

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diabetes Mellitus

1. Definisi

Definisi Diabetes mellitus menurut beberapa sumber adalah :

- a. Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan hilangnya toleransi karbohidrat, jika telah berkembang penuh secara klinis maka diabetes mellitus ditandai dengan hiperglikemia puasa dan postprandial (Bennet, 2008).
- b. Diabetes mellitus merupakan suatu gangguan penyakit metabolik yang terjadi karena adanya hiperglisemia (peningkatan kadar gula darah) yang bervariasi dan terus- menerus terutama setelah makan (Maulana, 2008).
- c. Diabetes mellitus merupakan kumpulan gejala yang timbul pada seseorang disebabkan oleh adanya hiperglikemia akibat penurunan sekresi insulin yang progresif dilatar belakangi oleh resistensi insulin (Suyono, 2011).
- d. Kesimpulan definisi diabetes mellitus berdasarkan beberapa sumber diatas, diabetes mellitus adalah gangguan penyakit metabolisme yang terjadi karena penurunan sekresi insulin yang dilatar belakangi oleh resistensi insulin dan ditandai dengan adanya hiperglikemia.

2. Klasifikasi

Klasifikasi DM berdasarkan ciri-ciri yang dapat digunakan untuk membedakan DM tipe 1 dan DM tipe 2 :

Tabel 2.1 Klasifikasi berdasarkan ciri-ciri Suyono (2011):

Tipe Dm	Ciri-Ciri
DM tipe 1	a. Mudah terjadi ketoasidosis b. Pengobatan harus dengan insulin c. <i>Onset</i> akut d. Biasanya kurus e. Biasanya pada umur muda f. Berhubungan dengan HLA-DR3 & DR4 g. Didapatkan <i>Islet Cell Antibody</i> (ICA) h. Riwayat keluarga diabetes (+) pada 10% i. 30-50% kembar identik terkena
DM tipe 2	a. Tidak mudah terjadi ketoasidosis b. Tidak harus dengan insulin c. <i>Onset</i> lambat d. Gemuk atau tidak gemuk e. Biasanya > 45 tahun f. Tak berhubungan dengan HLA g. Tak ada <i>Islet Cell Antibody</i> (ICA) h. Riwayat keluarga (+) pada 30% i. $\pm$ 100% kembar identik terkena

3. Etiologi

Etiologi DM menurut Toruan, (2012) dikelompokkan sesuai dengan tipe DM, diantaranya :

DM tipe 1 : Faktor utama diabetes tipe 1 disebabkan oleh faktor turunan (gen) yang diturunkan dari garis ibu atau ayah. Pada anak kembar identik hanya salah satu yang mungkin menderita diabetes. Artinya pada anak kembar identik meski memiliki historis diabetes yang sangat kental belum tentu keduanya bisa mengidap diabetes. Penelitian lain juga menyebutkan bayi yang diberi susu formula (susu sapi) sebelum usia 4 bulan memicu munculnya diabetes tipe 1.

DM tipe 2 : Faktor utama diabetes tipe ini adalah kegemukan. Selain itu bayi yang lahir diatas 4 kg pun berpotensi mengalami diabetes tipe 2. Meski tidak menutup kemungkinan kalau faktor gen juga berperan penting.

4. Patofisiologi

Tubuh manusia memerlukan energi agar sel tubuh dapat berfungsi dengan baik. Bahan bakar tersebut berasal dari bahan makanan yang kita konsumsi sehari-hari seperti karbohidrat, protein, dan lemak. Pengolahan bahan makanan tersebut akan diproses di saluran pencernaan seperti karbohidrat menjadi glukosa, protein menjadi asam amino, dan lemak menjadi asam lemak. Dari ketiga zat makanan tersebut akan diserap oleh usus kemudian masuk kedalam pembuluh darah yang nantinya akan diedarkan ke seluruh organ tubuh sebagai bahan bakarnya. Zat makanan harus masuk dulu kedalam sel agar bisa diolah dengan baik, seperti glukosa yang akan diproses untuk menghasilkan energi, proses ini dinamakan metabolisme. Didalam proses metabolisme insulin sangat berperan penting dalam memasukan glukosa kedalam sel. Pasien diabetes mellitus, akan mengalami penurunan jumlah insulin atau kualitas insulinnya yang tidak baik (resistensi insulin). Karena terdapat kelainan pada sel tersebut maka sel akan tetap tertutup dan glukosa tidak akan bisa masuk kedalam sel. Hal ini menyebabkan glukosa berada diluar sel dan mengakibatkan peningkatan kadar glukosa dalam darah (Suyono, 2011).

5. Manifestasi klinik

Manifestasi klinik dari penyakit diabetes mellitus yang akan muncul menurut Toruan, (2012) adalah sebagai berikut :

- a. Pada DM tipe 1 : Produksi urin berlebihan (poliuria), menurunnya berat badan secara drastis, meningkatnya nafsu makan (polifagia), kelelahan, rasa haus yang terus menerus (polidipsia).
- b. Pada DM tipe 2 : Gejala klasik pada diabetes tipe 2 berlangsung dengan lambat, namun ada penderita yang tidak mengalami gejala klasik tetapi tiba-tiba mengalami diabetes tipe 2.

6. Komplikasi

Komplikasi diabetes mellitus menurut **Carpenito (2009)** terbagi menjadi 2 yaitu komplikasi akut dan komplikasi kronik :

a. *Komplikasi Akut*, ada 3 komplikasi akut pada diabetes mellitus yang penting dan berhubungan dengan keseimbangan kadar glukosa darah dalam jangka pendek, ketiga komplikasi tersebut adalah (Smeltzer, 2012)

1) Diabetik Ketoasidosis (DKA)

Ketoasidosis diabetik merupakan defisiensi insulin berat dan akut dari suatu perjalanan penyakit diabetes mellitus. Diabetik ketoasidosis disebabkan oleh tidak adanya insulin atau tidak cukupnya jumlah insulin yang nyata.

2) Koma Hiperosmolar Nonketotik (KHHN)

Koma Hiperosmolar Nonketotik merupakan keadaan yang didominasi oleh hiperosmolaritas dan hiperglikemia dan disertai perubahan tingkat kesadaran. Salah satu perbedaan utama KHHN dengan DKA adalah tidak terdapatnya ketosis dan asidosis pada KHHN.

3) Hypoglikemia (Kadar gula darah yang abnormal yang rendah) terjadi kalau kadar glukosa dalam darah turun dibawah 50 hingga 60 mg/dl. Keadaan ini dapat terjadi akibat pemberian preparat insulin atau preparat oral yang berlebihan, konsumsi makanan yang terlalu sedikit.

b. Komplikasi kronik

Diabetes Mellitus pada dasarnya terjadi pada semua pembuluh darah diseluruh bagian tubuh (Angiopati Diabetik). Angiopati Diabetik dibagi menjadi 2 yaitu (Long, 2006) :

1) Mikrovaskuler

a) Penyakit Ginjal

Salah satu akibat utama dari perubahan – perubahan mikrovaskuler adalah perubahan pada struktural dan fungsi

ginjal. Bila kadar glukosa darah meningkat, maka mekanisme filtrasi ginjal akan mengalami stress yang menyebabkan kebocoran protein darah dalam urin (Smeltzer, 2012).

b) Penyakit Mata (Katarak)

Penderita Diabetes melitus akan mengalami gejala penglihatan sampai kebutaan. Keluhan penglihatan kabur tidak selalu disebabkan retinopati (Sjaifoellah, 2009). Katarak disebabkan karena hiperglikemia yang berkepanjangan yang menyebabkan pembengkakan lensa dan kerusakan lensa (Long, 2006).

c) Neuropati

Diabetes dapat mempengaruhi saraf-saraf perifer, sistem saraf otonom, Medulla spinalis, atau sistem saraf pusat. Akumulasi sorbital dan perubahan-perubahan metabolik lain dalam sintesa fungsi myelin yang dikaitkan dengan hiperglikemia dapat menimbulkan perubahan kondisi saraf (Long, 2006).

2) Makrovaskuler

a) Penyakit Jantung Koroner

Akibat kelainan fungsi pada jantung akibat diabetes mellitus maka terjadi penurunan kerja jantung untuk memompakan darahnya keseluruh tubuh sehingga tekanan darah akan naik atau hipertensi. Lemak yang menumpuk dalam pembuluh darah menyebabkan mengerasnya arteri (*arteriosclerosis*), dengan resiko penderita penyakit jantung koroner atau stroke.

b) Pembuluh darah kaki

Timbul karena adanya anesthesia fungsi saraf – saraf sensorik, keadaan ini berperan dalam terjadinya trauma minor dan tidak terdeteksinya infeksi yang menyebabkan

gangren. Infeksi dimulai dari celah–celah kulit yang mengalami hipertropi, pada sel–sel kuku yang tertanam pada bagian kaki, bagian kulit kaki yang menebal, dan kalus, demikian juga pada daerah–daerah yang terkena trauma (Long, 2006).

c) Pembuluh darah otak

Pada pembuluh darah otak dapat terjadi penyumbatan sehingga suplai darah keotak menurun (Long, 2006)

B. Hipoglikemia

1. Definisi

Beberapa definisi Hipoglikemia menurut berbagai sumber antara lain:

- a. Hipoglikemia adalah keadaan dimana kadar glukosa darah yang sangat rendah sampai dibawah batas normal (60 mg/dl). Apabila keadaan ini tidak mendapatkan pertolongan segera maka akan menyebabkan keadaan menjadi gawat darurat (Tandra, 2007).
- b. Hipoglikemia merupakan salah satu komplikasi diabetes mellitus yang mengalami penurunan kadar glukosa dalam darah < 45-60 mg/dl. (LeMone, Burke, & Bauldoff, 2016).
- c. Berdasarkan berbagai pengertian hipoglikemia menurut sumber diatas dapat diambil kesimpulan bahwa hipoglikemia merupakan suatu keadaan dimana kadar gula darah dalam tubuh menurun melebihi batas normal < 45-60 mg/dl.

2. Derajat hipoglikemia

Menurut IDAI (2009) hipoglikemia dapat dikelompokkan kedalam 3 derajat berdasarkan kriteria yaitu:

a. Derajat 1

Apabila penderita mampu mengobati sendiri hipoglikemianya.

b. Derajat 2

Apabila penderita membutuhkan bantuan orang lain untuk mengatasi hipoglikemianya namun pengobatan masih bisa dilakukan melalui oral.

c. Derajat 3

Apabila penderita mengalami penurunan kesadaran seperti pingsan, kejang, dan tidak bisa diatasi dengan injeksi glukagon atau glukosa intravena.

3. Etiologi dan faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian hipoglikemia

a. Etiologi

Hipoglikemia dapat terjadi pada penderita diabetes mellitus.

Penyebab hipoglikemia menurut Sudoyo (2007) diantaranya :

1) Kadar insulin yang berlebihan

- a) Dosis yang berlebih dari semestinya
- b) Peningkatan bioavailabilitas insulin : absorpsi lebih cepat

2) Peningkatan sensitivitas insulin

- a) Defisiensi hormon *counter regulatory*, peningkatan Addison, hipopituitarisme
- b) Berat badan menurun
- c) Aktivitas fisik berlebih ataupun olahraga
- d) *Post partum* dan menstruasi bagi wanita

3) Asupan karbohidrat kurang

- a) Menunda makan, makan sedikit dan muntah.
- b) Diet berlebihan
- c) Menyusui bagi wanita

4) Faktor lain

- a) Konsumsi alkohol
- b) Konsumsi obat

b. Faktor resiko yang berhubungan dengan kejadian hipoglikemia :

1) Usia

Longo (2011), menyatakan hipoglikemia sangat dipengaruhi oleh faktor usia, ia menjelaskan bahwa pada usia lanjut hipoglikemia lebih sulit dideteksi karena simptom *autonomic* dan *neurogenic* terjadi pada kadar glukosa yang lebih rendah karena simptom autonomi hipoglikemia sering tertutupi oleh *betaclocker*. Resiko hipoglikemia pada penderita diabetes mellitus yang berusia lanjut lebih tinggi daripada penderita diabetes mellitus berusia lanjut yang sehat disertai fungsi yang baik.

Kategori umur menurut WHO dalam Depkes RI (2009) antara lain :

- a) Masa balita : 0 – 5 tahun
- b) Masa kanak – kanak : 5 – 11 tahun
- c) Masa remaja awal : 12 – 16 tahun
- d) Masa remaja akhir : 17 – 25 tahun
- e) Masa dewasa awal : 26 – 35 tahun
- f) Masa dewasa akhir : 36 – 45 tahun
- g) Masa lansia awal : 46 – 55 tahun
- h) Masa lansia akhir : 56 – 65 tahun
- i) Masa manula : 65 – sampai atas

2) Jenis kelamin

Pada penderita diabetes mellitus yang lebih beresiko mengalami hipoglikemia adalah wanita karena tingkat trigliserida yang lebih tinggi dibanding pria dan aktivitas fisik yang jarang dilakukan akan semakin meningkatkan indeks masa tubuh (Soegondo, 2007).

3) Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan termasuk dalam faktor predisposisi karena bila pendidikan seseorang tinggi, maka seseorang akan lebih memahami dan dapat menerima pembelajaran (Dewi, 2008).

4) Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hal utama yang harus diperhatikan karena jika seseorang kurang pengetahuan, itu artinya pemahaman mengenai kesehatan pun ikut lemah (Sudarma, 2008). Penderita diabetes mellitus membutuhkan pengetahuan yang cukup tujuannya untuk mendeteksi kondisi hipoglikemia yang mungkin dialami. Pendidikan kesehatan adalah intervensi yang tepat untuk meningkatkan pengetahuan pasien tentang deteksi dini hipoglikemia (Lewis, 2010).

5) Lama menderita diabetes mellitus

Menurut Ernawati (2010) semakin lama durasi atau lama menderita diabetes mellitus maka semakin tinggi pula kemampuan penderita dalam melakukan penatalaksanaan hipoglikemia. Karena kerusakan *glucose counterregulation* yang berpengaruh terhadap penanganan hipoglikemia, penderita diabetes mellitus yang sudah lama akan lebih beresiko masuk kedalam fase hipoglikemia yang lebih berat.

6) Dukungan sosial keluarga

Dukungan sosial dan kualitas hidup meningkat secara bersama, dan terlihat skor kualitas hidup yang tinggi pada pasien yang mendapatkan dukungan sosial. Penelitian dari Juniar (2015) menjelaskan bahwa dukungan sosial dapat meningkatkan kualitas hidup, sehingga tenaga kesehatan harus mengembangkan suatu strategi untuk meningkatkan dukungan sosial bagi pasien terutama dari keluarga.

4. Manifestasi klinik

Manifestasi klinik pada pasien DM sangat bervariasi tergantung pada sejauh mana menurunnya glukosa darah dalam tubuh seseorang. Dari berawal dengan gejala yang ringan seperti gemeteran, lapar dan pusing, sampai ke gejala yang paling gawat seperti meninggal dunia.

Manifestasi hipoglikemia menurut Tandra (2017) dapat dibagi berdasarkan kadar gula darah :

- a. Ketika gula darah seseorang 40-55 mg/dl pasien akan mengalami : keringat dingin, gemeteran, merasa lemah, jantung berdebar, lapar, sakit kepala atau pusing dan mual.
- b. Apabila gula darah seseorang kurang dari 40 mg/dl biasanya pasien akan mengalami : mengantuk, sukar bicara, bingung dan seperti orang yang mabuk.
- c. Gejala yang paling gawat apabila gula darah kurang dari 20 mg/dl akan terjadi : kejang, tidak sadarkan diri dan meninggal dunia.

C. Dukungan Sosial Keluarga

1. Pengertian

- a. Dukungan sosial berasal dari kata *social support* dalam bahasa Inggris, *social* berarti relasi di antara dua atau lebih individu (Chaplin, 2011) dan *support* artinya mengadakan atau menyediakan sesuatu untuk memenuhi kebutuhan orang lain, bisa juga berarti memberikan dorongan atau pengobaran semangat dan nasihat kepada orang lain dalam situasi pembuatan keputusan (Chaplin, 2011).
- b. Dukungan sosial merupakan keadaan yang berfungsi bagi individu yang diperoleh dari orang lain yang bisa dipercaya sehingga orang tersebut mengetahui ada orang lain yang menghargai, memperhatikan, dan mencintainya (Istiqomah, 2011). King (2010) mengemukakan bahwa dukungan sosial (*social support*) yaitu informasi dan umpan balik dari orang lain yang menunjukkan

bahwa seseorang dicintai, diperhatikan, dihargai, dan dihormati, serta dilibatkan dalam jaringan komunikasi dan kewajiban yang timbal balik.

- c. Dukungan sosial merupakan suatu keadaan yang mempunyai manfaat bagi seseorang yang diperoleh dari orang lain yang dapat dipercaya, sehingga seseorang akan tahu bahwa ada orang lain yang memperhatikan, menghargai dan mencintainya (Abdullah dan Amrullah, 2014). Kesimpulan dari definisi dukungan sosial diatas adalah suatu keadaan yang memiliki berbagai manfaat bagi seseorang yang didapatkan dari orang lain sehingga orang tersebut mengetahui ada orang lain yang menghargai, mencintai dan memperhatikan. Dukungan sosial keluarga merupakan dukungan yang terjadi karena proses selama masa hidup, dengan sifat dan tipe dukungan sosial yang bermacam-macam pada setiap tahap siklus kehidupan keluarga (Friedman, bowden, & Jones, 2014).

2. Faktor yang mempengaruhi dukungan sosial keluarga

Menurut Feiring dan Lewis (1984 dalam Friedman 2010), 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 menerima lebih banyak perhatian daripada anak-anak yang berasal dari keluarga yang lebih besar. Selain itu, dukungan yang diberikan oleh orang tua (khususnya ibu) juga dipengaruhi oleh usia. Menurut Friedman (2002), ibu yang masih muda cenderung untuk lebih tidak bisa merasakan atau mengenali kebutuhan anaknya dan juga lebih egosentris di bandingkan ibu-ibu yang lebih tua.

Faktor-faktor lain yang mempengaruhi dukungan sosial keluarga adalah kelas sosial ekonomi orang tua. Kelas sosial ekonomi meliputi tingkat pendapatan atau pekerjaan orang tua dan tingkat pendidikan. Keluarga

kelas menengah, suatu hubungan yang lebih demokratis dan adil mungkin ada, sementara dalam keluarga kelas bawah, hubungan yang ada lebih otoritas dan otokrasi. Selain itu orang tua dengan kelas sosial menengah mempunyai tingkat dukungan, afeksi dan keterlibatan yang lebih tinggi daripada orang tua dengan kelas sosial bawah (Friedman, 2010).

Faktor lainnya adalah tingkat pendidikan, semakin tinggi tingkat pendidikan kemungkinan semakin tinggi dukungan yang diberikan pada keluarga yang sakit. Status pernikahan juga berpengaruh, hal tersebut dikaitkan dengan bertambahnya anggota keluarga, dukungan pada anggota keluarga yang sakit pun semakin banyak.

3. Jenis dukungan sosial keluarga

Menurut House dan Kahn (1985) dalam Friedman (2010), terdapat empat tipe dukungan keluarga yaitu dukungan emosional, dukungan penghargaan, dukungan instrumental, dan dukungan informasional.

a. Dukungan emosional

Keluarga sebagai sebuah tempat yang aman dan damai untuk istirahat dan pemulihan serta membantu penguasaan emosional. Bentuk dukungan ini membuat individu memiliki perasaan nyaman, yakin, diterima oleh anggota keluarga berupa ungkapan empati, kepedulian, perhatian, cinta, kepercayaan, rasa aman dan selalu mendampingi pasien dalam perawatan. Dukungan ini sangat penting dalam menghadapi keadaan yang dianggap tidak terkontrol.

b. Dukungan penghargaan

Keluarga bertindak sebagai bimbingan umpan balik, membimbing dan menengahi pemecahan dan validator identitas anggota keluarga. Dimensi ini terjadi melalui ekspresi berupa sambutan yang positif dengan orang-orang disekitarnya, dorongan atau pernyataan setuju terhadap ide-ide atau perasaan individu. Dukungan ini membuat

seseorang merasa berharga, kompeten dan dihargai. Dukungan penghargaan juga merupakan bentuk fungsi afektif keluarga yang dapat meningkatkan status psikososial pada keluarga yang sakit. Melalui dukungan ini, individu akan mendapat pengakuan atas kemampuan dan keahlian yang dimilikinya.

c. Dukungan instrumental

Dukungan instrumental (peralatan atau fasilitas) yang dapat diterima oleh anggota keluarga yang sakit melibatkan penyediaan sarana untuk mempermudah perilaku membantu pasien yang mencakup bantuan langsung biasanya berupa bentuk-bentuk kongkrit yaitu berupa uang, peluang, waktu, dan lain-lain. Bentuk dukungan ini dapat mengurangi stres karena individu dapat langsung memecahkan masalahnya yang berhubungan dengan materi.

d. Dukungan informasional

Dukungan informasional merupakan bentuk dukungan yang meliputi pemberian informasi, sarana atau umpan balik tentang situasi dan kondisi individu. Menurut Nursalam (2008) dukungan ini berupa pemberian nasehat dengan mengingatkan individu untuk menjalankan pengobatan atau perawatan yang telah direkomendasikan oleh petugas kesehatan (tentang pola makan sehari-hari, aktivitas fisik atau latihan jasmani, minum obat, dan kontrol), mengingatkan tentang perilaku yang memperburuk penyakit individu serta memberikan penjelasan mengenai hal pemeriksaan dan pengobatan dari dokter yang merawat ataupun menjelaskan hal-hal yang tidak jelas tentang penyakit yang diderita individu.

4. Pengukuran dukungan sosial keluarga

Cara mengatasi DM berbeda dengan penyakit kronik lainnya. Pada pasien DM diperlukan pengontrolan terhadap metabolik yang tentunya

akan mempengaruhi gaya hidup pasien (dalam menggunakan terapi insulin dan obat antidiabetik oral), makanan, pengukuran gula darah dan latihan. (Goz et al, 2007). Dukungan keluarga terkait dengan kesejahteraan dan kesehatan dimana lingkungan keluarga menjadi tempat individu belajar seumur hidup. Dukungan keluarga didefinisikan sebagai faktor penting dalam kepatuhan manajemen penyakit untuk remaja dan dewasa dengan penyakit kronik. Dukungan keluarga signifikan dalam mengatasi hambatan makan untuk pasien DM.

Dukungan keluarga merupakan indikator yang paling kuat memberikan dampak positif terhadap perawatan diri pada pasien diabetes (Hansarling, 2009 dalam Aini Yusra, 2010). Dukungan keluarga terdiri atas dukungan orang tua anak, anak ke orang tua, saudara ke saudara, antar pasangan, cucu ke kakek/nenek. Hal ini perlu dievaluasi dan diadaptasi untuk memastikan keberhasilan dari rencana asuhan keperawatan terhadap pasien. Henserling mengembangkan suatu skala pengukuran dukungan keluarga dengan nama “*Henserling Diabetes Family Support Scale* (HDFSS), dimana skala ini menunjukkan validitas isi untuk pengukuran persepsi pasien terhadap dukungan yang diberikan oleh keluarga. HDFSS mengukur dukungan keluarga yang dirasakan oleh pasien DM, secara konsep didefinisikan bagaimana pasien melihat dukungan dari keluarganya. HDFSS terdiri dari 29 pernyataan mencakup dimensi emosional terdiri dari 10 item pernyataan (4,5,6,7,13,15,17,24,27,28) dimensi penghargaan 8 item pernyataan (8,10,12,14,18,19,20,25), dimensi instrumental 8 item pernyataan (9,11,16,21,22,23,26,29) dan dimensi informasi 3 item pernyataan (1,2,3). Pernyataan terdiri dari pernyataan *favorable* dan *unfavorable*. Pilihan jawaban *favorable* memiliki nilai : 4 = selalu, 3 = sering, 2 = Jarang, 1= tidak pernah, sedangkan untuk *unfavorable* 1 : selalu, 2 : sering, 3 : jarang, 4 : tidak pernah. Pernyataan *unfavorable* hanya ada

pada option nomor 12, 13, 17, dan 24 yang semuanya termasuk dalam dimensi emosional (Hanserling, 2009).

D. Hubungan dukungan sosial keluarga dengan kejadian hipoglikemia

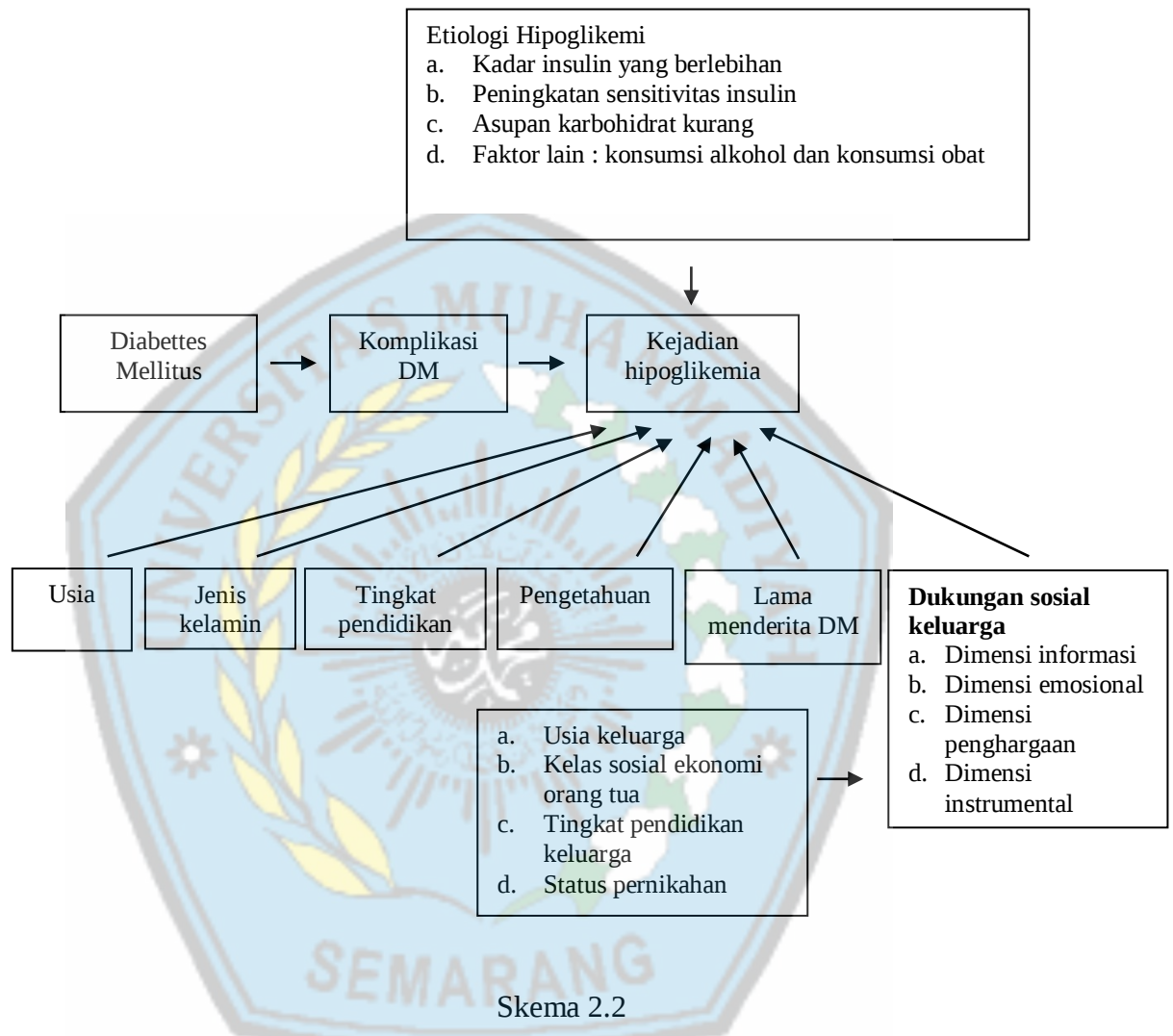
Paradigma sehat untuk pasien DM merupakan suatu cara pandang tentang kesehatan dimana penatalaksanaannya mementingkan peran serta dari keluarga untuk hidup sehat terutama pada keluarga dengan risiko tinggi menderita DM sehingga mampu untuk mandiri, memelihara dan meningkatkan serta waspada akan munculnya komplikasi **Diabetes Mellitus**.

Pasien **Diabetes Mellitus** membutuhkan dukungan sosial keluarga untuk meningkatkan kualitas hidupnya agar tidak sampai terjadi hipoglikemia. Dukungan sosial keluarga dibutuhkan agar pasien tidak merasa sendiri, agar pasien merasa dicintai, dihargai, dan diperhatikan. Dukungan sosial keluarga pada pasien diabetes mellitus ini dibuktikan dengan memberikan perhatian dan peringatan supaya pasien menghindari larangan-larangan yang dilakukan agar pasien jangan sampai mengalami hipoglikemia (Rifki, 2009).

Dukungan keluarga sangat penting untuk memotivasi pasien dalam upaya menciptakan lingkungan yang terhindar dari stres akibat dari pengobatan yang dijalani. Dukungan sosial keluarga sebagai pelindung dalam faktor pencetus stres dan menciptakan lingkungan yang nyaman sehingga dapat menjaga kontrol gula darah. Penyakit DM jika tidak dikelola dengan baik akan mengakibatkan terjadinya berbagai penyakit menahun, seperti penyakit serebro vaskuler, penyakit jantung koroner, penyakit pembuluh darah tungkai, penyakit pada mata, ginjal dan syaraf. Jika kadar glukosa darah dapat selalu dikendalikan dengan baik, diharapkan semua penyakit menahun tersebut dapat dicegah, paling sedikit dihambat (Waspadji, 2010). Dukungan keluarga dapat berpengaruh terhadap kesehatan penderita penyakit kronis. Pola komunikasi dan mekanisme koping

keluarga yang baik dapat meningkatkan motivasi klien untuk selalu menjaga kesehatanya (Marie R et al, 2011).

E. Kerangka teori

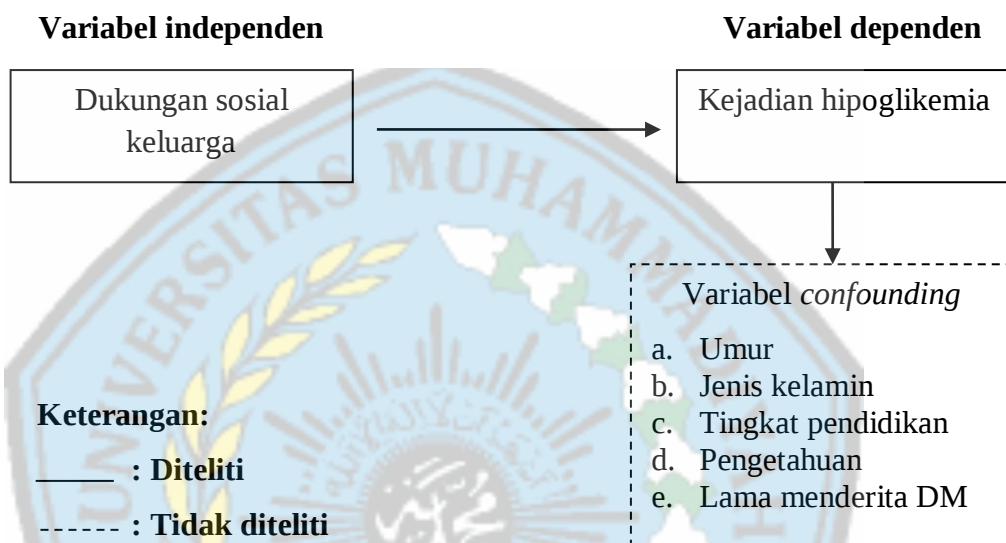


Kerangka teori penelitian

Sumber: Sudoyo (2007), Friedman (2010), Bowden, & Jones (2014), Hensarling (2009).

F. Kerangka konsep

Penelitian ini meneliti tentang hubungan dukungan sosial keluarga dengan kejadian hipoglikemia pada pasien Diabetes Mellitus di Kelurahan Sendangmulyo kota Semarang. Kerangka konsep penelitian ini digambarkan dalam skema 2.3 :



Skema 2.3 : Kerangka konsep

G. Variabel penelitian

Variabel – variabel penelitian ini terdiri dari :

1. Variabel *independent* (variabel bebas)

Variabel *independent* dipenelitian ini adalah dukungan sosial keluarga

2. Variabel *dependent* (variabel terikat)

Variabel *dependent* pada penelitian ini adalah kejadian hipoglikemia pada pasien diabetes melitus

3. Variabel *confounding* (variabel pengganggu)

Variabel *confounding* pada penelitian ini adalah umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pengetahuan, lama menderita DM.

H. Hipotesis penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini yaitu :

- Ho : Tidak ada hubungan dukungan sosial keluarga terhadap kejadian hipoglikemia pada pasien diabetes melitus
- Ha : Ada hubungan dukungan sosial keluarga terhadap kejadian hipoglikemia pada pasien diabetes melitus.

