

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 KONSEP KUALITAS HIDUP

2.1.1 Definisi Kualitas Hidup

Setiap individu memiliki kualitas hidup yang berbeda tergantung dari masing – masing individu dalam menyikapi permasalahan yang terjadi dalam dirinya. Jika menghadapinya dengan pikiran yang positif maka akan baik kualitas hidupnya, tapi lain hanya jika menghadapi dengan pikiran negative maka akan buruk kualitas hidupnya. Kreitler & ben (2004).

Hurt (dalam Post, Witte, dan Schrijvers, 1999) mengemukakan bahwa kalimat “Kualitas Hidup” merupakan kalimat yang sulit dioperasionalkan. Kualitas hidup dapat disamakan dengan keadaan kesehatan, fungsi fisik tubuh, *perceived health status*, kesehatan subjektif, ketidakmampuan fungsional, gangguan psikiatrik, kesejahteraan dan bahkan terkadang dapat bermakna lebih dari satu pada saat yang sama.

Menurut Post, witte, dan schrijvers (1999), ada tiga cara yang dapat digunakan untuk mengoperasionalkan konsep dari kualitas hidup yaitu melihat kualitas hidup sebagai kesehatan, sebagai kesejahteraan dan sebagai konstruk yang bersifat global (*superordinate construct*). Dalam penelitian mengenai kesehatan, kualitas hidup sering dianggap sama dengan kesehatan (*health*). Beberapa penelitian kemudian menggunakan istilah yang lebih sempit yaitu ”*Health related quclity of life*” atau “*health status*”. ”*Health related quclity of life*” dilihat sebagai bagian dari konsep kualitas hidup secara

keseluruhan (termasuk bagian dari kualitas hidup yang berhubungan dengan kesehatan individu).

Cara yang ke dua adalah melihat kualitas hidup sebagai kesejahteraan (*well-being*). Kualitas hidup yang di pandang sebagai kesejahteraan memiliki dua pandangan. Pandangan yang pertama memfokuskan pada *well-being* sebagai *judgement* keseluruhan dari kehidupan seseorang sedangkan pandangan yang kedua melihat *well-being* sebagai evaluasi subjektif dari fungsi seseorang. Dalam satu atau lebih bagian (dominan) kehidupan. Pandangan yang pertama melihat kualitas hidup sebagai evaluasi dan kepuasan secara keseluruhan dari kehidupan seseorang. Dalam hal ini konsep kualitas hidup sama dengan konsep kesejahteraan umum (*global well-being*), subjektive *well-being* dan kebahagiaan (*happiness*). Sedangkan pandangan yang kedua melihat bahwa kepuasan seseorang dilihat melalui beberapa bagian atau aspek dari kehidupan mereka, bukan secara keseluruhan.

Sedangkan cara yang ketiga adalah melihat kualitas hidup sebagai konstruk yang global (*superordinate construct*). Pendekatan kualitas hidup yang ketiga ini melihat bahwa kesehatan dan *well-being* termasuk dalam definisi kualitas hidup. Contohnya adalah definisi kualitas hidup yang di sampaikan oleh McDowell dan Newell (dalam Post, Witte, dan Schrijvers, 1999), dimana kualitas hidup dideskripsikan sebagai gabungan dari keadaan lingkungan sekitar dan perasaan seseorang mengenai lingkungannya. Cara ini juga digunakan oleh *World Health Organization* (WHO) dalam mendefinisikan kualitas hidup dan dapat membantu alat ukur yang digunakan secara lintas budaya (*cross cultural*). WHO mendefinisikan kualitas hidup sebagai

“Individual’s perception of their position in life in the contest of the cultural and value system in which they live and in relation to their goals, expettation, standards and concernes” (WHOQOL. Grup dalam Lopez and Snyder,2004). WHOQOL. Grup (dalam Lopez and Snyder,2004), kualitas hidup didefinisikan sebagai persepsi individu mengenai posisi individu dalam hidup, konteks budaya dan system nilai dimana individu hidup dan hubungannya dengan tujuan, harapan, standart yang ditetapkan dan perhatian seseorang. Dalam definisi ini WHO juga mempertimbangkan adanya konteks social dan konteks lingkungan dalam mengukur kualitas hidup.

2.1.2 Alat ukur Kualitas Hidup

Pengukura mengenai kualitas hidup dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu pengukuran kualitas hidup secara menyeluruh (kulitas hidup dipandang sebagai evaluasi individu terhadap dirinya secara menyeluruh) atau hanya mengukur dominan tentu saja (kualitas hidup diukur hanya melalui bagian tertentu saja dari diri seorang individu). Pengukuran mengenai kualitas hidup diukur dalam beraneka macam tingkat dan dimensi. Telah banyak penelitia yang telah meerbitka alat ukur kualitas hidup, namun tetep beluma ada kesepakatan bersamaantara mengenai definisi kualitas hidup dan hal tersebut tampak dalam pemilihan item dari alat ukur setiap penelitian (Skyvington Lotfy dan O’Connell,2004)

Skyvington Lotfy dan O’Connell,(2004) mengemukakan bahwa alat ukur WHOQOL-100 merupakan alat ukur lintas budaya yang valid dalam mengukur tentang kesejahteraan seseorang (*well-being*). Alat ukur ini terdapat

enam buah domain yang dijabarkan lagi menjadi 25 fase. Keenam buah domain tersebut adalah (1) dimain kesehatan fisik, (2) keadaan psikologi, (3) tingkat kemandirian, (4) hubungan dengan lingkunag sekitar, (5) kondisi lingkungan dan (6) keadaan spiritual. Dari 25 fase tersebut kemudian di susun pertanyaan 100 buah. Alat ukur WHOQOL sudah diujikan secara lintas Negara/lintas budaya pada 15 negara dengan menggunakan bahasa nasional masing-masing di tiap Negara tersebut. Penyebaran alat ukur ini menggunakan prosedur yang telah disepakati secara internasional. Penyebaran alat ukur ini berhasil mengumpulkan informasi mengenai kualitas hidup dan juga merupakan langkah yang tepat dalam menghasilkan alat ukur yang dapat digunakan di berbagai Negara.

Alat ukur WHOQOL-BREF merupakan hasil pengembangan dari alat ukur WHOQOL. Alat ukur ini memiliki pertanyaan yang lebih sedikit di banding dengan alat ukur WHOQOL, yaitu hanya sebanyak 26 item. Alat ukur ini hanya memiliki empat buah dimensi yaitu (1) kesehatan fisik, (2) keadaan psikologis, (3) hubungan social dan (4) lingkungan (Power dalam Lopez dan Snyder, 2004). Skyvington Lotfy dan O'Connell, (2004) mengemukakan bahwa alat ukur WHOQOL-BREF dikembangkan sebagai bentuk pendek dari alat ukur WHOQOL-100, digunakan pada situasi penelitian dimana waktu yang di gunakan untuk penelitian sangat terbatas, dimana ketidak nyamanan atau beban yang dirasakan responden dalam penelitian harus dibuat seminimal mungkin, dan juga bila bagian dari fase-fase hal yanga tidak penting seperti pada survey epidemiologi yang besar dan beberapa penelitian alat ukur WHOQOL-BREF dipilih karena paling mampu mewakili dimain atau fase tersebut, erkaitan erat

dengan model WHOQOL secara umum dan mewakili validitas diskriminan. (Skyvington Lotfy dan O'Connell,2004)

Penelitian mengenai kualitas hidup dan factor factor yang mempengaruhinya telah banyak dilakukan. Namun, sejauh ini peneliti melihat bahwa penelitian mengenai kualitas hidup lebih banyak ditunjukkan bagi individu yang mengalami penyakit kronis. Menurut Vallendra dkk dalam wardani,2006) keadaan ini dapat di pahami karena individu dalam situasi terminal merupakan sumber yang tepat dalam mengemukakan kualitas hidup mereka miliki. Selain itu, peneliti menemukan bahwa penelitian mengenai kualitas hidup yang berkaitan dengan factor demografis dari suatu wilayah juga telah dilakukan seperti penelitian mengenai *Quality Of Life* masyarakat Eropa, Amerika, dan beberapa negara Asia seperti Taiwan dan Hongkong.

2.1.3 Dimensi – dimensi Kualitas Hidup

Schipper, Clinch dan Olweny (dalam Post, witte, dan schrijvers(1999) mengatakan bahwa dimensi atau aspek dari kualitas hidup ada empat yaitu fungsi fisik dan okupasi, keadaan psikologis, interaksi social dan sensasi somatic, spilker (Post, witte, dan schrijvers 1999) juga membuat empat dimensi dari kualitas hidup yaitu keadaan fisik dan kemampuan fungsional, keadaan psikologis dan kesejahteraan, interaksi social, dan keadaan ekonomi. Tokoh lain menambahkan dimensi keadaan financial (Padilla, Presant,Grant dan Matter dalam Post, witte, dan schrijvers, 1999), kehidupan spiritual (Wyatt dan friedman dalam Post, witte, dan schrijvers,1999) dan kebutuhan untuk bantuan dalam menjalankan aktivitas kehidupan (Najman dan Levine dalam Post, witte,

dan schrijvers, 1999). Walaupun pembagian mengenai dimensi dimensi yang mempengaruhi kualitas hidup individu tertulis dalam penamaan yang berbeda beda, dapat disimpulkan bahwa dimensi-dimensi tersebut saling berinteraksi untuk memberikan gambaran kualitas hidup individu.

Dimensi–dimensi dari kualitas hidup yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada dimensi-dimensi mengenal kualitas hidup yang terdapat dalam WHOQOL – BREF. Menurut WHOQOL grup (dalam Lopez dan Snyder,2004), kualitas hidup memiliki enam dimensi yaitu (1) kesehatan fisik, (2) kesejahteraan psikologis, (3) tingkat kemandirian, (4) hubungan social (5) hubungan dengan lingkungan dan (6) keadaan spiritual. WHOQOL ini kemudian di buat lagi menjadi instrument WHOQOL-BREF dimana enam dimensi tersebut kemudian dipersempit lagi menjadi empat dimensi yaitu (1) kesehatan fisik, (2) kesejahteraan psikologis, (3) hubungan social dan (4) hubungan dengan lingkungan. Keempat dimensi ini kemudian dijabarkan menjadi beberapa fase (Power dalam lopez dan Snyder,2004) sebagai berikut yaitu :

1. Dimensi kesehatan fisik

- a. Aktivitas sehari hari : menggunakan kesulitan dan kemudahan yang dirasakan individu ketika melakukan kegiatan sehari hari.
- b. Ketergantungan pada obat obatan dan bantuan medis : menggambarkan seberapa besar kecenderungan individu dalam menggunakan obat–obatan atau bantuan medis lainnya dalam melakukan aktivitas sehari – hari.
- c. Energy dan kelelahan : menggambarkan tingkat kemampuan yang dimiliki oleh individu dalam menjalankan aktivitas sehari – hari.

- d. Mobilitas : menggambarkan tingkat perpindahan yang mampu dilakukan oleh individu dengan mudah dan cepat.
 - e. Sakit dan ketidaknyamanan menggambarkan sejauh mana perasaan keresahan yang dirasakan individu terhadap hal – hal yang menyebabkan individu merasa sakit.
 - f. Tidur dan istirahat : menggambarkan kualitas hidup dan istirahat yang dimiliki oleh individu.
 - g. Kapasitas kerja : menggambarkan kemampuan yang dimiliki individu untuk menyelesaikan tugas tugasnya.
2. Dimensi kesejahteraan psikologi
- a. *Bodily image* dan *appearance* : menggambarkan bagaimana individu memandang keadaan tubuh serta penampilan.
 - b. Perasaan *negative* : menggambarkan adanya perasaan yang tidak menyenangkan yang dimiliki oleh individu.
 - c. *Self-extreem* : melihat bagaimana individu menilai atau menggambarkan dirinya sendiri.
 - d. Berpikir, belajar, memori, dan konsentrasi : menggambarkan keadaan kognitif individu yang memungkinkan untuk berkonsentrasi, belajar dan menjalankan fungsi kognitif lainnya.
3. Dimensi hubungan social
- a. *Relasi personal* : menggambarkan hubungan individu dengan orang lain.
 - b. Dukungan social : menggambarkan adanya bantuan yang didapatkan oleh individu yang berasal dari lingkungan sekitar.

c. Aktivitas seksual : menggambarkan kegiatan seksual yang dilakukan individu.

4. Dimensi hubungan dengan lingkungan.

a. Sumber financial : menggambarkan keadaan keuangan individu.

b. *Freedom, physical safty, dan security* : menggambarkan tingkat keamanan individu yang dapat mempengaruhi dirinya.

c. Perawatan kesehatan dan *social care* : menggambarkan ketersediaan layanan kesehatan dan perlindungan sosial yang dapat diperoleh individu.

d. Lingkungan rumah : menggambarkan keadaan tempat tinggal individu.

e. Kesmpatan untuk mendapatkan berbagai informasi dan ketrampilan (*skills*) : menggambarkan ada atau tidaknya kesempatan bagi individu untuk memperoleh hal-hal baru yang digunakan bagi individu.

f. Partisipasi dan kesempatan untuk melakukan rekreasi atau kegiatan yang menyenangkan : menggambarkan sejauh mana individu memeiliki kesempatan dan dapat bergabung untuk berkreasi dan menikmati waktu luang.

g. Lingkunga fisik : menggambarkan keadaan lingkungan sekitar tempat tinggal individu (keadaan air, saluran udara, iklim, populasi, dll)

h. Transpotasi : menggambarkan sarana kendaraan yang dapat dijangkau oleh individu.

2.1.4 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. Menurut Ghozally (dalam Larasati, 2009) faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup diantaranya mengenali diri sendiri, adaptasi, merasakan penderitaan orang lain, perasaan kasih dan sayang, bersikap optimis, 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, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahl dkk (2004) menemukan bahwa kualitas hidup akan meningkat seiring dengan lebih tingginya tingkat pendidikan yang didapatkan oleh individu. Barbareschi, Sanderman, Leegte, Veldhuisen dan Jaarsma (2011) mengatakan bahwa tingkat pendidikan adalah salah satu factor yang dapat mempengaruhi kualitas hidup, hasil penelitian menunjukkan bahwa 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. Lama menderita

Lama menderita Diabetes Melitus menjadi salah satu factor yang mempengaruhi kualitas hidup penderita. Reid & Walker, 2009 dalam Yusra, 2010 menyatakan bahwa lama menderita Diabetes mellitus berhubungan dengan tingkat kecemasan yang akan berkaitan dengan penurunan kualitas hidup pada penderita Diabetes Melitus.

7. Komplikasi

Komplikasi akut ataupun kronis yang dialami oleh penderita Diabetes Melitus merupakan masalah yang serius. Komplikasi itu akan meningkatkan ketidakmampuan penderita secara fisik, psikologis, dan sosial. Gangguan fungsi dan perubahan tersebut dapat mempengaruhi kualitas hidup penderita Diabetes Melitus (Yusra, 2010)

2.2 KONSEP DIABETES MELITUS

2.2.1 Definisi diabetes mellitus

Diabetes militus adalah sindrom yang disebabkan oleh ketidakseimbangan antara kebutuhan dan suplai insulin. Sindrom ini di tandai oleh adanya hiperglikemia dan berkaitan dengan abnormalitas metabolisme, karbohidrat, lemak dan protein (waspadji,2007)

DM merupakan sekumpulan kelainan heterogen ditandai oleh hiperglikemiadimana terjadi penurunan kemampuan tubuh untuk bereaksi terhadap insulin atautehenthinya produksi insulin oleh pankreas (Smeltzer & Bare, 2002). Menurut IDF(2013), DM adalah suatu penyakit kronis yang terjadi ketika tubuh tidak dapatmemproduksi cukup insulin atau tidak dapat menggunakan insulin secara efektif.Menurut ADA (2005), DM merupakan sekumpulan penyakit metabolik dengankarakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerjainsulin, atau kedua-duanya. DM tipe 2 merupakan kondisi yang diakibatkan olehkerusakan sel Beta Pankreas secara progresif yang melatarbelakangi terjadinyaresistensi insulin (Serrano & Gutierrez, 2009).Hiperglikemia merupakan keadaan dimana kadar glukosa darah mengalamipeningkatan diatas normal. Peningkatan kadar glukosa darah dikatakan DMapabila hasil pengukuran kadar glukosa plasma puasa ≥ 140 mg/dl (SI : 7,8mmol/L) atau kadar glukosa sewaktu ≥ 200 mg/dl (SI : 11,1 mmol/l) pada satu kalipemeriksaan atau lebih. Tingginya kadar glukosa darah tersebut dapatmenyebabkan berbagai komplikasi metabolik akut maupun kronis (Smeltzer & Bare, 2002).

2.2.2 Gejala klinis

Manifestasi klinis atau tanda dan gejala pada diabetes mellitus dapat dikaitkan dengan konsekuensi metabolik defisiensi insulin (Price & Wilson, 2005). Tanda dan gejala yang khas terjadi meliputi poliuri, polidipsi dan polifagi (Mansjoer *et al.*, 2000).

a. Poliuri

Defisiensi insulin menyebabkan tidak dapat dipertahankannya kadar glukosa plasma secara normal. Jika terjadi kondisi hiperglikemi melebihi ambang ginjal, maka akan menyebabkan kadar gula dalam urin menjadi tinggi (glukosuria). Glukosuria tersebut dapat menyebabkan diuresis osmotik dan akan meningkatkan pengeluaran urin (poliuri).

b. Polidipsi

Diuresis osmotik yang terjadi akibat glukosuria yang mengakibatkan pengeluaran cairan berlebih melalui urin akan menyebabkan timbulnya rasa haus (polidipsi).

c. Polifagi

Peningkatan pengeluaran urin menyebabkan hilangnya glukosa bersamaan dengan keluarnya urin, sehingga akan terjadi ketidakseimbangan kalori. Hal tersebut mengakibatkan timbulnya rasa lapar dan keinginan makan yang berlebih (polifagi) (Price & Wilson, 2005).

Gejala lain yang dapat muncul pada pasien dengan DM seperti kesemutan, gatal, penurunan penglihatan, impotensi pada pria, serta pruritus vulva pada wanita (Mansjoer *et al.*, 2000).

Sarwono (2002: 4) menjelaskan bahwa gejala DM diakibatkan antara lain adanya rasa haus berlebih, sering kencing terutama malam hari dan berat badan turun dengan cepat. Kadang ada keluhan lemah, kesemutan pada jaringan tangan dan kaki, cepat lapar, gatal-gatal, penglihatan kabur, gairah seks menurun, dan luka sukar sembuh. Rata-rata penderita mengetahui adanya DM pada saat kontrol yang kemudian ditemukan kadar glukosa yang tinggi pada diri mereka. Berikut beberapa gambaran laboratorium yang menunjukkan adanya tanda-tanda DM yaitu:

1. Gula darah sewaktu ≥ 200 mg/dl
2. Gula darah puasa > 126 mg/dl (puasa = tidak ada masukan makanan/kalori sejak 10 jam terakhir)
3. Glukosa plasma dua jam > 200 mg/dl setelah beban glukosa 75 grm.

2.2.3 Patofisiologis

Glukosa yang diserap di usus ke pembuluh darah dan di edarkan keseluruh tubuh untuk di pergunakan oleh organ organ dalam tubuh sebagai bahan bakar. supaya dapat berfungsi glukosa harus masuk kedalam sel untuk dimetabolisme sehingga dapat menjadi sumber energi Dalam proses metabolisme insulin glukosa sangat berperan penting untuk membantu masuk kedalam sel. Yang mana fungsi dari insulin dalam tubuh adalah sebagai suatu zat atau hormon yang dikeluarkan oleh sel beta pankreas.(Smeltzer & Bare,2001)

Sebagaimana suatu mesin, badan memerlukan bahan untuk membentuk sel baru dan mengganti sel yang rusak.Disamping itu badan juga memerlukan energy supaya sel badan berfungsi dengan baik.Energy pada mesin berasal dari bahan bakar, jika pada manusia bahan bakarnya berasal dari bahan makanan yang biasa

kita makan sehari-hari, yang terdiri dari karbohidrat (gula dan tepung-tepungan), protein (asam amino) dan lemak (asam lemak).

Pengelolaan bahan makanan dimulai di mulut kemudian ke kerongkongan setelah itu masuk ke lambung dan di lanjutkan ke usus. Di dalam saluran pencernaan makanan di pecah menjadi bahan dasar dari makanan. Karbohidrat menjadi glukosa, protein menjadi asam amino, dan lemak menjadi asam lemak. Ketiga zat makanan itu akan diserap oleh usus kemudian masuk kedalam pembuluh darah dan diedarkan keseluruh tubuh sebagai bahan bakar. Bahan bakar yang berupa zat makanan masuk terlebih dulu kedalam sel supaya dapat di olah menjadi energy dan digunakan untuk aktivitas manusia. Dan dalam proses ini disebut metabolisme. Dalam proses metabolisme insulin berperan penting yaitu memasukkan glukosa kedalam sel, insulin dikeluarkan oleh sel beta pancreas.

Dalam keadaan normal artinya kadar insulin cukup atau sensitive, insulin akan ditangkap oleh reseptor insulin yang terdapat pada sel otot, kemudian membuka pintu masuk sel hingga glukosa dapat masuk kedalam sel dan kemudian dibakar menjadi energy. Sehingga kadar gula menjadi normal. Pada penderita Diabetes mellitus dimana didapatkan jumlah insulin kurang atau pada keadaan kualitas insulin tidak baik (Resisten Insulin). Meskipun insulin ada dan reseptor juga ada, tapi ada kelainan didalam sel sehingga pintu masuk sel tidak mau terbuka. Sehingga glukosa tidak dapat masuk sel untuk dibakar (di metabolisme). mengakibatkan glukosa yang berada diluar sel membuat kadar glukosa dalam darah meningkat. (suyona, 2009)

2.2.4 Klasifikasi

Menurut Taylor (1995: 252) penyakit DM dibagi kedalam dua tipe utama, yaitu:

1. DM Tipe 1 (DM tergantung Insulin)

DM tipe ini disebabkan karena kekurangan insulin, biasanya berkembang relatif pada usia muda, lebih sering pada anak wanita daripada anak laki-laki dan diperkirakan timbul antara usia enam dan delapan atau 10 dan 13 tahun. Gejalanya yang tampak sering buang air kecil, merasa haus. Terlalu banyak minum, letih, lemah, cepat marah. Gejala-gejala tersebut tergantung dari usaha tubuh untuk menemukan sumber energi yang tepat yaitu lemak dan protein. DM tipe ini bisa di kontrol dengan memberikan suntikan insulin.

2. DM tipe 2 (DM tidak tergantung insulin)

Tipe ini biasanya terjadi setelah usia tahun 40 tahun. DM ini disebabkan karena insulin tidak berfungsi dengan baik. Gejalanya antara lain : sering buang air kecil, letih atau lelah, mulut kering, impoten, menstruasi tidak teratur pada wanita, infeksi kulit, sariawan, gatal-gatal hebat, lama sembuhnya jika terluka. Gejala khas pada penderita DM berupa poliuria (kencing berlebih) polidipsia (haus berlebih), lemas dan berat badan turun meskipun nafsu makan meningkat (polifagia). Gejala lain yang mungkin dirasakan pasien adalah kesemutan, gatal, mata kabur, dan impoten pada pasien pria serta piuritis pada pasien wanita. DM memang tidak menunjukkan gejala khas yang mudah dikenali. Kesulitan dalam mengetahui gejala penyakit menyebabkan lebih dari 50% penderita tidak menyadari bahwa ia sudah mengidap DM. Sebagian besar penderita DM

tipe ini mempunyai tubuh gemuk dan sering terjadi pada wanita berkulit putih.

Komplikasi kalau tidak terkendali. Selain dari kedua tipe di atas terdapat tipe-tipe lain penyakit DM yang disebabkan oleh beberapa hal antara lain :

- a. DM gestasional yaitu DM karena dampak kehamilan, hal ini disebabkan oleh beberapa hal antara lain : muncul saat hamil muda, tapi akan normal setelah persalinan.
- b. DM tipe lain diakibatkan beberapa hal antara lain : kekurangan kalori jangka panjang, insulin dibutuhkan absolut, karena obat atau zat kimia lain, factor keturunan dan infeksi.

2.2.5 Faktor resiko pada Diabetes Melitus

1. Riwayat Keluarga

Faktor keturunan atau genetik punya kontribusi yang tidak bias diremeh untuk seseorang terserang penyakit diabetes. Menghilangkan faktor genetik sangatlah sulit. Yang bisa dilakukan untuk seseorang bisa terhindar dari penyakit diabetes melitus karena sebab genetik adalah dengan memperbaiki pola hidup dan pola makan. Dengan memperbaiki pola makan dan pola hidup insya Allah Anda akan terhindar dari penyakit yang mengerikan ini.

2. Obesitas Atau Kegemukan

Kegemukan bisa menyebabkan tubuh seseorang mengalami resistensi terhadap hormon insulin. Sel-sel tubuh bersaing ketat dengan jaringan lemak untuk menyerap insulin. Akibatnya organ pankreas akan dipacu

untuk memproduksi insulin sebanyak-banyaknya sehingga menjadikan organ ini menjadi kelelahan dan akhirnya rusak. Segera hindari makan makanan yang tinggi kalori !

3. Usia Yang Semakin Bertambah

Usia dia atas 40 tahun banyak organ-organ vital melemah dan tubuh mulai mengalami kepekaan terhadap insulin. Bahkan pada wanita yang sudah mengalami menopause punya kecenderungan untuk lebih tidak peka terhadap hormon insulin.

4. Kurangnya Aktivitas Fisik

Kurangnya aktivitas fisik menjadi faktor cukup besar untuk seseorang mengalami kegemukan dan melemahkan kerja organ-organ vital seperti jantung, liver, ginjal dan juga pankreas. Lakukan olahraga secara teratur minimal 30 menit sebanyak 3 kali dalam seminggu.

5. Merokok

Asam rokok ternyata menimbulkan efek negatif terhadap kesehatan dan sifatnya sangat kompleks. Termasuk terhadap resiko seseorang mudah terserang penyakit diabetes melitus. Jadilah orang yang berakal dan cerdas dengan tidak menimbun racun dalam tubuh kita walaupun rokok dianggap bisa memberikan kenikmatan. Kasihanilah tubuh Anda. Efek jangka panjang rokok sungguh sangat mengerikan. Maka sangat sesuai sekali kalau agama sangat membenci rokok karena memang lebih banyak kerusakannya ketimbang manfaatnya.

6. Mengonsumsi Makanan Berkolesterol Tinggi

Manakan berkolesterol tinggi juga diyakini memberi kontribusi yang cukup tinggi untuk seseorang mudah terserang penyakit diabetes melitus. Batasi konsumsi kolesterol Anda tidak lebih dari 300mg per hari.

7. Stres Dalam Jangka Waktu Lama

Kondisi stres berat bisa mengganggu keseimbangan berbagai hormon dalam tubuh termasuk produksi hormon insulin. Disamping itu stres bisa memacu sel-sel tubuh bersifat liar yang berpotensi untuk seseorang terkena penyakit kanker juga memicu untuk sel-sel tubuh menjadi tidak peka atau resisten terhadap hormon insulin. Belajarlah untuk berpola hidup santai walau dalam keadaan serius. Banyak-banyaklah untuk selalu bertawakkal kepada Allah dalam setiap menghadapi masalah hidup. Bergantunglah hanya kepada Allah dalam setiap lika-liku kehidupan agar pikiran tenang dan beban terasa ringan.

8. Hipertensi Atau Darah Tinggi

Jagalah tekanan darah Anda tetap di bawah 140/90 mmHg. Jangan terlalu banyak konsumsi makanan yang asin-asin. Garam yang berlebih memicu untuk seseorang teridap penyakit darah tinggi yang pada akhirnya berperan dalam meningkatkan resiko untuk Anda terserang penyakit diabetes melitus.

9. Kehamilan

Pada saat hamil, plasenta memproduksi hormon yang mengganggu keseimbangan hormon insulin dan pada kasus tertentu memicu untuk

sel tubuh menjadi resisten terhadap hormon insuline. Kondisi ini biasanya kembali normal setelah masa kehamilan atau pasca melahirkan. Namun demikian menjadi sangat berisiko terhadap bayi yang dilahirkan untuk kedepan punya potensi diabetes melitus.

10. Ras

Ada beberapa ras manusia di dunia ini yang punya potensi tinggi untuk terserang diabetes melitus. Peningkatan penderita diabetes di wilayah Asia jauh lebih tinggi dibanding di benua lainnya. Bahkan diperkirakan lebih 60% penderita berasal dari Asia.

11. Terlalu Sering Konsumsi Obat-Obatan Kimia

Konsumsi obat kimia dalam jangka waktu yang lama diyakini akan memberikan efek negatif yang tidak ringan. Obat kimia ibarat pisau bermata dua. Di satu sisi mengobati di sisi yang lain mengganggu kesehatan. Bahkan tidak sedikit kasus penyakit berat seperti jantung dan liver serta diabetes diakibatkan oleh terlalu seringnya mengkonsumsi obat kimia. Salah satu obat kimia yang sangat berpotensi sebagai penyebab diabetes adalah THIAZIDE DIURETIK dan BETA BLOKER. Kedua jenis obat tersebut sangat meningkatkan resiko terkena diabetes melitus karena bisa merusak pankreas.

2.2.6 Dampak dari Diabetes Melitus

Menurut (susriyani, 2016) Dampak penyakit diabetes melitus ini bisa menyerang beberapa organ. Organ organ tubuh yang bisa terkena dampak DM ini yaitu :

1. Gangguan Fungsi Ginjal.

Sebagai alat filter dalam tubuh, ginjal berfungsi untuk menyaring terlalu banyak darah. Tapi, gula darah yang terlalu banyak akhirnya akan membuat ginjal akan bekerja ekstra. Kerja keras ginjal yang terus menerus dapat membuat ginjal berhenti bekerja suatu saat nanti dan berakhir pada gagal ginjal.

Pada penderita diabetes melitus yang mana terjadi peningkatan kadar gula darah dalam darah secara dratis. Ginjal dalam hal ini dipaksa untuk bekerja keras untuk menyerap kelebihan gula dalam darah untuk selanjutnya dibuang bersamaan dengan air kencing. Hal ini terjadi sebagai akibat ketidakmampuan ginjal dalam menahan kelebihan gula dalam darah. Dan bila hal ini terus berkelanjutan tentunya akan membuat gangguan dalam fungsi ginjal sang penderitanya.

2. Gangguan Jantung.

Peningkatan kadar gula darah darah yang terjadi secara berkelanjutan dan terus menerus, akan bisa mengakibatkan gangguan fungsi jantung pada akhirnya. Efek penyakit DM ini secara lambat laun akan bisa menjadi faktor resiko penyakit jantung koroner dengan adanya penyumbatan pada pembuluh darah jantung akibat DM.

3. Akibat diabetes mellitus

Akibat diabetes melitus dan efeknya, bisa menimbulkan masalah pada jantung karena tekanan darah yang tinggi. Resiko terhadap stroke menjadi dua kali lipat dalam lima tahun sejak seseorang terkena diabetes. Diabetes

ini menyebabkan sirkulasi darah yang buruk sehingga bisa mempengaruhi tekanan darah dan gangguan pada jantung. Penyempitan pembuluh darah koroner pada jantung secara tidak langsung akan bisa mengakibatkan gangguan fungsi jantung. Bisa berjalan secara akut maupun secara kronik. Sehingga tidak salah bila penyakit DM masuk dalam kategori resiko jantung korone dalam bidang kesehatan.

4. Gangguan Penglihatan.

Kadar gula darah yang kerap kali berubah-ubah menyebabkan masalah keseimbangan cairan pada lensa mata dan juga kerusakan pada saraf mata. Hal ini lama-kelamaan penglihatan pun akan kabur. Selain glaukoma dan katarak, penyakit diabetes juga dapat menyebabkan kebutaan

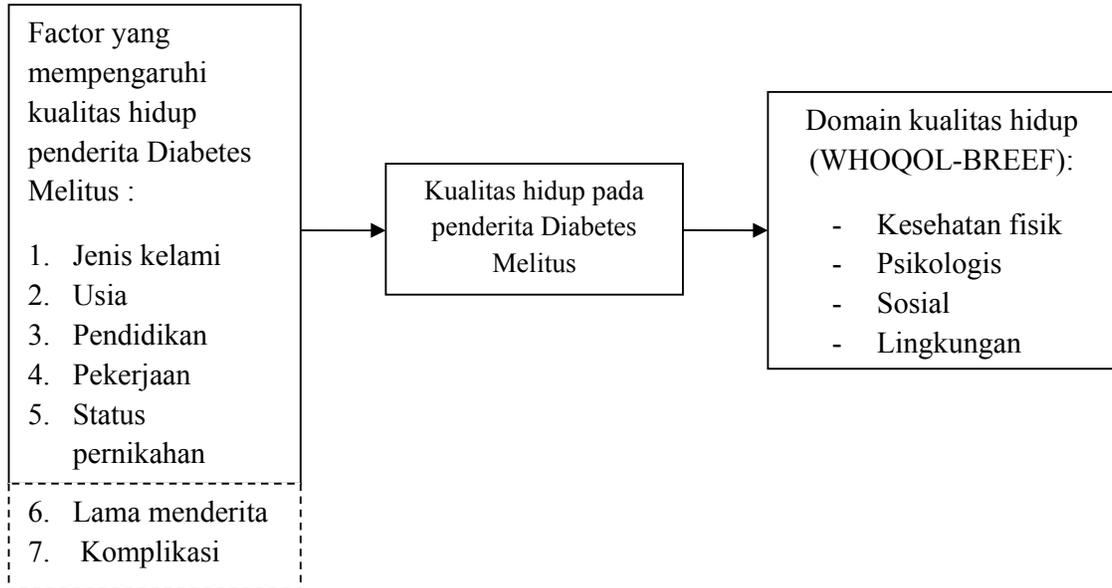
Pada umumnya gangguan penglihatan pada penderita penyakit DM ini sebatas pada penglihatan yang berkurang, namun bila penderitanya tidak sadar bahwasannya penyebab pengurangan daya penglihatan indera penglihatan matanya oleh karea sebab penyakit kencing manis, maka hal ini lah yang berbahaya. Harus segera mendapatkan *pengobatan DM* yang tepat dari Medis.

2.2.7 Penyembuhan pada penderita Diabetes mellitus

Penyakit DM ialah penyakit menahun (Kronik) dan pada penyakit DM tidak ada istilah sembuh melainkan mengontrol gula darah yang di kendalikan menggunakan batas batas normal. Proses pengendalian secara menyeluruh melibatkan kandokter, pasien ,ahli gizi dan keluarga pasien yang mengatur pola hidup dan konsumsi bagi penerita.pemeriksaan guladarah supaya dilakukan secara berkala

agag selalu terpantau jika ada perubahan yang membahayakan. Serta penderita di arahkan untuk melakukan control, olahraga dan diit.

2.3 Kerangka konseptual



KETERANGAN :

▭ : Diteliti

[-----] : Tidak diteliti