan teori yang telah dijelaskan oleh WHO dan Caplan mengenai aspek-aspek kualitas hidup dapat disimpulkan aspek-aspek pada penderita Diabetes Melitus antara lain:

1. Aspek fisik: gejala fisik, respon tubuh terhadap pengobatan, penerimaan diri, citra tubuh.
2. Aspek psikologis: persepsi individu terhadap kualitas hidup, perasaan positif, perasaan negatif, harga diri, kebahagiaan, spiritualitas, kesejahteraan sosial.
3. Aspek sosial: hubungan interpersonal, dukungan sosial, hubungan seksual, aktivitas sosial.
4. Lingkungan: kebebasan, keselamatan fisik dan keamanan.

2.1.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup

Kualitas hidup secara langsung dipengaruhi oleh pengalaman positif pengasuhan, pengalaman pengasuhan negatif, dan stres kronis. Sumber daya ekonomi dan sumber daya sosial memiliki dampak langsung pada kualitas hidup. Ferrans dan Powers (dalam Kwan, 2000) empat domain yang sangat penting untuk kualitas hidup yaitu kesehatan dan fungsi, sosial ekonomi, psikologis, spiritual, dan keluarga. Domain kesehatan dan fungsi meliputi aspek-aspek seperti kegunaan kepada orang lain dan kemandirian fisik. Domain sosial ekonomi berkaitan dengan standar hidup, kondisi lingkungan, teman-teman, dan sebagainya. Domain psikologis/spiritual meliputi kebahagiaan, ketenangan pikiran, kendali atas kehidupan, dan faktor lainnya. Domain keluarga meliputi kebahagiaan keluarga, anak-

anak, pasangan, dan kesehatan keluarga. Meskipun sulit untuk membuang semua elemen kehidupan, keempat domain mencakup sebagian besar elemen dianggap penting untuk kualitas hidup. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup diantaranya mengenali dirisendiri, adaptasi, merasakan penderitaan orang lain, perasaan kasih dan sayang, bersikapoptimis, mengembangkan sikap empati. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup adalah:

1. Jenis kelamin

Fadda dan Jiron (1999) mengatakan bahwa laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan dalam peran serta akses dan kendali terhadap berbagai sumber sehingga kebutuhan atau hal-hal yang penting bagi laki-laki dan perempuan juga akan berbeda. Hal ini mengindikasikan adanya perbedaan aspek-aspek kehidupan dalam hubungannya dengan kualitas hidup pada laki-laki dan perempuan. Ryff dan Singer (1998) mengatakan bahwa secara umum, kesejahteraan laki-laki dan perempuan tidak jauh berbeda, namun perempuan lebih banyak terkait dengan aspek hubungan yang bersifat positif sedangkan kesejahteraan tinggi pada pria lebih terkait dengan aspek pendidikan dan pekerjaan yang lebih baik

2. Usia

Wagner, Abbot, dan Lett (2004) menemukan terdapat perbedaan yang terkait dengan usia dalam aspek-aspek kehidupan yang penting bagi individu. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Ryff dan

Singer (1998) individu dewasa mengekspresikan kesejahteraan yang lebih tinggi pada usia dewasa madya.

3. Pendidikan

Pendidikan juga merupakan faktor kualitas hidup, senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Barbareschi, Sanderman, Leegte, Veldhuisen dan Jaarsma (2011) mengatakan bahwa tingkat pendidikan adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas hidup, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingginya signifikansi perbandingan dari pasien yang berpendidikan tinggi meningkat dalam keterbatasan fungsional yang berkaitan dengan masalah emosional dari waktu ke waktu dibandingkan dengan pasien yang berpendidikan rendah serta menemukan kualitas hidup yang lebih baik bagi pasien berpendidikan tinggi dalam domain fisik dan fungsional, khususnya dalam fungsi fisik, energi/kelelahan, social fungsi, dan keterbatasan dalam peran berfungsi terkait dengan masalah emosional.

4. Pekerjaan

Hultman, Hemlin, dan Hornquist (2006) menunjukkan dalam hal kualitas hidup juga diperoleh hasil penelitian yang tidak jauh berbeda dimana individu yang bekerja memiliki kualitas hidup yang lebih baik dibandingkan individu yang tidak bekerja.

5. Status pernikahan

Glenn dan Weaver melakukan penelitian empiris di Amerika secara umum menunjukkan bahwa individu yang menikah memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi dari pada individu yang tidak menikah, bercerai,

ataupun janda atau duda akibat pasangan meninggal (Veenhoven, 1989).

6. Finansial

Pada penelitian Hultman, Hemlin, dan Hornquist (2006) menunjukkan bahwa aspek financial merupakan salah satu aspek yang berperan penting mempengaruhi kualitas hidup individu yang tidak bekerja.

2.1.4 Dimensi – Dimensi Kualitas Hidup

Menurut WHOQOL group Lopez dan Sayder (2004) (dalam Sekarwiri 2008), kualitas hidup terdiri dari enam dimensi yaitu kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, tingkat kemandirian, hubungan sosial, hubungan dengan lingkungan dan keadaan spiritual. Kemudian WHOQOL dibuat lagi menjadi instrument WHOQOL – BREF dimana dimensi tersebut diubah menjadi empat dimensi yaitu kesehatan fisik, kesejahteraan psikologis, hubungan sosial dan hubungan dengan lingkungan.

Dalam hal ini dimensi fisik yaitu aktivitas sehari-hari, ketergantungan obat-obatan dan bantuan medis, energi dan kelelahan, mobilitas, sakit dan ketidak nyamanan, tidur dan istirahat, serta kapasitas kerja. Menurut Tarwoto dan Martonah (2010) aktivitas sehari – hari adalah suatu energi atau keadaan untuk bergerak dalam memenuhi kebutuhan hidup dimana aktivitas dipengaruhi oleh adekuatnya system persarafan, otot dan tulang atau sendi. Ketergantungan obat-obatan dan bantuan medis yaitu seberapa besar kecenderungan individu menggunakan obat-obatan atau bantuan medis lainnya dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Energi dan kelelahan

merupakan tingkat kemampuan yang dimiliki oleh individu dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Sedangkan mobilitas merupakan tingkat perpindahan yang mampu dilakukan oleh individu dalam menjalankan aktivitasnya sehari-hari.

Menurut Tarwoto dan Martonah (2010) istirahat merupakan suatu keadaan dimana kegiatan jasmaniah menurun yang berakibat badan menjadi lebih segar. Sedangkan tidur adalah suatu keadaan relatif tanpa sadar yang penuh ketenangan tanpa kegiatan yang merupakan urutan siklus yang berulang-ulang dan masing-masing menyatakan fase kegiatan otak dan badaniah yang berbeda. Kapasitas kerja menggambarkan kemampuan yang dimiliki individu untuk menyelesaikan tugas-tugasnya.

2.1.5 Pengukuran Kualitas Hidup

Kualitas hidup dapat diukur dengan menggunakan instrumen pengukuran kualitas hidup yang telah diuji dengan baik. Kualitas hidup dapat diukur dari berbagai sudut pandang yang berbeda-beda dan dapat dibandingkan dengan memfokuskan pada salah satu kategori.

WHO mengembangkan suatu instrumen pengukuran kualitas hidup sejak tahun 1991 yang bersifat lintas budaya. Kuisisioner ini menilai persepsi individu dalam konteks budaya dan sistem nilai yang menyertai dan tujuan individu, standard dan kekhawatiran. Instrumen WHOQOL dikembangkan bersama-sama di sejumlah pusat di seluruh dunia, dan telah banyak teruji dilapangan. Versi pertama adalah WHOQOL- 100 yang berisi 100 pertanyaan. Akan tetapi penggunaan versi ini membutuhkan waktu yang lama sehingga dikembangkan versi terbarunya yaitu WHOQOL-BREF yang

berisi 26 pertanyaan sehingga bisa digunakan untuk penelitian yang waktu pelaksanaannya singkat.

Pertanyaan pada kuesioner WHOQOL-BREFF terdiri atas 2 pertanyaan yang berasal dari kualitas hidup secara menyeluruh dan 24 pertanyaan yang dibagi atas 4 dimensi fisik, psikologis, hubungan sosial dan lingkungan. Pertanyaan kesehatan secara umum dan menyeluruh terdapat pada pertanyaan urutan 1 dan 2. Dimensi fisik terdiri dari pertanyaan urutan ke 3, 4, 10, 15, 16, 17, dan 18. Dimensi psikologis terdiri dari pertanyaan urutan ke 5, 6, 7, 11, 19, dan 26. Dimensi hubungan sosial terdiri dari pertanyaan urutan ke 20, 21, 22. Sedangkan dimensi lingkungan terdiri dari pertanyaan urutan ke 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24, dan 25. Pertanyaan dari instrumen ini berisi pertanyaan positif, kecuali pada pertanyaan nomor 3,4 dan 26 merupakan pertanyaan negatif.

2.2 Konsep Diabetes Melitus

2.2.1 Pengertian Diabetes Melitus

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang serius dan terjadi baik saat pancreas menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur glukosa darah) maupun jika tubuh tidak dapat menggunakan insulin yang dihasilkan secara efektif. Peningkatan glukosa darah merupakan efek umum dari diabetes yang tidak terkontrol dari waktu ke waktu yang menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal dan saraf (WHO, 2016).

Diabetes Mellitus (DM) merupakan kumpulan penyakit metabolik yang ditandai dengan hiperglikemia akibat kerusakan sekresi insulin, kinerja insulin, atau keduanya. DM dapat terjadi pada semua usia tetapi biasanya dijumpai pada usia paruh baya dan lansia. Kadar insulin yang dihasilkan pada DM berbeda-beda dan meski ada, fungsinya dirusak oleh resistensi insulin di jaringan perifer. Hati memproduksi glukosa lebih dari normal, karbohidrat dalam makanan tidak di metabolisme dengan baik dan akhirnya pancreas mengeluarkan jumlah insulin yang kurang dari yang dibutuhkan (Priscilla Le Mone, 2016).

2.2.2 Penyebab Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus disebabkan karena berkurangnya produksi dan ketersediaan insulin dalam tubuh atau terjadinya gangguan fungsi insulin yang sebenarnya berjumlah cukup. Kekurangan insulin disebabkan adanya kerusakan sebagian kecil atau sebagian besar sel-sel pulau langerhans dalam kelenjar pankreas yang berfungsi menghasilkan insulin. Namun, jika dirunut lebih lanjut, beberapa faktor yang menyebabkan Diabetes mellitus sebagai berikut :

- a. Genetik atau faktor keturunan. Diabetes mellitus cenderung diturunkan atau diwariskan, bukan ditularkan. Anggota keluarga penderita Diabetes mellitus memiliki kemungkinan besar terserang penyakit ini dibandingkan dengan anggota keluarga yang tidak menderita Diabetes Mellitus. Para ahli kesehatan juga menyebutkan Diabetes mellitus merupakan penyakit yang terpaut kromosom seks atau kelamin. Biasanya kaum laki-laki menjadi penderita

sesungguhnya, sedangkan kaum perempuan sebagai pihak yang membawa gen untuk diwariskan kepada anak-anaknya.

- b. Virus dan bakteri. Virus penyebab Diabetes mellitus adalah *rubela*, *mumps*, dan *human coxsackievirus B4*. Melalui mekanisme infeksi sitolitik dalam sel. Bisa juga, virus ini menyerang melalui reaksi otoimunitas yang menyebabkan hilangnya otoimun dalam sel beta. Diabetes mellitus akibat bakteri masih belum bisa dideteksi. Namun, para ahli kesehatan menduga bakteri cukup berperan menyebabkan Diabetes mellitus .
- c. Bahan toksik atau beracun. Bahan beracun yang mampu merusak sel beta secara langsung adalah *alloxan*, *pyrinuron (rodentisida)* dan *streptozotcin* (produk dari sejenis jamur). Bahan lain adalah sianida yang berasal dari singkong.
- d. Nutrisi. Nutrisi yang berlebihan (*overnutrition*) merupakan faktor resiko pertama yang diketahui menyebabkan Diabetes mellitus . Semakin berat badan berlebih atau obesitas akibat nutrisi yang berlebihan, semakin besar kemungkinan seseorang terjangkit Diabetes mellitus .
- e. Kadar kortikosteroid yang tinggi.
- f. Kehamilan diabetes gestasional, yang akan hilang setelah melahirkan.
- g. Obat-obatan yang dapat merusak pankreas.
- h. Racun yang mempengaruhi pembentukan atau efek dari insulin.

(Maulana, 2015).

Sedangkan menurut Lanywati (2011) penyebab Diabetes mellitus adalah sebagai berikut :(Maulana, 2015).

- a. Makan yang berlebihan menyebabkan gula dan lemak dalam tubuh menumpuk secara berlebihan. Kondisi tersebut menyebabkan kelenjar pankreas terpaksa harus bekerja keras memproduksi hormon insulin untuk mengolah gula yang masuk. Jika suatu saat pankreas tidak mampu memenuhi kebutuhan hormon insulin yang terus bertambah, maka kelebihan gula tidak dapat terolah lagi dan akan masuk ke dalam darah serta urine (air kencing).
- b. Pada saat tubuh melakukan aktivitas/gerakan, maka sejumlah gula akan dibakar untuk dijadikan tenaga gerak. Sehingga jumlah gula dalam tubuh akan berkurang, dan dengan demikian kebutuhan akan hormon insulin juga berkurang. Pada orang yang kurang gerak dan jarang berolah raga, zat makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak dibakar, tetapi hanya akan ditimbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula. Proses perubahan zat makanan menjadi lemak dan gula, memerlukan hormon insulin. Namun, jika hormon insulin kurang mencukupi, maka akan timbul gejala penyakit Diabetes mellitus .
- c. Penyakit saat hamil, untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan janinnya, seorang ibu secara naluri akan menambah jumlah konsumsi makanannya, sehingga umumnya berat badan ibu hamil akan naik sekitar 7 kg-10 kg. Pada saat penambahan jumlah konsumsi makanan tersebut terjadi, jika ternyata produksi insulin kurang mencukupi, maka akan timbul gejala penyakit Diabetes mellitus.

2.2.3 Macam-macam Diabetes Mellitus

Klasifikasi Diabetes mellitus yang di anjurkan oleh PERKENI (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia) (2014) adalah yang sesuai dengan anjuran klasifikasi Diabetes mellitus menurut American Diabetes Association (ADA), sebagai berikut :

- a. Diabetes mellitus tipe 1 (destruksi sel beta, umumnya menjurus ke defisiensi insulin absolute) :
 1. Autoimun
 2. Idiopatik
- b. Diabetes mellitus tipe 2 (bervariasi mulai dari yang terutama dominan resistensi insulin disertai defisiensi insulin relatif sampai yang terutama defek sekresi insulin disertai resistensi insulin).
- c. Diabetes mellitus tipe lain :
 1. Defek genetic fungsi sel beta :
 - a) *Maturiti Onset Diabetes of the young* (MODY)
 - b) DNA mitokondria
 2. Defek genetic kerja insulin
 3. Penyakit endokrin pancreas :
 - a) Pankreatitis
 - b) Tumor pancreas/pankreatektomi
 - c) Pankreatopati fibrokalkulus
 4. Endokrinopati :
 - a) Akromegali
 - b) Sindrom Cushing

- c) Feokromositoma
 - d) Hipertiroidisme
5. Karena obat /zat kimia
- a) Vacor, pentamidin, asam nikotinat
 - b) Glukokortikoid, hormon tipoid
 - c) Tiazid, dilantin, interferon alfa dan lain-lain

6. Infeksi :

Rubella congenital, cytomegalovirus (CMV)

7. Sebab imunologi yang jarang : Antibodi anti insulin
8. Sindrom genetic lain yang berkaitan dengan Diabetes mellitus
Sindrom Down, sindrom Klinefelter, sindrom Turner, dan lain-lain

d. Diabetes mellitus Gestasional (Diabetes mellitus G)

Menurut Smeltzer (2002) tipe diabetes mellitus atau klasifikasi diabetes yang utama adalah :

1. Tipe I : Diabetes mellitus tergantung insulin.
2. Tipe II : diabetes tidak tergantung insulin.
3. Diabetes mellitus yang berhubungan dengan keadaan atau sindrom lainnya
4. Diabetes mellitus gestasional (*gestational diabetes mellitus*) (GDM).

2.2.4 Gejala-gejala Diabetes Mellitus

Tanda-tanda seseorang terkena atau mengidap diabetes adalah sebagai berikut : gejala diabetes tipe I muncul secara tiba-tiba pada saat usia anak-anak sebagai akibat dari kelainan genetika, sehingga tubuh tidak memproduksi insulin dengan baik. Gejala-gejalanya antara lain adalah :

- a. Sering buang air kecil.
- b. Terus menerus lapar dan haus.
- c. Berat badan menurun.
- d. Kelelahan.
- e. Penglihatan kabur.
- f. Infeksi pada kulit yang berulang.
- g. Meningkatkannya kadar gula dalam darah dan air seni.
- h. Cenderung terjadi pada mereka yang berusia di bawah 20 tahun.

Sedangkan gejala Diabetes mellitus tipe II muncul secara perlahan-lahan sampai menjadi gangguan yang jelas, dan pada tahap permulaannya seperti gejala Diabetes mellitus tipe I, yaitu :

- a. Cepat lelah, kehilangan tenaga, dan merasa tidak fit.
- b. Sering buang air kecil.
- c. Terus menerus lapar dan haus.
- d. Kelelahan yang berkepanjangan dan tidak ada penyebabnya.
- e. Mudah sakit yang berkepanjangan.
- f. Biasanya terjadi pada mereka yang berusia di atas 40 tahun, tetapi prevalensinya kini semakin tinggi pada golongan anak-anak dan remaja.

Gejala-gejala tersebut sering terabaikan karena dianggap sebagai keletihan akibat kerja. Jika glukosa darah sudah tumpah ke saluran urin dan urin tersebut tidak disiram, maka akan dikerubuti oleh semut yang merupakan tanda adanya gula. Gejala lain yang biasanya muncul adalah :

- a. Penglihatan kabur.
- b. Luka yang lama sembuh.
- c. Kaki terasa kebas, geli atau merasa terbakar.
- d. Infeksi jamur pada saluran reproduksi wanita.
- e. Impotensi pada pria.

(Maulana, 2015).

Sedangkan menurut Lanywati (2011) gejala klasik penyakit diabetes mellitus, dikenal dengan istilah trio-P, yaitu meliputi poliuria (banyak kencing), polidipsi (banyak minum) dan polipagio (banyak makan).

- a. Poliuria (banyak kencing), merupakan gejala umum pada penderita diabetes mellitus, banyaknya kencing ini disebabkan kadar gula dalam darah berlebihan, sehingga merangsang tubuh untuk berusaha mengeluarkannya melalui ginjal bersama air dan kencing, gejala banyak kencing ini terutama menonjol pada waktu malam hari, yaitu saat kadar gula dalam darah relatif tinggi.
- b. Polidipsi (banyak minum), sebenarnya merupakan akibat (reaksi tubuh) dari banyak kencing tersebut. Untuk menghindari tubuh kekurangan cairan (dehidasi), maka secara otomatis akan timbul rasa haus/kering yang menyebabkan timbulnya keinginan untuk terus minum selama kadar gula dalam darah belum terkontrol baik.

Sehingga dengan demikian, akan terjadi banyak kencing dan banyak minum.

- c. Polipagi (banyak makan), merupakan gejala yang tidak menonjol. Terjadinya banyak makan ini disebabkan oleh berkurangnya cadangan gula dalam tubuh meskipun kadar gula dalam darah tinggi. Sehingga dengan demikian, tubuh berusaha untuk memperoleh cadangan gula dari makanan yang diterima.

Gejala-gejala yang biasa tampak pada penderita Diabetes mellitus adalah sebagai berikut :

- a. Adanya perasaan haus yang terus-menerus.
- b. Sering buang air kecil (kencing) dan jumlah yang banyak.
- c. Timbulnya rasa letih yang tidak dapat dijelaskan sebabnya.
- d. Timbulnya rasa gatal dan peradangan kulit yang menahun.

Adapun pada penderita yang berat, akan timbul beberapa gejala atau tanda yang lain, yaitu sebagai berikut :

- a. Terjadinya penurunan berat badan.
- b. Timbulnya rasa kesemutan (mati rasa) atau sakit pada tangan atau kaki.
- c. Timbulnya borok (luka) pada kaki yang tak kunjung sembuh.
- d. Hilangnya kesadaran diri (Lanywati, 2011).

2.2.5 Pencegahan Diabetes Mellitus

Beberapa usaha pencegahan yang dapat dilakukan oleh masyarakat secara umum adalah sebagai berikut :

- a. Diet yang baik dan terukur agar berat badan tidak berlebihan. Usahakan untuk dapat mencapai dan mempertahankan berat badan

normal, atau bahkan berat badan ideal. Jangan makan dalam porsi yang berlebihan, dan kurangi makan gula atau makanan yang manis serta berlemak tinggi.

- b. Olah raga secara teratur dan terukur, agar kelebihan gula dan lemak di dalam tubuh dapat berkurang (diubah menjadi energi gerak). Di samping itu, dengan olah raga secara teratur, otot-otot tubuh akan menjadi kencang dan organ-organ tubuh dapat bekerja dengan lebih lancar, baik dan efisien (Lanywati, 2011).

Sedangkan menurut Maulana (2015) pencegahan komplikasi Diabetes mellitus ada 9 cara untuk berperan aktif dalam perawatan Diabetes mellitus sehingga dapat menikmati hidup lebih sehat di masa yang akan datang :

- a. Lakukan pemeriksaan fisik setiap tahun

Selain pemeriksaan rutin untuk mengawasi perawatan diabetes mellitus, lakukan pemeriksaan fisik sekali setahun.

- b. Periksa mata setahun sekali

Pergi ke spesialis mata sekali tiap tahun dapat membantu untuk mendeteksi masalah penglihatan yang berkaitan dengan Diabetes mellitus untuk dapat mendeteksi secara dini, sehingga lebih mudah ditangani maupun dicegah.

- c. Temui dokter gigi setahun dua kali

Kadar gula darah yang tinggi mengganggu sistem kekebalan tubuh, membatasi kemampuan tubuh untuk berperang dengan bakteri dan virus yang menyebabkan infeksi. Karena mulut penuh dengan bakteri,

maka infeksi juga dapat terjadi pada gusi. Oleh sebab itu sangat dianjurkan untuk menemui dokter gigi setahun dua kali untuk memeriksakan kesehatan mulut dan gigi.

d. Vaksinasi tepat waktu

Selalu *up to date* terhadap vaksinasi yang dapat membantu mencegah terjadinya komplikasi akibat diabetes mellitus. Contohnya vaksinasi untuk radang paru. Hampir tiap dokter akan merekomendasikan pada penderita Diabetes mellitus untuk vaksinasi radang paru-paru. Apabila telah menderita komplikasi akibat Diabetes mellitus atau berusia lebih dari 65 tahun maka akan dibutuhkan vaksinasi ulang setiap 5 tahun.

e. Rawat kebersihan dan kesehatan kaki

Penderita Diabetes mellitus beresiko tinggi untuk menderita penyakit pada kaki dalam dua cara yaitu :

1. Diabetes mellitus dapat merusak saraf-saraf di kaki, mengurangi sensasi nyeri. Ini berarti dapat terjadi ruam dan memar tanpa menyadarinya.
2. Diabetes mellitus dapat menyempitkan atau menutup arteri, mengurangi aliran darah menuju kaki.

f. Jangan merokok

Orang yang menghidap Diabetes mellitus dan merokok sering kali ditemukan meninggal karena serangan jantung, stroke dan penyakit lainnya daripada penderita Diabetes mellitus yang tidak merokok. Hal ini karena merokok menyempitkan pembuluh darah, serta menurunkan aliran darah menuju kaki.

g. Awasi tekanan darah

Sama seperti diabetes mellitus, tekanan darah yang tinggi juga dapat merusak pembuluh darah. Bila kedua keadaan ini muncul, maka dapat terjadi serangan jantung, stroke atau kondisi lain yang mengancam jiwa.

h. Memeriksa kadar gula darah

Mengatur kadar gula darah merupakan hal yang paling penting untuk merasa lebih baik dan mencegah komplikasi lebih lanjut dari diabetes mellitus. Dengan mengawasi kadar gula darah dan tetap menjaganya normal, maka akan mengurangi resiko kerusakan mata, ginjal, pembuluh darah dan saraf.

i. Penanganan stres

Stres dapat meningkatkan produksi hormon yang dapat memblokir efek dari insulin, yang menyebabkan kadar gula darah meningkat. Bila sedang terserang stres, maka akan sulit untuk merawat diri sendiri maupun mengelola diabetes.

Terdapat sepuluh petunjuk hidup sehat dan merupakan senjata untuk mencegah komplikasi Diabetes mellitus :

a. Gula

Batasi penggunaan gula serta makanan/minuman yang terlalu manis. Harus diusahakan atau dikendalikan regulasi Diabetes mellitus yang baik dan berkesinambungan (glukosa darah puasa < 130 mg/dl, glukosa darah 2 jam sesudah makan < 160-200 mg/dl).

b. Asam urat

Batasi makanan yang mengandung purin, karena purin dapat menimbulkan hiperurisemia dengan efek samping antara lain mudah timbul agregasi trombosit (pengumpulan darah) yang dapat memacu timbulnya aterosklerosis atau penyempitan pembuluh darah dan juga dapat menyebabkan urolithiasis atau batu saluran kencing dan gout atau sakit sendi.

c. Lemak atau lipit

Cegahlah terjadinya kadar lemak darah yang tidak normal dengan menghindari makanan berlemak secara berlebihan dan budayakan makan sayur dan buah-buahan setiap hari.

d. Obesitas/kelebihan berat badan

Cegahlah kegemukan atau obesitas, pertahankanlah berat badan ideal.

e. Rokok

Berhentilah merokok.

f. Hipertensi

Cegah mengkonsumsi garam berlebihan, karena garam dapat memacu hipertensi (tekanan darah tinggi), usahakan tensi tidak melebihi 140/90 mmHg.

g. Inaktivitas

Lakukan olah raga teratur setiap hari untuk menghilangkan kalori sekitar 300 kkal atau 2.000 kkal/minggu atau berjalan kaki setiap hari kurang lebih sejauh 3 km dan hindari inaktivitas (tidak berolah raga)

h. Stres

Usahakan tidur nyenyak minimal 6 jam sehari agar dapat menghilangkan/meredam stres, atau usahakan tidur semu (tiduran, tidak bergerak, pejamkan mata, usahakan melepas semua masalah).

i. Alkohol

Berhenti atau hindari minum alkohol.

j. Secara teratur menjalani *check up*

Kontrol/check up teratur untuk 1,2,3,4,5,6 bulan untuk orang non diabetes mellitus, terutama untuk > 40 tahun, dan untuk penderita Diabetes mellitus yang menghidap penyakit kardiovaskuler, lakukan check up setiap 1,2,3 bulan. (Misnadiarly, 2014).

2.2.6 Pengobatan Diabetes Mellitus

Tujuan utama pengobatan Diabetes mellitus adalah untuk mempertahankan kadar gula darah dalam kisaran yang normal. Kadar gula darah yang benar-benar normal sulit untuk dipertahankan, tetapi semakin mendekati kisaran yang normal, maka kemungkinan terjadinya komplikasi sementara maupun jangka panjang adalah semakin berkurang. Pengobatan Diabetes Mellitus meliputi pengendalian berat badan, olah raga dan diet.

Ilmu pengetahuan sudah mampu menemukan berbagai jenis pengobatan yang tidak memberatkan para penderita diabetes mellitus, yaitu :

- a. Insulin bentuk baru untuk memperbaiki kadar gula darah. Dulu, setengah jam setelah disuntik insulin, diabetesi baru boleh makan. Kini

sehabis disuntik insulin diabetesi bisa langsung makan. Bahkan ada suntik insulin dengan periode waktu hingga 24 jam.

- b. Ditemukannya obat penurun lipid (lemak dalam darah). Lipid menjadi ancaman karena bisa menimbulkan komplikasi si stroke atau jantung pada diabetes.
- c. Obat yang dapat menghambat progresif perkembangan penyakit ginjal pada diabetes.
- d. Obat anti pembekuan darah. Penderita jantung koroner lazim dipasang cincin metal di pembuluh jantung yang dapat memperingan kadar penyakitnya. Namun, pada penderita jantung akibat komplikasi Diabetes mellitus hal ini tdaik dapat dilakukan karena kerap terjadi pembekuan darah. Hal inilah yang dicegah obat anti pembekuan darah.
- e. Insulin sensitizing. Jumlah insulin yang disuntikkan sedikit namun mampu menurunkan kadar gula darah sekaligus kadar lipid.
- f. Alat pemantau gula darah mandiri yang cara kerjanya makin sederhana serta mengurangi rasa sakit.

Sedangkan tips untuk mencegah dini Diabetes mellitus adalah sebagai berikut :

- a. Menjaga berat badan, cobalah anda hilangkan dalam daftar belanja produk-produk makanan dan juga minuman yang terdapat dalam kemasan.
- b. Pilihlah makanan yang mengandung protein, karena mampu diserap lebih lama oleh perut daripada karbohidrat yang terdapat dalam

makanan manis. Yang paling penting, kendalikan diri anda untuk ngemil.

- c. Perbanyaklah minum air putih dan mengkonsumsi buah sebagai makan anda.
- d. Olah raga juga dapat secara efektif mengontrol Diabetes mellitus . Anda biasa pilih berjalan kaki, bersepeda, atau berenang.
- e. Diet dipadu dengan olahraga merupakan cara efektif mengurangi berat badan, menurunkan kadar gula darah dan mengurangi stress.
- f. Yang pasti anda harus berpola/bergaya hidup sehat yaitu segala upaya untuk menerapkan kebiasaan yang baik dalam menciptakan hidup yang sehat dan menghindarkan kebiasaan buruk yang dapat mengganggu kesehatan (Maulana, 2015).

Terapi alamiah dengan pemanfaatan tumbuhan obat untuk mengatasi Diabetes Mellitus adalah sebagai berikut : (Maulana, 2015).

- a. 15 gram batang brotowali + 15 gram sambiloto segar + 15 gram daun kumis kucing kering atau 30 gram segar, direbus dengan 600 cc air hingga tersisa 200 cc, airnya disaring, diminum hangat-hangat. Lakukan secara teratur sehari 2 kali.
- b. 10 lembar daun salam + 30 gram tanaman ceplukan segar direbus dengan 500 cc air hingga tersisa 200 cc, airnya disaring, diminum hangat-hangat. Lakukan secara teratur 2 sehari sekali.
- c. 1 buah biji alpukat dipotong-potong dan dikeringkan, setelah itu dihaluskan menjadi bubuk, seduh dengan 200 cc air matang, diminum hangat-hangat. Lakukan secara teratur sehari 2 kali.

- d. 90 gram daun lidah buaya + 15 gram daun tapak dara segar direbus dengan 500 cc air hingga tersisa 200 cc, airnya disaring, diminum hangat-hangat.
- e. 1 sendok teh bubuk biji jambang + 1 sendok teh bubuk biji lamtoro + 1 sendok bubuk kedelai, diseduh dengan 200 cc air panas, diminum. Lakukan 2 kali sehari (Maulana, 2015).

2.2.7 Komplikasi Diabetes Mellitus

Tingginya kadar glukosa darah secara terus-menerus atau berkepanjangan dapat menyebabkan komplikasi diabetes sebagai berikut:

- a. Penyakit jantung (kardiopati diabetik)

Kardiopati diabetik adalah gangguan jantung akibat diabetes. Glukosa darah yang tinggi dalam jangka waktu panjang akan menaikkan kadar kolesterol dan trigliserida darah. Lama-kelamaan akan terjadi aterosklerosis atau penyempitan pembuluh darah. Maka bagi para penderita diabetes perlu pemeriksaan kadar kolesterol dan trigliserida darah secara rutin (Hasdianah, 2012).

- b. Gangren dan impotensi

Penderita diabetes yang kadar glukosanya tidak terkontrol respon imunnya menurun. Akibatnya, penderita rentan terhadap infeksi, seperti infeksi saluran kencing, infeksi paru serta infeksi kaki. Banyak hal yang menyebabkan kaki penderita diabetes mudah kena infeksi, terkena kalaput, lecet akibat sepatu sesak, luka kecil saat memotong kuku, kompres kaki yang terlalu panas. Infeksi kaki mudah timbul

pada penderita diabetes mellitus kronis dan dikenal sebagai penyulit gangren atau ulkus.

Impotensi juga menjadi momok bagi penderita diabetes, impotensi disebabkan pembuluh darah mengalami kebocoran sehingga penis tidak bisa ereksi. Impotensi pada penderita diabetes juga bisa disebabkan oleh faktor psikologis atau gabungan organis dan psikologis (Hasdianah, 2012).

c. Nefropati diabetik (ginjal)

Nefropati diabetik adalah gangguan fungsi ginjal akibat kebocoran selaput penyaring darah. Sebagaimana diketahui, ginjal terdiri dari jutaan unit penyaring. Setiap unit penyaring memiliki membran/selaput penyaring. Kadar gula darah tinggi secara perlahan akan merusak selaput penyaring ini (Hasdianah, 2012).

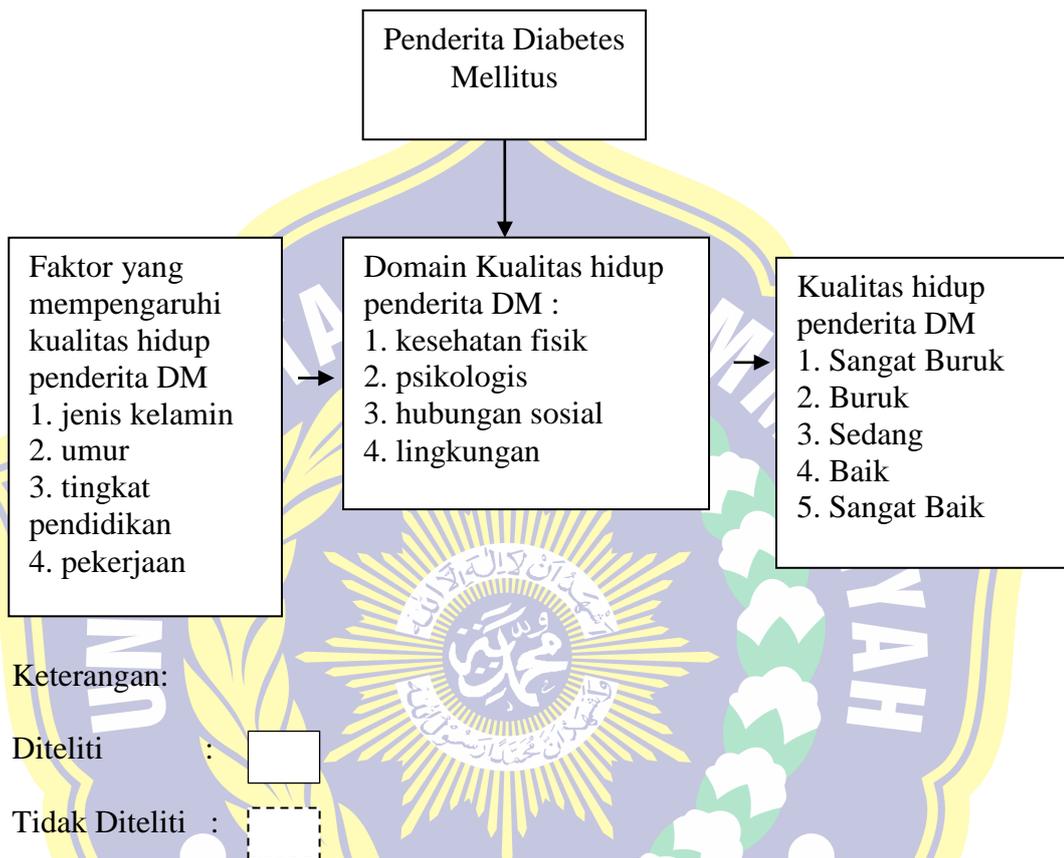
d. Retinopati diabetik (penyakit mata)

Diabetes juga dapat menimbulkan gangguan pada mata. Yang terutama adalah retinopati diabetik. Keadaan ini, disebabkan rusaknya pembuluh darah yang memberi makan retina. Bentuk kerusakan bisa bocor dan keluar cairan atau darah yang membuat retina bengkak atau timbul endapan lemak yang disebut eksudat (Hasdianah, 2012).

e. Kerusakan saraf (neuropati). Kerusakan saraf dapat terjadi pada beberapa bagian dari tubuh kita, termasuk jantung, kaki dan dapat menyebabkan impoten dan kelumpuhan (paralisis) dari perut (Maulana, 2015).

- f. Terjadinya borok akibat berkurangnya aliran darah ke kulit sehingga penyembuhan luka tersebut terhambat. Dan inilah yang kemudian bisa menyebabkan amputasi pada bagian tersebut (Maulana, 2015)

2.3 Kerangka Konseptual



Gambar 2.1 Kerangka konseptual Identifikasi Kualitas Hidup Penderita Diabetes

Mellitus di Rumah Sakit Siti Khodijah Muhammadiyah Cabang

Sepanjang Sidoarjo