

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Pengetahuan

2.1.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya (Notoatmodjo, 2017).

Pengetahuan merupakan suatu hasiltau dari manusia atas penggabungan atau kerjasama antara suatu subjek yang mengetahui dan objek yang diketahui, segenap apa yang diketahui tentang sesuatu objek tertentu (Suriasumantri dalam Nurroh, 2017).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan ialah hasil tahu atau apa yang diketahui terhadap objek tertentu.

2.1.2 Jenis Pengetahuan

Riyanto dan Budiman (2013) menyatakan bahwa jenis pengetahuan diantaranya sebagai berikut:

a) Pengetahuan Implisit

Pengetahuan implisit adalah pengetahuan yang masih tertanam dalam bentuk pengalaman seseorang dan berisi faktor-

faktor yang tidak bersifat nyata seperti keyakinan pribadi, perspektif, dan prinsip.

b) Pengetahuan Eksplisit

Pengetahuan eksplisit adalah pengetahuan yang telah didokumentasikan atau disimpan dalam wujud nyata, bisa dalam wujud perilaku kesehatan. Pengetahuan nyata dideskripsikan dalam tindakan-tindakan yang berhubungan dengan kesehatan.

2.1.3 Cara Memperoleh Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014), cara memperoleh pengetahuan dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

- 1) Cara tradisional atau non ilmiah, yaitu tanpa melalui penelitian ilmiah.

Cara ini dipakai untuk memperoleh kebenaran pengetahuan, sebelum ditemukannya metode ilmiah atau metode penemuan. Secara sistematis dan logis adalah dengan cara non ilmiah, tanpa melalui penelitian. Cara-cara penemuan pengetahuan pada periode ini meliputi:

a. Cara coba salah (*trial error*)

dilakukan menggunakan kemungkinan tersebut tidak berhasil. Apabila tidak berhasil, maka akan dicoba kemungkinan yang lain lagi sampai didapatkan hasil mencapai kebenaran.

b. Cara kekuasaan atau otoritas

Pengetahuan diperoleh berdasarkan otoritas atau kekuasaan baik tradisi, pemerintahan, pemimpin agama, maupun ahli ilmu pengetahuan.

c. Berdasarkan pengalaman pribadi

Dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang diperoleh dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada masa yang lalu. Apabila dengan cara yang digunakan tersebut orang dapat memecahkan masalah yang sama, orang dapat pula menggunakan cara tersebut.

d. Melalui jalan pikiran

Untuk memperoleh pengetahuan serta kebenarannya manusia harus menggunakan jalan pikirannya serta penalarannya. Banyak sekali kebiasaan-kebiasaan dan tradisi-tradisi yang dilakukan oleh orang, tanpa melalui penalaran apakah yang dilakukan baik atau tidak. Kebiasaan-kebiasaan seperti ini biasanya diwariskan turun-temurun dari generasi ke generasi berikutnya. Kebiasaan-kebiasaan ini diterima dari sumbernya sebagai kebenaran yang mutlak.

e. Secara kebetulan

Penemuan yang diperoleh tanpa rencana, tidak pasti, serta tidak melalui langkah-langkah yang sistematis dan terkendali.

f. Cara akal sehat (*common sense*)

Seangkaian konsep dan bagian konseptual yang memuaskan untuk menggunakan praktis bagi kemanusiaan.

g. Kebenaran melalui wahyu

Pengetahuan yang disampaikan oleh tuhan kepada manusia melalui nabi. Manusia dalam menerima pengetahuan ini bersifat pasif, namun dengan keyakinan bahwa semua benar. Wahyu merupakan kebenaran mutlak dan tidak dapat dipertanyakan dan diperdebatkan kebenarannya dengan akal pikiran manusia namun dapat dipelajari maksud atau makna yang terkandung didalamnya.

h. Kebenaran secara intuitif

Cara ini merupakan salah satu berfikir tertentu yang non analitik (tanpa nalar), tidak berdasarkan pada pola berpikir tertentu yang analitik rasional dan empiris, dan biasanya pendapat tersebut diperoleh dengan cepat tanpa melalui proses yang dipikirkan terlebih dahulu. Cara intuitif tidak mempunyai logika atau pola berpikir tertentu serta langkah yang sistematik dan terkendali.

i. Induksi

Pengambilan kesimpulan dari kasus yang bersifat khusus menjadi hal yang bersifat umum. Penalaran secara induksi

j. Deduksi

Pengambilan kesimpulan dari kasus yang bersifat umum menjadi hal yang bersifat khusus. Penarikan kesimpulan secara deduktif biasanya menggunakan pola pikir silogismus dan terkait dengan rasionalisme.

2) Cara modern atau ilmiah, yaitu melalui proses penelitian

Cara baru atau modern dalam memperoleh pengetahuan pada dewasa ini lebih sistematis, logis, dan ilmiah. Cara ini disebut metode penelitian ilmiah, atau populer disebut metodologi penelitian (*research methodology*) yaitu:

a. Metode induktif

Metode yang menerapkan pengamatan langsung terhadap gejala-gejala alam atau kemasyarakatan kemudian hasilnya dikumpulkan atau diklasifikasikan dan diambil kesimpulan umum.

b. Metode deduktif

Metode yang menerapkan hal-hal yang umum terlebih dahulu untuk seterusnya dihubungkan dengan bagian-bagian yang khusus.

2.1.4 Tingkat Pengetahuan

Pengetahuan yang dicakup dalam domain kognitif mempunyai 6 (enam) tingkatan yaitu: tahu (*know*), memahami (*comprehension*),

aplikasi (*aplication*), analisa (*analysis*), sintesis (*syntesis*) dan evaluasi (*evaluation*) (Notoatmojo,2014).

- a) Tahu (*know*), diartikan sebagai suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Pengetahuan tingkat ini mengingat kembali (*recall*), terhadap suatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.
- b) Memahami (*comprehension*), diartikan sebagai suatu untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar.
- c) Aplikasi (*appilcation*), diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi sebenarnya.
- d) Analisa (*analysis*), adalah suatu kemampuan untuk menjelaskan materi atau obyek ke dalam komponen-komponen tetapi di dalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.
- e) Sintesis (*synthetis*), menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu keseluruhan yang baru.
- f) Evaluasi (*evaluation*), merupakan kemampuan melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau obyek

2.1.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan

faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan adalah sebagai berikut (Riyanto dan Budiman, 2013).

a) Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah (baik formal maupun nonformal), berlangsung seumur hidup. Pendidikan adalah sebuah proses pengubahan sikap dan tata laku seseorang atau kelompok dan juga usaha mendewasakan manusia melalui upaya pengajaran dan pelatihan.

b) Informasi atau media massa.

Informasi merupakan “*that of which one is apprised or told: intelligence, news*” (Oxford English Dictionary). Informasi merupakan suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis, dan menyebarkan informasi dengan tujuan tertentu (Undang-Undang Teknologi Informasi).

c) Sosial, Budaya, dan Ekonomi

Kebiasaan dan tradisi yang dilakukan orang-orang tanpa 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 memengaruhi pengetahuan seseorang.

d) Lingkungan

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

e) Pengalaman

Pengalaman sebagai sumber pengetahuan merupakan suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu.

f) Usia

Usia memengaruhi daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik.

2.1.6 Kategori Pengetahuan

Riyanto dan Budiman (2013) pengukuran dapat dilakukan melalui wawancara atau angket yang menanyakan isi materi yang diukur dari subjek penelitian atau responden. Mengukur

pengetahuan harus diperhatikan rumusan kalimat pertanyaan menurut tahapan pengetahuan. Menurut Nursalam (2016) pengetahuan seseorang dapat dipresentasikan dengan skala yang bersifat kualitatif, yaitu.

- a. Tingkat pengetahuan kategori baik jika nilainya 76-100%
- b. Tingkat pengetahuan kategori cukup jika nilainya 56-75%
- c. Tingkat pengetahuan kategori kurang jika nilainya < 56%

2.2 Konsep Diabetes Melitus

2.2.1 Pengertian Diabetes Melitus

Diabetes melitus (DM) adalah penyakit gangguan metabolisme kronis pada peningkatan kadar glukosa. Kadar glukosa dalam darah mengalami peningkatan dalam jangka waktu lama merupakan efek umum dari diabetes tak terkontrol dimana pada tingkat tertentu dapat menyebabkan kerusakan serius pada system tubuh, khususnya pada system sarap dan pembuluh darah (WHO, 2016). Diabetes mellitus adalah suatu penyakit dimana kadar glukosa (gula sederhana) di dalam darah tinggi karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara adekuat (Koes Irianto, 2015).

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia yang berhubungan dengan abnormalis metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh penurunan sekresi insulin atau penurunan sensitivitas insulin atau

keduanya dan menyebabkan komplikasi kronis mikrovaskular, makrovaskular neuropati (Nanda, 2015).

Dari beberapa uraian tersebut disimpulkan bahwa diabetes mellitus adalah suatu penyakit metabolic dengan kumpulan gejala klinis yang disebabkan oleh peningkatan kadar gula darah atau hiperglikemik akibat penurunan sekresi insulin.

2.2.2 Etiologi Diabetes Melitus

Diabetes mellitus adalah suatu sindrom yang menyebabkan kelainan yang berbeda beda dengan dengan lebih dari satu penyebab yang mendasarinya.

Beberapa faktor yang sering dianggap penyebab diabetes melitus menurut Nanda, 2015 yaitu:

1) Diabetes mellitus tipe 1

Diabetes melitus tipe 1 ditandai oleh penghancuran sel sel beta pancreas yang merupakan kombinasi dari beberapa faktor yaitu:

a. Faktor genetic

Penderita tidak mewarisi diabetes melitus tipe 1 sendiri tetapi mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetic kearah terjadinya diabetes melitus tipe 1.

b. Faktor imunologi

Pada diabetes tipe 1 terdapat suatu respon autoimun sehingga antibody terarah pada sel sel

c. Faktor lingkungan

Virus atau toksin tertentu dapat memicu proses autoimun yang menimbulkan ekstraseluler sel beta.

2) Diabetes melitus tipe 2

Disebabkan oleh kegagalan relative sel beta dan resistensi insulin.

Faktor resiko yang berhubungan dengan proses terjadinya DM tipe 2 yaitu:

- b. Usia (resistensi insulin cenderung meningkatkan usia diatas 65 tahun)
- c. Obesitas
- d. Riwayat keluarga

2.2.3 Klasifikasi Diabetes Melitus

secara garis besar diabetes melitus diklasifikasikan menjadi:

1) Klasifikasi klinis

a. Diabetes melitus

- tipe 1: IDDM

disebabkan oleh destruksi sel beta pulau Langerhans akibat proses autoimun

- tipe 2: NIDDM

disebabkan oleh kegagalan relative sel beta dan resistensi insulin, resistensi insulin adalah turunnya kemampuan insulin untuk

merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati

- b. gangguan toleransi glukosa
- c. diabetes kehamilan

2) Klasifikasi Resiko Statistik:

- a. Sebelumnya pernah mengalami kelainan toleransi glukosa.
- b. Berpotensi mengalami kelainan glukosa (Nanda, 2015).

2.2.4 Faktor Resiko Diabetes Melitus

faktor-faktor yang dapat mengakibatkan diabetes melitus menurut masjoer (2013) adalah sebagai berikut:

a) kelainan genetic

terjadi karena DNA pada orang diabetes melitus akan ikut diinformasikan pada gen berikutnya terkait dengan penurunan produksi insulin.

b) Usia

Umumnya manusia mengalami penurunan fisiologis yang secara dramatis menurun dengan cepat pada usia setelah 40 tahun.

c) Gaya hidup stress

Stress kronis cenderung membuat seseorang mencari makananan yang cepat saji yang kaya pengawet, lemak, dan gula. Makanan ini berpengaruh pada pancreas.

d) Pola makan yang salah

Kurang gizi atau kelebihan berat badan dapat meningkatkan resiko terkena diabetes. Malnutrisi dapat merusak pancreas sedangkan obesitas dapat meningkatkan gangguan kerja atau resistensi insulin.

e) Obesitas

Obesitas mengakibatkan sel-sel beta pancreas mengalami hipertrofi yang akan berpengaruh terhadap penurunan produksi insulin.

2.2.5 Manifestasi Klinis

Menurut perkeni (2011) menyatakan bahwa gejala khas diabetes melitus terdiri dari polyuria, polidipsi, polifagi dan berat badan menurun tanpa sebab yang jelas, sedangkan gejala yang tidak khas diabetes melitus diantaranya lemas, kesemutan, luka yang sulit sembuh, gatal, penglihatan kabur, disfungsi ereksi (pria) dan pruritus vulva (wanita).

Adapun menurut Nanda (2015) manifestasi klinis yang sering dijumpai pada pasien melitus adalah sebagai berikut:

- 1) Kadar glukosa puasa tidak normal
- 2) Hiperglikemia berat berakibat glucosuria yang akan menjadi diuresis osmotic yang meningkatkan pengeluaran urine (polyuria) dan timbul rasa haus (polydipsia)
- 3) Rasa lapar yang semakin besar (polifagia) bb berkurang
- 4) Lelah dan mengantuk

- 5) Gejala lain yang dikeluhkan adalah kesemutan, gatal, mata kabur luka yang tidak sembuh-sembuh, pruritus vulva pada wanita.

2.2.6 Pencegahan Diabetes Melitus

1) Pencegahan primer

Pencegahan primer adalah upaya yang ditunjukkan pada kelompok yang memiliki faktor resiko, yakni mereka yang belum terkena, tetapi berpotensi untuk mendapat diabetes melitus dan kelompok intoleransi glukosa

2) Pencegahan skunder

Pencegahan skunder merupakan upaya yang dilakukan untuk mencegah timbulnya komplikasi pada pasien yang mengalami diabetes melitus. Pencegahan sekunder dapat dilakukan dengan pemberian pengobatan yang cukup dan tindakan deteksi dini sejak awal pengelolaan penyakit diabetes melitus. Program penyuluhan memegang peranan penting dalam upaya pencegahan sekunder untuk meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalani program pengobatan dan menuju perilaku sehat.

3) Pencegahan tersier

Pencegahan tersier merupakan suatu upaya yang dilakukan untuk mencegah kecacatan lebih lanjut pada pasien diabetes melitus yang mengalami komplikasi. Upaya rehabilitasi pada pasien dilakukan sedini mungkin, sebelum kecacatan berkembang dan menetap. Penyuluhan

pada pasien dan keluarga memegang peranan penting dalam upaya pencegahan tersier. Penyuluhan dapat dilakukan dengan pemberian materi mengenai upaya rehabilitasi yang dapat dilakukan untuk mencegah kecacatan lebih lanjut.

2.2.7 Penatalaksanaan Diabetes Melitus

pada penatalaksanaan penderita diabetes melitus terdapat beberapa prinsip pengelolaan yang dilakukan

1) Edukasi

Edukasi dilakukan dengan memberikan penguluhan kepada pasien. Penguluhan kesehatan pada penderita diabetes melitus dan mencegah atau setidaknya menghambat munculnya penyulit kronik maupun penyulit akut yang ditakuti oleh penderita.

2) Diet

Prinsip pengaturan nutrisi pada pasien diabetes melitus tipe 2 yaitu makanan yang seimbang dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Pengaturan jadwal, jenis dan jumlah makanan merupakan aspek yang sangat penting untuk diperhatikan, terutama pada pasien dengan terapi insulin (perkeni, 2011)

3) Latihan fisik (olahraga)

Latihan fisik atau olahraga memiliki tujuan untuk meningkatkan kepekaan insulin, mencegah kegemukan, memperbaiki aliran darah,

merangsang pembentukan glikogen baru dan mencegah komplikasi lebih lanjut. Latihan fisik atau olahraga meliputi:

- a) Jenis olahraga dinamis (latihan kontinyu, interval, progresif, ritmis dan latihan daya tahan)
- b) Intermitas olahraga. Takaran latihan sampai 72-87% denyut nadi maksimal
- c) Lamanya latihan, latihan jasmi dilakukan secara teratur selama kurang lebih 30 menit CRIFE (
- d) Frekuensi latihan. Frekuensi latihan dilakukan sebaiknya sebanyak 3-4 kali dalam seminggu (perkeni, 2011)

4) Obat

Pengobatan diabetes setelah menerapkan pengaturan makan dan kegiatan jasmani yang teratur namun pengendalian kadar gula darah belum tercapai maka dipertimbangkan pemberian obat. Obat tersebut adalah hipoglikemi oral dan insulin. Pemberian obat hipoglikemi oral diberikan kurang lebih 30 menit sebelum makann.

5) Kontrol teratur

Pada penderita diabetes diperlukan pemantauan kadar gula darah, pemantauan bisa dilakukan dengan cara melakukan kontrol ke puskesmas atau klinik terdekat dan bila memungkinkan pemantauan dilakukan secara mandiri, cara ini memungkinkan deteksi atau pencegahan secara dini terhadap peningkatan atau penigkatan kadar glukosa darah.

2.3 Konsep Perawatan Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus

2.3.1 Definisi Perawatan Kaki

Perawatan kaki DM merupakan perawatan kaki yang dilakukan pada penderita diabetes untuk mencegah terjadinya ulkus (luka). Perawatan kaki ini dapat dilakukan oleh pasien dan keluarga secara mandiri dimana tenaga kesehatan dalam hal ini wajib memberikan edukasi bagi pasien dan keluarga dengan diabetes melitus untuk melakukan perawatan kaki guna mencegah ulkus (Kansius, 2010).

2.3.2 Alasan perawatan kaki

- a) Kedua kaki mengalami kurang rasa sehingga beresiko cedera dan perlukaan yang tidak disadari.
- b) Terjadi penurunan sirkulasi ke daerah kaki
- c) Terjadi penurunan daya tahan tubuh secara umum terhadap infeksi sehingga mudah terjadi infeksi yang sulit disembuhkan.

2.3.3 Aspek yang diperiksa pada kaki

- a) Adanya perubahan warna kulit pada kaki
- b) Adanya rasa nyeri
- c) Adanya kelainan kuku, missal jamur atau canting
- d) Adanya pembengkakan pada kaki dan pergelangannya
- e) Adanya penonjilan tulang, kalus dan korn
- f) Adanya perlukaan terbuka

- g) Adanya kekeringan dan pecah-pecah pada telapak kaki

2.3.4 Manfaat Perawatan Kaki

- a) Untuk mencegah terjadinya ulkus
- b) Menghindari terjadinya perlukaan, infeksi
- c) Kaki bersih dan kering
- d) Terhindar dari iritasi

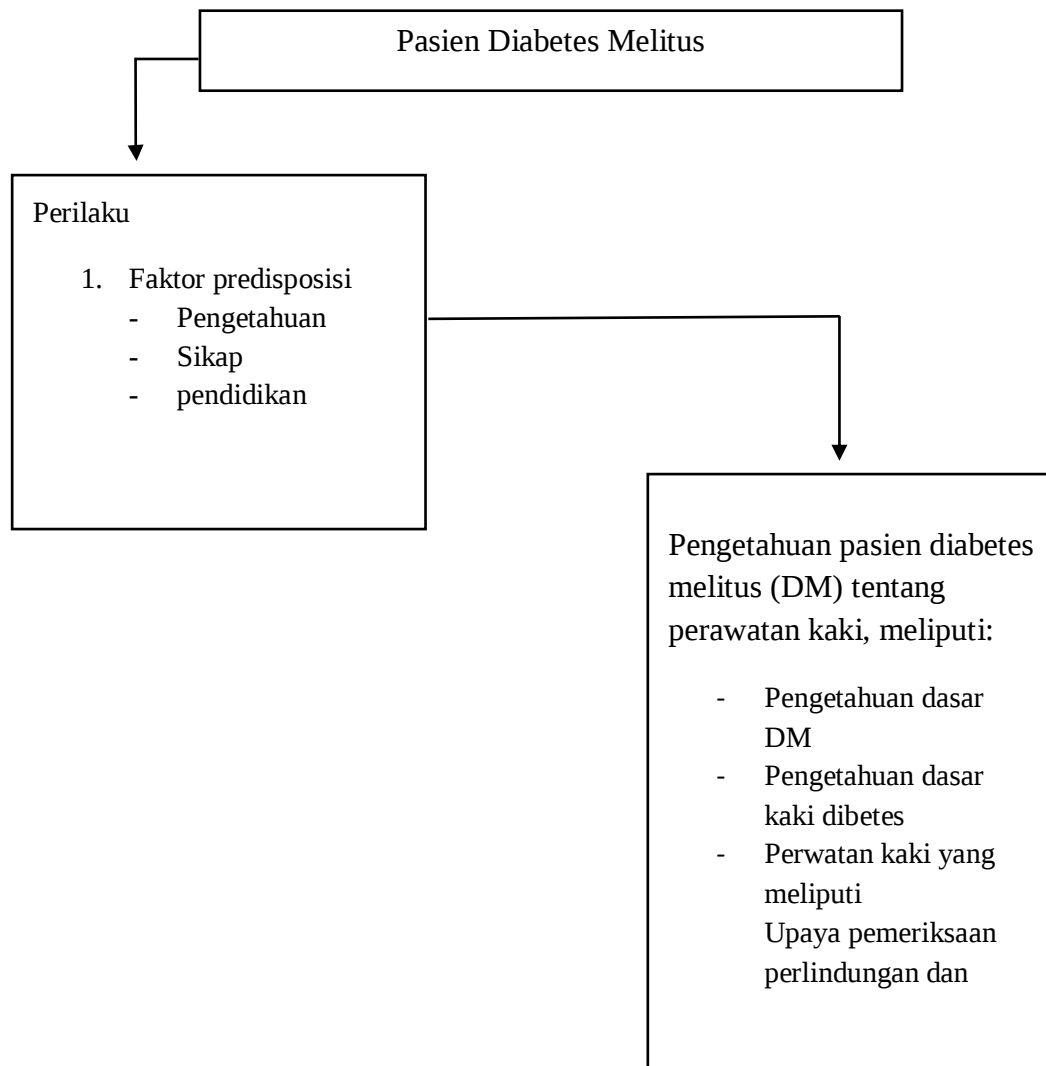
2.3.5 Teknik Merawat Kaki

- a) Periksa kaki tiap hari terutama terhadap adanya perlukaan, infeksi dan pecah kulit, melepuh, cantengan, mata ikan, kapalan, kutil dan lainnya.
- b) Bersihkan kaki dengan menggunakan sabun yang lembut dan air hangat 37°C pada pagi hari dan menjelang tidur.
- c) Keringkan dan bersihkan selalu kaki terutama pada sela-sela jari dengan menggunakan handuk bersih.
- d) Pakai alas kaki kemanapun meskipun di dalam rumah, agar kaki terlindung dari berbagai kemungkinan luka atau hal membahayakan.
- e) Pakai kaus kaki yang tepat, bersih dan kering, dan tidak mengiritasi kulit.
- f) Pakai kaus kaki yang pas dan nyaman dan cocok, pastikan sepatu yang dikenakan tidak membuat kaki terluka dan melepuh

2.3.5 Hasil Penelitian

Hasil penelitian lain oleh Munali, Kusnanto, Hanik Endang Nihayati, Hidayat Arifin, Rifky Octavia Pradipta (2019). Menggunakan desain quasi-experiment dengan pendekatan pretest – posttest group. Sample penelitian merupakan penderita diabetes melitus yang berkunjung ke puskesmas kota bangkalai, teknik pengambilan sample menggunakan purposive sampling dengan 70 responden, besar sample sebanyak 35 orang pada klompok perlakuan dan 35 orang kelompok control. Hasil penelitian statistik menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test dan Mann-Whitney Test didapatkan nilai $p > 0,05$. Ini berarti bahwa nilai $p < (0,05)$. penelitian ini terdapat perbedaan signifikan nilai tingkat pengetahuan pencegahan ulkus kaki diabetik pada kelompok perlakuan sebelum dan setelah diberikan edukasi kesehatan (Munali, 2019)

2.4 Kerangka Teori



Keterangan:

Sumber: Modifikas dari Lawrence Green dalam Notoatmojo (2014) dan Oktariani (2013).