

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Pustaka

1. Diabetes Militus

a. Pengertian Diabetes Militus

Diabetes militus adalah penyakit yang ditandai dengan kadar glukosa darah yang melebihi normal (hiperglikemia) akibat tubuh kekurangan insulin baik absolut maupun relatif (Fransisca, 2012). Menurut PERKENI (2011), diabetes militus adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, gangguan kerja insulin atau keduanya yang menimbulkan berbagai komplikasi kronik pada mata, ginjal, saraf dan pembuluh darah.

Seseorang dikatakan menderita diabetes militus apabila pada pemeriksaan darah dari pembuluh darah halus (kapiler) glukosa darah lebih dari 120 mg/dl pada keadaan puasa atau lebih dari 200 mg/dl untuk 2 jam setelah makan (Fransisca, 2012). Kesimpulannya, diabetes militus adalah gangguan metabolisme karbohidrat, protein dan lemak yang ditandai oleh hiperglikemia, hiperglikemia terjadi karena akibat dari kelainan sekresi insulin atau gangguan kerja insulin

b. Etiologi Diabetes Militus

Diabetes militus adalah suatu penyakit yang disebabkan oleh karena peningkatan kadar gula darah (hiperglikemia) akibat kekurangan hormon insulin baik absolut maupun relatif. Absolut berarti tidak ada insulin sama sekali sedangkan relatif berarti jumlahnya lebih rendah dari kebutuhan atau absolut daya kerjanya kurang. Hormon insulin dibuat dalam pankreas terdapat 2 tipe DM:

1) Diabetes militus tipe 1

Diabetes militus tipe 1 disebabkan oleh kekurangan insulin dalam darah yang terjadi karena kerusakan dari sel beta pankreas. Gejala yang menonjol adalah terjadinya sering buang air kecil terutama pada malam hari, sehingga lapar dan sering haus sebagian besar penderita diabetes militus tipe ini berat badanya normal (Kurniali, 2013).

2) Diabetes militus tipe 2

Diabetes tipe 2 disebabkan karena insulin tidak dapat bekerja dengan baik. Kadar insulin dapat normal, rendah atau bahkan meningkat. Fungsi insulin untuk metabolisme glukosa tidak ada atau kurang. Akibatnya, glukosa dalam darah tetap tinggi sehingga terjadi hiperglikemia. Sebanyak 75% dari penderita diabetes militus tipe 2 mengalami obesitas atau sangat gemuk dan diketahui

2) Diabetes militus tipe 2

Diabetes militus tipe 2 ini merupakan kombinasi dari resistensi insulin dan kelainan pada produksi insulin pada beta sel pankreas, seiring berjalannya waktu disfungsi beta sel pankreas akan semakin parah dan berakibat kekurangan insulin absolut. Kebanyakan pasien diabetes militus tipe 2 ini juga menderita obesitas atau minimal memiliki kegemukan terutama di daerah perut. Obesitas ini berkontribusi terhadap resistensi insulin dimana obat tidak dapat menggunakan insulin efektif. Gejala dapat timbul secara bervariasi mulai dari tidak ada gejala sampai gejala klasik diabetes militus tipe 1.

Sekitar 20% dari penderita diabetes militus tipe 2 yang baru didiagnosa ternyata sudah memiliki komplikasi mikrovaskular. Sebagian besar penderita terdeteksi bahkan telah menderita penyakit jantung koroner atau penyakit pembuluh darah lainnya (Kurniali, 2013).

3) Gestational Diabetes Mellitus (GDM)

Selama kehamilan terjadi resistensi terhadap insulin dan *hyperinsulinemia*, yaitu tingginya kadar insulin di dalam tubuh semua ini dapat menyebabkan wanita hamil dapat dengan mudah terserang diabetes. Plasenta dari kandungan mengeluarkan hormon diabetogenik yang artinya merangsang diabetes seperti *growth*

hormone, corticotrophin releasing hormone, placental lactogen dan progesterone, serta bertambahnya lapisan lemak tubuh, berkurangnya aktivitas, dan meningkatnya asupan kalori. Keadaan ini merupakan hal yang normal untuk memastikan janin mendapatkan suplai makanan yang cukup sepanjang waktu. Diabetes militus selama kehamilan atau gestational diabetes terjadi ketika fungsi pankreas tidak lagi mampu mengatasi resistensi insulin yang di sebabkan oleh perubahan *diabetogenic hormone* selama kehamilan (Kurniali, 2013).

d. Manifestasi Diabetes Militus

Manifestasi klinik dikaitkan dengan konsekuensi metabolik defisiensi insulin. Pasien-pasien yang menderita defisiensi insulin tidak dapat mempertahankan kadar gula darah puasa yang normal atau toleransi glukosa setelah makan karbohidrat. Hiperglikemia yang parah dan melewati ambang ginjal menimbulkan glukosuria sehingga terjadi diuresis osmotik yang meningkatkan urin (poliuria) timbul lah haus yang kemudian terjadi polidipsi. Hilangnya glukosa bersama urin menyebabkan pasien mengalami keseimbangan kalori yang negatif dan penurunan berat badan, kehilangan kalori akibat rasa lapar yang

e. Patofisiologi Diabetes Militus

Gejala awal berhubungan dengan efek langsung dari kadar gula darah yang tinggi. Jika kadar gula darah sampai diatas 160-180 mg/dl maka glukosa akan dikeluarkan melalui air kemih. Jika kadarnya lebih tinggi lagi ginjal akan membuang air tambahan untuk mengencerkan sejumlah besar glukosa yang hilang, karena ginjal menghasilkan air kemih dalam jumlah banyak maka penderita sering berkemih dalam jumlah banyak (*poliuri*) terutama malam hari sehingga menyebabkan lesu karena tidur terganggu, akibatnya penderita merasakan haus yang berlebihan sehingga banyak minum (*polidipsi*) (Fransisca, 2012).

Karena tubuh tubuh kekurangan sekaligus kurang sensitif dengan insulin, akhirnya gula darah tidak dapat memasuki ke dalam sel. Dengan begitu akhirnya sel-sel tubuh menjadi kelaparan dan tidak terjadi pembentukan energi. Sel-sel tubuh yang kelaparan akan mengirim sinyal ke otak yang akan ditangkap sebagai rasa lapar selain itu sejumlah besar kalori hilang ke dalam air kemih sehingga penderita mengalami penurunan berat badan. Untuk mengatasi hal ini penderita seingkali merasakan lapar yang luar biasa sehingga banyak makan (*polifagi*) (Fransisca, 2012).

Karena gula tidak bisa diolah dan energi tidak bisa dibentuk akhirnya tubuh pasien semakin lama semakin kurus walaupun sel-selnya bertambah banyak. Jika gula darah tinggi tersebut berlanjut

perjalanan penyakit semakin lama semakin berlanjut dan muncul gejala akibat komplikasi diabetesnta seperti sering kesemutan pada jari tangan dan kaki, libido turun, mudah terkena infeksi, penglihatan kabur, luka sulit sembuh pada ibu hamil akan melahirkan bayi di atas 4 kg (Fransisca, 2012).

Penyakit degeneratif seperti stroke, penyakit jantung koroner, gagal ginjal kronik dan kebutaan merupakan empat penyakit utama yang lebih 50% penderitanya adalah penyandang diabetes. Hasil suvey menyatakan bahwa komplikasi diabetes antara lain dislipidemia (67%), kelainan saraf (51,4%), gangguan sendi (25,5%), katarak (16%), hipertensi (12,1%), jantung koroner (10%), stoke (4,2%), selulitis-ganggren (3,8%). Hipoglikemia (kadar gula darah rendah) merupakan komplikasi yang paling berbahaya dan dapat terjadi ketidaksesuaian antara diet, kegiatan jasmani, dan jumlah insulin (Fransisca, 2012).

f. Komplikasi Diabetes Militus

Diabetes merupakan penyakit yang memiliki komplikasi yang paling banyak. Komplikasi DM berkaitan dengan kadar gula darah yang tinggi terus menerus sehingga berakibat rusaknya pembuluh darah, saraf, dan struktur internal lainnya.

1) Mata (*diabetic retinopathy*)

Bagi penderita diabetes militus tipe 2 pemeriksaan mata harus

dilakukan secara teratur setelah diagnosis kel ini karena kita tidak

mengetahui kapan pasien mulai menderita penyakit diabetes militus karena timbulnya sering tanpa gejala. Dokter mata akan memberikan tetes obat mata yang melebarkan pupil mata sehingga dokter dapat memeriksa pembuluh darah retina (yang terletak di belakang mata) dengan menggunakan alat *ophthalmoskop*. Bila ditemukan kelainan maka tindakan yang dapat dilakukan adalah penyinaran fotokoagulasi untuk mencegah kebutaan (*Internasional Diabetes Federation, 2012*).

2) Ginjal (*diabetic nephropathy*)

Setiap penderita harus diperiksa urinnya untuk kadar protein atau mikro albumin biasanya sekitar 6 bulan sampai 12 bulan sekali. Pada ginjal yang normal maka protein seharusnya dapat difilter dengan baik oleh ginjal, karena molekul protein ini besar. Bila ditemukan sedikit protein (mikroalbumin) pada pemeriksaan urin maka ini tandanya ginjal mulai rusak. Bila tidak di kontrol, bocornya ginjal ini akan mempercepat gagal ginjal dan berakibat pasien harus menggunakan mesin cuci darah (Kurniali, 2013).

3) Syaraf (*diabetic neuropathy*)

Pada keadaan yang parah pasien tidak lagi dapat merasakan rangsangan dari luar sehingga mereka akan mudah mengalami luka kronis. Daerah tubuh yang rawan terkena luka kronis ini adalah

konstan pada daerah tangan dan kaki yang disebabkan karena saraf yang rusak menjadi tidak stabil ketika menerima rangsangan, baik dari otak maupun dari luar. Beberapa obat dapat membantu mengurangi rasa sakit akibat *neuropathy* misalnya gabapentin. Pasien juga harus rutin melakukan pemeriksaan pada kakinya (Kurniali, 2013).

2. Manajemen Insulin

a. Definisi insulin

Insulin merupakan hormon yang diproduksi oleh sel beta di dalam pankreas hormon insulin yang diproduksi oleh tubuh dikenal juga dengan insulin endogen. Ketika kelenjar pankreas mengalami gangguan sekresi guna memproduksi hormon insulin, disaat inilah tubuh membutuhkan hormon insulin dari luar tubuh dapat berupa obat atau dikenal juga dengan insulin eksogen (Ruslianti, 2008).

b. Jenis- jenis Insulin

Ada beberapa jenis dari insulin di antaranya yaitu:

1) *Long acting insulin (Hypurin Netral dan Hypurin Porcine Netral)*

Masuk dalam golongan ini adalah insulin *glardine* dan *detemire* dikenal juga sebagai basal insulin yang kadarnya selalu konstan, di antara ini ada satu jenis insulin yaitu *Neutral Protamine Hagedorn* (NPH) namun NPH sering dimasukkan ke dalam kategori *intermediate acting* karena masa kerjanya yang memuncak sekitar

4-8 jam. Biasanya insulin jenis ini di suntikkan satu kali sehari sering kali pada malam hari sebelum tidur karena insulin ini merupakan kadar insulin dasar atau minimal yang dibutuhkan tubuh untuk menjamin metabolisme tubuh normal. Maka untuk memastikan kalau kadar insulin tersebut cukup, perlu dilakukan memeriksa kadar gula darah ketika puasa (Fox dan Kilvert, 2010).

2) *Short acting insulin (Hypurin Bovine Isophane dan Hypurin Porcine Isophane)*

Insulin ini merupakan insulin sewaktu makan (prandial insulin) biasanya memiliki masa kerja singkat termasuk dalam kategori ini adalah insulin lispro, aspart, glulisine, serta regular insulin. Insulin ini diberikan segera sebelum makan atau ketika makan tujuannya adalah untuk mendukung keperluan insulin mendadak akibat penyerapan dari makanan (Fox dan Kilvert, 2010).

3) *Insulin kerja lambat (Hypurin Bovine)*

Insulin suspensi yang telah dikembangkan efeknya baru akan timbul setelah 6 jam dan bekerja selama 28-36 jam. Sediaan insulin stabil dalam suhu ruangan selama berbulan-bulan sehingga dapat dibawa kemana-mana (Fox dan Kilvert, 2010).

b. Jenis alat suntik insulin

Jenis alat suntik yang di gunakan untuk melakukan penyuntikan insulin

1) Siring (*syringe*) dan jarum dari bahan kaca sulit di bersihkan mudah pecah dan sering terjadi kurang akurat. Syiring yang baik adalah yang terbuat dari plastik sekali pakai walaupun banyak pasien diabetes militus yang menggunakan lebih dari sekali pakai. Sangat di sarankan hanya dipakai sekali saja setelah itu di buang (Leahy dan Cefalu, 2002). (Gambar pada lampiran)

2) Pena insulin (insulin pen)

Kebanyakan pasien diabetes militus lebih suka menggunakan pena insulin alat ini paraktiss mudah dan tidak menimbulkan rasa nyeri pada saat dilakukan penyuntikan (Leahy dan Cefalu, 2002) (Gambar pada lampiran).

3) Pompa insulin (*Insulin pump*)

Pompa harus disambungkan kepada pasien diabetes militus melalui suatu tabung dan jarum. Glukosa darah terkontrol dengan sangat baik dan sesuai dengan kebutuhan (Leahy dan Cefalu, 2002) (Gambar pada lampiran).

c. Prosedur penyuntikan dengan menggunakan insulin pen

1) Cara penyimpanan insulin pen

Insulin dianjurkan untuk disimpan dalam lemari es dengan suhu penyimpanan antara 2-8⁰ C. Di bawah suhu 0⁰ C insulin akan rusak dan pada suhu 30⁰C ke atas, aktivitas insulin akan semakin

ruangan tetapi tetap dijauhkan dari sumber panas seperti radiator atau sinar matahari. Kebanyakan dari penderita diabetes milutus memilih untuk menyimpan botol insulin atau pena insulin pada suhu ruangan karena dapat membuat penyuntikan terasa lebih nyaman karena apabila menggunakan insulin dalam keadaan dingin akan meningkatkan rasa sakit saat penyuntikan (Fox dan Kilvert, 2010).

2). Dosis penggunaan insulin

Menurut Tobing (2008), dosis pemberian insulin diberikan berdasarkan dari jumlah kadar gula darah pasien pada waktu itu dan melakukan pemeriksaan gula darah setiap 6 jam sekali. Dosis pemberian insulin tergantung dari pada kadar gula darah, yaitu sebagai berikut:

Tabel 1. Dosis pemakaian insulin

Jumlah kadar gula darah	Jumlah pemakaian insulin
< 60 mg%	0 unit
<200 mg%	5-8 unit
200-250 mg%	10-12 unit
250-300 mg%	15-16 unit
300-350%	20 unit
>350 mg%	20-24 unit

3). Waktu penyuntikan insulin

Insulin dapat disuntikkan sesaat sebelum makan (tergantung dari jenis insulin), karena akan bekerja dengan baik ketika glukosa dari makanan memasuki darah. Penderita bisa melakukan penyuntikan sebelum makan atau sekitar 20-30 menit sebelum makan, namun tergantung dari jenis dan durasi waktunya (ADA *American Diabetes Association*, 2010).

4). Penggunaan insulin pada saat puasa

Penderita diabetes yang berpuasa mungkin akan mengalami perubahan besar pada kadar gula darahnya akibat dari waktu makan dan konsumsi makanan yang mengandung karbohidrat selama sahur dan berbuka puasa. Jika penderita diabetes menggunakan insulin sebanyak dua kali sehari maka akan sulit menjalani waktu yang lama tanpa makan, penderita diabetes dapat mengubah waktu dan dosis insulin waktu makan agar sesuai dengan pola makan saat puasa (Fox dan Kilvert, 2010).

5). Pemindahan lokasi penyuntikan insulin

Dalam terapi insulin penderita diabetes militus sebaiknya memindahkan titik insulin di daerah yang sama, misalnya di daerah perut bagian kanan namun titik penyuntikannya berbeda-beda, untuk mencegah terjadinya penebalan jaringan dibawah kulit yang

dapat mengakibatkan terganggunya fungsi penyerapan insulin (Kurniali, 2013). Menurut Mulyono (2008), ada beberapa tempat penyuntikan insulin adalah paha bagian luar, perut, dan lengan penyuntikan insulin sebaiknya dilakukan di satu tempat, misalnya di perut jarak antara lokasi pertama dan penyuntikan berikutnya sekitar dua sentimeter dalam bentuk melingkar.

d. Tempat atau lokasi penyuntikan insulin

Agar proses penyuntikan menjadi aman, mudah dan nyaman insulin diberikan dengan menyuntikan insulin dibawah kulit. Setelah insulin disuntikkan, maka obat akan masuk kedalam peredaran darah sehingga dapat digunakam oleh tubuh. Insulin akan cepat diserap bila disuntikkan di daerah perut, dan diserap paling lama jika dilakukan penyuntikan pada daerah pinggang, setiap kali akan melakukan penyuntikan insulin tusukkan jarum pada lokasi yang berbeda. Setelah 1-2 minggu pindah kebagian tubuh yang lain dan apabila pada pasien yang kurus atau memiliki banyak otot hindari melakukan penyuntikan pada bagian kaki atau lengan kebanyakan orang menggunakan daerah perut untuk melakukan penyuntikan insulin (Kurniali, 2013). Menurut Fransisca (2012), ada 8 tempat untuk melakukan penyuntikan insulin, yaitu:

- 1) Abdomen - absorpsi cepat
- 2) Lengan - absorpsi sedang

- 3) Paha atas - absorpsi lambat
- 4) Bokong – absorpsi lambat
- 5) Bahu, siku, pinggul dan lutut
- 6) Kulit
- 7) Subkutaneus
- 8) Otot

Hal yang harus diperhatikan sebelum melakukan penyuntikan insulin. Apabila penderita diabetes militus berencana untuk olahraga maka hindari melakukan penyuntikan pada daerah yang akan dipakai untuk berolahraga, misalnya, penderita diabetes militus akan olahraga tenis maka hindari melakukan penyuntikan pada daerah tangan yang akan digunakan untuk olahraga karena akan menyebabkan tingginya sirkulasi di daerah penyuntikan dan akan meningkatkan penyerapan insulin dan dapat menyebabkan sindrom hipoglikemia (Kurniali, 2013).

e. Efek samping penggunaan insulin

Efek samping dari penggunaan insulin yaitu hipoglikemia yang merupakan komplikasi paling berbahaya dan dapat terjadi bila tidak terdapat ketidaksesuaian antara diet, kegiatan jasmani dan jumlah insulin. Pada 25-75% pasien yang diberikan insulin konvensional, dapat terjadi lipoatropi yang terjadi lekukan di bawah kulit tempat suntikan akibat atrofi (penyusutan) jaringan lemak. Hal ini diduga

disebabkan oleh reaksi imun dan lebih sering terjadi pada wanita muda (Kurniali, 2013).

Lipohipertrofi yaitu pengumpulan jaringan lemak subkutan di tempat suntikan akibat lipogenik insulin lebih banyak ditemukan di negara yang memakai insulin murni, regresi terjadi bila insulin tidak lagi disuntikkan di tempat tersebut (Fransisca, 2012). Menurut Waluyo (2009), ketika kadar gula darah turun maka otak akan terpengaruh. Karena sangat sangat tergantung pada glukosa, otak akan berhenti bekerja dengan baik dan mulai memperlihatkan gejala seperti kelemahan kaki, penglihatan ganda atau kabur, kebingungan, sakit kepala, dan kehilangan kesadaran serta kejang-kejang, hipoglikemia juga memicu produksi adrenalin hormon yang mengakibatkan seseorang berkeringat, denyut jantung cepat, panik, dan cemas, karena tubuh kekurangan sekaligus kurang sensitif dengan insulin, akhirnya gula darah tidak bisa dimasukkan ke dalam sel. Dengan begitu akhirnya sel-sel tubuh menjadi kelaparan dan tidak terjadi pembentukan energi. Sel-sel tubuh yang kelaparan akan mengirim sinyal ke otak yang akan ditangkap sebagai rasa lapar, selain itu sebagian besar kalori hilang ke

... ..

Menurut Ahmadi (2003), pengetahuan adalah kesan dalam pemikiran manusia sebagai hasil penggunaan panca indranya yang berbeda sama sekali dengan kepercayaan takhayul dan penerangan-peneranga yang keliru. Pengetahuan merupakan segenap yang diketahui manusia tentang suatu objek tertentu, pengetahuan meliputi Agama, Seni, dan Ilmu (Syafiie, 2007).

b. Tingkat pengetahuan

Menurut Mubarak (2007), pengetahuan yang mencakup di dalamnya domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu:

1) Tahu (*Know*)

Tahu yaitu mengingat, menghafal suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, ini merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah.

2) Memahami (*Comprehension*)

Memahami adalah suatu kemampuan untuk menjelaskan atau menginterpretasikan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat di interpretasikan dengan benar.

3) Aplikasi (*Application*)

Aplikasi adalah kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi yang sebenarnya. Materi disini diartikan sebagai penggunaan dalam hukum-hukum, rumus-

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis yaitu kemampuan untuk menjabarkan materi atau obyek dalam bentuk komponen-komponen. Hal ini dapat dilihat dari penggunaan kata-kata kerja, dapat menggambarkan, membedakan atau memisahkan, mengelompokkan dan lain sebagainya.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis adalah kemampuan untuk melakukan atau menghubungkan bagian-bagian kedalam satu bentuk keselarasan yang baru, sintesis adalah kemampuan untuk menyusun formulir baru dengan formasi yang ada.

6) Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi adalah kemampuan melakukan penilaian terhadap suatu objek atau materi. Penilaian-penilaian ini berdasarkan pada suatu kata kriteria yang ada atau ditentukan sendiri misalnya dapat membandingkan, menanggapi, dan menafsirkan.

c. Faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Menurut Potter dan Perry, (2010) faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah:

1) Pendidikan

Pendidikan adalah upaya yang memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan perilaku yang positif yang meningkat

Semakin rendah tingkat pendidikan seseorang, maka akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan informasi.

2) Pengalaman

Pengalaman adalah cara penting untuk belajar. Sesuatu yang dialami seseorang akan menambah pengetahuan tentang sesuatu yang bersifat nonformal. Jika suatu pengalaman menyebabkan seseorang mempelajari sesuatu dengan tidak benar, maka orang tersebut menggunakan pengetahuan dengan tidak tepat.

3) Sosial- Ekonomi

Sosial-ekonomi adalah tingkat kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhan hidup. Pengetahuan dapat diperoleh setiap orang apapun status sosial ekonominya.

4) Informasi

Informasi yang mudah akan membantu seseorang memperoleh pengetahuan yang baru dengan cepat. Apabila informasi tersebut sulit dicari dan didapatkan maka pengetahuan yang baru akan sulit untuk didapatkan.

4. Sikap

a. Definisi sikap

Sikap merupakan bentuk respon atau tindakan yang memiliki nilai

2006). Menurut Notoatmodjo (2010) sikap adalah sebagian respon tertutup seseorang terhadap stimulus tau objek tertentu, yang sudah melibatkan faktor pendapat dan emosi yang bersangkutan (senang-tidak senang, setuju-tidak setuju, baik-tidak baik dan sebagainya).

b. Komponen sikap

Menurut Notoatmodjo (2007), sikap memiliki 3 komponen pokok yaitu:

- 1) Kepercayaan atau keyakinan, ide dan konsep terhadap objek. Artinya bagaimana keyakinan dan pendapat atau pemikiran seseorang terhadap objek.
- 2) Kehidupan emosional atau evaluasi orang terhadap objek. Artinya bagaimana penilaian orang tersebut terhadap objek.
- 3) Kecenderungan untuk bertindak. Artinya sikap adalah merupakan komponen yang mendahului tindakan atau perilaku terbuka.

c. Tingkatan sikap

Ada beberapa sikap menurut Notoatmodjo (2003) yaitu:

1) Menerima (*Receiving*)

Menerima diartikan bahwa seseorang mau dan memperhatikan stimulasi yang di berikan (objek).

2) Merespon (*Responding*)

Memberikan jawaban apabila ditanya, mengajarkan, dan

Karena dengan suatu usaha untuk menjawab pertanyaan atau mengerjakan tugas yang diberikan terlepas dari pekerjaan itu benar atau salah, adalah berarti orang tersebut menerima ide tersebut.

3) Menghargai (*Valuing*)

Menghargai diartikan subjek atau seseorang memberikan nilai positif terhadap objek atau stimulus, dalam arti membahasnya dengan orang lain, bahkan mengajak atau mempengaruhi atau menganjurkan orang lain merespon.

4) Bertanggung jawab (*Responsible*)

Sikap yang paling tinggi tingkatannya adalah bertanggung jawab terhadap apa yang telah diyakininya, seseorang yang telah mengambil sikap tertentu berdasarkan keyakinannya seseorang harus berani mengamil resiko bila orang lain mencemoahkan atau ada resiko lain.

d. Faktor- faktor yang mempengaruhi sikap

Menurut azwar (2005), faktor-faktor yang mempengaruhi sikap adalah:

1) Pengalaman pribadi

Pengalaman pribadi harus meninggalkan kesan yang kuat. Karena itu, sikap akan lebih mudah terbentuk apabila pengalaman pribadi tersebut melibatkan faktor emosional. Dalam situasi yang

melibatkan emosi, penghayatan akan pengalaman akan lebih mendalam dan lebih lama berbekas.

2) Kebudayaan

Kepribadian tidak lain daripada pola prilaku yang konsisten yang menggambarkan sejarah yang dimiliki. Pola *reinforcement* (penguatan, ganjaran) dari masyarakat untuk sikap dan prilaku tersebut, bukan untuk sikap dan prilaku yang lain.

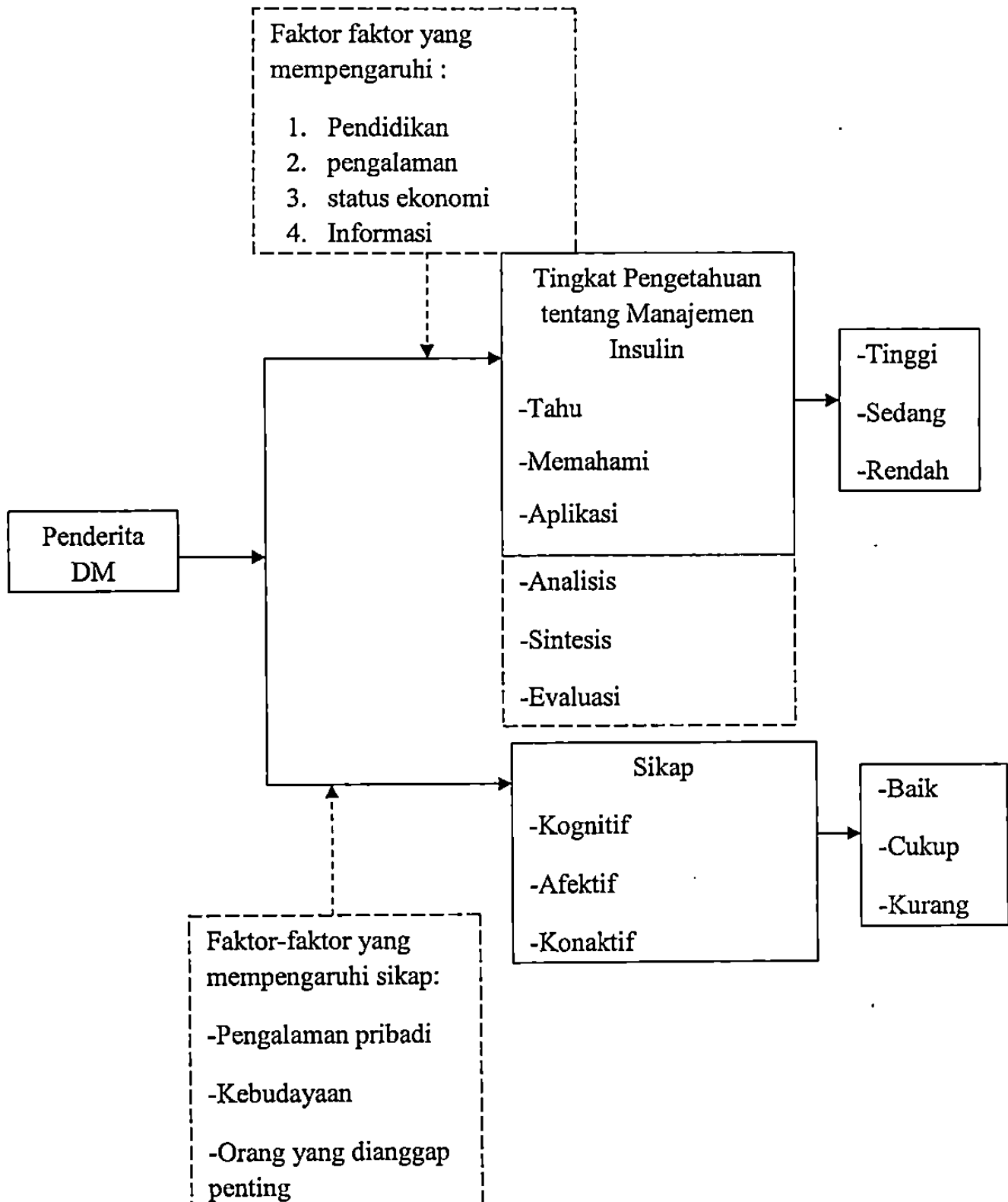
3) Orang yang dianggap penting

Individu akan bersikap searah dengan sikap dengan orang yang dianggap penting hal ini antara lain dimotivasi oleh keinginan untuk berafiliasi dan keinginan untuk menghindari konflik dengan orang yang dianggap penting tersebut.

4) Media massa

Sebagai sarana komunikasi, berbagai media masa seperti, televisi, radio, mempunyai pengaruh besar dalam pembentukan opini dan kepercayaan. Adanya informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya sikap terhadap hal tersebut. Pesan sugestif yang dibawa oleh informasi tersebut apabila cukup kuat akan memberikan dasar afektif dalam memersensikan dan menilai sesuatu hal sehingga terbentuklah

B. Kerangka konsep



Skema 1 Kerangka Konsep Penelitian

Keterangan:

_____ : yang diteliti

----- : yang tidak diteliti

C. Pertanyaan penelitian

1. Bagaimana karakteristik demografi pasien DM di poli rawat jalan di RS
PKU Muhammadiyah Yogyakarta ?
2. Apakah tingkat pengetahuan tentang manajemen insulin pada pasien DM
di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta ?
3. Apakah sikap tentang manajemen insulin pada pasien DM di RS PKU
Muhammadiyah Yogyakarta ?