**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT DEPRESI KLIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RSUD LUBUK SIKAPING**

 **TAHUN 2017**

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**MARLEIN AMWESTI**

**1514201062**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**STIKES PERINTIS PADANG**

**TAHUN 2017**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN TINGKAT DEPRESI KLIEN DIABETES MELITUS TIPE II DI POLIKLINIK PENYAKIT DALAM RSUD LUBUK SIKAPING**

**TAHUN 2017**

Penelitian Keperawatan Jiwa

 *Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan*

**SKRIPSI**



**Oleh :**

**MARLEIN AMWESTI**

**1514201062**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN**

**STIKES PERINTIS PADANG**

**TAHUN 2017**

**BAB I**

**PENDAHULUAN**

* 1. **Latar Belakang**

Penyakit kronis merupakan suatu penyakit yang memerlukan waktu yang sangat lama untuk disembuhkan, bahkan tidak bisa untuk di sembuhkan secara total. Penyakit kronis merupakan kondisi yang mempengaruhi fungsi sehari-hari selama lebih dari 3 bulan dalam setahun, yang menyebabkan hospitalisasi dari 1 bulan dalam setahun atau (pada saat didiagnosis) cenderung mengalami perawatan di rumah sakit secara berulang.( Wong, 2003)

 Menurut Sarafino (2004) penyakit kronis merupakan kontributor utama yang dapat berpengaruh pada ketidak stabilan emosi dan kondisi fisik bahkan dapat menjadi penyakit kematian. Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan.(Brunner & Suddarth, 2000)

Diabetes melitus merupakan salah satu penyakit metabolik dimana tubuh tidak dapat mengendalikan glukosa akibat kekurangan hormon insulin. Kekurangan hormon ini dalam tubuh bisa disebabkan oleh faktor genetik dan faktor lingkungan. Ada beberapa jenis diabetes melitus yaitu Diabetes Melitus Tipe I, Diabetes Melitus Tipe II,Diabetes melitus Tipe Gestasional, dan Diabetes Melitus Tipe Lainnya.Jenis Diabetes Melitus yang paling banyak diderita adalah Diabetes Melitus Tipe II. Diabetes Melitus Tipe II adalah penyakit gangguan metabolik yang di tandai oleh kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin oleh sel beta pankreas dan fungsi insulin (resistensi insulin).(Depkes, 2005)

Diabetes Melitus Tipe II dipengaruhi oleh faktor genetik dan lingkungan seperti makanan dengan kadar glukosa tinggi yang dikonsumsi secara berlebihan dan terus menerus sehingga terjadi gangguan metabolisme glukosa dalam tubuh, di dukung dengan adanya riwayat keluarga yang menderita DM. DM tipe II ini terjadi pada usia dewasa dan usia lanjut (Guyton & Hall, 2007).

Prevalensi penyakit diabetes secara global diderita oleh sekitar 9% orang dewasa berusia 18 tahun ke atas pada tahun 2014. Sebanyak 90% penderita diabetes di seluruh dunia adalah penderita diabetes tipe II yang sebagian besar dikarenakan kelebihan berat badan dan kurangnya aktivitas fisik. World Health Organization (WHO) memproyeksikan diabetes akan menjadi salah satu penyebab utama kematian, karena jumlahnya yang mengalami peningkatan. Indonesia menduduki negara peringkat ke-4 terbesar dengan pertumbuhan penderita diabetes sebesar 152% atau dari 8.426.000 orang pada tahun 2000 menjadi 21.257.000 orang pada tahun 2030 (WHO, 2015).

Indonesia merupakan negara keempat yang memiliki jumlah penderita DM terbanyak di dunia. Di Indonesia diperkirakan jumlah diabetes mencapai 14 juta orang pada tahun 2006, dimana hanya 50% yang menyadari mengidap DM dan diantaranya sekitar 30% yang datang berobat secara teratur (WHO, 2008). Menurut laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, prevalensi DM di Indonesia sebesar 1,5%. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Diab Care di Indonesia, diketahui bahwa 47,2% memiliki kendali yang buruk pada glukosa darah plasma puasa >130 mg/dl pada penderita DM tipe II.(Soewondo, et al,2010)

Menurut data Riskesdas tahun 2013, menyatakan prevalensi nasional penyakit diabetes mellitus adalah 1,5%. Merujuk kepada prevalensi nasional, Sumatera Barat memiliki prevalensi total DM sebanyak 1,3%. Dimana Sumatera Barat berada diurutan 14 dari 33 provinsi yang ada di Indonesia. Berdasarakan umur, penderita banyak dalam rentang usia 56-64 tahun dengan prevalensi sebesar 4,8% (Kemenkes, 2013)

RSUD Lubuk Sikaping merupakan salah satu Rumah Sakit Umum Daerah berada di Sumatera Barat dengan jumlah klien Diabetes Melitus sebanyak 198 penderita pada Bulan Maret tahun 2017, jumlah ini terus mengalami peningkatan disetiap tahunnya. Umumnya penderita Diabetes Melitus yang berkunjung ke Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping rata-rata berusia 45-59 tahun, 130 orang pasien dengan diabetes melitusyang berumur 60 tahun keatas.

Melihat bahwa Diabetes Melitus akan memberikan dampak terhadap kualitas sumber daya manusia dan peningkatan biaya kesehatan yang cukup besar, maka sangat diperlukan program pengendalian Diabetes Melitus Tipe II. Diabetes Melitus Tipe II bisa dicegah, ditunda kedatangannya atau dihilangkan dengan mengendalikan faktor resiko (Kemenkes,2010).

Faktor risiko penyakit tidak menular, termasuk diabetes Melitus tipe II, di bedakan menjadi dua. Yang pertama adalah faktor resiko yang tidak dapat berubah misalnya jenis kelamin, umur, dan faktor genetik. Yang Kedua adalah faktor resiko yang dapat diubah misalnya kebiasaan merokok.(Bustan,2000). Penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menyatakan bahwa demografi, faktor perilaku dan gaya hidup, serta keadaan klinis atau mental berpengaruh terhadap kejadian Diabetes Melitus Tipe II. (Irawan 2010)

Banyaknya komplikasi yang mengiringi penyakit Diabetes Melitus telah memberikan kontribusi terjadinya perubahan fisik, psikologis maupun sosial. Salah satu perubahan psikologis yang paling sering terjadi adalah kejadian depresi pada pasien Diabetes Melitus Tipe II. Studi melaporkan bahwa pasien Diabetes Melitus dua kali lebih besar mengalami gejala depresi atau di diagnosa depresi dibandingkan dengan populasi umum.(Anderson,et al. 2001; Egede, Zheng, & Simpson, 2002).

Depresi menjadi salah satu problem gangguan mental yang sering ditemukan pada pasien dengan Diabetes Melitus. Angka kejadian gangguan mental pada pasien dengan Diabetes Melitus di Indonesia mencapai sekitar 35,7 % dari jumlah populasi penyakit metabolis, dimana 64,3 % pasien dengan Diabetes Melitus mengalami depresi dengan proporsi 43,3% depresi ringan, 18% depresi sedang dan 3% depresi berat (Dharmono,2015). Jika penderita dengan Diabetes Melitus depressi nantinya akan menimbulkan frustasi, tindakan mencelakai diri bahkan sampai bunuh diri (Groho,2010).

Depresi adalah perasaan sedih, ketidak berdayaan, dan pesimis, yang berhubungan dengan suatu penderitaan, dapat berupa serangan yang ditujukan kepada diri sendiri atau perasaan marah yang dalam ( Nugroho,2010 ). Depresi adalah penyakit suasana hati. Penyakit yang lebih besar dari sekedar kesedihan atau duka cita. Depresi adalah kesedihan atau duka cita yang lebih hebat dan bertahan terlalu lama (Ensikolopedia, 2015).

Penting dipertimbangkan bahwa rata-rata kejadian gejala depresi lebih tinggi dibandingkan dengan populasi umum yang ditentukan menggunakan metode pengkajian yang sama. Prevalensi depresi pada populasi umum hanya sekitar 5% (Richards & Perri, 2002). Dibandingkan populasi umum, pasien yang mengalami Diabetes Melitus Tipe II frekuensi dan durasi mengalami gangguan depresi lebih besar (Lustman, et al. 1997 dalam Wu Shu Fang, 2007). Kejadian depresi adalah kronik pada pasien DM. Beberapa penelitian yang mayoritas adalah pasien DM (79%), rata-rata terjadi 4 episode depresi dalam 5 tahun *follow up (*Lustman,Griffith & Clouse, 1988 dalam Maki, 2004) dengan berbagai gejala depresi yang berbeda.

Gejala khas yang terjadi pada depresi adalah bila selama dua minggu atau lebih seseorang mengalami perasaan sedih *(depressed mood)* sepanjang hari dan terjadi hampir tiap hari, sulit tidur atau tidur terlalu banyak yang terjadi hampir setiap hari, merasa lesu, lelah tidak bertenaga hampir setiap hari, tidak ada perhatian/minat terhadap semua aktivitas harian hampir setiap hari. Gejala lainnya merasa hidup ini tidak berharga, merasa bersalah tanpa alasan serta kehilangan rasa percaya diri. Selain itu seseorang yang mengalami depresi tidak dapat berpikir/berkonsentrasi dan terus menerus memikirkan kematian (Semiardji, 2007 dalam Soegondo, Soewondo & Subekti, 2007).

Gejala depresi yang dialami oleh pasien DM mempunyai implikasi terhadap kualitas hidupnya, kepatuhan regimen dan biaya pelayanan kesehatan (Goldney,et al. 2004). Penelitian menunjukkan bahwa gejala depresi yang berat dihubungkan dengan biaya pelayanan kesehatan yang lebih tinggi, kebutuhan medikasi dan diet yang tidak terpenuhi dan kerusakan fungsional secara keseluruhan dalam pelayanan primer pasien DM (Ciechanowski, Katon & Russo,2000)

Salah satu manajemen dalam perawatan pasien depresi yang berhubungan dengan penyakit DM adalah melibatkan dukungan sosial dalam perawatan. Dalam literatur disebutkan bahwa interaksi sosial berperan dalam adaptasi pasien dengan penyakit kronis. Salah satu dukungan sosial yang dapat diperoleh pasien yang paling banyak adalah dukungan dari keluarga. Sebuah studi melaporkan bahwa 77% pasien dengan penyakit jantung memperoleh dukungan dari keluarganya (Rubin, 2000).

Beberapa faktor resiko depresi diantaranya genetika (riwayat penyakit depresi pada keluarga), kerentanan psikologis (pola pikir negatif, kesepian, pengalaman hidup yang menekan), lingkungan yang menekan dan kejadian dalam hidup (taruma pada masa kanak-kanak, perceraian, masalah ekonomi, pekerjaan, kurangnya dukungan sosial, menderita penyakit berat yang lama dan hidup menderita dalam jangka waktu yang lama), faktor biologis (depresi pasca melahirkan atau terkena infeksi virus).

Beberapa faktor yang berhubungan dengan depresi pasien dengan diabetes Melitus yaitu Jenis kelamin, Usia, Status, Status Ekonomi, Status Pernikahan, dan Dukungan keluarga.(Nevid,dkk 2003)

Penelitian terdahulu yang diakukan Robinson (2006), terhadap 19 pasien diabetes melitus, menyimpulkan bahwa dukungan keluarga merupakan faktor yang paling utama untuk mempertahankan metabolik kontrol yang akan mempengaruhi perkembangan kesehatan dan pengobatan pasien. Sementara Reinhardt (2001) melaporkan bahwa dukungan keluarga yang negatif merupakan prediktor untuk terjadinya depresi. Pada sebuah studi longitudinal melakukan investigasi peran keluarga terhadap status kesehatan pasien dengan penyakit kronik., mereka menemukan hubungan yang kuat antara peran keluarga dengan status kesehatan pasien. Kesimpulan pada penelitian ini menyatakan bahwa dukungan keluarga paling signifikan terhadap kontrol gula darah dan manajemen diabetes melitus. Dukungan keluarga diartikan sebagai bantuan yang diberikan oleh anggota keluarga yang lain sehingga akan memberikan kenyamanan fisik dan psikologis pada orang yang dihadapkan pada situasi stress (Taylor,2006).

 Dukungan keluarga terkait dengan kesejahteraan dan kesehatan,

dimana lingkungan keluarga menjadi tempat individu belajar seumur hidup. Dukungan keluarga telah didefinisikan sebagai faktor penting dalam kepatuhan manajemen penyakit untuk remaja dan dewasa dengan penyakit kronik. Dukungan keluarga merupakan indikator yang paling kuat memberikan dampak positif terhadap perawatan diri pada pasien diabetes (Neff dalam Hensarling, 2009)

Lebih jauh studi yang dilakukan oleh Reinhardt (2001) melaporkan bahwa dukungan negatif yang diberikan anggota keluarga adalah prediktor terkuat pada kejadian gejala depresi. Studi tersebut diukur menggunakan *Center for* *Epidemiological Studies-Depression Scale* (CES-D; Radloff, 1997) pada 570 sampel dewasa yang beradaptasi terhadap kerusakan visual kronis.

Dukungan positif dapat juga menghasilkan dampak negatif terhadap adaptasi penyakit kronik. Beberapa peneliti berpendapat bahwa penerimaan dukungan sosial positif yang terlalu banyak seperti selalu mengingatkan tentang perawatan yang harus dilakukan atau dihindari dapat dirasakan berlebihan dan mengikis autonomi pasien (Ellard & Smith, 1990; CoyneFisher, et al. 1997). Kesimpulannya, penelitian menunjukkan bahwa kontek sosial/keluarga mungkin dapat meningkatkan atau mengganggu kesehatan individu, hasil kesehatan dan penyesuaian/adaptasi penyakit kronis.

Berdasarkan hasil survey pendahuluan yang dilakukan di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping tanggal 26 Januari 2017 dengan melakukan wawancara kepada 10 orang penderita Diabetes Melitus Tipe II yang berkunjung ke Poli Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping.

Dari 10 yang di wawancarai, terdapat 7 orang penderita yang mengatakan fikirannya tidak tenang serta terganggu karena penyakitnya dan mengeluh merasa tidak kuat lagi menghadapi penyakitnya, terdapat 2 orang penderita mengeluhkan mengalami depresi/stress akibat ekonomi yang tidak mencukupi untuk mengobati penyakitnya serta mengatakan tidak memiliki pekerjaan, pendapatan lebih rendah dibandingkan pengeluaran yang besar, sehingga tidak dapat mencukupi kebutuhan sehari-hari, dan terdapat 1 orang penderita mengatakan sadar dengan penyakitnya membutuhkan waktu yang lama untuk bisa sembuh ,sehingga dia harus rutin kontrol dan memerlukan biaya yang besar

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Faktor– Faktor yang Berhubungan DenganTingkat Depresi Klien Diabetes Melitus di PoliklinikPenyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017”.

* 1. **Rumusan Masalah**

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah “ faktor–faktor apa sajakah yang berhubungan dengan depresi klien Diabetes Melitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017

* 1. **Tujuan Penelitian**

**1.3.1 Tujuan Umum**

Untuk mengetahui faktor–faktor apa sajakah yang berhubungan dengan tingkat depresi pada klien Diabetes Melitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017.

* + 1. **Tujuan Khusus**
1. Diketahui distribusi frekuensi faktor usia klien Diabetes Melitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017.
2. Diketahui distribusi frekuensi faktor status ekonomi klien Diabetes Melitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017.
3. Diketahui distribusi frekuensi faktor dukungan keluarga klien Diabetes Melitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017.
4. Diketahui distribusi frekuensi faktor jenis kelamin klien Diabetes Mellitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017
5. Diketahui distribusi frekuensi faktor status pernikahan klien Diabetes Mellitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman tahun 2017
6. Diketahui distribusi frekuensi tingkat depresi klien Diabetes Mellitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017.
7. Diketahui hubungan faktor usia dengan tingkat depresi klien Diabetes Mellitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017.
8. Diketahui hubungan faktor ekonomi dengan tingkat depresi klien Diabetes Mellitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017.
9. Diketahui hubungan faktor dukungan keluarga dengan tingkat depresi klien Diabetes Mellitus Tipe II di PoliklinikPenyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017.
10. Diketahui hubungan faktor jenis kelamin dengan tingkat depresi klien Diabetes Mellitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017
11. Diketahui hubungan faktor status pernikahan dengan tingkat depresi klien Diabetes Mellitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017
	1. **Manfaat Penelitian**

**1.4.1. Bagi Peneliti**

Penelitian ini memberikan pengalaman dalam pengembangan kemampuan ilmiah khususnya dan juga peneliti dapat mengetahui apakah faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat depresi pada klien Diabetes Mellitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017.

* + 1. **Bagi Institusi Pendidikan**

Dapat dijadikan sebagai masukan bagi institusi pendidikan dalam mengkhususkan pembelajaran atau sebagai tinjauan teori dan sumber informasi untuk tahun berikutnya dan dijadikan sebagai sumber pedoman untuk peneliti selanjutnya.

* + 1. **Bagi Instansi**

Sebagai bahan masukan bagi pelayanan kesehatan dalam meningkatkan program penyuluhan tentang kejadian depresi khususnya pada penderita Diabetes Melitus dan masyarakat umumnya sehingga, mereka dapat memahami bahwa faktor usia, sosial ekonomi dan dukungan keluarga dapat mempengaruhi dampak psikologis pada klien Diabetes Melitus.

**1.4.4. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Diharapkan pada peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan penelitian lebih lanjut tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian depresi pada klien Diabetes Melitus untuk meneliti faktor–faktor lainnya seperti jenis kelamin, dukungan sosial dan hubungan pernikahan dengan desain yang berbeda.

* 1. **Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor – faktor apa saja yang dapat mempengaruhi tingkat depresi klien Diabetes Melitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017, Faktor– faktor yang di bahas adalah faktor jenis kelamin,usia, status ekonomi, status pernikahan dan dukungan keluarga. Penelitian ini telah dilakukan untuk mengetahui hubungan dari faktor – faktor yang berhubungan dengan tingkat depresi klien Diabetes Militus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017. Dengan menggunakan jenis pendekatan *cross sectional study*. Variabel penelitian terdiri dari variabel independen (JenisKelamin, Usia, status ekonomi, Status Pernikahan dan dukungan keluarga) dan variabel dependent (tingkat depresi). Populasi dalam penelitian ini adalah penderita Diabetes Melitus Tipe II yang datang berkunjung ke Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman dengan menggunakan teknik pengambilan mengambil sampel dengan *tekhnik accidental sampling* menggunakan rumus estimasi proporsi dengan jumlah sampel 66 orang klien Diabetes Melitus Tipe II.

**BAB II**

**TINJAUAN PUSTAKA**

**2.1 Diabetes Melitus**

Menurut Suyono (2007), penyakit diabetes melitus tipe II merupakan penyakit degeneratif yang sangat terkait pola makan. Pola makan merupakan gambaran mengenai macam-macam, jumlah dan komposisi bahan makanan yang dimakan tiap hari oleh seseorang. Gaya hidup perkotaan dengan pola diit yang tinggi lemak, garam, dan gula secara berlebihan mengakibatkan berbagai penyakit termasuk diabetes melitus. Penelitian yang telah dilakukan di Jepang pada dari tahun 2006 sampai 2011 lalu membuktikan bahwa peningkatan jumlah gerai restoran dengan jumlah peningkatan prevalensi diabetes melitus tipe II berbanding lurus.

Selain pola makan, faktor lain yang memberikan andil sangat besar pada prevalensi penyakit diabetes melitus tipe II adalah faktor keturunan atau genetik. Hal ini terbukti pada beberapa penelitian yang telah membuktikan bahwa orang yang memiliki riwayat keluarga menderita DM lebih berisiko daripada orang yang tidak memiliki riwayat DM. Hal ini selaras dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang menunjukkan terjadinya diabetes melitus tipe II akan meningkat dua sampai enam kali lipat jika orang tua atau saudara kandung mengalami penyakit ini, resiko untuk mengalami diabetes tipe II pada kembar identik 75-90%, yang menandakan bahwa faktor genetik (keturunan) berperan sangat penting. Kurangnya latihan fisik atau olahraga juga merupakan salah satu faktor terjadinya diabetes melitus tipe II. Menurut penelitian yang telah dilakukan di Cina beberapa waktu yang lalu, jika seseorang dalam hidupnya kurang melakukan latihan fisik ataupun olahraga maka cadangan glikogen ataupun lemak akan tetap tersimpan di dalam tubuh, hal inilah yang memicu terjadinya berbagai macam penyakit degeneratif salah satu contohnya diabetes melitus tipe II (Yunir dan Soebardi, 2008).

Secara epidemologik diabetes melitus tipe II, mungkin tidak terdeteksi dan onset atau mulai tejadinya diabetes 7 tahun sebelum diagnosis dikatakan, sehingga mordibitas dan mortalitas dini terjadi pada kasus tidak terdeteksi ini. Penelitian lain menyatakan bahwa populasi diabetes tipe II akan meningkat 5-10 kali lipat karena terjadinya perubahan perilaku rural-tradisional menjadi urban. Faktor resiko yang berubah secara epidemologi diperkirakan adalah gaya hidup beresiko, salah satunya adalah pola makan yang tidak sehat, contohnya yaitu semakin banyak penduduk Indonesia yang menikmati makanan cepat saji di berbagai restoran. Selain itu, faktor resiko lain adalah kurangnya aktifitas jasmani atau olahraga, lebih lamanya obesitas, bertambahnya usia dan hiper insulinemia, dan semua faktor ini berinteraksi dengan faktor genetik yang berhubungan dengan terjadinya diabetes melitus tipe II (Gustaviani, 2007).

**2.1.1 Pengertian**

Diabetes melitus merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai oleh kadar gula darah melebihi normal dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin secara relatif maupun absolut. Bila hal ini dibiarkan tidak terkendali dapat terjadi komplikasi metabolik akut maupun komplikasi vaskuler panjang, baik mikroangiopati maupun makroangiopati (Darmono, 2007).

Pada orang normal, pengaturan besarnya konsentrasi glukosa darah sangat sempit, pada orang yang sedang berpuasa kadar glukosa darah ini biasanya antara 80 sampai 90 mg/dl darah yang di ukur pada waktu sebelum makan pagi. Konsentrasi ini meningkat menjadi 120 sampai 140 mg/dl selama jam pertama atau lebih setelah makan., tetapi sistem umpan balik yang mengatur kadar glukosa darah dengan cepat mengembalikan konsentrasi glukosa ke nilai kontrolnya, biasanya terjadi dalam waktu 2 jam sesudah absorbsi karbohidrat terakhir. Sebaliknya, pada waktu kelaparan, fungsi glukoneogenesis dari hati menyediakan glukosa yang dibutuhkan untuk mempertahankan kadar glukosa darah sewaktu puasa (Guyton & Hall, 2005).

Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai oleh kadar glukosa darah melebihi normal dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh kekurangan hormon insulin secara relatif maupun absolut. Kadar gula darah normal yaitu < 120-140 mg/dl, kadar gula darah puasa > 126 mg/dl, kadar gula darah sewaktu >200 mg/dl, dan kadar glukosa plasma > 200 mg/dl pada 2 jam setelah makan (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2006 Dalam Buku Mengenal Diabetes Melitus).

Diabetes melitus (DM) bukanlah suatu entitas tunggal, tetapi lebih merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan gambaran umum hiperglikemia. Hiperglikemia pada diabetes melitus terjadi akibat defek pada sekresi insulin, kerja insulin. Hiperglikemi kronik dan gangguan metabolisme yang ditimbulkannya dapat menyebabkan kerusakan sekunder diberbagai sistem organ, terutama ginjal, mata, saraf dan pembuluh darah (Fausto, dkk., 2009).

Menurut Price (2005), diabetes melitus adalah gangguan metabolisme yang secara genetis dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi klinis berupa hilangnya toleransi karbohidrat. Diabetes melitus adalah gangguan metabolisme yang secara genetis dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi klinis berupa hilangnya toleransi karbohidrat. Jika berkembang penuh secara klinis, maka diabetes melitus ditandai dengan hiperglikemia puasa dan postprandial, aterosklerotik dan penyakit vaskular mikroangiopati, dan neuropati (Price, 2005).

Pada diabetes kemampuan tubuh untuk bereaksi terhadap insulin dapat menurun, atau pankreas dapat menghentikan produksi insulin. Keadaan ini menimbulkan hiperglikemia yang dapat menyebabkan komplikasi metabolik akut seperti diabetes ketoasidosis. Hiperglikemia jangka panjang dapat ikut menyebabkan komplikasi mikrovaskuler yang kronis (penyakit ginjal dan mata) dan komplikasi neuropati (penyakit pada saraf). Diabetes juga disertai dengan peningkatan insiden penyakit makrovaskular yang mencakup infark miokard, stroke dan penyakit vaskular perifer (Smeltzer & Bare, 2001).

**2.1.2 Proses Terjadi DM**

 Tubuh mempunyai sistem yang dapat mengatur dan menyeimbangkan zat-zat yang mengalir didalamnya. Demikian pula dengan glukosa, jumlah glukosa dalam tubuh biasanya sangat terkontrol. Manusia mendapatkan glukosa dari makanan yang manis, karbohidrat dan jenis makanan lain.

 Glukosa dalam tubuh akan mengalami proses metabolisme agar dapat dimanfaatkan oleh sel-sel yang membutuhkan. Dalam proses pencernaan makanan, karbohidrat dapat dipecah menjadi molekul yang lebih sederhana, yaitu glukosa agar mudah diserap tubuh. Glukosa diserap dalam aliran darah dan bergerak dari aliran darah ke seluruh sel akan digunakan sebagai energi. Tingginya konsumsi karbohidrat menyebabkan konsentrasi glukosa dalam darah meningkat. Oleh karena itu, untuk menormalkan konsentrasi gula darah, glukosa di ubah dalam dua bentuk yaitu glikogen (disimpan dalam hati dan otot) dan lemak (disimpan dalam jaringan adiposa).

 Jika sedang lapar (tidak ada asupan karbohidrat), konsentrasi glukosa darah akan turun. Dengan bantuan glukagon (hormon yang disekresi oleh sel β pankreas), glikogen hati akan dipecah lagi menjadi glukosa dan dilepaskan kembali ke dalam darah untuk menjaga konsentrasi glukosa darah tetap normal. Metabolisme glukosa dapat berjalan secara normal melalui mekanisme timbal-balik insulin-glukagon untuk menjaga kadar glukosa darah tetap normal. Produksi dan sekresi insulin dipacu oleh jumlah glukosa dalam darah. Jika jumlah glukosa telah mencapai kadar tertentu, insulin akan disekresikan dan “membuka” sel-sel dalam hati, otot, dan lemak sehingga memungkinkan glukosa masuk ke dalam sel-sel tersebut. Dengan demikian, glukosa tidak menumpuk dalam darah dan kadar glukosa darah tetap normal.

 Insulin mengatur kesanggupan glukosa untuk masuk ke dalam sel-sel yang membutuhkannya dan membantu proses oksidasi glukosa menjadi energi yang digunanakan untuk beraktifitas. Pada kasus defisiensi insulin, glukosa tidak dapat masuk kedalam sel-sel sehingga konsentrasi glukosa diluar sel termasuk di dalam darah meningkat. Namun, timbunan glukosa di luar sel dan dalam darah tidak dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan energi yang dihasilkan sel-sel. Glukosa yang menumpuk di dalam darah, akan dibuang melalui ginjal ke dalam urin sehingga terjadi glikosuria (glukosa dalam urin= kencing manis). Peranan insulin adalah mampu mengubah glukosa menjadi energi bagi sel adalah dengan cara mentransfer glukosa darah ke dalam sel-sel yang membutuhkan. Glukosa dalam darah tidak dapat digunakan sebagai energi. Untuk dapat mengubah glukosa menjadi energi, glukosa harus ditransfer terlebih dahulu kedalam sel dan melalui proses oksidasi dalam sel (respirasi). Selain itu, insulin mengubah glukosa menjadi energi cadangan (glikogen dan lemak).

 Jika glukosa darah belum dibutuhkan oleh sel-sel, kadar glukosa darah yang masih tinggi akan diubah menjadi glikogen (disimpan dalam hati dan otot) dan lemak (disimpan dalam jaringan adiposa) untuk menormalkan kadar glukosa darah (Hembing, 2004).

**2.1.3 Etiologi**

Umumnya diabetes melitus disebabkan oleh rusaknya sebagian kecil atau sebagian besar dari sel-sel β pulau Lengerhans pada pankreas yang berfungsi menghasilkan insulin, karena kerusakan itu terjadi kekurangan insulin. Disamping itu diabetes melitus juga dapat terjadi kerena gangguan terhadap fungsi insulin dalam memasukkan glukosa kedalam sel. Gangguan itu dapat terjadi karena kegemukan atau sebab lain yang belum diketahui. Beberapa faktor pemicu penyakit tersebut antara lain pola makan, kegemukan, faktor genetik, bahan kimia dan obat-obatan, penyakit infeksi pada pankreas, pola hidup, kadar kortikosteroid yang tinggi, kehamilan diabetes gestasional (akan hilang setelah melahirkan), serta racun yang mempengaruhi pembentukan atau efek dari insulin (Hasdianah, 2012).

 Menurut Smeltzer & Bare, penyebab diabetes tipe II (NIDDM) masih belum diketahui. Faktor genetik diperkirakan memegang peranan proses terjadinya resistensi insulin. Selain itu terdapat pula faktor-faktor resiko tertentu yang berhubungan dengan proses terjadinya diabetes Melitus. Faktor-faktor ini adalah :

1. Usia (resistensi insulin cendrung meningkat pada usia diatas 65 tahun).
2. Obesitas
3. Riwayat keluarga
4. Kelompok etnik (di Amerika Serikat, golongan Hispanik serta penduduk asli Amerika tertentu memiliki kemungkinan yang lebih besar untuk terjadinya diabetes tipe II dibandingkan dengan golongan Afrika-Amerika).

Menurut Hasdianah (2012), diabetes melitus mempunyai beberapa faktor pemicu, diantaranya sebagai berikut :

1. Pola makan

 Makan secara berlebihan dan melebihi kadar kalori yang dibutuhkan oleh tubuh dapat memicu timbulnya diabetes melitus. Konsumsi makan yang berlebihan dan tidak diimbangi dengan sekresi insulin dalam jumlah yang memadai dapat menyebabkan kadar gula dalam darah meningkat dan pastinya akan menyebabkan diabetes melitus.

1. Obesitas (kegemukan)

Orang gemuk dengan berat badan lebih dari 90 kg cendrung memiliki peluang lebih besar untuk terkena diabetes melitus. Sembilan dari sepuluh orang gemuk berpotensi untuk terserang diabetes melitus.

1. Faktor genetis

 Diabetes melitus dapat diwariskan dari orang tua kepada anak. Gen penyebab diabetes melitus akan dibawa oleh anak jika orang tuanya menderita diabetes melitus. Pewarisan gen ini dapat sampai ke cucunya bahkan cicit walaupun resikonya kecil.

1. Bahan-bahan kimia dan obat-obatan

 Bahan-bahan kimia dapat mengiritasi pankreas yang menyebabkan radang pankreas, radang pada pankreas akan mengakibatkan fungsi pankreas menurun sehingga tidak ada sekresi hormon-hormon untuk proses metabolisme tubuh termasuk insulin. Segala jenis residu obat yang terakumulasi dalam waktu yang lama dapat mengiritasi pankreas.

1. Penyakit dan infeksi terhadap pankreas

 Infeksi mikroorganisme dan virus pada pankreas juga dapat menyebabkan radang pankreas yang otomatis akan menyebabkan fungsi pankreas turun sehingga tidak ada sekresi hormon-hormon untuk proses metabolisme tubuh termasuk insulin. Penyakit seperti kolesterol tinggi, dislipidemia dapat meningkatkan resiko terkena diabetes melitus.

\

1. Pola hidup

 Pola hidup juga sangat mempengaruhi faktor penyebab diabtes melitus. Jika orang malas berolahraga memiliki resiko lebih tinggi untuk terkena penyakit diabetes melitus karena olahraga berfungsi untuk membakar kalori yang berlebihan di dalam tubuh. Kalori yang tertimbun dalam tubuh merupakan faktor utama penyebab diabetes melitus selain disfungsi pankreas.

1. Kehamilan (diabetes gestasional), akan hilang setelah melahirkan.

**2.1.4 Klasifikasi Diabetes Millitus**

 Tabel 2.1 Klasifikasi Etiologi Diabetes Melitus

|  |  |
| --- | --- |
| Diabetes Melitus Tipe I | Destruksi sel beta umumnya menjurus ke defisiensi insulin absolut |
| Diabetes Melitus Tipe II | Bervariasi mulai yang dominan resistensi insulin di sertai defisiensi insulin relatif sampai yang dominan defek sekresi insulin disertai resistensi insulin |
| Diabetes Melitus Tipe Lain | * Defek genetik fungsi sel β
* Defek genetik kerja insulin
* Penyakit eksokrin pankreas
* Endokrinopati
* Karena obat atau zat kimia
* Infeksi
* Sebab Imunologi yang jarang
* Sidroma genetik lain yang berkaitan dengan Diabetes Melitus
 |
| Diabetes Melitus Gestasional | Diabetes Melitus Gestasional adalah kedaan diabetes atau intoleransi glukosa yang timbul selama masa kehamilan dan biasanya berlangsung hanya sementara |

**2.1.5 Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe II**

 Pada Diabetes Melitus Tipe II terdapat dua masalah utama yang berhubungan dengan insulin yaitu resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Normalnya insulin akan terikat dengan reseptor khusus pada permukaan sel. Sebagai akibat terikatnya insulin dengan reseptor tersebut, terjadi suatu rangkaian reaksi dalam metabolisme glukosa di dalam sel. Resistensi insulin pada Diabetes Melitus Tipe II disertai dengan penurunan reaksi intra sel. Dengan demikian insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan.

 Untuk mengatasi resistensi insulin dan mencegah terbentuknya glukosa dalam darah, harus terdapat peningkatan jumlah insulin yang disekresikan. Pada penderita toleransi glukosa terganggu, keadaan ini terjadi akibat sekresi insulin berlebihan dan kadar glukosa akan dipertahankan pada tingkat yang normal atau sedikit meningkat. Namun demikian, jika sel-sel β tidak mampu mengimbangi peningkatan kebutuhan akan insulin, maka kadar glukosa akan meningkat dan terjadi Diabetes Melitus Tipe II.

 Meskipun terjadi gangguan sekresi insulin yang merupakan ciri khas Diabetes Melitus Tipe II, namun masih terdapat insulin dengan jumlah yang adekuat untuk mencegah pemecahan lemak dan produksi bahan keton yang menyertainya. Karena itu, ketoasidosis diabetik tidak terjadi pada Diabetes Melitus Tipe II. Meskipun demikian, Diabetes Melitus Tipe II yang tidak terkontrol dapat menimbulkan masalah akut lainnya yang dinamakan sindrom hiperglikemik hiperosmoler nonketotik (HHNK)

 Diabetes Melitus Tipe II paling sering terjadi pada penderita diabetes yang berusia lebih dari 30 tahun dan obesitas. Akibat toleransi glukosa yang berlangsung lambat (selama bertahun-tahun) dan progresif, maka awitan Diabetes Melitus Tipe II dapat mencakup kelelahan, iritabilitas, poliuria, polidipsia, luka pada kulit yang lama sembuh, infeksi vagina atau pandangan kabur (jika kadar glukosanya sangat tinggi). Untuk sebagian besar pasien (kurang lebih 75%), penyakit Diabetes Melitus Tipe II yang dideritanya ditemukan secara tidak sengaja (misalnya, pada saat pasien pemeriksaan laboratorium yang rutin). Salah satu konsekuensi tidak terdeteksinya penyakit diabetes selama bertahun-tahun adalah bahwa komplikasi diabetes jangka panjang (misalnya kelainan mata, neuropati perifer, kelainan vaskuler perifer) mungkin sudah terjadi sebelum diagnosis ditegakkan.

 Penanganan primer Diabetes Melitus Tipe II adalah dengan menurunkan berat badan, karena resistensi insulin berkaitan dengan obesitas. Latihan merupakan unsur yang penting pula untuk meningkatkan efektivitas insulin. Obat hipoglikemia oral dapat ditambahkan jika diet dan latihan tidak berhasil mengendalikan kadar glukosa darah. Jika penggunaan obat oral dengan dosis maksimal tidak berhasil menurunkan kadar glukosa hingga tingkat yang memuaskan, maka insulin dapat digunakan. Sebagian pasien memerlukan insulin untuk sementara waktu selama periode stres fisiologik yang akut, seperti selama sakit atau pembedahan (Smeltzer & Bare, 2001).

**2.1.6 Manifestasi Klinis**

 Manifestasi klinis diabetes melitus dikaitkan dengan konsekuensi metabolik defisiensi insulin. Pasien dengan defisiensi insulin tidak dapat mempertahankan kadar glukosa setelah makan karbohidrat. Jika hiperglikeminya berat dan melebihi ambang ginjal untuk zat ini, maka timbul glikosuria. Glikosuria ini akan mengakibatkan diuresis osmotik yang mengakibatkan pengeluaran urine (poliuria) dan timbul rasa haus (polidipsia). Karena glukosa hilang bersama urine, maka pasien mengalami keseimbangan kalori negatif dan berat badan berkurang. Rasa lapar yang semakin besar (polifagia) mungkin akan timbul sebagai akibat kehilangan kalori. Pasien mengeluh lelah dan mengantuk (Price, 2005).

 Pasien dengan Diabetes Melitus Tipe II mungkin sama sekali tidak memperlihatkan gejala apapun dan diagnosis hanya dibuat berdasarkan pemeriksaan darah laboratorium dan melakukan tes toleransi glukosa. Pada hiperglikemia yang lebih berat, pasien tersebut mungkin menderita polidipsia, poliuria, lemah dan somnolen. Biasanya mereka tidak mengalami ketoasidosis karena pasien tidak defisiensi insulin secara absolut namun hanya relatif. Sejumlah insulin tetap disekresi dan masih cukup untuk menghambat ketoasidosis. Kalau hiperglikemia berat dan pasien tidak berespon terhadap terapi diet, atau terhadap obat-obat hipoglikemia oral, mungkin diperlukan terapi insulin untuk menormalkan kadar glukosanya. Pasien ini biasanya memperlihatkan kehilangan sensitivitas perifer terhadap insulin. Kadar insulin pada pasien sendiri mungkin berkurang, normal atau malahan tinggi, tetapi tidak memadai untuk mempertahankan kadar glukosa darah normal. Penderita juga resistensi terhadap insulin eksogen (Price, 2005)

**2.1.7 Faktor Resiko**

Faktor resiko penyakit tidak menular dibedakan menjadi dua.Yang pertama adalah faktor resiko yang tidak dapat di ubah misalnya umur, jenis kelamin, dan faktor genetik.Yang Kedua adalah faktor resiko yang dapat di ubah misalnya pola hidup dan status ksehatan. (Bustan, 2000)

 Faktor Resiko Diabetes Melitus Tipe II di kategorikan menjadi sosio demografi, riwayat kesehatan, pola hidup, dan kondisi klinis dan mental.

1. Faktor Sosio demografi

Terdiri dari umur, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan

1. Faktor Riwayat Kesehatan

Terdiri dari Riwayat Diabetes Melitus keluarga dan berat lahir

1. Pola Hidup

Terdiri dari aktivitas fisik, konsumsi sayur dan buah, terpapar asap rokok dan konsumsi alkohol

1. Faktor Kondisi Klinis dan mental

Terdiri dari Indek masa tubuh, Lingkar perut, tekanan darah, Kadar kolesterol dan stress.

Di Bawah ini adalah faktor-aktor risiko Diabetes Melitus Tipe II

1. Indeks Masa Tubuh

Nilai Indeks Masa Tubuh (IMT) di peroleh dari pengukuran berat badan (BB) dalam satuan kilogram dan tinggi badan (TB) dalam satuan meter. Selanjurnya hasil pengukuran di hitung berdasarkan rumus IMT

 IMT dapat di gunakan untuk mengetahui apakah berat badan seseorang telah ideal atau belum. Untuk menetahuinya dapat di gunakan tabel di bawah ini

Tabel 2.2 Kategori Indeks Masa Tubuh

|  |  |
| --- | --- |
| Hasil IMT |  Kategori |
| <18,5 | BB Kurang |
| 18,5 – 22,0 | BB Normal |
| >23,0  | BB Lebih |
| 23,0 – 24,9 | BB dengan resiko |
| 25,0 – 29,9 | Obesitas I |
| > 30,0 | Obesitas II |

 Sumber : Perkeni dalam Kememnkes, 2010

 Hasil IMT yang masuk kategori obesitas perlu di waspadai. Obesitas merupakan faktor resiko yang berperan penting terhadap penyakit Diabetes Melitus. Orang dengan obesitas memiliki masukan kalori yang berlebih. Sel beta kelenjer penkreas akan mengalami kelelahan dan tidak mampu untuk memproduksi insulin yang cukup untuk mengimbangi kelebihan masukan kalori. Akibat kadar glukosa darah akan tinggi yang akhirnya akan terjadi Diabetes Melitus (Kaban, 2007)

1. Lingkar Perut

Lingkar Perut dapat menunjukkan tingkat obesitas sntral Ukuran untuk menilai obesitas sentral adalah jika lingkar perut pada pria >90cm dan pada wanita >80cm. (Kemenkes, 2010)

Tabel 2.3 Kategori Lingkar Perut

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Jenis Kelamin | Normal | Obesitas Sentral |
| Perempuan | 80 cm | > 80 cm |
| Laki-laki | 90 cm | > 90 cm |

Sumber : Kemenkes, 2010

 Obesitas sentral merupakan contoh penimbunan lemak tubuh

yang berbahaya karena adiposit di daerah ini sangat efisien dan lebih resisten terhadap efek insulin di bandingkan adiposit di daerah lain. Adanya peningkatan jaringan adipose biasanya diikuti keadaan resisten insulin. Resistensi insulin merupakan suatu fase awal abnormalitas metabolik sampai terjadinya intoleransi glukosa. Kegagalan sel pankreas menyebabka sekresi insulin tidak adekuat, sehingga terjadi transisi dari kondisi resistensi insulin ke diabetes yang manifes secara klinis. (Pusparini, 2007)

1. Riwayat Diabetes Melitus Keluarga

Timbulnya penyakit Diabetes Melitus Tipe II sangat di pengaruhi oleh faktor genetik. Bila terjadi mutasi gen menyebabkan kekacauan metabolisme yang berujung pada timbulnya Diabetes Melitus Tipe II.(Kaban, 2007)

Risiko seorang anak mendapat Diabetes Melitus Tipe II adalah 15% bila salah satu orang tuanya menderita Diabetes Melitus. Jika kedua orang tuanya menderita Diabetas Melitus maka resiko untuk menderita Diabetes Melitus Tipe II adalah 75%. Orang yang memiliki ibu dengan Diabetes Melitus memiliki resiko 10-30% lebih besar dari pada orang yang memiliki ayah dengan Diabetes Melitus. Hal ini di karenakan penurunan gen sewaktu dalam kandungan lebih besar dari pada ibu. Jika saudara kandung menderita Diabetes Melitus maka risiko untuk menderita Diabetes Melitus adalah 10% dan 90% jika yang menderita adalah saudara kembar identik. (Diabetes UK, 2010)

1. Berat Lahir

Berat lahir menjadi faktor resiko Diabetes Melitus Tipe II jika seorang 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 resiko terkena berbagai penyakit salah satunya Diabetes Melitus. (Mutalazimah, 2005). Seseorang yang mengalami BBLR dimungkinkan memiliki kerusakan pankreas sehingga kemampuan pankreas untuk memproduksi insulin akan terganggu. Hal ini akan memungkinkan orang tersebut menderita Diabetes Melitus Tipe II. (Kemenkes, 2010)

1. Stres

Stres adalah perasaan yang di hasilkan ketika seseorang bereaksi terhadap peristiwa tertentu. Ini adalah cara tubuh untuk bersiap menghadapi situasi yang sulit dengan fokus, kekuatan, stamina, dan kewaspadaan tinggi. Peristiwa yang memancing stres disebut stresor, dan meliputi berbagai macam situasi – fisik seperti cedera atau sakit. Stresor lainnya dapat berupa keadaan mental seperti masalah dalam pernikahan, pekerjaan, kesehatan, atau keuangan.(Mitra, 2008)

Dalam menghadapi stres, tubuh bersiap untuk mengambil tindakan atau merespon. Dalam respon ini kadar hormon menjadi banyak seperti hormon katekolamin, kortisol dan hormon pertumbuhan melonjak. Hormon-hormon tersebut membuat banyak energi tersimpan di mana glukosa dan lemak yang tersedia untuk sel. Namun, insulin tidak selalu membiarkan energi ekstra ke dalam sel sehingga glukosa menumpuk dalam darah. Inilah yang menyebabkan terjadinya diabetes Melitus. (Mitra, 2008)

1. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh dengan tujuan meningkatkan dan mengeluarkan tenaga dan energi. (Kemenkes, 2010)

Aktivitas fisik mengakibatkan insulin semakin meningkat sehingga kadar gula dalam darah akan berkurang. Pada orang yang jarang berolahraga, zat makanan yang masuk ke dalam tubuh tidak dibakar tetapi di timbun dalam tubuh sebagai lemak dan gula. Jika insulin idak mencukupi untuk mengubah glukosa menjadi energi maka akan timbul Diabetes Melitus. Setelah beraktivitas fisik selama 10 menit glukosa darah akan meningkat sampai 15 kali dari jumlah kebutuhan pada kadaan biasa.(Kemenkes, 2010)

1. Terpapar Asap Rokok

Terpapar asap rokok adalah merokok atau sering berda di dekat perokok. Merokok adalah salah satu faktor resiko terjadinya penyakit Diabetes Melitus Tipe II. Asap rokok dapat meningkatkan kadar gula darah. Pengaruh rokok (nikotin) merangsang adrenal dan dapat meningkatkan kadar glukosa. (Latu, 1983)

1. Konsumsi Alkohol

Kosumsi alkohol erat kaitannya dengan kegemukkan, ketika alkohol masuk ke dalam tubuh, maka akan di pecah menjadi asetat. Hal ini membuat tubuh membakar asetat terlebih dahulu dari pada zat lainnya seperti lemak atau gula. Alkohol juga menghambat proses oksidasi lemak dalam tubuh, yang menyebabkan proses pembakran kalori dari lemak dan gula terhambat dan akhirnya berat badan akan bertambah. (Suyanto dalam Irawan, 2010).

Alkohol, juga dapat mempengaruhi kelenjer endokrin dengan melepas epinefrin yang mengarah kepada hiperglicemi transient dan hiperlipidemia sehingga konsumsi alkohol kontra indikasi dengan diabetes. (Rahatta dalam Irawan, 2010)

1. Jenis Kelamin

Jika di lihat dari faktor eesiko, wanita lebih beresiko mengidap diabetes karena secara fisik wanita memiliki peningkatan indeks masa tubuh yang lebih besar. Sindroma siklus bulanan (premenstrual syndrome) dan pasca menopouse yang membuat distribusi lemak tubuh menjadi mudah terakumulasi.

 Selain itu, para wanita yang sedang hamil terjadi ketidakseimbangan hormonal. Hormon progesteron menjadi tinggi sehingga meningkat kan sistem kerja tubuh untuk merangsang sel-sel berkembang. Selanjutnya tubuh akan memberikan sinyal lapar dan pada puncak menyebabkan sistem metabolisme tubuh tidak bisa menerima langsung asupan kalori sehingga menggunakannya secara total sehingga terjadi peningkatan kadar gula darah saat kehamilan. (Damayanti dalam Irawan, 2010)

1. Umur

Dari hasil analisis Riskesdas 2007, terlihat bahwa semakin tua usia maka makin tinggi resiko untuk menderita Diabetes Melitus. Orang yang berusia 26-35 tahun beresiko 2,32 kali, usia 36-45 thun beresiko 6,88 kali, dan usia lebih dari 45 tahun beresiko 14,99 kali untuk menderita Diabetes Melitus Tipe II. (Irawan, 2010)

1. Pendidikan

Tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhdap kejadian penyakit Diabetes Melitus Tipe II. Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tntang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya. (Irawan, 2010 )

Namun selain dari pengetahuan, tingkat pendidikan juga mempengaruhi aktivitas fisik seseorang karena terkait dengan pekerjaan yang di lakukan. Orang yang tingkat pendidikan tinggi biasanya lebih banyak bekerja di kantoran dengan aktivitas fisik sedikit. Sementara itu, orang yang tingkat pendidikan rendah lebih banyak menjadi buruh maupun petani dengan aktivitas fisik yang cukup atau berat.

1. Pekerjaan

Jenis pekerjaan juga erat kaitannya dengan kejadian Diabetes Melitus. Pekerjaan seseorang mempengaruhi tingkat aktivitas fisiknya. Riskesdas 2007, mendapatkan prevalensi Diabetes Melitus tertinggi pada keompok yang tidak bekerja dan ibu rumah tangga. Selain itu, orang tidak bekerja memiliki aktivitas fisik yang kurang sehingga meningkatkan resiko untuk obesitas. (Irawan, 2010).

1. Kadar Kolesterol

Kadar kolesterol yang tinggi beresiko terhadap diabetes Melitus Tipe II. Kadar kolesterol tinggi mengakibatkan meningkatnya asam lemak bebas. (*free fatty acid*) sehingga terjadi lipotoksisity. Hal ini akan menyebabkan terjadinya kerusakan sel beta yang akhirnya mengakibatkan Diabetes Melitus Tipe II. Kadar koesterol total beresiko untuk diabetes jika hasilnya >190 mm/dL (kolesterol tinggi) sedangkan kadar normal adalah < 190 mm/dL. (Kemenkes, 2010)

1. Tekanan Darah

Tekanan darah dapat di ketahui dari pengukuran arteri brachialis di lengan atas. Dibawah ini adalah tabel klasifikasi tekanan darah :

**Tabel 2.4 Klasifikasi Tekanan Darah**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Klasifikasi | Sistolik (mmHg) | Diastolik (mmHg) |
| Normal | < 120 | < 80 |
| Prehipertensi | 121 – 139 | 81 – 90 |
| Hipertensi Derajat I | 140 – 159 | 91 – 99 |
| Hipertensi Derajat II | > 160 | > 100 |

Sumber : Perkeni dalam Kemenkes, 2010

Seseorang di katakan hipertensi jika sistolik > 140 mmHg atau diastolik > 91 mmHg. Hipertensi akan menyebabkan insulin resisten sehingga terjadi hiperinsulinemia, terjadi mekanisme kompensasi tubuh agar glukosa darah normal. Bila tidak dapat diatasi maka akan terjadi gangguan Toleransi Glukosa Terganggu (TGT) yang mngakibatkan kerusakkan sel beta dan terjadilah Diabetes Melitus Tipe II. (Kemenkes, 2010)

**2.1.8 Penatalaksanaan**

 Tujuan utama terapi diabetes adalah mencoba menormalkan aktifitas insulin dan kadar gula darah dalam upaya untuk mengurangi terjadinya komplikasi vaskuler serta neuropatik. Tujuan terapeutik pada setiap tipe diabetes adalah mencapai kadar glukosa darah normal (euglikemia) tanpa terjadinya hipoglikemia dan gangguan serius pada pola aktifitas pasien. Ada komponen dalam penatalaksanaan diabetes yaitu diet, latihan fisik, pemantauan, terapi (jika diperlukan), pendidikan. Penanganan disepanjang perjalanan penyakit diabetes akan bervariasi karena terjadinya perubahan pada gaya hidup, keadaan fisik dan mental penderitanya. Karena itu, penatalaksanaan diabetes meliputi pengkajian yang konstan dan memodifikasi rencana penanganan oleh profesional kesehatan disamping penyesuaian terapi oleh pasien sendiri setiap hari. (Smeltzer & Bare, 2002).

* + 1. **Komplikasi**

 Komplikasi-komplikasi diabetes melitus menurut Price (2005) :

1. Metabolik akut
2. Hiperglikemia Hiperosmolar Nonketonik (HKNK), hiperglikemia menyebabkan hiperosmolaritas, diuresis osmotik dan dehidrasi berat, tapi tidak terjadi ketoasidosis. Pasien dapat tidak sadar dan meninggal apaila keadaan ini tidak segera ditangani. Pengobatan HHNK adalah rehidrasi, penggantian elektrolit dan insulin reguler.
3. Hipoglikemia (reaksi insulin, syok insulin) terutama komplikasi terapi insulin. Gejala hipoglikemia disebabkan oleh pelepasan epinefrin (berkeringat, gemetar, sakit kepala dan palpitasi), juga akibat kekurangan glukosa didalam otak (tingkah laku yang aneh, sensorium yang tumpul dan koma). Penatalaksanaan hipoglikemia adalah segera diberikan karbohidrat, baik oral maupun intravena.
4. Komplikasi kronik jangka panjang
5. **Mikroangiopati, meliputi :**
6. Retinopati berupa pelebaran vaskular yang kecil dari arteriola retina. Akibatnya adalah perdarahan, neuvaskularisasi dan jaringan parut retina dapat mengakibatkan kebutaan.
7. Nefropati berupa proteinuria dan hipertensi. Jika hilangnya fungsi nefron terus berlanjut, pasien akan menderita insufiensi ginjal dan uremia.
8. Neuropati dan katarak disebabkan oleh gangguan jalur poliol (glukosa, sorbitol, fruktosa) akibat kekurangan insulin. Terdapat penimbunan sorbitol dalam lensa sehingga mengakibatkan pembentukan katarak dan kebutaan. Pada jaringan saraf, terjadi penimbunan sorbitol dan fruktosa serta penurunan kadar mioinositol yang menimbulkan neuropati.
9. **Makroangiopati**

Makroangiopati diabetik mempunyai gambaran histopatologis berupa arterosklerosis. Gabungan dari gangguan biokimia yang disebabkan oleh insufisiensi insulin yang dapat menjadi penyebab jenis vaskular ini. Gangguan ini berupa :

1. Penimbunan sorbitol dalam intima vaskular
2. Hiperlipoproteinemia
3. Kelainan bekuan darah

**2.2 Gula Darah**

**2.2.1 Defenisi**

 Kadar gula darah adalah istilah yang mengacu kepada tingkat gula dalam darah. Konsentrasi gula darah, atau tingkat gula serum, diatur dengan ketat di dalam tubuh. Umumnya tingkat gula darah bertahan pada batas-batas yang sempit sepanjang hari (70-150 mg/dL). Tingkat ini meningkat setelah makan dan biasanya berada pada level terendah pada pagi hari, sebelum makan (Henrikson J.E. et al.,2009)

 Kadar gula darah adalah jumlah gula yang ada dalam darah. Kadang gula ini juga disebut dengan kadar gula plasma. Kadar gula darah ini di ukur dengan satuan milimol per liter (mMol/L). Kadar gula darah normal berkisar antara 4-8 mMol/L (Campbell, 2008)

* 1. **Konsep Depresi**

**2.3.1 Pengertian Depresi**

Depresi adalah perasaan sedih, ketidakberdayaan, dan pesimis, yang berhubungan dengan suatu penderitaan, dapat berupa serangan yang ditujukan kepada diri sendiri atau perasaan marah yang dalam ( Nugroho,2010 ). Depresi adalah penyakit suasana hati. Penyakit yang lebih besar dari sekedar kesedihan atau duka cita. Depresi adalah kesedihan atau duka cita yang lebih hebat dan bertahan terlalu lama (Ensikolopedia, 2011).

Depresi dapat juga diartikan sebagai suatu kesedihan atau perasaan berduka berkepanjangan. Dapat digunakan untuk menunjukan tanda, gejala, sindrom, keadaan emosional, reaksi penyakit klinik (Stuart & Sudden, 2008). Sedangkan menurut Keliat (2006), depresi merupakan gangguan alam perasaan yang ditandai oleh kesedihan, harga diri rendah, rasa bersalah, putus asa, dan perasaan kosong.

Dalam pedoman penggolongan dan diagnosa gangguan jiwa di Indonesia III (PPDGJ III) (1993) disebutkan bahwa gangguan utama depresi adalah adanya gangguan suasana perasaan, kehilangan minat, menurunya kegiatan, pesimisme menghadapi masa yang akan datang. Pada kasus patologi, depresi merupakan ketidakmampuan ekstrim untuk bereaksi terhadap rangsang, disertai menurunnya nilai dari delusi, tidak mampu dan putus asa.

Depresi merupakan suatu gangguan *mood. Mood* adalah suasana perasaan yang meresap dan menetap yang dialami secara internal dan yang mempengaruhi perilaku seseorang dan persepsinya terhadap dunia (Sadock & Sadock, 2007)

* + 1. **Etiologi Depresi**

Etiologi diajukan para ahli mengenai depresi pada klien dengan diabetes melitus (Damping, 2003) adalah:

1. Polifarmasi

Terdapat beberapa golongan obat yang dapat menimbulkan depresi, antara lain: analgetika, obat anti inflamasi nonsteroid, anti hipertensi, anti psikotik, anti kanker, ansiolitika, dan lain-lain.

1. Kondisi medis umum

Beberapa kondisi medis umum yang berhubungan dengan depresi adalah gangguan endokrin, neoplasma, gangguan neurologis, dan lain-lain.

1. Teori neurobiologi

Para ahli sepakat bahwa faktor genetik berperan pada depresi klien dengan diabetes melitus. Pada beberapa penelitian juga ditemukan adanya perubahan neurotransmiter pada depresi klien dengan diabetes melitus, seperti menurunnya konsentrasi serotonin, norepinefrin, dopamin, asetilkolin, serta meningkatnya konsentrasi monoamin oksidase otak akibat proses penuaan. Atrofi otak juga diperkirakan berperan pada depresi klien dengan diabetes melitus.

1. Teori psikodinamik

Elaborasi Freud pada teori Karl Abraham tentang proses berkabung menghasilkan pendapat bahwa hilangnya objek cinta di introjeksikan ke dalam individu tersebut sehingga menyatu atau merupakan bagian dari individu itu. Kemarahan terhadap objek yang hilang tersebut ditujukan kepada diri sendiri. Akibatnya terjadi perasaan bersalah atau menyalahkan diri sendiri, merasa diri tidak berguna, dan sebagainya.

1. Teori kognitif dan perilaku

Konsep Seligman tentang *learned helplessness* menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kehilangan yang tidak dapat dihindari akibat proses penyakit seperti keadaan tubuh, fungsi seksual, dan sebagainya dengan sensasi *passive helplessness* pada klien dengan diabetes melitus.

1. Teori psikoedukatif

Hal-hal yang dipelajari atau diamati individu pada klien dengan diabetes melitus misalnya ketidakberdayaan mereka, pengisolasian oleh keluarga, tiadanya sanak saudara ataupun perubahan-perubahan fisik yang diakibatkan oleh proses penuaan dapat memicu terjadinya depresi pada klien dengan diabetes melitus

* + 1. **Tanda dan gejala depresi**

Menurut Pedoman dan Penggolongan Diagnosis GangguanJiwa(PPDGJ) III (2001). Gangguan depresi ditandai oleh beberapa gejala yaitu :

1. Gejala utama (pada tidak depresi, sedang, dan berat), diantaranya gangguan pada *afek depresif,* kehilangan minat dan kegembiraan, berkurangnya energi yang menuju meningkatkan keadaan mudah lelah dan menurunnya aktivitas.
2. Gejala lainnya seperti : konsentrasi dan perhatiannya berkurang, harga diri dan kepercayaan diri berkurang, gagasan rasa bersalah dan tidak bermakna, pandangan masa depan yang suram dan pesimistis, gagasan yang membahayakan diri atau bunuh diri, keadaan tidur terganggu, dan nafsu makan berkurang. Gejala lainnya yang sering terjadi menurut Wahjudi Nugroho ( 2000 ) adalah :
3. Pandangan kosong
4. Kurang atau hilangnya perhatian pada diri, orang lain, atau lingkungan
5. Inisiatif menurun
6. Ketidakmampuan berkonsentrasi
7. Aktivitas menurun
8. Kurangnya nafsu makan
9. Mengeluh tidak enak badan dan kehilangan semangat, sedih, atau cepat lelah sepanjang waktu.
10. Susah tidur dimalam hari
	* 1. **Tingkatan depresi**

Depresi menurut PPDGJ-III (2001) dibagi dalam tiga tingkatan depresi, yaitu tidak depresi, tingkat sedang, dan tingkat berat. Untuk dapat membedakannya, terletak pada penilaian klinis yang komplek meliputi jumlah, bentuk, dan keparahan gejala yang ditemukan.

1. Tidak Depresi

Penilaian klinis yang menentukannya adalah : sekurang-kurangnya harus ada dua dari tiga gejala utama depresif seperti yang tersebut diatas dan ditambah sekurang-kurangnya dua dari gejala lainnya serta tidak ada gejala berat yang menyertai diantaranya, lamanya berlangsung sekurang-kurangnya dua minggu dan hanya sedikit kesulitan dalam pekerjaan dan kegiatan sosial yang bisa dikerjakan.

1. Depresi Sedang

Penilaian klinis yang menentukan, yaitu : sekurang-kurangnya ada dua dari tiga gejala utama depresif seperti pada tidak depresi dan ditambah tiga sampai empat dari gejala lain. Berlangsung minimum sekitar dua minggu, menghadapi kesulitan yang nyata untuk meneruskan kegiatan sosial, pekerjaan, dan urusan rumah tangga.

1. Depresi Berat

Penilaian klinis yang menentukan, yaitu : minimal tiga gejala utama harus ada ditambah sekurang-kurangnya empat dari gejala lainnya, beberapa diantaranya harus berintensitas berat. Selain itu, ada gejala penting yang menyertai, misalnya *agitasi,* atau *retardasi* psikomotor yang mencolok, berlangsung  sekurang-kurangnya dua minggu, kegiatan sosial, pekerjaan atau urusan rumah tangga sangat tidak mungkin dilakukan kecuali pada taraf yang sangat terbatas. Jika gejala tersebut sangat berat dan ber-*onset* cepat, maka dibenarkan menegakan diagnosis dalam waktu kurang dari dua minggu.

**2.3.5 Dampak Depresi**

Pada Pasien diabetes depresi yang berdiri sendiri maupun yang bersamaan dengan penyakit lain hendaknya ditangani dengan sungguh-sungguh karena bila tidak diobati dapat memperburuk perjalanan penyakit dan memperburuk prognosis.

**2.3.6 Stresor Pencetus**

Stuart & Sundeen (1998), menyatakan ada 5 sumber utama stressor yang dapat menyebabkan depresi, yaitu :

1. Kehilangan keterikatan yang nyata atau yang dibayangkan, termasuk kehilangan cinta, fungsi fisik, kedudukan atau harga diri.
2. Peristiwa besar dalam kehidupan sering dilaporkan sebagai pendahulu episode depresi dan mempunyai dampak terhadap masalah-masalah yang dihadapi sekarang dan kemampuan menyelesaikan masalah.
3. Peran dan ketegangan peran telah dilaporkan mempengaruhi perkembangan depresi.
4. Sumber koping meliputi status sosial ekonomi, keluarga hubungan interpersonal dan organisasi masyarakat, kurangnya pendukung sosial, menambah penyebab depresi.
5. Perubahan fisiologi yang bisa disebabkan oleh obat-obatan atau berbagai penyakit kronis yang sering melemah.
	* 1. **Derajat Depresi dan Penegakan Diagnosis**

Gangguan depresi Pasien diabetesditegakkan berpedoman pada PPDDM (Pedoman Penggolongan Diagnostik Diabetes Millitus) yang merujuk pada ICD 10 (*International ClassificationDiagnostic 10).* Gangguan depresi dibedakan dalam depresi berat, sedang, dan ringan, sesuai dengan banyak dan beratnya gejala serta dampaknya terhadap fungsi kehidupan seseorang (Maslim,2000).

1. Gejala Utama
2. Perasaan depresif
3. Hilangnya minat dan semangat
4. Mudah lelah dan tenaga hilang
5. Gejala Lain
6. Konsentrasi dan perhatian menurun
7. Harga diri dan kepercayaan diri menurun
8. Perasaan bersalah dan tidak berguna
9. Pesimis terhadap masa depan
10. Gagasan membahayakan diri atau bunuh diri
11. Gangguan tidur
12. Gangguan nafsu makan
13. Menurunnya libido

**Tabel 2.2**

**Pedoman Pengelompokan Berat Ringannya Depresi**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Depresi | Gejala Utama | Gejala Lain | Fungsi | Keterangan |
| Ringan | 2 | 2 | Baik | Distress |
| Sedang | 2 | 3 atau 4 | Terganggu | Berlangsung minimal 2 minggu |
| Berat | 3 | 4 | Sangat terganggu | Intensitas gejala berat |

*Sumber : Kaplan dan Saddock, 1997*

* + 1. **Skala Depresi Beck**

Untuk membantu mengungkapkan tingkat depresi seseorang dapat menggunakan skala depresi beck yang disebut BDI (The Beck Depression Inventory). Skala BDI terdiri dari 21 kelompok item yang menggambarkan 21 kategori sikap dan gejala depresi yaitu :

1. Sedih
2. Pesimis
3. Merasa gagal
4. Merasa tidak puas
5. Merasa bersalah
6. Merasa dihukum
7. Perasaan benci pada diri sendiri
8. Menyalahkan diri sendiri
9. Kecendrungan bunuh diri
10. Menangis
11. Mudah tersinggung
12. Menarik diri dari hubungan sosial
13. Tidak mampu mengambil keputusan
14. Merasa dirinya tidak menarik secara fisik
15. Tidak mampu melakukan aktivitas
16. Gangguan tidur
17. Merasa lelah
18. Kehilangan selera makan
19. Penurunan berat badan
20. Preokupasi somatic
21. Kehilangan libido sex ( Dalam lestari, 2003)

**Tabel. 2.3**

**Norma Beck Depression Inventory**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nilai Total** | **Tingkat Depresi** |
| 1-10 |  Naik turunnya perasaan nilai tergolong wajar  |
| 11-16 | Gangguan mood atau perasaan murung yang ringan |
| 17-20 | Garis batas depresi klinis |
| 21-30 | Depresi sedang |
| 31-40 | Depresi parah  |
| 40 ketas | Depresi ekstrim |

 *(Sumber : Beck, 1976)*

 Untuk alat pengumpul data,peneliti memodifikasi tingkat depresi menjadi 3 tingkat yakni tingkat ringan(1-16), tingkat sedang(17-30), tingkat berat(>31).

* + 1. **Faktor-faktor Penyebab Depresi Pada Pasien Diabetes**

Menurut Nevid dkk (2003) Faktor-faktor yang meningkatkan resiko seseorang untuk terjadi depresi meliputi :

1. **Usia**

Depresi mampu menjadi kronis apabila depresi muncul untuk pertama kalinya pada usia 60 tahun keatas. Berdasarkan hasil studi pasien klien dengan diabetes melitus yang mengalami depresi diikuti selama 6 tahun, kira-kira 80% tidak sembuh namun terus mangalami depresi atau mengalami depresi pasang surut.

1. **Status Pernikahan**

Berlangsungnya pernikahan membawa manfaat yang baik bagi kesehatanmental laki-laki dan perempuan. Pernikahan tak hanya melegalkan hubungan asmara antara laki-laki dan perempuan, karena ikatan suami-istri ini juga dipercaya dapat mengurangi risiko mengalami depresi dan kecemasan. Namun, bagi pasangan suami istri yang gagal membina hubungan pernikahan atau ditinggalkan pasangan karena meninggal, justru akan memicu terjadinya depresi.

Hasil penelitian para ilmuwan di New Zealand’s University of Otago baru-baru ini. Studi yang dipimpin oleh Kate Scott ini meneliti 34.493 orang yang tersebar di 15 negara. Dalam studi itu diketahui bahwa berakhirnya hubungan suami istri karena perceraian atau kematian dapat meningkatkan risiko mengalami gangguan kesehatan mental. Dari sini terlihat bahwa fakta yang juga sesuai dengan hasil survei dari WHO World Mental Health (WMH) itu menjelaskan bahwa kesehatan mental amat dipengaruhi oleh sebuah perkawinan. Bisa juga tergambar bagaimana kondisi kesehatan mental bagi seseorang yang tidak pernah menikah dibandingkan dengan mereka yang mengakhiri pernikahan. Scott mengatakan dalam studi itu diketahui bahwa menikah memberikan dampak lebih baik ketimbang tidak menikah bagi kesehatan jiwa untuk semua gender. (Rachmanto,2010)

1. **Sosial Ekonomi**

Seseorang dengan taraf sosio ekonomi yang lebih rendah memiliki resiko depresi dibanding mereka dengan taraf yang lebih baik. Diperkirakan sekitar 40% penduduk Indonesia masih berada dibawah garis kemiskinan sejak terjadinya krisis ekonomi yang berkepanjangan. Hal ini menghambat perekonomian sesorang sehingga dapat mengakibatkan kejadian depresi di kalangan masyarakat (KOMPAS; Kamis, 26 Juni 2008).

Berdasarkan ketetapan pemerintah, kriteria rumah tangga miskin uang dikutip dari Badan Pusat statistik (BPS) Sumbar (2007) adalah keluarga yang mendapatkan bantuan subsidi BBM dan Raskin (Bantuan Beras Miskin) selain itu, juga mempunyai kriteria sebagai berikut :

1. Luas lantai tempat tinggal kurang dari 8 m2 per orang.
2. Jenis lantai tempat tinggal terbuat dari tanah atau kayu tambahan dan bambu.
3. Jenis tempat tinggal terbuat dari bambu, rumbia, kayu berkualitas rendah dan tembok tanpa plester.
4. Tidak memiliki fasilitas buang air besar atau bersama – sama dengan rumah tangga lain.
5. Sumber penerangan rumah tangga tidak menggunakan listrik.
6. Sumber air minum berasal dari sumur atau mata air tidak terlindungi (sungai dan air hujan).
7. Bahan memasak sehari-hari menggunakan kayu bakar atau arang atau minyak tanah.
8. Hanya mengkonsumsi daging, susu, atauayam satu kali dalam seminggu.
9. Hanya membeli satu stel pakaian dalam setahun.
10. Hanya sanggup makan satu kali dalam sehari.
11. Tak sanggup membayar biaya pengobatan di puskesmas atau poliklinik.
12. Penghasilan kepala rumah tangga petani, nelayan, buruh bangunan, buruh perkebunan atau pekerjaan lainnya hanya dengan penghasilan di bawah Rp 1.000.000/bulan.
13. Pendidikan kepala rumah tangga tidak sekolah atau tamat SD atau hanya SD.
14. Tidak memiliki tabungan atau barang yang mudah dijual dengan minimal Rp.500.000,- seperti sepeda motor (kredit atau non kredit), emas, ternak, kapal, mobil atau barang modal lainnya.
15. **Dukungan Keluarga**
16. **Pengertian**

Menurut Friedman (1998), dukungan keluarga adalah sikap, tindakan dan penerimaan keluarga terhadap penderita yang sakit. Anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersifat mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan jika diperlukan.

1. **Manfaat dukungan keluarga**

Dukungan sosial keluarga adalah sebuah proses yang terjadi sepanjang masa kehidupan, sifat dan jenis dukungan sosial berbeda-beda dalam berbagai tahap-tahap siklus kehidupan. Namun demikian, dalam semua tahap siklus kehidupan, dukungan sosial keluarga membuat keluarga mampu berfungsi dengan berbagai kepandaian dan akal. Sebagai akibatnya, hal ini meningkatkan kesehatan dan adaptasi keluarga (Friedman,1998).

1. **Sumber dukungan keluarga**

Dukungan sosial keluarga mengacu kepada dukungan sosial yang dipandang oleh keluarga sebagai sesuatu yang dapat diakses/diadakan untuk keluarga (dukungan sosial bisa atau tidak digunakan, tetapi anggota keluarga memandang bahwa orang yang bersifat mendukung selalu siap memberikan pertolongan dan bantuan jika diperlukan). Dukungan sosial keluarga dapat berupa dukungan dari suami/istri atau dukungan dari saudara kandung atau dukungan sosial keluarga eksternal (Friedman,1998)

1. **Klasifikasi dukungan keluarga berdasarkan fungsinya**

Caplan (1964) dalam Friedman (1998) menjelaskan bahwa keluarga memiliki beberapa fungsi dukungan yaitu :

1. Dukungan informasional

Keluarga berfungsi sebagai sebuah kolektor dan disseminator (penyebar) informasi tentang dunia. Menjelaskan tentang pemberian saran, sugesti, informasi yang dapat digunakan untuk mengungkapkan suatu masalah. Manfaat dari dukungan yang diberikan dapat menyumbangkan aksi sugesti yang khusus pada individu. Aspek-aspek dalam dukungan ini adalah nasehat, usulan, saran, petunjuk dan pemberian informasi.

1. Dukungan penilaian

Keluarga bertindak sebagai sebuah bimbingan umpan balik, membimbing dan menengahi pemecahan masalah, sebagai sumber dan validator identitas anggota keluarga diantaranya memberikan support, penghargaan, dan perhatian.

1. Dukungan instrumental

Keluarga merupakan sebuah sumber pertolongan praktis dan konkrit, diantaranya : kesehatan penderita dalam hal kebutuhan makan dan minum, istirahat dan terhindarnya penderita dari kelelahan.

1. Dukungan emosional

Dukungan sebagai tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan terhadap emosi. Aspek-aspek dari dukungan emosional meliputi dukungan yang diwujudkan dalam bentuk efeksi, adanya kepercayaan, perhatian, mendengarkan dan didengarkan.

1. **Faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga**

Menurut Feiring dan Lewis (1984) dalam Friedmen (1998), ada bukti kuat dari hasil penelitian yang menyatakan bahwa keluarga besar dan keluarga kecil secara kualitatif menggambarkan pengalaman-pengalaman perkembangan. Anak-anak yang berasal dari keluarga kecil memerima lebih banyak perhatian dari pada anak-anak dari keluarga yang besar. Selain itu, dukungan yang diberikan orang tua (khususnya ibu) juga dipengaruhi oleh usia.

Faktor-faktor yang mempengaruhi dukungan keluarga lainnya adalah kelas sosial ekonomi orang tua. Kelas sosial ekonomi disini meliputi tingkat pendapatan atau pekerjaan orang tua dan tingkat pendidikan. Dalam keluarga kelas menengah, suatu hubungan yang lebih demokratis dan adil mungkin ada, sementara dalam keluarga kelas bawah, hubungan yang ada lebih otoritas atau otokrasi (Ahmadi,2002).

1. **Jenis Kelamin**

Perbedaan gender dalam perkembangan gangguan emosional sangat dipengaruhi oleh persepsi mengenai ketidakmampuan untuk mengontrol. Sumber perbedaan ini bersifat kultural, karena peran jenis yang berbeda untuk laki-laki dan perempuan di masyarakat kita. Laki-laki sangat didorong untuk mandiri, *masterful,* dan asertif. Sedangkan perempuan sebaliknya, diharapkan lebih pasif, sensitif terhadap orang lain, dan mungkin lebih banyak tergantung pada orang lain dibanding laki-laki.

1. **Hubungan Pernikahan**

Hubungan pernikahan yang tidak memuaskan terkait erat dengan depresi. Karena berdasarkan studi Bruce dan kim (1992) dari 695 perempuan dan 530 laki-laki, selama kurun waktu sejumlah partisipan bercerai atau berpisah dengan pasangannya. Diperkirakan 21% perempuan yang bercerai menyatakan bahwa dirinya mengalami depresi. Dan hampir 21% laki-laki yang bercerai mengalami depresi berat.

Masa dewasa merupakan periode ketika individu telah melewati masa remaja. Fase perkembangan dewasa berlangsung semenjak akhir masa remaja hingga meninggal. Masa dewasa dibagi menjadi tiga fase yaitu dewasa muda/dewasa awal (20-40 tahun), dewasa pertengahan (40-65 tahun) dan lansia (> 65tahun) (Kozier, et.al., 2010).

Beberapa perubahan terjadi selama periode dewasa. Seperti pada usia 40-an, kebanyakan individu dapat berfungsi efektif sebagaimana ketika mereka berusia usia 20-an. Namun, selama periode 40-65 tahun, banyak perubahan fisik yang terjadi diantaranya perubahan metabolisme lambat sehingga menyebabkan kenaikan berat badan (Kozier, et.al., 2010).

Penyakit degeneratif merupakan penyakit kronik menahun yang banyak mempengaruhi kualitas hidup serta produktifitas seseorang, dimana progresifitas penyakit akan bertambah seiring bertambahnya usia si penderita. Usia dewasa rentan secara genetik mengalami penyakit degeneratif karena gaya hidup mereka dapat menempatkan mereka pada resiko penyakit. Penyakit-penyakit degeneratif tersebut antara lain penyakit kardiovaskuler (jantung dan pembuluh darah) termasuk hipertensi, diabetes melitus dan kanker (Brunner & Suddarth, 2002).

* 1. **Kerangka Teori**

Diabetes Melitus

Penyebab

Klasifikasi DM

1. Diabetes Tipe 1
2. Diabetes Tipe 2
3. Diabetes Gestasional (Price,2005)

Depresi

Faktor-faktor terjadinya DM Tipe II

1. Indek Masa Tubuh
2. Lingkar Perut
3. Riwayat DM Keluarga
4. Berat Lahir
5. Stres
6. Aktvitas Fisik
7. Terpapar Asap Rokok
8. Konsumsi Alkohol
9. Jenis Kelamin
10. Umur
11. Pendidikkan
12. Pekerjaan
13. Kadar Kolesterol
14. Tekanan Darah

Faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya Depresi pada pasien DM

1. **Usia**
2. Status Pernikahan
3. **Sosial Ekonomi**
4. **Dukungan Keluarga**
5. Jenis Kelamin ( Nevid dkk,2003)

Tingkat Depresi

1. Ringan
2. Sedang
3. Berat

 **Bagan 1.1**

**Faktor-faktor yang berhubugan dengan tingkat depresi pada klien Diabetes Mellitus Tipe II di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017**

**BAB III**

**KERANGKA KONSEP**

**3.1 Kerangka Konsep**

Kerangka konsep adalah suatu yang abstrak, logika secara harfiah dan akan membantu peneliti dalam menghubungkan hasil penemuan dengan body of knowledge (Nursalam, 2001). Penelitian ini berjudul faktor– faktor yang berhubungan dengan Tingkat Depresi pada Klien *diabetes militus* di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Pasaman Tahun 2017. Kerangka konsep digunakan untuk menghubungkan dua variabel yaitu variabel independent dan variabel. Variabel independent penelitian adalah faktor-faktor yang mempengaruhi yaitu jenis kelamin usia, ekonomi, status pernikahan dan dukungan keluarga. Sedangkan variabel dependennya adalah tingkat depresi klien Diabetes Melitus Tipe II

Variabel Independent Variabel Dependen

1. Jenis Kelamin
2. Usia
3. Status Ekonomi (Penghasilan)
4. Status Pernikahan
5. Dukungan Keluarga (Informasional, penilaian, Instrumental,emosional)

Tingkat Depresi

Bagan 3.1 Kerangka Konsep

**3.2 Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan (Nursalam, 2001)

 **Tabel 3. 1 Definisi Operasinal**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Variabel** | **Definisi Operasional** | **Cara Ukur** | **Alat Ukur** | **Skala Ukur** | **Hasil Ukur** |
| 1 | **Independen** Jenis kelamin  | Karakteristik klien berdasarkan jenis kelamin | Angket | Kuisioner | nominal | * o Laki laki
* 1 Perempuan
 |
| 2. | Usia  | Usia responden terhitung sejak lahir hingga ulang tahun terakhir. | Angket  | Kuesioner  | Ordinal  | * Dewasa

40-50 dewsa* Lansia

51-60 (UU No.13 tahun 1998)  |
| 3. | Status Ekonomi | Merupakan total penghasilan yang dimiliki oleh keluarga saat ini. | Angket  | Kuesioner  | Ordinal | * Rendah <Rp.1.800.725
* Tinggi : >Rp.1.800.725

(UMK Pasaman) |
| 3 | Dukungan keluarga  | support sistem yang diberikan keluarga yang mengurangi depresi responden dimulai sejak penderita sakit berupa perhatian, penghargaan serta nasehat. | Angket  | Kuesioner  | Nominal  | * Dukungan Baik jika nilai x = ≥ 48,5
* Dukungan Kurang Baik jika nilai x = < 48,5
 |
| 4 | Status pernikahan | Karakteristik klien berdasarkan pada status pernikahan  | Angket | Kuisioner | nominal | 0 Tidak nikah1 Nikah |
| 5 | **Dependent** Tingkat Depresi | Perubahan/ gangguan perasaan, berfikir, dan berprilaku | WawancaraTerpimpin | Kuesiner | Ordinal  | * Depresi Ringan jika nilai 1 - 16
* Depresi Sedang jika nilai 17 - 30
* Depresi Berat jika nilai >31
 |

* 1. **Hipotesis**

Hasil penelitian membuktikan bahwa ada hubungan : Ha diterima dan Ho ditolak, Artinya adalah

1. Ada hubungan faktor jenis kelamin terhadap tingkat depresi klien Diabetes Mellitus Tipe II di Poiliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2017
2. Ada hubungan faktor usia terhadap tingkat depresi klien Diabetes Mellitus di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2017
3. Ada hubungan faktor status ekonomi terhadap tingkat depresi klien Diabetes Mellitus Tipe II di Poiliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2017.
4. Ada hubungan fakor status pernikahan terhadap tingkat depresi klien Diabetes Mellitus Tipe II di Poiliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2017
5. Ada hubungan fakor dukungan keluarga terhadap tingkat depresi klien Diabetes Mellitus Tipe II di Poiliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2017

**BAB IV**

**METODE PENELITIAN**

* 1. **Desain Penelitian**

Penelitian ini bersifat analitik dengan pendekatan *cross sectional study* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada satu waktu, tiap subjek penelitian hanya di observasi sekali saja (Notoadmodjo, 2006).

* 1. **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini telah dilakukan tanggal 10 sampai Juli 2017 di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD Lubuk Sikaping Tahun 2017. Karena Berdasarkan data yang di peroleh dari *Medical Record* Rsud Lubuk Sikaping, ditemukan bahwa klien yang menderita Diabetes Mellitus Tipe II yang paling banyak berobat ke Poliklinik Penyakit Dalam.

* 1. **Populasi, Sampel, Sampling**
		1. **Populasi**

Populasi adalah keseluruhan objek yang akan diteliti (Notoadmojo,2006). Sedangkan populasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah semua klien Diabetes Melitus Tipe II yang berobat ke poliklinik di RSUD Lubuk Sikaping yang berjumlah 198 orang.

* + 1. **Sampel**

Sampel adalah sebagian dari keseluruhan objek yang diteliti dan di anggap mewakili seluruh populasi (Arikunto,2002). Sampel pada penelitian ini klien Diabetes Mellitus Tipe II yang berobat di poliklinik Penyakit dalam RSUD.Tekhnik pengambilan sampel yang dipakai adalah secara accidental sampling dimana saat klien Diabetes Mellitus Tipe II yang kebutulan ada di saat dilakukan penelitian .

Besarnya sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan rumus :

 n= $\frac{N}{1+N \left(d\right)2}$

keterangan :

N : Jumlah Populasi

n: Jumlah Sampel

d : tingkat ketepatan yang diinginkan (0,1)

maka :

n= $\frac{N}{1+N \left(d\right)2}$

n= $\frac{198}{1+198 \left(0,1\right)2}$

n= $\frac{198}{1+1,98}$

n= $\frac{198}{2,98}$

n= 66 orang

Dengan kriteria yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sebagai berikut:

1. Kriteria inklusi
2. Responden yan bersedia diteliti.
3. Responden yang berada ditempat waktu penelitian.
4. Responden Dengan Penyakit Diabetes Melitus Tipe II.
5. Responden bisa tulis baca.
6. Kriteria eksklusi ( kriteria yang tidak diteliti )
7. Responden yang mengalami gangguan bicara
8. Responden yang tidak bisa tulis baca
	1. **Pengumpulan Data**

**4.4.1 Alat Pengumpulan data**

Instrumen/alat untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner penelitian ini berisi pertanyaan tentang data demografi responden dan pertanyaan yang berhubungan dengan usia, ekonomi, dukungan keluarga serta tingkat depresi pada klien Diabetes Melitus Tipe II.

Pertanyaan-pertanyaan di kuesioner disusun berdasarkan teori-teori/materi yang telah diuraikan pada tinjauan pustaka. Kemudian jawaban dari responden akan diberi nilai. Nilai-nilainya adalah berdasarkan total skor yang diperoleh dari kuesioner yang telah diisi oleh responden. Setiap jawaban yang benar yang diisi oleh responden dari kuesioner akan diberi nilai 1 dan jika jawaban salah diberi nilai 0.

**4.4.2 Uji Coba**

Menurut (Arikunto, 2002) yaitu sebelum penelitian berlangsung, terlebih dahulu dilakukan uji coba instrument terhadap 10% dari jumlah sampel, yaitu 10% × 66 = 7 orang sampel. Uji coba dilakukan untuk mengetahui apakah pertanyaan dapat dimengerti oleh responden, sehingga dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data. Pada penelitian ini dilakukan uji coba pada responden bukan sampel penelitian sebanyak 7 orang. Kuesioner di sebar kepada responden sebanyak 7 orang untuk mengetahui apakah kuesioner yang dibuat oleh peneliti valid atau tidak valid. Setelah kuesioner valid maka kuesioner disebar pada sampel penelitian sebanyak 66 orang responden.

**4.4.3 Prosedur Pengumpulan Data**

Pengumpulan data dilakukan setelah mendapat izin dari Bapak Pimpinan RSUD Lubuk Sikaping, pada pnelitian ini setelah peneliti mendapatkan izin penelitian dari rumah sakit, kemudian peneliti membawa surat tebusan ke Karu yang ada diruangan penelitian, peneliti menjelaskan maksud dan tujuan kedatangan pada Karu. Setelah Karu mengizinkan untuk melakukan penelitian, peneliti sebelumnya datang keruangan responden dan meminta persetujuan untuk penelitian dengan memberikan *imformed concent* pada responden. Setelah itu peneliti membagikan kuesioner kepada responden dalam pengisian kuesioner, responden di dampingi oleh peneliti untuk pengisian. Setelah kuesioner diisi oleh responden maka peneliti melakukan pengecekan ulang terhadap kelengkapan isi kuesioner responden.

* 1. **Teknik Pengolahan Data**
		1. ***Editing (pemeriksaan data)***

Semua kuesioner yang telah diisi diperiksa kembali, apakah pertanyaan sudah diisi dengan lengkap.kegiatan ini bertujuan untuk menjaga kualitas data, kebenaran dan kelengkapan data agar dapat diproses lebih lanjut.

***4.5.2 Coding ( pengodean data)***

Memberikan kode pada setiap dua variabel yang telah terkumpul. Kegunaan dari coding ini adalah mempermudah pada saat analisa data dan mempercepat entry data. Dalam pengolahan data menggunakan SPSS peneliti menggunakan kode dengan penjelasan sebagai berikut :

Usia : Dewasa : 40-50 diberi kode 1

 Lansia : 50-60 diberi kode 2

 Ekonomi : Rendah : < Rp. 1.800.725 diberi kode 1

 Tinggi : > Rp. 1.800.725 diberi kode 2

Dukungan keluarga : Dukungan baik ≥ 48,5 diberi kode 1

 Dukungan tidak baik < 48,5 diberi kode 2

Kejadian depresi klien DM Tipe II : Ringan 1 – 16 diberi kode 1

 Sedang 17 – 30 diberi kode 2

 Berat > 31 diberi kode 3

* + 1. ***Scoring ( penskoran )***

Pada tahap ini peneliti memberikan nilai pada masing-masing item pertanyaan yang telah diisi oleh responden. Untuk depresi pada klien DM jawaban “ya” diberi nilai 1 dan jawaban “tidak” diberi nilai 0. Dan peneliti akan memberi nilai pada lembar questioner mengenai dukungan keluaga, jika jawaban responden “mendukung” maka diberi nilai 1, “tidak mendukung” diberi nilai 0. Pada penellitian ini pada dukungan keluarga ada 15 pertanyan jawaban selalu diberi skor 4, sering diberi skor 3, kadang-kadang diberi skor 2, tidak pernah diberi skor 1.

* + 1. ***Processing( memproses )***

Merupakan langkah memproses data yang telah didapatkan. Pada tahap dilakukan kegiatan proses data terhadap semua kuesioner yang lengkap dan benar untuk di analisis. Pengolahan data dilakukan dengan cara komputerisasi dan menggunakan SPSS dengan uji *Chi-square*.

* + 1. ***Cleaning* ( *pembersihan* )**

Mengecek kembali apakah ada kesalahan data, sehingga data yang dimasukkan siap untuk di analisa.

* 1. **Analisa Data**
		1. **Analisis univariat**

Analisa ini dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang diteliti. Analisa univariat yang dilakukan dengan menggunakan analisis *statistik deskriptif* untuk melihat variabel independen (jenis kelamin, usia, ekonomi, status pernikahan, dukungan keluarga) dan variabel dependen ( depresi pada penderita Diabetes Mellitus Tipe II). Tujuannya untuk mendapatkan gambaran tentang sebaran (distibusi frekuensi) dari masing-masing variabel.

 Untuk menentukan nilai distribusi frekuensi menggunakan rumus :

P = F x 100

 N

Keterangan : P = Persentase

 F = Jumlah Nilai

 N = Jumlah Responden

Setelah itu ditentukan m = Mean masing-masing variabel dengan menggunakan rumus :

 X = Σ x

 N

Keterangan : X = Rata-rata

 x = Nilai keseluruhan responden

 N = Jumlah Responden

**4.6.2 Analisis Bivariat**

Analisa data yang dilakukan untuk melihat hubungan dua variabel antara variabel independent dengan variabel dependent. Adapun uji hipotesa yang akan digunakan untuk menguji kemaknaan hubungan dengan *analisis chi – square test* dengan tingkat kepercayaan 95%. Untuk melihat kemaknaan perhitungan statistik digunakan batas kemaknaan 0,05 sehingga bila niai p <0,05 maka hasil statistik bermakna (signifikan) dan jika nilai p ≥0,05 maka hasil perhitungan statistik tidak bermakna.

Dan dinyatakan bermakna jika value p≤0,05.

Rumus statistik yang dipakai adalah :

X² = Σ(O-E)²

 E

Keterangan

X2 = Chi squre yang dicari

O = Nilai observasi atau nilai yang diperoleh dari penelitian

E = Nilai yang diharapkan

* 1. **Etika Penelitian**
		1. Prosedur Pengambilan Data

Sebelum melakukan penelitian, peneliti mengurus proses penelitian mulai dari perizinan dari Stikes Perintis Bukittinggi. Setelah mendapatkan surat pengantar dari Program Studi S1 Keperawatan Stikes Perintis Bukittinggi, kemudian peneliti membawa surat tersebut ke KTU RSUD Lubuk Sikaping. Setelah mendapatkan izin dari KTU , sebelum penelitian dilakukan semua responden yang menjadi subjek penelitian, diberi informasi tentang rencana dan tujuan penelitian. Setiap responden berhak untuk menolak atau menyetujui sebagai subjek penelitian. Bagi mereka yang bersedia menjadi sampel, diminta untuk menandatangani *informed consent* sebagai bukti kesediaan menjadi sampel.

* + 1. *Informed Consent (lembar persetujuan)*

Lembaran persetujuan diberikan kepada responden yang akan diteliti, yang memenuhi kriteria sebagai responden. Bila responden menolak maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak-hak responden.

* + 1. *Anonimity (tanpa nama)*

Untuk menjaga kerahasiaan peneliti tidak mencantumkan nama pada lembar pengumpulan data, cukup dengan memberi nomor kode masing-masing lembar tersebut.

* + 1. *Confidentiality* ( *kerahasiaan* )

Kerahasiaan informasi responden tersebut dijamin oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu saja yang akan disajikan atau dilampirkan sebagai hasil riset.

|  |  |
| --- | --- |
|  | NIDN :  |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  NIDN :  |

|  |  |
| --- | --- |
|  | NIDN :  |