

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diabetes Melitus

1. Pengertian

Menurut WHO, diabetes melitus didefinisikan sebagai suatu penyakit atau gangguan metabolisme kronis dengan multi etiologi yang ditandai dengan tingginya kadar gula darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lipid dan protein sebagai akibat dari insufisiensi fungsi insulin. Insufisiensi insulin dapat disebabkan oleh gangguan produksi insulin oleh sel-sel beta langerhans kelenjar pankreas atau disebabkan oleh kurang responsifnya sel-sel tubuh terhadap insulin (Depkes, 2008) Menurut *American Diabetes Association* (ADA) 2012, diabetes melitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau kedua-duanya.

2. Klasifikasi Diabetes Melitus

Klasifikasi diabetes melitus menurut Sari (2012) yaitu sebagai berikut :

a. Diabetes Melitus Tipe I

Diabetes melitus tipe I ini pankreas benar-benar tidak dapat menghasilkan insulin karena se-sel beta yang ada dalam pankreas oleh virus atau autoimunitas. Jadi antibodi yang ada dalam tubuh manusia membunuh siapa saja yang tidak dikenalnya termasuk zat-zat yang dihasilkan oleh tubuh dia anggap benda asing termasuk zat-zat penghasil insulin maka dari itu diabetes melitus tipe I disebut dengan IDDM (Insulin dependent diabetes mellitus).

b. Diabetes Melitus Tipe II

Ada 2 bentuk diabetes melitus tipe II yaitu, pertama mengalami kekurangan insulin, berat badan cenderung normal dan yang kedua resistensi insulin, berat badan cenderung besar atau gemuk. Diabetes melitus tipe II ini disebut sebagai penyakit yang lama dan tenang,

karena gejalanya yang tidak mendadak seperti tipe I, tipe II cenderung lambat dalam pengeluaran gejala hingga banyak orang yang baru mengetahui bahwa dirinya terdiagnosa berusia lebih dari 40 tahun. Gejala-gejala yang timbul pun tidak terlalu nampak karena insulin di anggap normal tetapi tidak dapat membuang glukosa kedalam sel-sel sehingga obat-obatan yang diberikan ada 2 selain obat untuk memperbaiki resistensi insulin juga ada obat yang merangsang pankreas menghasilkan insulin.

c. Diabetes gestasional

Diabetes gestasional adalah diabetes yang timbul selama kehamilan, meliputi 2-5% dari seluruh diabetes, jenis ini sangat penting diketahui karena dampaknya pada janin kurang baik jika tidak ditangani dengan benar. (Selamet Suyono.2014)

d. DM tipe lain

Salah satu jenis ini adalah diabetes militus tipe lain, jenis ini sering di temukan di daerah tropis dan negara berkembang bentuk ini biasanya disebabkan oleh adanya malnutrisi disertai kekurangan protein yang nyata, diduga zat yang terdapat pada sianida yang terdapat pada cassava atau singkong yang menjadi sumber karbohidrat di beberapa kawasan asia dan afrika berperan dalam patogenesisnya, diabetes ini di masa yang akan datang masih akan banyak, mengingat jumlah penduduk yang masih berada di bawah kemiskinan dan masih tinggi, dulu jenis ini disebut diabetes terkait malnutrisi MSDM (manajemen sumber daya manusia), tetapi oleh karna patogenesis jenis ini tidak jelas maka jenis ini pada klasifikasi terakhir {(999) tidak lagi disebut sebagai diabetes tipe lain,(selamet suyono. 2014)

e. Diabetes melitus tipe khusus

Diabetes melitus tipe khusus merupakan diabetes yang terjadi karena adanya kerusakan pada pankreas yang berfungsi memproduksi insulin dan mutasi gen serta mengganggu sel beta

pankreas sehingga dapat menyebabkan kegagalan dalam menghasilkan insulin secara teratur yang sesuai dengan kebutuhan tubuh. Sindrome hormonal yang dapat mengganggu sekresi dan menghambat kerja insulin yaitu disebut sindrome chusing, akromegali dan sindrom genetik (Arisman, 2011).

3. Komplikasi

Komplikasi diabetes melitus menurut Sari (2012) yaitu sebagai berikut :

- a. Komplikasi akut diabetes melitus
 - 1) Hipoglikemia murni jika kadar glukosa darah kurang dari 50 mg/dL
 - 2) Reaksi hipoglikemia akibat menurunnya kadar glukosa darah secara mendadak 12
 - 3) Koma hipoglikemia akibat kadar glukosa darah yang sangat rendah
 - 4) Hipoglikemia relative jika gejala hipoglikemia terjadi 3-5 jam setelah makan
 - 5) Ketosidosis diabetik-koma diabetik
 - 6) Koma hiperosmolernon ketotik (KHNK)
 - 7) Koma lakto Asidosis
- b. Komplikasi kronis diabetes melitus
 - 1) Bagian mata, kelainan lensa mata (kataraktalentis), kelainan retina (retinopati) dan gangguan saraf mata (neuropati).
 - 2) Bagian mulut, kelainan gusi berupa radang (gingivitis) dan kelainan jaringan ikat penyangga gigi berupa radang (periodentitis).

- 3) Bagian jantung berupa gangguan saraf autonom jantung (autonomic neuropatidiabetic).
- 4) Bagian uregenital berupa impotensi pada pria, tidak berfungsinya saraf kandung kemih (diabetic neurogenic vertical disfunction) dan penyakit ginjal (nefropati diabetic).
- 5) Bagian saraf berupa gangguan saraf perifer, autonom dan sentral
- 6) Bagian kulit berupa radang kulit (dermatitis) gangguan saraf kulit dan gangren

4. Penatalaksanaan diabetes melitus

Penatalaksanaan diabetes melitus menurut Wijaya dan Putri (2013).

a. Tujuannya :

- 1) Jangka panjang : mencegah komplikasi
- 2) Jangka pendek : menghilangkan keluhan/gejala diabetes melitus

b. Penatalaksanaan diabetes melitus

1) Diet

Perhimpunan Diabetes Amerika dan Persatuan Dietetik Amerika Merekomendasikan = 50-60% kalori yang berasal dari :

- a) Karbohidrat 60-70%
- b) Protein 12-20%
- c) Lemak 20-30

2) Obat hipoglikemik oral (OHO)

a) Sulfonilurea : obat golongan sulfonilurea bekerja dengan cara:

- (1) Menstimulasi pelepasan insulin yang tersimpan
- (2) Menurunkan ambang sekresi insulin
- (3) Meningkatkan sekresi insulin sebagai akibat rangsangan glukosa

b) Biguanid : menurunkan kadar glukosa darah tapi tidak sampai di bawah normal.

c) Inhibitor a glukosidase : menghambat kerja enzima glukosidase didalam saluran cerna; sehingga menurunkan penyerapan

glukosa dan menurunkan hiperglikemia pasca prandial.

d) Insulin sensiting agent : thoazahdine diones meningkatkan sensitivitas insulin, sehingga bisa mengatasi masalah resistensi insulin tanpa menyebabkan hipoglikemia tetapi obat ini belum beredar di indonesia.

e) Insulin: Indikasi gangguan

- 1) DM dengan berat badan menurun dengan cepat
- 2) Ketoasidosis asidosis laktat dengan koma hiperosmolar
- 3) DM yang mengalami stress berat (infeksi sistemik, operasi berat dll)
- 4) DM dengan kehamilan atau DM gastasinal yang tidak terkendali dalam pola makan
- 5) DM tidak berhasil dikelola dengan obat hipoglikemik oral dengan dosis maksimal (kontradiksi dengan obat tersebut.

Insulin oral/suntikan dimulai dari dosis rendah, lalu dinakan perlahan, sedikit demi sedikit sesuai dengan hasil pemeriksaan gula darah pasien

3) Latihan (olah raga)

Latihan sangat penting dalam penatalaksanaan diabetik karena efeknya dapat menurunkan kadar glukosa darah, menurunkan BB, stress dan menyegarkan tubuh. Latihan dapat menghindari kemungkinan trauma pada ekstremitas bawah, dan hindari latihan dalam cuaca yang sangat panas atau dingin.

4) Pemantauan

Pemantauan kadar Glukosa darah secara mandiri

5) Terapi (jika diperlukan)

6) Pendidikan

B. Senam Kaki Diabitus Melitus

1. Pengertian

Senam kaki merupakan latihan yang dilakukan bagi penderita diabetes melitus atau bukan penderita untuk mencegah terjadinya luka dan untuk dan untuk membantu melancarkan pedaran darah bagian kaki (Setyoadi & Kushariyadi. 2011).

2. Manfaat senamSenam kaki

Bermanfaat untuk Memperbaiki sirkulasi darah di kaki sehingga nutrisi lancar ke jaringan tersebut, memperkuat otot-otot kecil kaki, dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki (deformitas). Meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha serta Mengatasi keterbatasan pergerakan sendi yang sering dialami penderita diabetes (Setyoadi, 2011).

3. Tujuan dilakukannya senam diabetes (Setyoadi, 2011)

- a. Memperbaiki sirkulasi darah
- b. Memperkuat otot-otot kecil
- c. Mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki
- d. Meningkatkan kekuatan otot betis dan paha
- e. Mengatasi keterbatasan gerak

4. Indikasi dan kontraindikasi senam kaki diabetes melitus.

1) Indikasi senam kaki diabetes melitus :

- a. Diberikan kepada semua penderita diabetes melitus (DM tipe I dan tipe II)
- b. Sebaiknya diberikan sejak pasien didiagnosis menderita diabetes melitus sebagai tindakan pencegahan dini. (Setyoadi & Kushariyadi. 2011)

2) Kontraindikasi senam kaki diabetes melitus :

- a. Pasien yang mengalami perubahan fungsi fisiologis seperti dispneu dan nyeri dada
- b. Pasien yang mengalami depresi, khawatir, dan cemas. (Setyoadi & Kushariyadi, 2011)

c. Pasien yang mengalami hypoglekemi.

5. Teknik senam kaki diabetes melitus (Setyoadi & Kushariyadi 2011)

1. Persiapan alat dan lingkungan :

- a. Kertas koran dua lembar
- b. Kursi (jika tindakan dilakukan dalam posisi duduk)
- c. Lingkungan yang nyaman dan jaga privasi
- d. Persiapan klien : Lakukan kontrak topik, waktu, tempat, dan tujuan dilaksanakan senam kaki kepada klien.

2. Prosedur

- a. Jika dilakukan dalam posisi duduk maka posisikan klien duduk tegak tidak boleh bersandar dengan kaki menyentuh lantai.



Gambar 2.1 Pasien duduk di atas kursi

- b. Dengan meletakkan tumit di lantai, jari-jari kedua kaki diluruskan ke atas lalu dibengkokkan kembali ke bawah seperti cakar ayam sebanyak 10 kali.



Gambar 2.2 Tumit kaki di lantai dan jari-jari kaki diluruskan ke atas

- c. Dengan meletakkan tumit salah satu kakii di lantai, angkat telapak kaki ke atas. Cara ini dilakukan bersamaan pada kaki kiri dan kanan secara bergantian dan diulangi sebanyak 10 kali.



Gambar 2.3 Tumit kaki di lantai sedangkan telapak kaki Diangkat

- d. Tumit kaki diletakkan di lantai. Bagian ujung kaki diangkat ke atas dan buat gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.



Gambar 2.4 Ujung kaki diangkat ke atas

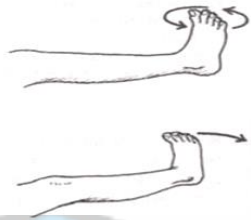
- e. Jari-jari kaki diletakkan di lantai. Tumit diangkat dan buat gerakan memutar dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali.



Gambar 2.5 Jari-jari kaki di lantai

- f. Angkat salah satu lutut kaki, dan luruskan. Gerakkan jari-jari ke depan turunkan kembali secara bergantian ke kiri dan ke kanan. Ulangi sebanyak 10 kali.
- g. Luruskan salah satu kaki di atas lantai kemudian angkat kaki tersebut dan gerakkan ujung jari kaki ke arah wajah lalu turunkan kembali ke lantai.
- h. Angkat kedua kaki lalu luruskan. Ulangi langkah ke-8 , namun gunakan kedua kaki secara bersamaan. Ulangi sebanyak 10 kali.
- i. Angkat kedua kaki dan luruskan, pertahankan posisi tersebut. Gerakkan pergelangan kaki ke depan dan ke belakang.

- j. Luruskan salah satu kaki dan angkat, putar kaki pada pergelangan kaki, tuliskan pada udara dengan kaki dari angka 0 hingga 9 lakukan secara bergantian.



Gambar 2.7 Kaki diluruskan dan diangkat

- I. Letakkan sehelai koran di lantai. Bentuklah koran tersebut menjadi seperti bola dengan kedua kaki. Kemudian, buka bola itu menjadi lembaran seperti semula menggunakan kedua kaki. Cara ini dilakukan hanya sekali saja.

- 1) Lalu sobek koran menjadi dua bagian, pisahkan kedua bagian koran.
- 2) Sebagian koran disobek menjadi kecil dengan kedua kaki.
- 3) Pindahkan kumpulan sobekan tersebut dengan kedua kaki lalu letakkan sobekan koran pada bagian kertas yang utuh.
- 4) Bungkus semuanya dengan kedua kaki menjadi bentuk bola.



Gambar 2.8 Robek kertas koran kecil kecil dengan menggunakan jari jari kaki lalu lipat menjadi bentuk bola

C. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil pengindraan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dengan sendirinya, pada waktu pengindraan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indra pendengaran yaitu telinga dan indra penglihatan yaitu mata (Notoatmodjo, 2012).

Menurut Notoatmodjo (2012) pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan pengindraan terhadap suatu objek tertentu. pengetahuan adalah sesuatu yang diketahui berkaitan dengan proses pembelajaran. Proses belajar ini dipengaruhi berbagai faktor dari dalam, seperti motivasi dan faktor luar berupa sarana informasi yang tersedia, serta keadaan sosial budaya.

Pengetahuan adalah informasi atau maklumat yang diketahui atau disadari oleh seseorang (Agus, 2013).

2. Proses terjadinya Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012) pengetahuan mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru didalam diri orang tersebut terjadi proses sebagai berikut:

- a. Kesadaran (*Awareness*), dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulasi (obyek).
- b. Merasa (*Interest*), tertarik terhadap stimulasi atau obyek tersebut disini sikap obyek mulai timbul.
- c. Menimbang-nimbang (*Evaluation*), terhadap baik dan tidaknya stimulasi tersebut bagi dirinya, hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
- d. Mencoba (*Trial*), dimana subyek mulai mencoba melakukan sesuatu sesuai dengan apa yang dikehendaki.

- e. *Adaption*, dimana subyek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikap terhadap stimulasi.

3. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2012) pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan yaitu:

a. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya, pada tingkatan ini *reccal* (mengingat kembali) terhadap sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsang yang diterima. Oleh sebab itu tingkatan ini adalah yang paling rendah.

b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang objek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar tentang objek yang dilakukan dengan menjelaskan, menyebutkan contoh dan lain-lain

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi sebenarnya. Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum-hukum, rumus, metode, prinsip dan sebagainya dalam kontak atau situasi yang lain.

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan untuk menjabarkan suatu materi atau objek ke dalam komponen-komponen tetapi masih didalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitan satu sama lain, kemampuan analisis ini dapat dilihat dari penggunaan kata kerja dapat menggambarkan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan dan sebagainya.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjukkan pada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis ini suatu kemampuan untuk menyusun, dapat merencanakan, meringkas, menyesuaikan terhadap suatu teori atau rumusan yang telah ada.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi atau objek penilaian-penilaian itu berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada. Dari teori tingkat pengetahuan diatas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan memiliki 6 tingkatan pengetahuan dimana tingkat pengetahuan tersebut diantaranya tingkat pertama tahu setelah mendapatkan pengetahuan, tingkat kedua memahami pengetahuan yang didapatkan, tingkat ketiga dapat mengaplikasikan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari, tingkat keempat mampu menjabarkan suatu materi atau menganalisis, tingkat kelima dapat mensintesis atau menunjukan kemampuan untuk meringkas suatu materi, dan tingkat pengetahuan yang keenam seseorang mempunyai kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu materi

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan, sebagai berikut:

a. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan didalam dan diluar sekolah (baik formal maupun nonformal), berlangsung seumur hidup. Pendidikan adalah sebuah proses perubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok dan juga usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang semakin mudah orang tersebut menerima

informasi. Dengan pendidikan tinggi, maka seseorang akan semakin cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat mengenai kesehatan. Peningkatan pengetahuan tidak mutlak diperoleh di pendidikan formal, akan tetapi juga dapat diperoleh pada pendidikan nonformal. Pengetahuan seseorang tentang suatu objek juga mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negatif. Kedua aspek inilah akhirnya akan menentukan sikap seseorang terhadap objek tertentu. Semakin banyak aspek positif dari objek yang diketahui, maka akan menumbuhkan sikap makin positif terhadap objek tersebut.

b. Informasi/media

Informasi adalah suatu yang dapat diketahui, namun ada pula yang menekankan informasi sebagai transfer pengetahuan. Selain itu, informasi juga dapat didefinisikan sebagai suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu (Undang-Undang Teknologi Informasi). Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun nonformal dapat memberikan pengaruh jangka pendek (*immediate impact*) sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Berkembangnya teknologi akan menyediakan bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Sehingga sarana komunikasi, berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah, dan lain-lain mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang. Penyampaian informasi sebagai tugas pokoknya, media massa juga membawa pesan-pesan yang berisi sugesti yang dapat mengarahkan opini seseorang. Adanya informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya pengetahuan terhadap hal tersebut.

c. Pekerjaan

Seseorang yang bekerja di sektor formal memiliki akses yang lebih baik, terhadap berbagai informasi, termasuk kesehatan (Notoatmodjo, 2012).

d. Sosial, budaya dan ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang biasa dilakukan orang-orang tidak melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau buruk. Dengan demikian, seseorang akan bertambah pengetahuannya walaupun tidak melakukan. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

e. Lingkungan

Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada di sekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial. Lingkungan berpengaruh terhadap proses masuknya pengetahuan kedalam individu yang berada dalam lingkungan tersebut. Hal ini terjadi karena adanya interaksi timbal balik ataupun tidak, yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

f. Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu. Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan akan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional, serta dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang kerja.

g. Usia

Usia mempengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Pada usia madya, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial, serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua. Kemampuan intelektual, pemecahan masalah, dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada usia ini. Dua sikap tradisional mengenai jalannya perkembangan selama hidup adalah sebagai berikut:

1. Semakin tua semakin bijaksana, semakin banyak informasi yang dijumpai semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuan.
 2. Tidak dapat mengajarkan kepandaian baru kepada orang yang sudah tua karena telah mengalami kemunduran baik fisik maupun mental. Dapat diperkirakan IQ akan menurun sejalan dengan bertambahnya usia, khususnya pada beberapa kemampuan yang lain, seperti kosa kata dan pengetahuan umum. Beberapa teori berpendapat ternyata IQ seseorang akan menurun cukup cepat sejalan dengan bertambahnya usia (Agus, 2013).
5. Pengukuran pengetahuan.

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui atau kita ukur dapat kita sesuaikan dengan tingkatan - tingkatan diatas (Notoatmodjo, 2007)

6. Kriteria tingkat pengetahuan

Menurut Wawan, A dan Dewi. M (2010), pengetahuan seseorang dapat diketahui dan diinterpretasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu:

- a. Baik, hasil persentase 76%-100
- b. Cukup, hasil persentase 56%-75%
- c. Kurang, hasil persentase < 56%

D. Sikap

1. Definisi sikap

Mekanisme mental yang mengevaluasi, membentuk pandangan, mewarnai perasaan dan akan ikut menentukan kecenderungan perilaku individu terhadap manusia lainnya atau sesuatu yang sedang dihadapi oleh individu, bahkan terhadap diri individu itu sendiri disebut fenomena sikap. Fenomena sikap yang timbul tidak saja ditentukan oleh keadaan objek yang sedang dihadapi tetapi juga dengan kaitannya dengan pengalaman-pengalaman masa lalu, oleh situasi di saat sekarang, dan oleh harapan-harapan untuk masa yang akan datang. Sikap manusia, atau untuk singkatnya disebut sikap, telah didefinisikan dalam berbagai versi oleh para ahli (Azwar, 2007). Thurstone mendefinisikan sikap sebagai derajat afek positif atau afek negatif terhadap suatu objek psikologis (dalam Azwar, 2007).

Lapierre mendefinisikan sikap sebagai suatu pola perilaku, tendensi, atau kesiapan antisipatif, predisposisi untuk menyesuaikan diri. dalam situasi sosial, atau secara sederhana, sikap adalah respon terhadap stimuli sosial yang telah terkondisikan. Definisi Petty & Cacioppo secara lengkap mengatakan sikap adalah evaluasi umum yang dibuat manusia terhadap dirinya sendiri, orang lain, objek atau isu-isu (dalam Azwar, 2007). Azwar menggolongkan definisi sikap dalam tiga kerangka pemikiran. Pertama, kerangka pemikiran yang diwakili oleh para ahli psikologi seperti Louis Thurstone, Rensis Likert

dan Charles Osgood. Menurut mereka sikap adalah suatu bentuk evaluasi atau reaksi perasaan.

Sikap seseorang terhadap suatu objek adalah perasaan mendukung atau memihak (favorable) maupun perasaan tidak mendukung atau tidak memihak (unfavorable) pada objek tersebut. Kedua, kerangka pemikiran ini diwakili oleh ahli seperti Chave, Bogardus, Lapierre, Mead dan Gordon Allport. Menurut kelompok pemikiran ini sikap merupakan semacam kesiapan untuk bereaksi terhadap suatu objek dengan caracara tertentu. Kesiapan yang dimaksud merupakan kecenderungan yang potensial untuk bereaksi dengan cara tertentu apabila individu dihadapkan pada suatu stimulus yang menghendaki adanya respon .Ketiga, kelompok pemikiran ini adalah kelompok yang berorientasi pada skema triadik (triadic schema). Menurut pemikiran ini suatu sikap merupakan konstelasi komponen kognitif, afektif dan konatif yang saling berinteraksi didalam memahami, merasakan dan berperilaku terhadap suatu objek. Jadi berdasarkan definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa sikap adalah kecenderungan individu untuk memahami, merasakan, bereaksi dan berperilaku terhadap suatu objek yang merupakan hasil dari interaksi komponen kognitif, afektif dan konatif.

2. Komponen sikap

Azwar (2007) menyatakan bahwa sikap memiliki 3 komponen yaitu:

a. Komponen kognitif

Komponen kognitif merupakan komponen yang berisi kepercayaan seseorang mengenai apa yang berlaku atau apa yang benar bagi objek sikap.

b. Komponen afektif

Komponen afektif merupakan komponen yang menyangkut masalah emosional subjektif seseorang terhadap suatu objek sikap. Secara umum, komponen ini disamakan dengan perasaan yang dimiliki terhadap sesuatu.

c. Komponen perilaku

Komponen perilaku atau komponen konatif dalam struktur sikap menunjukkan bagaimana perilaku atau kecenderungan berperilaku yang ada dalam diri seseorang berkaitan dengan objek sikap yang dihadapinya.

3. Faktor-faktor yang mempengaruhi sikap

Azwar (2007) menyimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi dianggap penting, media massa, institusi atau lembaga pendidikan dan lembaga agama, serta faktor emosi dalam diri individu.

a. Pengalaman pribadi

Middlebrook (dalam Azwar, 2007) mengatakan bahwa tidak adanya pengalaman yang dimiliki oleh seseorang dengan suatu objek psikologis, cenderung akan membentuk sikap negatif terhadap objek tersebut. Sikap akan lebih mudah terbentuk jika yang dialami seseorang terjadi dalam situasi yang melibatkan faktor emosional. Situasi yang melibatkan emosi akan menghasilkan pengalaman yang lebih mendalam dan lebih lama membekas.

b. Pengaruh orang lain yang dianggap penting

Pada umumnya, individu cenderung untuk memiliki sikap yang konformis atau searah dengan sikap orang yang dianggapnya penting. Kecenderungan ini antara lain dimotivasi oleh keinginan untuk berafiliasi dan keinginan untuk menghindari konflik dengan orang yang dianggap penting tersebut.

c. Pengaruh Kebudayaan

Burrhus Frederic Skinner, seperti yang dikutip Azwar sangat menekankan pengaruh lingkungan (termasuk kebudayaan) dalam membentuk pribadi seseorang. Kepribadian merupakan pola perilaku yang konsisten yang menggambarkan sejarah penguat (reinforcement) yang kita alami (Hergenhahn dalam Azwar, 2007). Kebudayaan memberikan corak pengalaman bagi individu dalam suatu masyarakat. Kebudayaan telah menanamkan garis pengarah sikap

individu terhadap berbagai masalah.

d. Media Massa

Berbagai bentuk media massa seperti televisi, radio, surat kabar, majalah dan lain-lain mempunyai pengaruh yang besar dalam pembentukan opini dan kepercayaan individu. Media massa memberikan pesan-pesan yang sugestif yang mengarahkan opini seseorang. Adanya informasi baru mengenai sesuatu hal memberikan landasan kognitif baru bagi terbentuknya sikap terhadap hal tersebut. Jika cukup kuat, pesan-pesan sugestif akan memberi dasar afektif dalam menilai sesuatu hal sehingga terbentuklah arah sikap tertentu.

e. Lembaga Pendidikan dan Lembaga Agama

Lembaga Pendidikan dan Agama Institusi yang berfungsi meletakkan dasar pengertian dan konsep moral dalam diri individu. Pemahaman baik dan buruk, salah atau benar yang menentukan sistem kepercayaan seseorang hingga ikut berperan dalam menentukan sikap individu.

f. Faktor Emosional

Kadang kala, suatu bentuk sikap merupakan pernyataan yang didasari emosi yang berfungsi sebagai semacam penyaluran frustrasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego

4. Cara pengukuran sikap

- a. Skala Thurstone (Method of Equal-Appearing Intervals) Teknik ini disusun oleh Thurstone yang didasarkan pada asumsi nilai skala yang berasal dari rating para penilai tidak dipengaruhi oleh sikap penilai terhadap isu. Metode ini menempatkan sikap seseorang pada rentangan kontinum dari yang sangat unfavorable sampai yang sangat favorable terhadap suatu objek sikap. Caranya yaitu dengan memberikan orang tersebut beberapa item sikap yang telah ditentukan derajat favorabilitasnya. Pembuat skala perlu membuat sampel pernyataan sikap sekitar 100 buah atau lebih, kemudian

pernyataan-pernyataan tersebut diberikan kepada beberapa orang penilai untuk menentukan derajat favorabilitasnya. Rentang favorabilitas dari 1 sampai 11. Median dari penilaian antar penilai terhadap item ini dijadikan sebagai nilai skala masing-masing item. Pembuat skala menyusun item dari skala terendah sampai tertinggi, kemudian memilih item untuk kuesioner skala sikap yang sesungguhnya dan selanjutnya diberikan kepada responden untuk menunjukkan seberapa besar kesetujuan atau ketidaksetujuannya pada masing-masing item (Wawan & Dewi, 2010).

- b. Skala Guttman Pengukuran dengan menggunakan skala Guttman hanya akan ada dua jawaban, yaitu “ya-tidak”, “benar-salah”, “pernah-tidak pernah”, “setuju-tidak setuju”, dan lain-lain. Skala Guttman digunakan apabila ingin mendapatkan jawaban yang tegas tentang permasalahan yang dipertanyakan. Penilaian pada skala Guttman untuk jawaban setuju diberi skor 1 dan jika tidak setuju diberi skor 0 (Sugiyono, 2009).

Sikap dikatakan positif (mendukung) bila hasil mean lebih besar daripada rata-rata, sedangkan dikatakan negatif (tidak mendukung) bila hasil mean lebih Menurut rendah dari pada rata- rata.

- c. Sikap Model Likert
Dalam skala Likert, item ada yang bersifat favorable (baik/positif/tidak mendukung) terhadap masalah yang diteliti, sebaliknya ada pula yang bersifat unfavorable (tidak baik/negatif) terhadap masalah yang diteliti. Jumlah item yang positif maupun yang negatif sebaiknya harus seimbang atau sama (Machfoedz, 2007).

beberapa bentuk jawaban pertanyaan atau pernyataan yang masuk dalam kategori skala likert adalah sebagai berikut :
Alternatif penilaian terhadap item yang positif terhadap masalah

penelitian :

Sangat setuju : 4, setuju : 3 , tidak setuju : 2 , sangat tidak setuju : 1

Alternatif penilaian terhadap item yang negatif terhadap masalah peneliti :

Sangat setuju : 1, Setuju : 2 , tidak setuju : 3 , sangat tidak setuju : 4 (Hidayat, 2007)

E. Praktik.

1. Pengertian

Keterampilan merupakan salah satu dari perilaku setelah pengetahuan dan sikap (Notoatmodjo, 2007). Seperti telah disebutkan diatas bahwa sikap adalah kecendrungan untuk bertindak (practice). Sikap belum tentu terwujud dalam tindakan, sebab untuk terwujudnya suatu tindakan perlu faktor lain seperti fasilitas dan sarana prasarana.

2. Tingkatan praktik

Menurut Notoatmodjo (2007), adapun tingkatan praktek sebagai berikut:

a. Persepsi (Perception)

Mengenal dan memilih berbagai obyek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil adalah merupakan praktek tingkat pertama.

b. Respons Terpimpin (Guided Response)

Dapat melakukan sesuatu sesuai dengan urutan yang benar sesuai dengan contoh adalah merupakan indikator praktek tingkat dua.

c. Mekanisme (Mecanism)

Apabila seseorang telah dapat melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis, atau sesuatu itu sudah merupakan kebiasaan, maka ia sudah mencapai praktek tingkat tiga.

d. Adaptasi (Adaptation)

Adaptasi adalah suatu praktek atau tindakan yang sudah berkembang dengan baik. Artinya tindakan ini sudah dimodifikasinya tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut.

3. Tanggung jawab perawat dalam praktik.

Perawat sebagai tenaga profesional bertanggung jawab dan berwenang memberikan pelayanan keperawatan secara mandiri, perawat berkolaborasi dengan tenaga kesehatan lain sesuai dengan kewenangannya, terutama terkait dengan lingkup praktik dan wewenang perawat. Praktik keperawatan adalah tindakan mandiri melalui kerjasama bersifat kolaborasi dengan klien dan tenaga kesehatan lainnya dalam memberikan asuhan keperawatan. Lingkup perawat dalam praktik keperawatan profesional meliputi sistem individu, keluarga, kelompok khusus, dan masyarakat (Asmadi, 2008)

4. Faktor yang mempengaruhi praktik

Menurut Lowrence Green dalam Notoatmodjo (2007), mengemukakan bahwa untuk mencoba menganalisis praktik manusia dari tingkat kesehatan orang dapat dipengaruhi 3 faktor yaitu

- a. Faktor-faktor predisposisi (predisposing factors) merupakan faktor yang terwujud dalam kepercayaan, keyakinan nilai-nilai dan juga variasi demografi, seperti : status, umur, jenis kelamin dan susunan. Faktor ini bersifat dari dalam diri individu tersebut.

1) Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui mata dan telinga. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dari pada perilaku yang tidak didasari oleh pengetahuan. Di dalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan, (Notoatmodjo 2012) yaitu :

- a) Awareness (kesadaran)

Dimana orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui terlebih

dahulu terhadap stimulus (objek).

b) Interest (merasa tertarik)

Tertarik terhadap stimulus atau objek tersebut.

c) Evaluation (menimbang-nimbang)

Menimbang-nimbang terhadap baik tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi

d) Trial

Subjek mulai mencoba melakukan sesuatu sesuai apa yang dikehendaki oleh stimulus.

e) Adoption

Subjek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikapnya terhadap stimulus.

2). Keyakinan

Keyakinan adalah pendirian bahwa suatu fenomena atau objek benar atau nyata. Kebenaran adalah kata-kata yang sering digunakan untuk mengungkapkan atau mensyaratkan keyakinan agar terjadi perubahan perilaku.

a) Seseorang harus yakin bahwa kesehatannya terancam.

b) Orang tersebut harus merasakan potensi keseriusan kondisi itu dalam bentuk nyeri atau ketidaknyamanan, kehilangan waktu untuk bekerja, dan kesulitan ekonomi.

c) Dalam mengukur keadaan tersebut, orang yang bersangkutan harus yakin bahwa manfaat yang berasal dari perilaku sehat melebihi pengeluaran yang harus dibayarkan dan sangat mungkin dilaksanakan serta berada dalam kapasitas jangkauannya.

d) Harus ada sesuatu kekuatan pencetus yang membuat orang itu merasa perlu mengambil keputusan tindakan.

3). Nilai

Secara langsung bahwa nilai-nilai perseorangan tidak dapat dipisahkan dari pilihan perilaku. Konflik dalam hal nilai yang menyangkut kesehatan merupakan satu dari dilema dan tantangan penting bagi para penyelenggara pendidikan kesehatan.

4). Sikap

Kata paling samar namun paling sering digunakan di dalam kamus ilmu-limu perilaku. Sikap merupakan kecenderungan jiwa atau perasaan yang relatif tetap terhadap kategori tertentu dari objek, atau situasi.

b. Faktor-faktor pemungkin (enabling factors)

Merupakan faktor pendukung yang terwujud dalam lingkungan fisik termasuk di dalamnya adalah berbagai macam sarana dan prasarana misal dana, transportasi, fasilitas, kebijakan pemerintah dan lain sebagainya.

1) Sarana

Segala jenis peralatan, perlengkapan kerja dan fasilitas yang berfungsi sebagai alat utama atau pembantu dalam pelaksanaan pekerjaan dan juga dalam rangka kepentingan yang sedang berhubungan dengan organisasi kerja.

2) Prasarana

Penunjang keberhasilan suatu proses upaya yang dilakukan di dalam pelayanan publik, karena apabila kedua hal ini tidak tersedia maka semua kegiatan yang dilakukan tidak akan dapat mencapai hasil yang diharapkan sesuai dengan rencana.

c. Faktor-faktor pendukung (reinforcing factors)

Faktor ini meliputi faktor sikap dan perilaku tokoh masyarakat, tokoh agama, sikap dan perilaku petugas termasuk petugas kesehatan, undang-undang peraturan-peraturan baik dari pusat maupun pemerintah daerah yang terkait dengan kesehatan.

1). Sikap

Sikap adalah kecenderungan bertindak, berpikir, dan merasa dalam

menghadapi objek, ide, situasi, atau nilai. Sikap bukan perilaku tetapi merupakan kecenderungan untuk berperilaku dengan cara-cara tertentu terhadap objek sikap. Objek sikap boleh berupa benda, orang, tempat, gagasan atau situasi, atau kelompok.

2). Tokoh masyarakat

Orang yang dianggap serba tahu dan mempunyai pengaruh yang besar terhadap masyarakat. Sehingga segala tindakanduknya merupakan pola aturan patut diteladani oleh masyarakat.

3). Tokoh agama

Panutan yang mempresentasikan kegalauan umatnya dan persoalan yang sudah dianggap oleh para tokoh agama menjadi perhatian untuk diselesaikan dan dicarikan jalan keluarnya.

4). Petugas kesehatan

Merupakan tenaga profesional, seyogyanya selaku menerapkan etika dalam sebagian besar aktifitas sehari-hari. Etika yang merupakan suatu norma perilaku atau bisa disebut dengan azas moral, sebaiknya selalu dijunjung dalam kehidupan bermasyarakat kelompok manusia

5. Cara menilai praktik

Cara menilai praktik dapat dilakukan melalui check list dan kuesioner. Check list berisi daftar variabel yang akan dikumpulkan datanya. Peneliti dapat memberikan tanda ya atau tidak sesuai dengan tindakan yang dilakukan sesuai dengan prosedur. Selain menggunakan check list, penilaian praktik juga dapat dilakukan dengan kuesioner. Kuesioner berisi beberapa pertanyaan mengenai praktik yang terkait dan responden diberikan pilihan “ya” atau “tidak” untuk menjawabnya (Arikunto, 2010). Penilaian praktik menurut Arikunto dalam Wawan & Dewi (2010).

- a. Baik : presentase 76%-100%
- b. Cukup : presentase 56%-75%
- c. Kurang : presentase <56%

F. Hubungan pengetahuan dan sikap terhadap praktek senam kaki diabetes melitus

Pasien diabetes melitus membutuhkan pengetahuan dan sikap untuk meningkatkan status kesehatannya, terutama pada pasien diabetes melitus yang berusia lanjut dan memiliki keterbatasan dalam penglihatan dan mobilitasnya. Pengetahuan dan sikap sangat dibutuhkan agar pasien diabetes mengerti mengenai praktek senam kaki, diet dan olahraga, Neuropati timbul akibat kondisi hiperglikemia yang berkepanjangan yang berakibat terhadap terganggunya sirkulasi darah yang kemudian dapat menghancurkan serat saraf dan satu lapisan lemak disekitar saraf. Saraf yang rusak tidak bisa mengirimkan sinyal ke otak dan dari otak dengan baik, akibatnya bisa kehilangan indra perasa. Kerusakan pada saraf perifer lebih sering terjadi. Kerusakan dimulai dari jempol kaki serta berlanjut hingga telapak kaki dan seluruh kaki yang menimbulkan baal, parestesia. Efek fisiologis senam kaki yang dilakukan secara rutin akan mencapai efek mekanis dan reflek yang terjadi simultan.

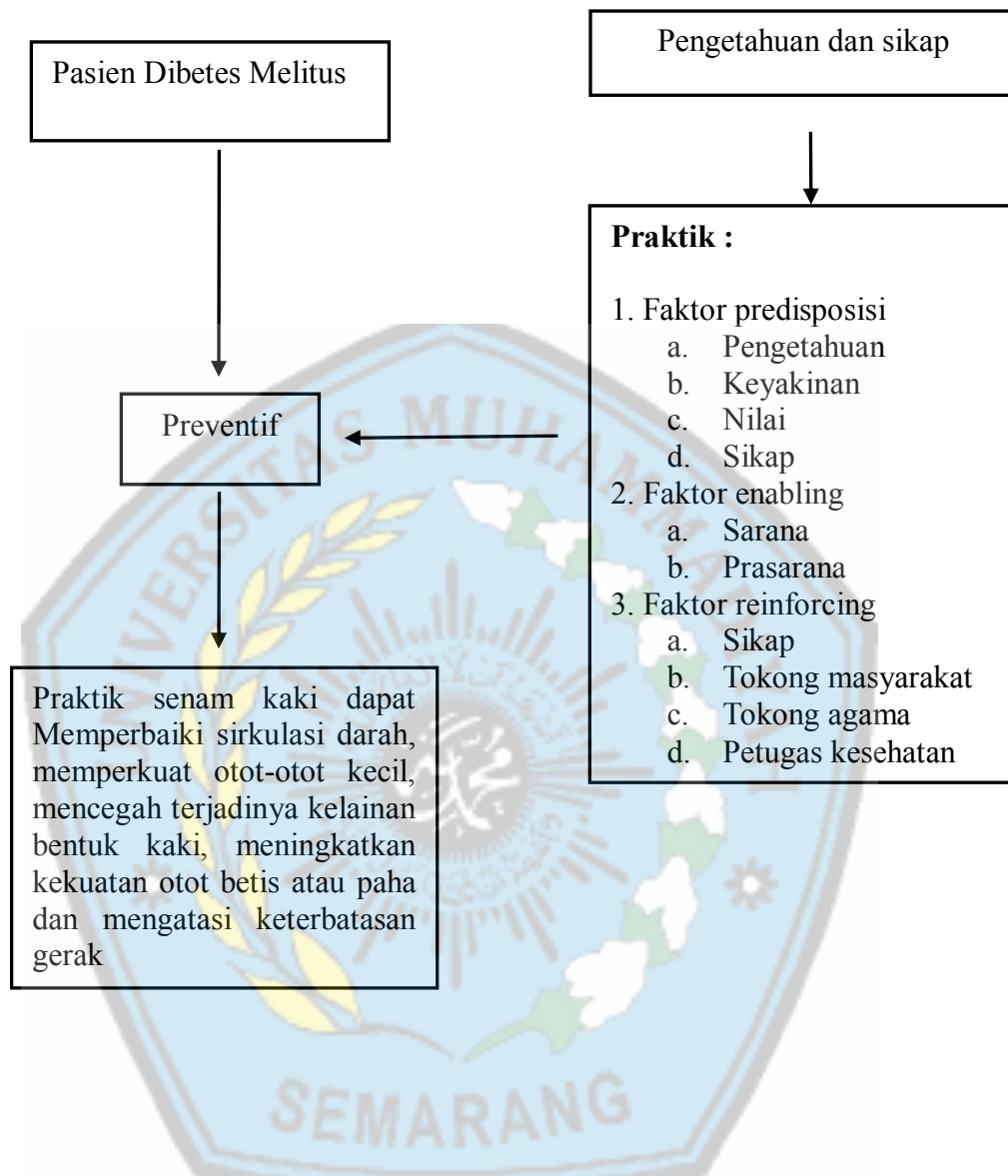
Efek mekanis langsung terjadi dari otot atau jaringan yang dengan sengaja dilakukan senam kaki yaitu menstimulasi sirkulasi darah, otot menjadi lebih lembut dan fleksibel. Lancarnya peredaran darah, memungkinkan darah mengantar lebih banyak oksigen dan nutrisi ke sel-sel saraf. Senam kaki yang dilakukan pada telapak kaki terutama di area organ yang bermasalah, akan memberikan rangsangan pada titik-titik saraf yang berhubungan dengan pankreas agar menjadi aktif sehingga menghasilkan insulin melalui titik-titik saraf yang berada di telapak kaki. Sehingga dengan adanya peningkatan sirkulasi darah perifer, dapat meminimalkan kerusakan saraf perifer sehingga neuropati dapat menurun.

Pengetahuan dan sikap bisa diberikan seperti membantu dalam praktek senam kaki secara teratur pasien diabetes melitus menurut Reni Zulfitri (2009) Dalam penelitiannya "Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Pasien Diabetes Melitus Tentang Pencegahan Komplikasi Neuropati" Berdasarkan hasil penelitiannya di ketahuai pengetahuannya baik dan sikap positif tentang

melakukan pencegahan komplikasi retinopati, penelitian lainya yang dilakukan oleh. Raharjo (2010) “Hubungan tingkat pengetahuan dan sikap dengan kepatuhan diet diabetes melitus pada penderita diabetes melitus di desa Gonilan” dengan hasil penelitiannya Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kepatuhan diet pada penderita diabetes melitus di Desa Gonilan.

Penelitian lainya adalah penelitian senam kaki yang dilakukan oleh yudhono (2013). Dalam penelitiannya “Pengaruh terapi senam kaki terhadap penurunan glukosa darah pada lansia dengan diabetes melitus di posyandu lansia desa lebug kecamatan kembaran banyumas” hasil penelitian menunjukan adanya pengaruh terapi senam kaki terhadap penurunan glukosa darah pada lansia dengan diabetes mellitus. Penelitian lainya yang dilakukan oleh. Huragana (2016) dalam penelitiannya tentang “Pengaruh penam kaki terhadap integritas kulit kaki diabetik pada pasien diabetes melitus di poliklinik penyakit dalam rumah sakit umum daerah kota bitung” dengan hasil penelitian ada pengaruh senam kaki diabetik terhadap integritas kulit kaki diabetik pada penderita diabetes mellitus.

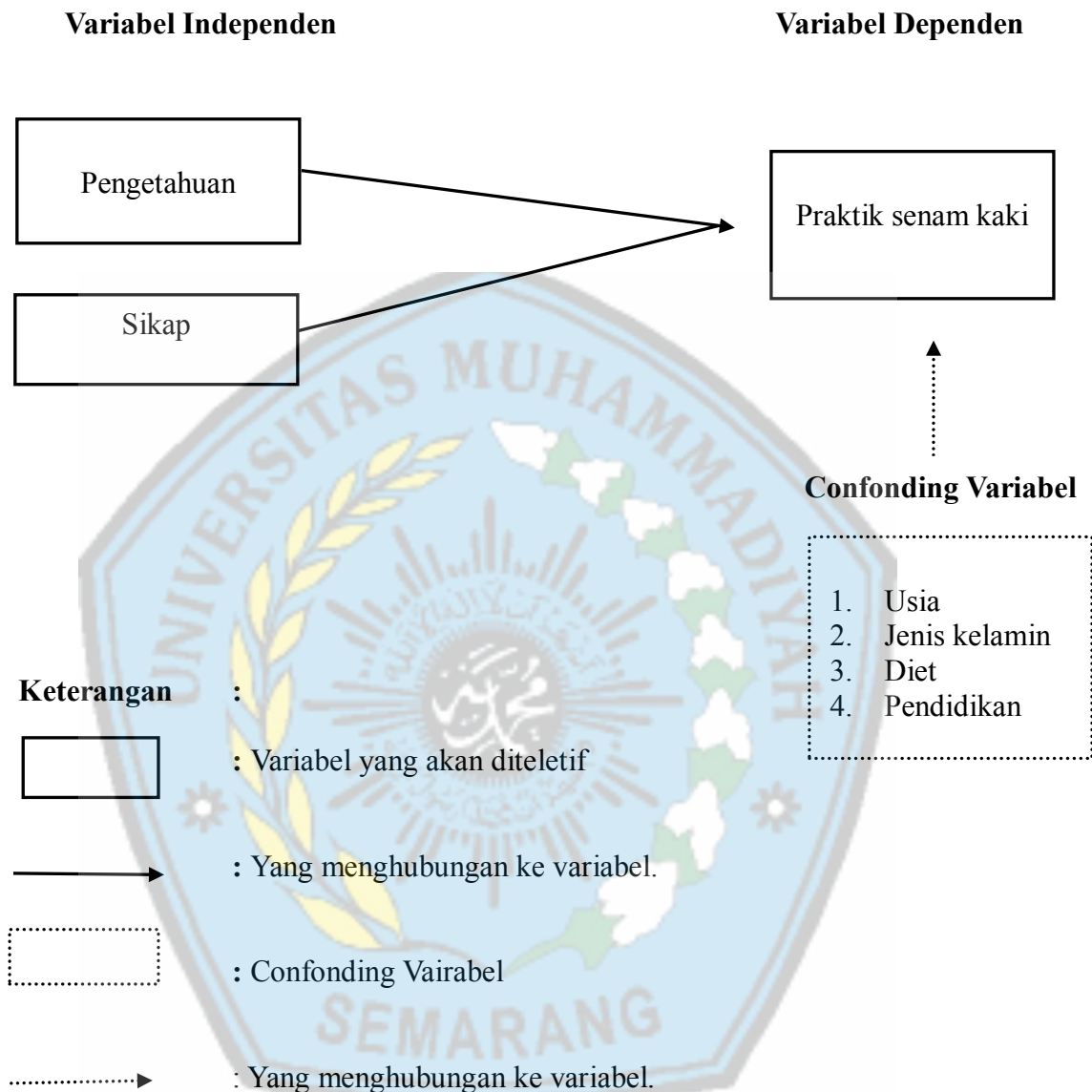
G. Kerangka Teori



Skema 2.1: Kerangka Teori

Sumber : Setyoadi & Kushariyadi. (2011) ,Julianus Ake,Joksan Huragana, (2016),

H. Kerangka Konsep



Skema 2.2 : Kerangka konsep

Sumber : (Notoatmodjo, 2012), (Azwar, 2007), (Soebagio, 2011)

I. Hipotesis Penelitian

Menurut Setiadi (2013) dalam konsep dan praktik penulisan riset keperawatan, hipotesis berarti pendapat yang kebenarannya masih dangkal dan perlu diuji, patokan duga atau dalil sementara. Dengan kata lain hipotesis penelitian merupakan kesimpulan teoritis yang masih harus dibuktikan kebenarannya melalui analisis bukti-bukti empiris untuk menentukan apakah hipotesis ditolak atau diterima.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- H1 : Ada hubungan antara pengetahuan dengan praktek senam kaki diabetik pada pasien diabetes melitus
- H2 : Ada hubungan antara sikap dengan praktek senam kaki diabetik pada pasien diabetes melitus

