**BAB 2**

**TINJAUAN PUSTAKA**

* 1. **Konsep Diabetes Mellitus**
     1. **Definisi Diabetes Mellitus**

Diabetes mellitus adalah penyakit metabolik yang berlangsung kronik progresif (lama dan bertambah parah) yang ditandai dengan kadar glukosa darah tinggi dan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein yang disebabkan oleh banyak faktor, seperti gangguan pengeluaran insulin, gangguan kerja insulin atau keduanya (Yahya, 2018). Menurut *American Diabetes Association* (ADA) 2014, Diabetes Mellitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik yang di tandai dengan hiperglikemia yang terjadi akibat kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya.

* + 1. **Tipe Diabetes**

Klasifikasi diabetes yang utama adalah :

* + - 1. Diabetes Tipe I

Diabetes Tipe I adalah penyakit diabetes yang bergantung pada insulin dan ditandai oleh penghancuran sel beta pankreas. Kombinasi faktor genetik, imunologi dan mungkin pula lingkungan (misal, infeksi virus) diperkirakan turut menimbulkan destruksi sel beta (Yahya, 2018).

Faktor yang mempengaruhi diabetes mellitus tipe I menurut Bouldoff (2016) antara lain:

1. Faktor Imunologi

Penanda kerusakan imun sel beta mencakup autoantibodi sel islet (*islet cell autoantibodies*, ICA) dan autoantibodi insulin (*insulin auotoantibodies*, IAA). Laju kerusakan sel beta berbeda-beda, biasanya lebih cepat pada bayi dan anak-anak dan lebih lambat pada dewasa. Kerusakan sel beta memiliki predisposisi genetika dan juga dikaitkan dengan faktor lingkungan yang belum jelas.

1. Faktor idiopatik.

Tidak memiliki penyebab etiologik. Sebagian besar pasien adalah keturunan Afrika atau Asia. Diwariskan dengan kuat. Perlu insulin intermitten.

* + - 1. Diabetes Tipe II

Diabetes Tipe II terjadi jika insulin hasil produksi pankreas tidak cukup atau sel lemak dan otot tubuh menjadi kebal terhadap insulin, sehingga terjadilah gangguan pengiriman gula ke sel tubuh. Diabetes tipe II merupakan tipe diabetes yang paling umum dijumpai, juga sering disebut diabetes yang dimulai pada masa dewasa, dikenal sebagai NIDDM (*Non-insulin-dependent diabetes mellitus*). Jenis diabetes ini mewakili 90 persen dari seluruh kasus diabetes. Karena umumnya 4 dari 5 orang penderita diabetes tipe II ini memiliki kelebihan berat badan, maka obesitas sering dijadikan sebagai indikator bagi penderita diabetes. Diabetes tipe II ini dapat menurun dari orang tua yang menderita diabetes. Tapi resiko terkena penyakit ini akan semakin tinggi jika anda kelebihan berat badan dan memiliki gaya hidup yang membuat anda kurang gerak. Penderita diabetes ini berusia 40 tahun ke atas. Faktor penyebab yang lain adalah pola makan yang salah, proses penuaan dan stres yang mengakibatkan terjadinya resistensi insulin. Juga mungkin terjadi karena salah gizi (malnutrisi) selama kehamilan, selama masa anak-anak dan usia dewasa. Malnutrisi pada janin dapat terjadi tidak hanya karena faktor salah gizi belaka, tapi juga karena ibunya merokok atau mengkonsumsi alkohol. Kemungkinan penyebabnya adalah faktor turunan keluarga penderita diabetes (Yahya, 2018).

* + - 1. Diabetes mellitus gestasional

Diabetes kehamilan terjadi pada intoleransi glukosa yang diketahui selama kehamilan pertama. jumlahnya sekitar 2-4% kehamilan. Wanita dengan diabetes kehamilan akan mengalami peningkatan resiko terhadap diabetes setelah 5-10 tahun melahirkan (Damayanti, 2017).

* + - 1. Tipe spesifik lain

1. Kelainan genetika pada sel beta

Hiperglikemia terjadi pada usia muda (biasanya sebelum 25 tahun). Tipe ini disebut sebagai DM dengan awitan maturitas pada anak-anak.

1. Kelainan genetika pada kinerja insulin

Ditentukan secara genetika. Disfungsi dapat berkisar dari hiperinsulinemia hingga DM berat.

1. Penyakit pankreas eksokrin

Proses yang dapat menyebabkan DM mencakup pankreatitis, trauma, infeksi, pankreatektomi, dan kanker pancreas. Bentuk parah dari fibrosis kistik dan hemokromatosis juga dapat merusak sel beta dan merusak sekresi insulin.

1. Gangguan endokrin

Kelebihan jumlah hormon (misalnya hormon pertumbuhan, kortisol, glukagon, dan epinefrin) merusak sekeresi insulin, yang mengakibatkan DM pada orang yang mengalami sindrom cushing, akromegali, dan feokromositoma.

1. Diinduksi obat atau bahan kimia

Banyak obat-obatan merusak sekresi insulin, yang memicu DM pada orang dengan predisposisi resisten insulin. Contohnya adalah asam nikotinat, glukokortikoid, hormon tiroid, tiazid, dan fenitoin.

1. Infeksi

Virus tertentu dapat menyebabkan kerusakan sel beta, termasuk campak kongenital, sitomegalovirus, adenovirus, dan gondong (Bouldoff, 2016).

* + 1. **Tanda dan Gejala Diabetes Mellitus**
       1. Gejala diabetes tipe I

Muncul secara mendadak pada saat usia anak-anak sebagai akibat dari kelainan genetika, sehingga tubuh tidak memproduksi insulin dengan baik.

Gejala antara lain adalah :

1. Sering buang air kecil.
2. Sering lapar dan haus.
3. Berat badan turun.
4. Kelelahan.
5. Penglihatan kabur.
6. Infeksi pada kulit yang berulang.
7. Meningkatnya kadar gula dalam darah dan air seni.
8. Cenderung terjadi pada mereka yang berusia di bawah 20 tahun (Shanty, 2013).
   * + 1. Gejala DM tipe II.

Penderita diabetes mellitus tipe II kebanyakan berumur 40 tahun atau lebih, dan punya berat badan lebih (*overweigh*t). Adapun gejalanya yaitu :

1. Banyak kencing (*poliuria*) di siang hari atau kencing malam hari 2-4 kali atau lebih.
2. Banyak minum (*polydipsia*)
3. Berat badan menurun (bahkan menurun lebih dari 10% dalam kurun waktu 3 (tiga) bulan.
4. Kesemutan (*parasthesia*)
5. Mudah capek
6. Mengantuk
7. Melemahnya kemampuan seksual (Tjokroprawiro, 2015).
   * 1. **Penatalaksanaan Diabetes**

Ada lima komponen dalam penatalaksanaan diabetes mellitus :

* + - 1. Diet

Diet untuk pasien diabetes pada hakekatnya tidak berbeda dari diet yang dianggap ideal bagi orang sehat. Pada pasien gemuk (BMI > 27) perlu dimulai dengan diet menurunkan asupan kalori menjadi 1000-1600 kcal/hari, tergantung dari berat badan. Susunan diet yang dianjurkan hendaknya terdiri dari 4 komponen, yaitu karbohidrat (68% kalori), lemak (kolesterol kurang dari 300 mg/hari, protein (12% kalori), serat (25-35 gram perhari).

Penatalaksanaan nutrisi pada penderita diabetes di arahkan untuk mencapai tujuan berikut ini :

1. Untuk mencapai dan mempertahankan :
2. Kadar glukosa darah dalam batas normal atau mendekati normal tanpa efek samping hipoglikemia.
3. Profil lipid untuk mencegah resiko penyakit kardiovaskuler
4. Tekanan darah dalam batas normal atau seaman mungkin mendekati normal.
5. Untuk mencegah atau memperlambat laju berkembangnya komplikasi kronis diabetes dengan melakukan modifikasi asupan nutrisi serta perubahan gaya hidup.
6. Nutrisi diberikan secara individual dengan memperhitungkan kebutuhan nutrisi dan memperhatikan kebiasaan makan diabetisi (Cjokroprawiro, 2015).
   * + 1. Latihan Fisik
7. Primer

Dilaksanakan pada saat kurang lebih 1-2 jam sesudah makan, karena pada saat ini glukosa darah mlai mencapai kadar puncaknya, sehingga dengan latihan fisik ini maka sintesis Glut-4 di dalam vesikel meningkat, dan translokasi Glut-4 menuju membrane permukaan juga ditingkatkan. Glut-4 membran ini berfungsi untuk meningkatkan ambilan glukosa ( *glucose uptake*) masuk ke dalam sitoplasma untuk mengalami metabolisme.

1. Sekunder

Dilakukan pada saat sebelum mandi pagi dan sore dengan menggerakkan sendi seperti latihan fisik primer ditambah latihan fisik yang lain (*senam aerobic*) yang tidak berat.

Bentuk latihan fisik yang lain yaitu *sit up* di pinggiran tempat tidur @25-50 kali (kurang lebih @5-10 menit setiap 25 kali *sit up*), dengan frekuensi 1-4 kali sehari (pagi, siang, sore, malam) tergantung dari jumlah kalori yang dimakan dan berat badan pasien.

1. Bentuk latihan fisik yang lain

Latihan fisik secara teratur seminggu 3 kali @30 menit setiap hari sabtu atau minggu, dengan intensitas latihan fisik yang lebih berat (yang bersifat aerobic, jalan kaki, jogging, bersepeda, berenang , dll). Tetapi apabila sudah ada OA (Osteo Artritis, sakit sendi lutut yang lebih sering terjadi pada obesitas, dan pertambahan usia), maka hindarkan latihan fisik yang memberi beban lutut, hindarkan sedapat mungkin naik trap (bila terpaksa naik trap laksanakan dengan perlahan ) (Cjokroprawiro, 2015).

* + - 1. Pemantauan

1. Pemeriksaan kadar glukosa darah

Tujuan pemeriksaan glukosa darah:

1. Mengetahui apakah sasaran terapi telah tercapai
2. Melakukan penyesuaian dosis obat, bila belum tercapai sasaran terapi

Waktu pelaksanaan pemeriksaan glukosa darah :

1. Pemeriksaan kadar glukosa darah puasa
2. Glukosa 2 jam setelah makan
3. Glukosa darah pada waktu yang lain secara berkala sesuai dengan kebutuhan.
4. Pemeriksaan HbA1c

Merupakan cara yang digunakan untuk menilai efek perubahan terapi 8-12 minggu sebelumnya.

1. Pemantauan glukosa darah mandiri (PDGM)

Pemantauan kadar glukosa darah dapat dilakukan dengan menggunakan darah kapiler. Saat ini banyak didapatkan alat pengukur kadar glukosa darah dengan menggunakan reagen kering yang sederhana dan mudah dipakai.

1. *Glycated albumin* (GA)

GA dapat digunakan untuk menilai indeks kontrol glikemik yang tidak dipengaruhi oleh gangguan metabolism hemoglobin dan masa hidup erotrosit seperti HbA1c. HbA1c merupakan indeks control glikemik jangka panjang (2-3 bulan). Sedangkan proses metabolik albumin terjadi lebih cepat daripada hemoglobin dengan perkiraan 15-20 hari sengga GA merupakan indeks control glikemik jangka pendek. Beberapa gangguan seperti sindrom nefrotik, pengobatan steroid, *severe* obesitas dan gangguan fungsi tiroid dapat mempengaruhi albumin yang berpotensi mempengaruhi nilai pengukuran GA (PERKENI, 2015).

* + - 1. Terapi Farmakologi

Terapi farmakologi diberikan bersamaan dengan pengaturan makan dan latihan jasmani. Terapi farmakologis terdiri dari obat oral dan bentuk suntikan (PERKENI, 2015)

1. Obat Antihiperglikemia Oral
2. Pemacu sekresi insulin
3. Sulfonilurea

Obat golongan ini mempunyai efek utama meningkatlan sekresi insulin oleh sel beta pancreas. Efek samping utama adalah hipoglikemia dan peningkatan berat badan.

1. Glinid

Merupakan obata yang cara kerjanya sama dengan sulfonilurea, dengan penekanan pada peningkatan sekresi insulin fase pertama. Golongan ini terdiri dari dua macam obat yaitu repaglinid (derivate asam benzoate) dan nateglinid (derivate fenilalanin). Obat ini di absorbs dengan cepat setelah pemberian secara oral dan diekskresi secara cepat melalui hati. Obat ni dapat mengatasi hiperglikemia post prandial. Efek samping yang mungkin terjadi adalah hipoglikemia.

1. Peningkat sensitivitas terhadap insulin
2. Metformin

Metformin mmepunyai efek utama mengurangi produksi glukosa hati dan memperbaiki ambilan glukosa di jaringan perifer. Efek samping yang mungkin berupa gangguan saluran pencernaan.

1. Tiazolidindion (TZD)

Tiazolidindion merupakan agonis dari *proliferator activated receptor gamma* (PPAR-gamma), suatu resptor inti yang terdapat antara lain di sel otot, lemak dan hati. Golongan ini mempunyai efek menurunkan resistensi insulin dengan meningkatkan jumlah protein pengangkut glukosa, sehingga meningkatkan ambilan glukosa di jeringan perifer.

1. Penghambat absorbsi glukosa di saluran pencernaan (Penghambat alfa glukosa).

Obat ini bekerja dengan memperlambat absorbsi glukosa dalam usus halus, sehingga mempunyai efek menurunkan kadar glukosa darah sesudah makan. Efek samping dapat berupa penumpukan gas dalam usus sehingga sering menimbulkan flatus.

1. Penghambat dipeptidyl peptidase-IV (DPP-IV)

Obat golongan ini menghambat kerja enzim DPP-IV sehingga GLP-1 tetap dalam konsentrasi yang tinggi dalam bentuk aktif. Aktivitas GLP-1 untuk meningkatkan sekresi glukagon bergantung kadar glukosa darah.

1. Penghambat sodium glucose co-transporter 2 (SGLT-2)

Obat golongan ini menghambat SGLT-2 merupakan obat antidiabetes oral jenis baru yang menghambat penyerapan kembali glukosa di tubuli distal ginjal dengan cara menghambat kinerja transporter glukosa SGLT-2.

1. Obat Antihiperglikemia suntik
2. Insulin

Insulin diperlukan pada keadaan:

1. HbA1c > 9 % dengan kondisi dekompensasi metabolik.
2. Penurunan berat badan yang cepat
3. Hiperglikemia berat yang disertai ketosis
4. Krisis hiperglikemia
5. Gagal dengan kombinasi OHO dosis optimal
6. Stress berat (infeksi sitemik, operasi besar, *infark miokard akut*, stroke)
7. Kehamilan dengan DM gestasional yang tidak terkendali dengan perencanaan makan
8. Gangguan fungsi ginjal atau hati yang berat
9. Kontraindikasi dan atau alergi terhadap OHO
10. Kondisi perioperative sesuai dengan indikasi

Efek samping terapi insulin:

1. Hipoglikemia
2. Reaksi alergi terhadap insulin
3. Agonis GLP-1 / *increating mimetic.*

Agonis GLP-1 dapat bekerja pada sel beta sehingga terjadi peningkatan pelepasan insulin, mempunyai efek menurunkan berat badan, menghambat pelepasan glucagon dan menghambat nafsu makan.

1. Terapi kombinasi

Kombinasi obat antihiperglikemia oral dengan insulin dimulai dengan pemberian insulin basal (insulin kerja menengah atau insulin kerja panjang). Insulin kerja menengah harus diberikan jam 10 malam menjelang tidur, sedangkan insulin kerja panjang dapat diberikan sejak sore sampai sebelum tidur. Pendekatan terapi tersebut pada umumnya dapat mencapai kendali glukosa darah yang baik dengan dosis insulin yang cukup kecil.

* + - 1. Pendidikan (edukasi)

Penyuluhan atau edukasi pada penderita diabetes meliputi 2 hal pokok yaitu tentang pemantauan hipertensi, diabetes mellitus, lipid/lemak darah (HDL) dan pelaksanaan pola hidup sehat GULOH SISAR (Cjokroprawiro, 2015).

1. Gula

Bagi para diabetisi pantang gula dan hindari yang manis. Sedangkan bagi non-diabetisi janganlah konsumsi glukosa secara berlebihan.

1. *Uric acid*

Target asam urat normal adalah 5-6 mg/dL

1. Lipid/lemak

Dengan target kolesterol LDL < 100 mg/dL, kolesterol total < 200 mg/dL, trigliserida < 150 mg dL, kolesterol HDL > 40 mg/dL (pria) dan > 50 mg/dL (wanita).

1. Obesitas

Para diabetisi harus mengetahui harga normal lingkar pinggang (LP), pria kurang dari 90 cm dan wanita LP < 80 cm apabila LP melebihi harga normal maka harus konsultasi kepada ahli gizi dan tingkatkan kegiatan latihan fisik.

1. Hipertensi

Bagi penderita diabetisi target tekanan darah adalah 140/80 mm/Hg (ADA, 2014). Diabetisi yang menderita hipertensi harus mengurangi konsumsi garam.

1. Sigaret

Diabetisi harusnya tidak boleh merokok karena rokok memudahkan terjadinya komplikasi kardiovaskuler dan menylitkan regulasi glukosa dan lemak darah, menurunkan kemampuan seksual bahkan juga dapat meningkatkan kadar fibrinogen.

1. Inaktivitas

Para diabetisi harus menghindarkan diri dari inaktivitas. Usahakan latihan fisik primer (gerak fisik ringan setiap 1 jam sesudah makan) dan latihan fisik sekunder yaitu setiap sebelum mandi pagi dan mandi sore dengan menggerakkan semua sendi. Baik dimulai dari leher, bahu, siku, dan pergelangan tangan dan selanjutnya.

1. Stress

Untuk menghindarkan stress, para diabetisi harus tidur nyenyak @ 6-7 jam.

1. Alkohol

Para dibetisi seharusnya tidak minum alcohol, karena meskipun sedikit dapat menyebabkan *addict* terhadap alcohol. Minum alcohol berlebihan dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan hipoglikemia dan juga dapat menimbulkan *alcoholic liver disease*.

1. Regular *check up*

Para diabetisi harus melaksanakan regular *check up* terutama untuk kelainan organ tertentu (ginjal, liver, lipid, jantung dan lain-lain) untuk periode tertentu setiap 1-2 bulan sekali tergantung pada kelainan yang ada. Kemudian dikonsulkan pada spesialis diabetes.

* + 1. **Komplikasi Diabetes**
       1. Komplikasi Akut

Komplikasi akut pada penderita diabetes terjadi apabila kadar glukosa darah meningkat atau menurun dengan tajam pada rentang waktu relatif singkat. Dalam komplikasi akut dikenal beberapa istilah berikut (Shanty, 2013):

1. Hipoglikemia

Merupakan kondisi kadar glukosa darah di bawah normal yakni kurang dari 50 mg/100 ml darah. Hipoglikemia dapat menyebabkan gejala seperti sakit kepala akibat perubahan keseimbangan air dan aliran darah otak, juga gangguan pada system saraf pusat. Hipoglikemia dapat pula mendorong pengaktifan system saraf simpatis yang menyebabkan timbulnya rasa lapar, berkeringat, berdebar-debar, gelisah, cemas, dan gemetaran. Pada hipoglikemia berat dapat terjadi hilang kesadaran dan koma.

1. Ketoasidosis diabetik

Kondisi tubuh yang kekurangan insulin dalam jumlah banyak dan bersifat mendadak. Kondisi ini diwarnai dengan peningkatan kadar keton dalam darah dan keasaman darah meningkat (asidosis). Hal ini menyebabkan pernafasan kusmaul (pernafasan cepat dan dalam), nyeri abdomen dan mual disertai muntah yang pada akhirnya memperparah dehidrasi ekstrasel dan intrasel.

1. *Dawn phenomenon* (fenomena fajar)

Merupakan kondisi kadar glukosa teralu tinggi pada pagi hari antara pukul 5 sampai 9 pagi yang disebabkan peningkatan sirkandian glukosa. Hormon-hormon yang menunjukkan variasi sirkandian ialah kortisol dan hormon pertumbuhan yang merangsang glukoneogenesis.

* + - 1. Komplikasi kronis

Kadar glukosa yang tinggi tanpa penanganan dan pengendalian yang memadai akan menyebabkan komplikasi diabetes sebagai berikut :

1. Penyakit jantung

Karena penyempitan dan penyumbatan pembuluh darah koroner.

1. Serangan pada otak yang biasanya diikuti dengan stroke
2. Retinopati

Kerusakan pada retina karena tidak mendapatkan suplai oksigen dalam jumlah cukup. Penyakit lainnya pada mata yang dapt timbul antara lain katarak dan glaukoma.

1. Kerusakan pada pembuluh darah peripheral
2. Kerusakan ginjal yang dapat mengakibatkan gagal ginjal. Pada organ ginjal yang mengalami kerusakan parah adalah kapiler glomerulus.
3. Kerusakan saraf
4. Terjadi borok (ulkus) karena proses penyembuhan luka yang berjalan lambat.
   1. **Konsep Perawatan Kaki**

Menurut Yahya (2018) Diabetes menyebabkan komplikasi ke organ atau bagian tubuh tertentu yang di aliri oleh pembuluh darah. Salah satu contoh adalah pada kaki atau dalam istilah medis disebut dengan ulkus kaki diabetik*.* Aliran darah ke kaki sering kali terganggu akhirnya menimbulkan penyakit pembuluh darah tepi pada kaki. Pembuluh darah ini menyempit karena adanya timbunan lemak. Penyempitan pembuluh darah dapat berakibat sulitnya penyembuhan luka di kaki karena oksigen dan nutrisi esensial tidak sampai ke kaki yang tersumbat sehingga reparasi dan penyembuhan luka tidak bisa berjalan dengan baik.

Yang harus dilakukan pada ulkus kaki diabetik adalah sebagai berikut :

1. Periksalah kaki setiap hari. Apakah ada kulit pecah, melepuh, luka, atau mengalami pendarahan.
2. Bersihkanlah kaki setiap hari pada waktu mandi dengan air bersih dan sabun mandi. Jika perlu gosoklah kaki dengan sikat lunak atau batu apung. Keringkanlah kaki dengan handuk bersih, lembut, sela-sela jari kaki harus kering, terutama sela jari kaki ke 3-4 dan ke 4-5.
3. Berikan pelembab/ *lotion* pada daerah kaki yang kering, tapi jangan pada sela jari. Pelembab berguna untuk menjaga kulit agar tidak retak.
4. Guntinglah kuku kaki lurus mengikuti bentuk normal jari kaki, tidak terlalu pendek atau tidak terlalu dekat dengan kulit, lalu kikirlah agar kuku tidak tajam. Hindarkan terjadinya luka pada jaringan di sekitar kuku. Jika tekstur kuku keras dan sulit dipotong, rendamlah kaki terlebih dulu dengan air hangat-hangat kuku selama ± 5 menit.
5. Pakailah alas kaki, sepatu, atau sandal untuk melindungi kaki agar tidak mengalami luka, baik di dalam atau di luar rumah.
6. Gunakan sepatu atau sandal yang baik dan nyaman dipakai sesuai dengan ukuran, dengan ruang dalam sepatu yang cukup untuk jari-jari. Pakailah kaos kaki / *stocking* yang pas dan bersih dan terbuat dari bahan yang mengandung katun.
7. Periksalah sepatu sebelum di pakai, apakah ada kerikil atau benda tajam yang lain. Lepaslah sepatu setiap 4-6 jam serta gerakkanlah pergelangan dan jari-jari kaki agar sirkulasi darah berjalan dengan baik.
8. Jika ada luka kecil, obatilah luka tersebut dan tutuplah dengan pembalut yang bersih. Periksalah apakah terdapat tanda-tanda radang.
9. Segera pergi ke dokter jika kaki mengalami luka.
10. Periksalah kaki ke dokter secara rutin.
11. Lakukan senam kaki diabetes. Senam kaki dapat dilakukan dengan posisi berdiri, duduk dan tidur, dengan cara menggerakkan kaki dan sendi-sendi kaki, misalnya berdiri dengan kedua tumit diangkat, mengangkat, dan menurunkan kaki. Gerakan dapat berupa gerakan menekuk, meluruskan, mengangkat, memutar ke luar atau ke dalam dan mencekeram pada jari-jari kaki. Senam dapat dilakukan setiap hari secara teratur, terutama saat kaki terasa dingin.

Yang tidak boleh dilakukan:

1. Jangan gunakan botol panas atau peralatan listrik untuk memanaskan kaki.
2. Jangan gunakan batu atau silet untuk mengurangi kapalan (*callus*), juga obat untuk kapalan tanpa seizin dokter.

Sedangkan menurut (PERKENI, 2015) elemen perawatan kaki adalah sebagai berikut:

1. Tidak boleh berjalan tanpa alas kaki, termasuk di pasir dan di air.
2. Periksa kaki setiap hari, dan dilaporkan pada dokter apabila kulit terkelupas, kemerahan atau luka.
3. Periksa alas kaki dari benda asing sebelum memakainya.
4. Selalu menjaga kaki dalam keadaan bersih, tidak basah, dan mengoleskan krim pelembab pada kulit kaki yang kering.
5. Potong kuku secara teratur.
6. Keringkan kaki dan sela-sela jari kaki secara teratur setelah dari kamar mandi.
7. Gunakan kaos kaki dari bahan katun yang tidak menyebabkan lipatan pada ujung-ujung jari kaki.
8. Kalau ada kallus atau mata ikan. tipiskan secara teratur.
9. Jika sudah ada kelainan bentuk kaki, gunakan alas kaki yang di buat khusus.
10. Sepatu tidak boleh terlalu sempit atau longgar, jangan gunakan hak tinggi.
11. Hindari penggunaan bantal atau botol berisi air panas/ batu untuk menghangatkan kaki.

Menurut Damayanti (2017) perawatan kaki DM yang harus dilakukan antara lain :

1. Pemeriksaan kaki
2. Cek kaki setiap hari. Bila tidak dapat melihat telapak kaki, dapat menggunakan kaca ukuran kecil untuk membantu melihat permukaan kaki, datanglah ke pelayanan kesehatan bila terdapat tanda-tanda infeksi : kemerahan, nyeri, kaki teraba panas, ataupun perasaan baal pada kulit kaki.
3. Jangan mengobati sendiri bila menemukan kulit kapalan atau bentuk luka pada kulit. Datanglah ke dokter untuk mendapatkan obat.
4. Bila kaki terdapat kapalan, jangan gunakan silet untuk mengurangi kapalan.
5. Cara pemotongan kuku kaki

Potong kuku lurus untuk menghindari luka pada ujung kuku kaki. Bila memungkinkan, rendam kaki dengan air hangat untuk melembutkan kuku sebelum dipotong. Potong kuku dilakukan minimal satu kali dalam seminggu.

1. Alas kaki
2. Pakailah alas kaki yang pas sesuai ukuran kaki.
3. Gunakan selalu kaos kaki yang terbuat dari bahan katun, yang tidak terlalu ketat. Ganti kaos kaki setiap hari.
4. Tidak berjalan dengan kaki telanjang, meski dirumah.
5. Periksa sepatu setiap hari, dan bersihkan dari benda-benda asing.
6. Hindarkan penggunaan pemanas listrik atau air panas untuk menghangatkan kaki.
7. Lindungi kaki dari panas dan dingin. Gunakan kaos kaki bila udara dingin.
8. Jangan berjalan diatas aspal atau panas tanpa alas kaki.
9. Jangan gunakan sepatu berhak tinggi dan atau ujung kaki lancip.
10. Pertahankan aliran darah ke kaki dengan baik. Pada saat duduk, luruskan kaki untuk beberapa saat. Jangan tumpang kaki pada jangka waktu yang lama.
11. Datanglah kepada dokter untuk mendapat pengobatan bila terdapat penyakit jamur kulit sedini mungkin, jangan membiarkan luka kecil di kaki, sekecil apapun.
12. Jangan merokok.
13. Tips memilih sepatu pengidap diabetes
14. Memilih sepatu sore/malam hari, karena pada sore atau malam hari, ukuran kaki paling besar.
15. Panjang sepatu ½ inchi > panjang (sesuai cetakan kaki).
16. Insol lembut dan tidak licin.
17. Perawatan kulit kaki
18. Cuci kaki setiap hari dengan air hangat dan sabun yang lembut.
19. Keringkan kaki dengan sebaik-baiknya, terutama diantara sela-sela jari kaki. Gunakan handuk yang halus, jangan terlalu keras ketika menggosok.
20. Pertahankan kulit kaki yang lembut dengan mengoleskan *cream* atau *lotion,* terutama area tumit. Hindarkan pada sela-sela jari dan kulit yang pecah atau luka.
21. Dapat menggunakan bedak non alergenik sebelum menggunakan alas kaki.
    1. **Konsep Pengetahuan**
       1. **Pengertian**

Pengetahuan (k*nowledge*) adalah hasil pengindraan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya (Notoatmodjo, 2010).

* + 1. **Tingkat Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2010) tingkat pengetahuan manusia di bagi menjadi 6 tingkatan yaitu :

1. Tahu (*Know*)

Tahu di artikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk *recall* (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

1. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan menjelaskan secara benar objek yang diketahui, dan dapat menginterpretasi materi tersebut secara benar.

1. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek yang dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui tersebut pada situasi yang lain.

1. Analisis (*Analisys*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui.

1. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis adalah kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada.

1. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian-penilaian berdasarkan suatu kriteria yang ditentukan sendiri, atau menggunakan kriteria-kriteria yang telah ada.

* + 1. **Faktor-faktor Pengetahuan**

Menurut Notoatmodjo (2010) ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, yaitu factor internal dan eksternal.

Factor internal meliputi :

1. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa.

1. 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.

1. Usia

Bertambahnya usia seseorang maka akan semakin banyak informasi yang dijumpai dan semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuannya. Daya pikir seseorang akan menurun sejalan dengan bertambahnya usia, khususnya pada beberapa kemampuan yang lain misalnya kosa kata dan pengetahuan umum.

Faktor eksternal meliputi :

1. Media Massa / Informasi

Informasi yang diperoleh baik dari pendidikan formal maupun non formal dapat memberikan pengaruh jangka pendek sehingga menghasilkan perubahan atau peningkatan pengetahuan. Majunya teknologi akan tersedia bermacam-macam media massa yang dapat mempengaruhi pengetahuan masyarakat tentang inovasi baru. Sebagai sarana komunikasi, berbagai bentuk media massa seperti televise , radio, surat kabar, majalah dan lain-lain mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang.

1. 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 fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang.

1. 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 timbal balik ataupun tidak yang akan direspon sebagai pengetahuan oleh setiap individu.

* + 1. **Cara Mengukur Pengetahuan**

Pengukuran pengetahuan dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin di ukur dari subjek penelitian atau responden. Kedalaman pengetahuan yang ingin kita ketahui dapat disesuaikan dengan tingkat pengetahuan (Notoatmodjo, 2010).

Menurut Arikunto (2010) adapun kualitas pengetahuan pada masing-masing tingkat pengetahuan dapat dilakukan dengan kategori yaitu :

1. Tingkat pengetahuan baik : 76%-100%.
2. Tingkat pengetahuan cukup : 56%-75%.
3. Tingkat pengetahuan kurang : <55%.
   1. **Konsep Sikap**
      1. **Pengertian**

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

* + 1. **Komponen Sikap**

Tiga komponen sikap menurut Notoadmojo (2010) yaitu :

1. Komponen kognitif yaitu aspek intelektual yang berkaitan dengan apa yang diketahui oleh manusia. Komponen kognitif ini adalah olahan pikiran manusia atau seseorang terhadap kondisi eksternal atau stimulus yang menghasilkan pengetahuan.
2. Komponen afektif merupakan aspek emosioanal yang berkaitan dengan penilaian terhadap apa yang diketahui manusia. Setelah seseorang mempunyai pemahaman atau pengetahuan terhadap stimulus atau kondisi eksternalnya, maka selanjutnya akan mengolahnya lagi dengan melibatkan emosionalnya.
3. Komponen konatif adalah aspek visional yang berhubungan dengan kecenderungan atau kemauan bertindak atau perilaku seseorang terhadap objek sikap.
   * 1. **Tingkatan Sikap**

Menurut Notoatmodjo (2010) sikap dibagi menjadi 4 tingkatan yaitu :

1. Menerima (*Receiving*)

Menerima diartikan bahwa orang atau subjek mau menerima stimulus yang diberikan (objek).

1. Menanggapi (*Responding*)

Menanggapi diartikan memberikan jawaban atau tanggapan terhadap pertanyaan atau objek yang dihadapi.

1. Menghargai (*Valuing*)

Mengahrgai diartikan subjek atau seseorang memberikan nilai yang positif terhadap objek atau stimulus, membahasnya dengan orang lain, bahkan mengajak atau mempengaruhi atau menganjurkan orang lain merespons.

1. Bertanggung Jawab (*Responsible*)

Sikap yang paling tinggi tingkatnya adalah bertanggung jawab terhadap apa yang telah diyakininya. Seseorang yang telah mengambil sikap tertentu berdasarkan keyakinannya, dia harus berani mengambil resiko bila ada orang lain yang mencemooh atau adanya resiko lain.

* + 1. **Faktor- faktor yang mempengaruhi sikap**

Menurut Wawan dan Dewi (2016) faktor yang mempengaruhi sikap antara lain :

1. Pengalaman pribadi

Sikap akan lebih mudah terbentuk apabila pengalaman pribadi tersebut terjadi dalam situasi yang melibatkan factor emosional.

1. Pengaruh orang lain yang di anggap penting

Individu cenderung untuk memilki sikap yang konformis atau searah dengan sikap orang yang di anggap penting. Kecenderungan ini antara lain dimotivasi oleh keinginan untuk menghindari konflik dengan orang yang dianggap penting tersebut.

1. Pengaruh kebudayaan

Kebudayaan telah mewarnai sikap anggota masyarakatnya, karena kebudayaanlah yang memberi corak pengalaman individu-individu masyarakat asuhannya.

1. Media massa

Dalam pemberitaan surat kabar maupun radio atau media komunikasi lainnya, berita yang seharusnya faktual disampaikan secara obyektif cenderung dipengaruhi oleh sikap penulisya, akibatnya berpengaruh terhadap sikap konsumennya.

1. Lembaga pendidikan dan lembaga agama

Konsep moral dan ajaran dari lembaga pendidikan dan lembaga agama sangat menentukan sistem kepercayaan sehingga mempengaruhi sikap.

1. Faktor emosional

Suatu bentuk sikap merupakan pernyataan yang didasari emosi yang berfungsi sebagai semacam penyaluran frustasi atau pengalihan bentuk mekanisme pertahanan ego.

* + 1. **Pengukuran Sikap**

Berikut ini mengenai uraian beberapa metode pengungkapan sikap yang secara histori telah dilakukan (Azwar, 2013 ).

1. Observasi perilaku

Dapat ditafsirkan dari bentuk perilaku yang konsisten ditampakkan oleh seseorang, akan tetapi sesuai dengan ponstulat, konsistensi, perilaku ternyata menjadi indicator yang baik bagi sikap hanya apabila sikap berada dalam posisi ekstrim.

1. Penanyaan langsung

Asumsi yang mendasari metode penanyaan langsung guna mengungkapkan sikap, pertama adalah asumsi bahwa individu merupakan orang yang paling tabu mengenai dirinya sendiri dan yang kedua adalah asumsi keterusterangan bahwa manusia akan mengungkapkan secara terbuka tentang sesuatu yang di sarankannya. Dalam metode ini jawaban yang diberikan oleh mereka yang di tanyakannya merupakan indicator sikap mereka.

1. Pengungkapan langsung

Suatu versi metode penanyaan langsung adalah pengungkapan langsung secara tertulis yang dapat dilakukan dengan menggunakan item tunggal maupun dengan menggunakan item ganda.

1. Skala sikap

Metode pengungkapan sikap dalam *self report* yang hingga saat ini sebagai yang paling dapat diandalkan adalah dengan menggunakan daftar pernyataan yang harus di jawab oleh individu yang di sebut skala sikap.

* 1. **Konsep Pendidikan Kesehatan**

**2.5.1 Pengertian**

Pendidikan kesehatan adalah suatu kegiatan atau usaha untuk menyampaikan pesan kesehatan kepada masyarakat, kelompok, atau individu. Dengan harapan bahwa dengan adanya pesan tersebut masyarakat, kelompok, atau individu dapat memperoleh pengetahuan tentang kesehatan yang lebih baik. Akhirnya pengetahuan tersebut diharapkan dapat berpengaruh terhadap perilakunya atau dapat membawa akibat terhadap perubahan perilaku sasaran (Notoatmodjo, 2010).

**2.5.2 Tujuan Pendidikan Kesehatan**

Tujuan utama pendidikan kesehatan (Mubarak dan Chayati, 2009) yaitu :

1. menetapkan masalah dan kebutuhan mereka sendiri.
2. Memahami hal-hal yang dapat mereka lakukan terhadap masalahnya, dengan sumber daya yang ada pada mereka ditambah dengan dukungan dari luar.
3. Memutuskan kegiatan yang paling tepat guna untuk meningkatkan taraf hidup sehat dan kesejahteraan masyarakat.

**2.5.3 Sasaran Pendidikan Kesehatan**

Menurut Notoatmodjo (2010) sasaran pendidikan kesehatan dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok, yaitu:

1. Sasaran Primer (*Primary Target*).

Masyarakat pada umumnya menjadi sasaran langsung segala upaya pendidikan atau promosi kesehatan. Sesuai dengan permasalahan kesehatan, maka sasaran ini dapat dikelompokkan menjadi, kepala keluarga untuk masalah kesehatan umum, ibu hamil dan menyusui untuk masalah KIA (kesehatan ibu dan anak), anak sekolah untuk kesehatan remaja dan sebagainya.

1. Sasaran Sekunder (*Secondary Target*).

Para tokoh masyarakat , tokoh agama, tokoh adat, dan sebagainya. Disebut sasaran sekunder, karena dengan memberikan pendidikan kesehatan kepada kelompok ini diharapkan untuk selanjutnya kelompok ini akan memberikan pendidikan kesehatan kepada masyarakat di sekitarnya.

1. Sasaran Tersier (*Tertiary Target*).

Para pembuat keputusan atau penentu kebijakan baik ditingkat pusat, maupun daerah adalah sasaran tertier pendidikan kesehatan. Dengan kebijakan-kebijakan atau keputusan yang dikeluarkan oleh kelompok ini akan mempunyai dampak terhadap perilaku para tokoh masyarakat dan juga kepada masyarakat umum.

**2.5.4 Metode Pendidikan Kesehatan**

Menurut Notoatmodjo (2010) agar mencapai suatu hasil yang optimal, materi juga harus disesuaikan dengan sasaran. Demikian juga alat bantu pendidikan. Untuk sasaran kelompok maka metodenya harus berbeda dengan sasaran massa dan secara individual. Ada 3 (tiga) macam metode pendidikan kesehatan, yaitu :

* 1. Metode Pendidikan Invidual (Perorangan).

Metode ini digunakan untuk membina perilaku baru, atau membina seseorang yang mulai tertarik kepada suatu perubahan perilaku atau *inovasi*. Dasar digunakannya pendekatan indidual ini karena setiap orang mempunyai masalah atau alas an yang berbeda-beda sehubungan dengan penerimaan atau perilaku baru tersebut. Bentuk pendekatan ini antara lain :

1. Bimbingan dan penyuluhan (*guidance and counceling*).

Dengan cara ini kontak antara klien dengan petugas lebih intensif. Setiap masalah yang dihadapi oleh klien dapat diteliti dan dibantu penyelesaiannya. Akhirnya klien tersebut dengan sukarela, berdasarkan kesadaran dan penuh pengertian akan menerima perilaku tersebut.

1. Interview (*wawancara*).

Wawancara antara petugas kesehatan dengan klien untuk menggali informasi mengapa ia tidak atau belum menerima perubahan.

* 1. Metode Pendidikan Kelompok.

Untuk kelompok yang besar, metodenya akan lain dengan kelompok kecil. Efektifitas suatu metode akan tergantung pula pada besarnya sasaran pendidikan.

1. Kelompok besar.

Apabila peserta penyuluhan lebih dari 15 orang, metode yang baik untuk kelompok besar ini adalah ceramah dan seminar.

* + 1. Ceramah.

Metode ini baik untuk sasaran yang berpendidikan tinggi maupun berpendidikan rendah.

* + 1. Seminar

Metode ini hanya cocok untuk sasaran kelompok besar dengan pendidikan menengah ke atas. Seminar adalah suatu bentuk penyajian dari satu ahli atau beberapa ahli tentang suatu topik yang di anggap penting dan biasanya di anggap hangat di masyarakat.

1. Kelompok kecil.

Apabila peserta kegiatan kurang dari 15 orang dan metode yang cocok untuk kelompok kecil ini yaitu :

1. Diskusi kelompok

Untuk memulai diskusi, pemimpin diskusi harus memberikan pancingan-pancingan yang berupa pertanyaan sehubungan dengan topik yang di bahas. Sehingga tercipta diskusi kelompok.

1. Curah pendapat (*brain storming*)

Merupakan modifikasi diskusi kelompok, dimulai dengan memberikan satu masalah, kemudian peserta memberikan jawaban/tanggapan. Tanggapan/ jawaban tersebut ditampung dan ditulis dalam *flipchart* / papan tulis, sebelum semuanya mencurahkan pendapat tidak boleh ada komentar dari siapapun. Setelah semuanya mengemukakan pendapat, baru tiap anggota boleh berkomentar dan akhirnya terbentuklah diskusi.

1. Bola salju (*snow balling*)

Kelompok dibagi dalam pasangan-pasangan (1 pasang 2 orang) dan kemudian dilontarkan suatu pertanyaan atau masalah. Setelah kuang lebih 5 menit maka tiap 2 pasang bergabung menjadi satu. Mereka tetap mendiskusikan masalah tersebut, dan mencari kesimpulannya. Kemudian tiap 2 pasang yang sudah beranggotakan 4 orang ini bergabung lagi dengan pasangan lainnya dan demikian seterusnya akhirnya akan terjadi diskusi dari seluruh anggota kelompok.

1. Kelompok-kelompok kecil (*buzz group*)

Kelompok dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil yang kemudian akan diberi suatu permasalahan yang sama atau tidak dengan kelompok lain dan masing-masing kelompok mendiskusikan masalah tersebut. Selanjutnya kesimpulan dari tiap kelompok tersebut didiskusikan kembali dan dicari kesimpulannya.

1. Memainkan peranan (*role play*)

Beberapa anggota kelompok ditunjuk sebagai pemegang peran tertentu. Setelah mendapatkan peran mereka masing-masing, mereka kemudian memainkan peran tersebut.

1. Permainan simulasi (*simulation game*)

Metode ini merupakan gabungan antara *role play* dengan diskusi kelompok. Pesan-pesan kesehatan disajikan dalam bentuk permainan.

* 1. Metode Pendidikan Massa.

Metode pendidikan massa guna mengkomunikasikan pesan-pesan kesehatan yang ditujukan pada masyarakat. Sasaran pendidikan ini bersifat umum, dalam arti tidak membedakan golongan umur, jenis kelamin, pekerjaan, status social ekonomi, tingkat pendidikan dan sebagianya, maka pesan kesehatan yang akan disampaikan harus dirancang sedemikian rupa sehingga dapat ditangkap oleh massa tersebut.

Berikut ada beberapa contoh metode untuk pendekatan massa, yaitu :

1. Ceramah umum (*public speaking*).
2. Pidato/diskusi tentang kesehatan dapat dilakukan melalui media elektronik, baik televise maupun radio.
3. Simulasi contohnya seperti dialog antara pasien dengan perawat.
4. *Billboard* biasanya dipasang di tempat-tempat umum dan di isi dengan pesan-pesan atau informasi kesehatan.

**2.5.5 Media Pendidikan Kesehatan**

Media pendidikan kesehatan adalah media untuk menyampaikan informasi kesehatan dan digunakan untuk mempermudah penerimaan pesan-pesan kesehatan bagi masyarakat atau klien. Berdasarkan fungsinya sebagai penyalur pesan-pesan kesehatan, media ini dibagi menjadi 3, yaitu :

1. Media Cetak

Media cetak sebagai alat bantu menyampaikan pesan-pesan kesehatan sangat bervariasi, antara lain sebagai berikut:

* + 1. *Booklet* ialah suatu media untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan dalam bentuk buku, baik berupa tulisan maupun gambar.
    2. *Leaflet* ialah bentuk penyampaian informasi atau pesan-pesan kesehatan melalui lembaran yang dilipat. Isis informasi dapat dalam bentuk kalimat maupun gambar, atau kombinasi.
    3. *Flyer* (selebaran) adalah bentuknya seperti *leaflet* tetapi tidak berlipat.
    4. *Flif chart* (lembar balik), media penyampaian pesan atau informasi –informasi kesehatan dalam bentuk lembar balik. Biasanya dalam bentuk buku di mana tiap lembar (halaman) berisi gambar peragaan dan lembaran baliknya berisi kalimat sebagai pesan atau informasi yang berkaitan dengan gambar tersebut.
    5. Rubrik atau tulisan-tulisan pada surat kabar atau majalah yang membahas suatu masalah kesehatan, atau hal-hal yang berkaitan dengan kesehatan.
    6. Poster adalah bentuk media cetak yang berisi pesan-pesan atau informasi kesehatan, yang biasanya di tempel di tembok-tembok, di tempat-tempat umum, atau di kendaraan umum.
    7. Foto yang mengungkapkan informasi-infornasi kesehatan.

1. Media Elektronik

Media elektronik sebagai sasaran untuk menyampaikan pesan-pesan atau informasi-informasi kesehatan berbeda-beda jenisnya, antara lain:

1. Televisi

Penyampaian pesan atau informasi kesehatan melalui media televise tepat dalam bentuk snadiwara, sinetron, forum diskusi, atau Tanya jawab sekitar masalah kesehatan, pidato, TV *spot*, kuis atau cerdas cermat, dan sebagainya.

1. Radio

Penyampaian informasi atau pesan kesehatan melalui radio, bentuknya antara lain obrolan, sandiwara radio, ceramah, *radio spot*, dan sebagainya.

1. Video

Penyampaian informasi atau pesan kesehatan dapat melalui video.

1. *Slide,* digunakan untuk menyampaikan informasi kesehatan.
2. Film Strip, digunakan untuk menyampaikan pesan kesehatan.
3. Media Papan (*Billboard*)

Papan (*Billboard*) yang di pasang di tempat-tempat umum dapat di isi dengan pesan-pesan atau informasi kesehatan. Media papan juga mencakup pesan yang di tulis pada lembaran seng yang di temple pada kendaraan-kendaraan umum (bus dan taksi).

**2.5.6 Metode Pendidikan Kesehatan *Guidance.***

A. Pengertian *Guidance* (bimbingan)*.*

*Guidance* atau bimbingan adalah bantuan atau pertolongan yang diberikan kepada individu atau sekumpulan individu dalam menghindari atau mengatasi kesulitan hidupnya, agar individu mencapai kesejahteraan dalam kehidupannya (Yusuf, 2008).

Bimbingan adalah suatu proses pemberian bantuan yang terus menerus dan sistematis kepada individu dalam memecahkan masalah yang dihadapinya, agar tercapai kemampuan untuk dapat memahami dirinya (*understanding*), kemampuan untuk menerima dirinya (*self acceptance*), kemampuan untuk mengarahkan dirinya (*self direction*), dan kemampuan untuk merealisasikan dirinya (*self realization*). Sesuai potensi dan kemampuannya dalam mencapai penyesuaian diri dengan lingkungannya baik keluarga, sekolah dan masyarakat (Yusuf, 2008).

* + - 1. Fungsi *Guidance* (bimbingan ).

1. Fungsi Pencegahan (preventif)

Layanan bimbingan *Guidance* dapat berfungsi pencegahan artinya merupakan usaha pencegahan terhadap timbulnya masalah. Dalam fungsi pencegahan ini layanan yang diberikan berupa bantuan bagi para klien agar terhindar dari berbagai masalah yang dapat menghambat perkembangannya. Kegiatan yang befungsi pencegahan dapat berupa program orientasi, program bimbingan karier, inventaris data, dan sebagainya.

1. Fungsi Pemahaman

Fungsi pemahaman yang dimaksud yaitu fungsi *guidance* yang akan menghasilkan pemahaman tentang sesuatu oleh pihak tertentu sesuai dengan keperluan pengembangan klien pemahaman ini mencakup:

1. Pemahaman tentang diri klien, terutama oleh klien sendiri, orangtua, guru dan guru pembimbing.
2. Pemahaman tentang lingkungan klien (termasuk di dalam lingkungan keluarga dan sekolah).
3. Pemahaman tentang lingkungan yang lebih luas (terutama didalamnya informasi pendidikan, jabatan/pekerjaan dan/atau karier dan informasi budaya / nilai-nilai terutama oleh klien.
4. Fungsi Perbaikan

Walaupun fungsi pencegahan dan pemahaman telah dilakukan, namun mungkin saja klien masih menghadapi masalah tertentu. Disinilah fungsi perbaikan itu berperan yaitu fungsi *guidance* yang akan mengahasilkan terpecahnya atau teratasinya berbagai permasalahan yang dialami klien.

1. Fungsi Pemeliharaan dan Pengembangan

Fungsi ini berarti bahwa layanan *guidance* yang diberikan dapat membantu para klien dalam memelihara dan mengembangkan keseluruhan pribadinya secara mantap, terarah, dan berkelanjutan (Yusuf, 2008).

* 1. **Pengaruh pendidikan kesehatan metode *guidance.***

Menurut hasil penelitian Juwitaningtyas (2014) pengaruh pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dalam pencegahan luka kaki diabetik antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol didapatkan nilai *p-value* = 0,035 < 0,05, hal ini menunjukkan terdapat pengaruh pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan penderita diabetes mellitus tentang pencegahan luka kaki diabetik.

**2.7 Hipotesis Penelitian**

Ada pengaruh pendidikan kesehatan metode *guidance* tentang perawatan kaki diabetes terhadap pengetahuan dan sikap dalam perawatan kaki pada penderita Diabetes Mellitus Tipe II.

* 1. **Kerangka Konseptual**

Pasien DM tipe II

Pendidikan kesehatan metode *guidance* perawatan kaki DM

Tidak terjadi ulkus

Klien dan petugas melakukan kontak mata intensif untuk bimbingan



Klien dengan sadar dan sukarela akan menerima alternatif penyelesaian masalah

Baik

Praktik perawatan kaki

Sikap perawatan kaki meningkat

Pengetahuan perawatan kaki meningkat

Kurang

Terjadi ulkus

Faktor yang mempengaruhi sikap:

1. Pengalaman pribadi
2. Pengaruh orang lain yang dianggap penting
3. Pengaruh kebudayaan
4. Media masa
5. Lembaga pendidikan dan lembaga agama
6. Faktor emosional

Faktor yang mempengaruhi pengetahuan:

Faktor Internal :

1. Pendidikan

2. Pengalaman

3. Usia

Faktor eksternal :

1. Media massa/ informasi
2. Sosial budaya dan ekonomi
3. lingkungan

**:** Tidak diteliti

**:** Diteliti

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual