

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Diabetes Mellitus

Diabetes mellitus merupakan suatu sindrom dengan terganggunya metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh berkurangnya sekresi insulin atau penurunan sensitivitas jaringan terhadap insulin (Guyton & Hall, 2008).

Terdapat dua tipe utama diabetes mellitus yaitu :

1. Diabetes tipe I, yang disebut juga diabetes mellitus tergantung insulin (IDDM), disebabkan kurangnya sekresi insulin.
2. Diabetes tipe II, yang juga disebut diabetes mellitus tidak tergantung insulin (NIDDM) disebabkan oleh penurunan sensitivitas jaringan target terhadap efek metabolik insulin. Penurunan sensitivitas terhadap insulin ini seringkali disebut sebagai resistensi insulin (Guyton & Hall, 2008).

Pada kedua jenis diabetes mellitus, metabolisme semua bahan makanan utama terganggu. Pengaruh mendasar resistensi atas tidak adanya insulin terhadap metabolisme glukosa adalah mencegah efisiensi penggunaan dan pengambilan glukosa oleh sebagian besar sel-sel tubuh kecuali oleh otak. Hasilnya konsentrasi glukosa darah meningkat, penggunaan glukosa oleh sel menjadi sangat berkurang dan penggunaan lemak dan protein meningkat (Guyton & Hall, 2008).

Sedangkan bentuk ketiga disebut diabetes gestational yaitu diabetes yang pertama terjadi selama kehamilan. Ketika wanita hamil, kebutuhan untuk insulin meningkat, dan dapat mengembangkan terjadinya *gestational diabetes* selama tahap akhir kehamilan. Meskipun diabetes ini biasanya hilang setelah bayi lahir, tetapi mungkin dapat berkembang menjadi diabetes mellitus tipe 2 dikemudian hari ([National Diabetes Information Clearinghouse \[NDIC\], 2008](#)).

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) kriteria diagnostik untuk diabetes dan pra-diabetes (pada orang dewasa yang tidak hamil) sebagai berikut:

1. Normal bila glukosa plasma puasa <100 mg/dl atau Uji toleransi glukosa oral bila glukosa plasma 2 jam setelah makan <140 mg/dl.
2. Pra-diabetes bila A1C berkisar antara 5,7-6,4% atau glukosa plasma puasa 100-125 mg/dl atau 2 jam setelah makan glukosa plasma 140-199 mg / dl.
3. Diabetes yaitu bila A1C $> 6,5\%$ atau bila glukosa plasma puasa >126 mg/dl. Puasa didefinisikan sebagai tidak ada asupan kalori selama sedikitnya delapan jam atau glukosa plasma 2 jam setelah makan >200 mg/dl selama tes toleransi glukosa oral. Pengujian harus dilakukan dengan menggunakan beban glukosa berisi setara dengan glukosa anhidrat 75 gr dilarutkan dalam air atau gejala diabetes dan glukosa plasma sewaktu > 200 mg/dl dengan gejala klasik diabetes meliputi poliuria, polidipsia, dan

penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan (Federal Bureau of Prisons, 2010).

Glukosa yang amat dibutuhkan tubuh diatur dengan seksama oleh hormon insulin. Tubuh membutuhkan kadar glukosa dalam range tertentu, artinya diatas nilai ini ataupun dibawahnya berpengaruh buruk bagi tubuh.

1. Diabetes Tipe I- kurangnya produksi insulin oleh sel beta pankreas.

Kerusakan sel beta pankreas atau penyakit-penyakit yang mengganggu produksi insulin dapat menyebabkan timbulnya diabetes tipe I. Infeksi virus atau kelainan autoimun dapat menyebabkan kerusakan sel beta pankreas pada banyak pasien, meskipun faktor herediter juga berperan penting untuk menentukan kerentanan sel-sel beta terhadap gangguan-gangguan tersebut. Pada beberapa kasus, kecenderungan faktor herediter dapat menyebabkan degenerasi sel beta, bahkan tanpa adanya infeksi virus atau kelainan autoimun (Guyton & Hall, 2008).

Onset diabetes tipe I biasaya dimulai pada umur sekitar 14 tahun di Amerika Serikat, dan oleh sebab itu sering disebut *diabetes mellitus juvenilis*. Diabetes tipe I dapat timbul tiba-tiba dalam waktu beberapa hari atau minggu, dengan tiga gejala sisa yang utama: naiknya kadar glukosa, peningkatan penggunaan lemak sebagai sumber energi dan untuk pembentukan kolesterol oleh hati, dan berkurangnya protein dalam jaringan tubuh (Guyton & Hall, 2008).

Diabetes tipe I menyumbang untuk 5% sampai 10% dari semua kasus diabetes. Faktor risiko meliputi faktor autoimun, genetik, dan

lingkungan. Sampai saat ini, belum ada untuk mencegah diabetes tipe 1 (Deshpandhe et al., 2008).

2. Diabetes Tipe II- resistensi terhadap efek metabolic insulin.

Diabetes tipe 2 menyumbang 90% sampai 95% dari semua kasus diabetes didiagnosis. Bentuk diabetes umumnya dimulai sebagai resistensi insulin dan, karena tubuh tidak dapat memproduksi insulin yang cukup, pankreas dapat mengurangi produksi insulin atau akhirnya berhenti memproduksinya. Pada wanita yang mengalami obesitas, wanita dengan riwayat keluarga diabetes, dan wanita yang telah menderita diabetes gestasional pada kehamilan sebelumnya berada pada risiko yang lebih tinggi daripada perempuan lain untuk terjadinya gestational diabetes. Kontrol gula darah yang ketat dan manajemen wanita dengan diabetes gestasional tidak diperlukan untuk mencegah komplikasi kelahiran pada bayi. Wanita yang telah menderita diabetes gestasional memiliki 20% sampai dengan 50 meningkatkan risiko untuk terjadinya diabetes tipe 2 di kemudian hari (Deshpandhe et al., 2008).

Pradiabetes adalah suatu kondisi pendahulu untuk diabetes di mana seseorang memiliki kadar glukosa darah tinggi tetapi tidak memenuhi kriteria diagnostik untuk diabetes. Orang dengan pradiabetes dapat memiliki gangguan glukosa puasa atau toleransi glukosa, atau keduanya. Dari tahun 1988 sampai 1994, sekitar 25% dari sampel cross-sectional orang dewasa AS 40-74 tahun diklasifikasikan sebagai memiliki prediabetes. Untuk tahun 2000, ini berarti bahwa 12 juta orang di Amerika Serikat telah pradiabetes. Temuan

ini jelas menunjukkan bahwa ada populasi besar yang berisiko terkena diabetes dalam jangka waktu yang relatif singkat (Deshpandhe et al., 2008).

Menurut Deshpandhe et al. (2008) meskipun patogenesis diabetes adalah kompleks, sejumlah faktor yang meningkatkan risiko penyakit telah diidentifikasi. Faktor risiko untuk diabetes tipe 1 meliputi riwayat keluarga, ras (dengan kulit putih berisiko lebih tinggi dari kelompok ras atau etnis lainnya), dan infeksi virus tertentu selama masa kanak-kanak.

Faktor risiko untuk diabetes tipe 2 lebih beragam, ada yang dimodifikasi, dan yang tidak. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi pada diabetes tipe 2 meliputi umur, ras atau etnis, riwayat keluarga (predisposisi genetik), riwayat diabetes kehamilan, dan berat lahir rendah. Diabetes insiden dan prevalensi meningkat dengan usia. Sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi, faktor risiko yang berhubungan dengan gaya hidup meliputi peningkatan indeks massa tubuh (IMT), aktivitas fisik, gizi buruk, hipertensi, merokok, dan penggunaan alkohol.

Berdasarkan temuan dari berbagai penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang rendah dapat meningkatkan risiko seseorang untuk terkena diabetes. Sebuah tinjauan baru-baru ini 10 studi kohort prospektif menyelidiki intensitas yang teratur dalam latihan fisik pada pasien diabetes memberikan bukti bahwa orang yang mencapai tingkat aktivitas sekitar 30% lebih rendah untuk terserang diabetes dibandingkan dengan mereka yang tidak aktif .

Asupan kalori total, serta komponen spesifik dari makanan seperti karbohidrat olahan dan lemak, telah dikaitkan dengan pengembangan diabetes. menggunakan alkohol sedang dapat mengurangi risiko untuk memperberat diabetes, tetapi merokok telah terbukti menjadi faktor risiko independen untuk diabetes.

Faktor psikososial seperti depresi, stress, dukungan sosial yang lebih rendah, dan status kesehatan mental yang buruk juga berhubungan dengan peningkatan risiko untuk terjadinya diabetes.

Diabetes dapat mempengaruhi banyak sistem organ yang berbeda dalam tubuh dan dari waktu ke waktu, dapat mengakibatkan komplikasi serius. Komplikasi dari diabetes dapat diklasifikasikan sebagai mikrovaskuler atau makrovaskuler.

Komplikasi mikrovaskuler meliputi kerusakan sistem saraf (neuropati), kerusakan sistem ginjal (nefropati) dan kerusakan mata (retinopati), sedangkan komplikasi makrovaskuler meliputi penyakit jantung, stroke, dan penyakit pembuluh darah perifer. Penyakit pembuluh darah perifer dapat menyebabkan memar atau luka yang tidak sembuh, gangren, dan akhirnya amputasi.

Komplikasi mikrovaskuler kronik antara lain pada ginjal (didefinisikan sebagai mikroalbuminuria), masalah kaki (didefinisikan sebagai amputasi kaki, lesi kaki, atau mati rasa), dan kerusakan mata (retinopati), jauh lebih tinggi daripada prevalensi komplikasi makrovaskuler (serangan jantung, sakit dada, penyakit jantung koroner, gagal jantung

kongestif, dan stroke) . Komplikasi dapat berupa episodik (misalnya borok kaki atau infeksi) yang dapat diobati dan beberapa kali terjadi kembali atau progresif (misalnya nefropati), yang biasanya mulai relatif sedikit, namun seiring waktu mengakibatkan kerusakan lebih lanjut pada organ dan kerusakan fungsi yang lebih besar.

Komplikasi lain termasuk penyakit gigi, kurangnya ketahanan terhadap infeksi seperti influenza dan pneumonia, dan makrosomia dan komplikasi kelahiran lainnya di antara wanita hamil dengan diabetes. Meskipun jenis komplikasi yang serupa untuk tipe 1 dan tipe pasien diabetes 2, frekuensi atau waktu terjadinya bisa bervariasi.

Komplikasi yang terjadi pada pasien dengan diabetes antara lain:

1. Penyakit Jantung dan Stroke

Penyakit jantung menyebabkan sampai dengan 65% dari semua kematian pada penderita diabetes. Penyakit jantung, stroke Iskemik merupakan proporsi terbesar morbiditas yang terkait dengan diabetes. Tingkat kematian akibat penyakit jantung adalah 2 sampai 4 kali lebih tinggi di antara penderita diabetes dibandingkan dengan mereka yang tidak diabetes. Orang dengan diabetes juga adalah 2 sampai 4 kali lebih mungkin terkena stroke dibandingkan orang tanpa diabetes. Lebih dari 70% dari penderita diabetes memiliki tekanan darah tinggi atau sedang diobati dengan obat anti hipertensi. Peranan hiperglikemia pada komplikasi kardiovaskular antara orang dengan diabetes tidak jelas.

Faktor risiko untuk penyakit jantung di antara orang dengan diabetes sama dengan orang tanpa diabetes antara lain hipertensi, hiperkolesterolemia, dan merokok.

2. Penyakit Arteri Peripher

Penyakit arteri perifer (*Peripheral Arterial Disease/PAD*), juga disebut sebagai penyakit pembuluh darah perifer (*Peripheral Vaskular Disease/PVD*), disebabkan oleh penyempitan pembuluh darah yang membawa darah ke kaki tangan, perut, dan ginjal. Pada orang dengan diabetes, risiko untuk PAD meningkat sesuai lamanya menderita diabetes, dan juga kejadian neuropati.

Gejalanya antara lain: *intermittent claudication* (atau rasa sakit intermiten, sakit, atau ketidaknyamanan yang mungkin terjadi selama latihan atau berjalan dan berkurang dengan istirahat) dan nyeri saat istirahat (yang disebabkan oleh iskemia pada anggota badan, menunjukkan aliran darah yang tidak memadai untuk anggota badan yang terkena) .

3. Retinopathy (Kebutaan)

Diabetic retinopathy adalah komplikasi yang paling umum di antara penderita diabetes .Selain itu, retinopati dikaitkan dengan hiperglikemia yang lama dan tidak segera mendapat penanganan, juga ada beberapa bukti bahwa hal itu dapat terjadi 7 tahun sebelum terdiagnosis diabetes tipe -2.

4. Nefropati (penyakit ginjal)

Nefropati karena diabetes didefinisikan sebagai proteinuria persisten (lebih dari 500 mg protein atau 300 mg albumin per 24 jam) pada pasien tanpa infeksi saluran kencing atau penyakit lain yang menyebabkan proteinuria tersebut. Pada pasien dengan diabetes tipe 1, terjadinya nefropati relatif lambat, namun, pada pasien dengan diabetes tipe 2, proteinuria diabetes dapat diketahui pada saat diagnosis.

Orang dengan diabetes tipe 2 dan nefropati diabetes berada pada peningkatan risiko untuk terjadinya komplikasi diabetes lainnya. Orang dengan diabetes dan nefropati juga lebih mungkin terkena penyakit jantung koroner dan stroke dibandingkan dengan pasien dengan diabetes tanpa nefropati.

5. Neuropati perifer

Faktor risiko utama adalah *hyperglycemia*. Faktor risiko lainnya meliputi umur, durasi penyakit, rokok merokok, hipertensi, trigliserida tinggi, IMT yang lebih, dan konsumsi alkohol. Polineuropati dapat menyebabkan kehilangan sensori, kelemahan otot, dan nyeri. Ciri khas adalah onset bertahap penurunan nilai sensorik, termasuk rasa terbakar dan mati rasa pada kaki. Onset yang bertahap mungkin tidak terdeteksi selama bertahun-tahun. Neuropati perifer menyebabkan sejumlah kerusakan dan keterbatasan fungsional. Dan berisiko tinggi untuk terjadinya ulserasi kaki dan selanjutnya amputasi ekstremitas bawah.

6. Amputasi ekstremitas bawah

Ada beberapa faktor risiko antara lain usia meningkat, -jenis kelamin laki-laki, memiliki neuropati perifer, dan memiliki borok kronis. Sekitar 85% dari semua yang menderita diabetes selama lebih dari 30 bulan yang didahului oleh suatu ulkus kronis. Pencegahannya dapat dengan pemeriksaan kaki ,perawatan kaki yang benar dan menggunakan sepatu yang dianjurkan (Deshpande et al., 2008).

Tujuan manajemen DM adalah mempertahankan kadar glukosa darah yang normal, menghindari komplikasi akut dan komplikasi kronis. Pilar utama pengelolaan DM antara lain:

1. Penyuluhan Penyuluhan (Edukasi Diabetes)

Penyuluhan untuk rencana pengelolaan sangat penting untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

2. Perencanaan makan

Standar yang dianjurkan adalah makanan dengan komposisi yang seimbang dalam hal karbohidrat, protein, dan lemak, sesuai dengan kecukupan gizi baik sebagai berikut: karbohidrat 60 – 70%, protein 10 – 15 % dan lemak 20 – 25 %.

3. Latihan jasmani

Dianjurkan latihan jasmani secara teratur (3-4 kali seminggu) selama kurang lebih 30 menit, yang sifatnya sesuai *CRIPE (continousm, rhythmical, interval, progressive, endurance training)*. Sedapat mungkin mencapai zona sasaran 75-85% denyut nadi maksimal (220-umur),

disesuaikan dengan kemampuan dan kondisi penyakit penyakit penyerta. Sebagai contoh, olahraga ringan adalah berjalan kaki biasana selama 30 menit, olahraga sedang adalah berjalan cepat selama 20 menit, dan olahraga berat adalah *jogging*.

4. Obat berkhasiat hipoglikemik.

Jika pasien telah menerapkan pengaturan makan dan kegiatan jasmani yang teratur namun pengendalian kadar glukosa darahnya belum tercapai (*Lihat Sasaran pengendalian glukosa darah*), dipertimbangkan pemakaian obat berkhasiat hikoglikemik berupa oral atau suntikan (Shahab, 2006).

B. Perilaku

Perilaku adalah respon individu terhadap suatu stimulus atau suatu tindakan yang dapat diamati dan mempunyai frekuensi spesifik, durasi dan tujuan baik disadari maupun tidak (Wawan & Dewi , 2010). Menurut Skinner (1938) dalam Marimbi (2009) merumuskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus (rangsangan dari luar).

Menurut Wawan dan Dewi (2010) bahwa perilaku kesehatan pada dasarnya adalah suatu respon seseorang (organisme) terhadap stimulus yang berkaitan dengan sakit dan penyakit, system pelayanan kesehatan, makanan serta lingkungan. Batasan ini mempunyai dua unsur pokok, yakni respon dan stimulus atau perangsangan. Respon atau reaksi manusia, baik bersifat pasif (pengetahuan, persepsi dan sikap) maupun yang bersifat aktif (tindakan yang nyata atau praktek). Sedangkan stimulus atau rangsangan terdiri dari empat

unsur yakni sakit dan penyakit, sistem pelayanan kesehatan, makanan dan lingkungan.

Secara rinci perilaku kesehatan menurut Wawan dan Dewi (2010) mencakup:

1. Perilaku seseorang terhadap sakit dan penyakit yaitu bagaimana manusia berespon, baik secara pasif maupun aktif yang dilakukan sehubungan dengan penyakit atau sakit tersebut. Perilaku sakit dan penyakit ini dengan sendirinya sesuai tingkat-tingkat pencegahan penyakit, yakni :
 - a. Perilaku sehubungan dengan peningkatan dan pemeliharaan kesehatan (*health promotion behavior*).
 - b. Perilaku pencegahan penyakit (*health prevention behavior*) adalah respon untuk melakukan pencegahan penyakit.
 - c. Perilaku sehubungan dengan pencarian pengobatan (*health seeking behavior*) yaitu perilaku untuk melakukan atau mencari pengobatan.
 - d. Perilaku sehubungan dengan pemulihan kesehatan (*health rehabilitation behavior*) yaitu perilaku yang berhubungan dengan usaha-usaha pemulihan kesehatan setelah sembuh dari suatu penyakit.
2. Perilaku terhadap system pelayanan kesehatan adalah respon seseorang terhadap system pelayanan kesehatan baik system pelayanan kesehatan modern maupun tradisional. Perilaku ini menyangkut respon terhadap fasilitas pelayanan, cara pelayanan, petugas kesehatan dan obat-obatannya, yang terwujud dalam pengetahuan, persepsi, sikap dan penggunaan fasilitas, petugas dan obat-obatan.

3. Perilaku terhadap makanan yakni respon seseorang terhadap makanan sebagai kebutuhan vital bagi kehidupan.
4. Perilaku terhadap lingkungan kesehatan yakni respon seseorang terhadap lingkungan sebagai determinan kesehatan manusia. Lingkup perilaku ini seluas lingkup kesehatan lingkungan itu sendiri. Perilaku ini antara lain mencakup :
 - a. Perilaku sehubungan dengan air bersih, termasuk didalamnya komponen, manfaat, dan penggunaan air bersih untuk kepentingan kesehatan.
 - b. Perilaku sehubungan dengan pembuangan air kotor, yang menyangkut segi-segi hygiene, pemeliharaan teknik dan penggunaannya.
 - c. Perilaku sehubungan dengan limbah, baik limbah padat maupun limbah cair. Termasuk didalamnya system pembuangan sampah, air limbah yang sehat serta pembuangan limbah yang tidak sehat.
 - d. Perilaku yang sehubungan dengan rumah yang sehat meliputi ventilasi, pencahayaan, lantai, dan sebagainya.
 - e. Perilaku sehubungan dengan pembersihan sarang-sarang nyamuk dan sebagainya.

Seorang ahli lain Becker (1979) dalam Marimbi (2009) membuat klasifikasi lain tentang perilaku kesehatan yaitu:

1. Perilaku hidup sehat

Adalah perilaku-perilaku yang berkaitan dengan upaya atau kegiatan seseorang untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatannya yang

mencakup antara lain: makan dan menu seimbang, olahraga teratur, tidak merokok, tidak minum-minuman keras dan narkoba, istirahat yang cukup, mengendalikan stress, perilaku atau gaya hidup lain yang positif bagi kesehatan.

2. Perilaku sakit

Mencakup respon seseorang terhadap sakit dan penyakit. Persepsinya terhadap sakit, pengetahuan tentang penyebab dan gejala penyakit, pengobatan penyakit dan sebagainya.

3. Perilaku peran sakit

Perilaku ini mencakup tindakan untuk memperoleh kesembuhan, mengenal/mengetahui fasilitas atau sasaran pelayanan penyembuhan penyakit yang layak, mengetahui hak (misalnya hak memperoleh perawatan, dan pelayanan kesehatan).

Perilaku manusia sangat kompleks dan mempunyai ruang lingkup yang sangat luas. Bloom (1908) dalam Marimbi (2009) seorang ahli psikologi pendidikan membagi perilaku ke dalam tiga domain atau ranah/kawasan yaitu ranah kognitif (*cognitive domain*), ranah afektif (*affective domain*) dan ranah psikomotor (*psychomotor domain*), meskipun kawasan-kawasan tersebut tidak mempunyai batasan yang jelas dan tegas. Pembagian kawasan ini dilakukan untuk kepentingan tujuan pendidikan, yaitu mengembangkan atau meningkatkan ketiga domain perilaku tersebut yang terdiri dari:

1. Pengetahuan peserta terhadap materi pendidikan yang diberikan (*knowledge*).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap objek tertentu. Dari pengalaman dan hasil penelitian ternyata perilaku yang didasari pengetahuan akan lebih langgeng daripada perilaku yang tidak didasari pengetahuan. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*overt behavior*). Pengetahuan yang dicakup di dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan (Notoatmodjo, 2007) yaitu:

a. Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Termasuk ke dalam pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali terhadap suatu yang spesifik dari seluruh badan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

b. Memahami (*comprehension*)

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

c. Aplikasi (*application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi yang sebenarnya.

d. Analisis (*analysis*)

Analisis adalah suatu kemampuan untuk menjabarkan materi atau subjek kedalam komponen-komponen, tetapi masih didalam suatu struktur organisasi tersebut dan masih ada kaitannya satu sama lain.

e. Sintesis (*syntesa*)

Sintesis menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakkan atau menghubungkan bagian-bagian didalam suatu bentuk keseluruhan yang baru. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang ada.

f. Evaluasi (*evaluation*)

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

Indikator-indikator yang dapat digunakan untuk mengetahui tingkat pengetahuan atau kesadaran terhadap kesehatan, dapat dikelompokkan menjadi:

- a. Pengetahuan tentang sakit dan penyakit yang meliputi: 1) Penyebab penyakit, 2) Gejala atau tanda-tanda penyakit, 3) Bagaimana cara pengobatan atau kemana mencari pengobatan, 4) Bagaimana cara penularannya, 5) Bagaimana cara pencegahannya termasuk imunisasi, dan sebagainya.
- b. Pengetahuan tentang cara pemeliharaan kesehatan dan cara hidup sehat, meliputi: 1) Jenis-jenis makanan yang bergizi, 2) Manfaat makanan yang bergizi bagi kesehatan, 3) Pentingnya olah raga bagi kesehatan, 4) Penyakit-penyakit atau bahaya merokok, minum-

minuman keras, narkoba dan sebagainya, 5) Pentingnya istirahat cukup, relaksasi, rekreasi, dan sebagainya bagi kesehatan.

- c. Pengetahuan tentang kesehatan lingkungan meliputi: 1) Manfaat air bersih, 2) Cara-cara pembuangan limbah yang sehat, termasuk pembuangan kotoran yang sehat, dan sampah, 3) Manfaat pencahayaan dan penerangan rumah yang sehat, 4) Akibat polusi (polusi air, udara, dan tanah) bagi kesehatan, dan sebagainya.
2. Sikap atau tanggapan peserta didik terhadap materi pendidikan yang diberikan (*attitude*).

Sikap merupakan reaksi atau respon yang masih tertutup dari seseorang terhadap suatu stimulus atau objek (Notoatmodjo, 2007). Seperti halnya dengan pengetahuan, sikap ini terdiri dari berbagai tingkatan sikap, yaitu:

- a. Menerima (*receiving*) artinya bahwa orang (subjek) mau dan memperhatikan stimulus yang diberikan objek.
- b. Merespon (*responding*) yaitu memberikan jawaban apabila ditanya, mengerjakan dan menyelesaikan tugas yang diberikan adalah suatu indikasi dan sikap.
- c. Menghargai (*valuing*) yaitu mengajak orang lain untuk mengerjakan atau mendiskusikan suatu masalah adalah suatu indikasi sikap tingkat tiga (kecenderungan untuk bertindak).

- d. Bertanggung jawab (*responsible*) yaitu yang bertanggung jawab atas segala sesuatu yang telah dipilihnya dengan segala risiko adalah merupakan sikap yang paling tinggi.
3. Praktik atau tindakan yang dilakukan oleh peserta didik sehubungan dengan materi pendidikan yang diberikan (*practice*).

Suatu sikap belum tentu otomatis terwujud dalam suatu tindakan (*overt behavior*). Untuk terbentuknya suatu sikap agar menjadi suatu perbuatan nyata diperlukan faktor pendukung atau suatu kondisi yang memungkinkan antara lain fasilitas. Disamping faktor fasilitas juga diperlukan faktor dukungan (*support*) dari pihak lain didalam tindakan atau praktik (Notoatmodjo, 2007).

Tingkatan-tingkatan praktik itu adalah :

- a. Persepsi (*perception*) yaitu mengenal dan memilih berbagai objek sehubungan dengan tindakan yang akan diambil.
- b. Respon terpimpin (*guided response*) adalah bila seseorang dapat melakukan sesuatu sesuai urutan yang benar.
- c. Mekanisme (*mechanism*) adalah apabila seseorang melakukan sesuatu dengan benar secara otomatis atau sesuatu itu sudah merupakan kebiasaan.
- d. Adaptasi (*adaptation*) adalah suatu tindakan atau praktik yang sudah berkembang dengan baik, artinya tindakan itu sudah dimodifikasi tanpa mengurangi kebenaran tindakan tersebut.

C. Perilaku Promosi Kesehatan

Promosi kesehatan didefinisikan sebagai perilaku termotivasi oleh keinginan untuk meningkatkan kesejahteraan dan mengaktualisasikan potensi kesehatan manusia. Perlindungan kesehatan atau pencegahan penyakit digambarkan sebagai keinginan perilaku termotivasi untuk secara aktif menghindari penyakit, mendeteksi lebih dini, atau mempertahankan fungsi tubuh dengan membatasi adanya penyakit (Kozier, 2004).

Hasil yang diinginkan dalam promosi kesehatan adalah klien memahami tentang perawatan dan pendidikan. Kesehatan. Promosi kesehatan dapat didefinisikan sebagai tindakan untuk mencapai hasil kesehatan positif, optimal, kesejahteraan, kepuasan pribadi, dan hidup produktif (Tomey & Alligood, 2002). Contoh promosi kesehatan tentang perilaku makan makanan yang sehat, berolahraga secara teratur, mengelola stres, mendapatkan istirahat yang cukup, meningkatkan kesehatan mental spiritual, dan membangun hubungan yang positif (Sitzman & Eichelberger, 2011).

Health Promotion Model (HPM) merupakan konsep yang didasarkan pada upaya memberdayakan kemampuan seseorang dalam meningkatkan derajat kesehatannya. Konsep HPM terbentuk berdasarkan hasil sejumlah penelitian yang mempelajari tentang perilaku promosi kesehatan pada orang dewasa yang bekerja, dewasa tua, pasien yang sedang menjalani rehabilitasi jantung, dan pada penderita kanker yang masih mampu melakukan aktivitasnya.

Health Promotion Model yang dikembangkan oleh Pender didasarkan pada asumsi – asumsi yang merefleksikan perspektif ilmu keperawatan dan ilmu perilaku sebagai berikut :

1. Manusia mencoba menciptakan kondisi agar tetap hidup di mana mereka dapat mengekspresikan keunikannya.
2. Manusia mempunyai kapasitas untuk merefleksikan kesadaran dirinya, termasuk penilaian terhadap kemampuannya.
3. Manusia menilai perkembangan sebagai suatu nilai yang positif dan mencoba mencapai keseimbangan antara perubahan dan stabilitas.
4. Setiap individu secara aktif berusaha mengatur perilakunya.
5. Individu merupakan makhluk biopsikososial yang kompleks, berinteraksi dengan lingkungannya secara terus menerus, menjelmakan lingkungan yang diubah secara terus menerus.
6. Profesional kesehatan merupakan bagian dari lingkungan interpersonal yang berpengaruh terhadap manusia sepanjang hidupnya.
7. Pembentukan kembali konsep diri manusia dengan lingkungan adalah penting untuk perubahan perilaku.

Terdapat beberapa variabel HPM, yaitu : 1) Sikap yang berhubungan dengan aktivitas, 2) Komitmen pada rencana tindakan dan 3) Adanya kebutuhan yang mendesak.

Proposisi dari *Health Promotion Model* meliputi:

1. Perilaku sebelumnya dan karakteristik yang diperoleh mempengaruhi kepercayaan dan perilaku untuk meningkatkan kesehatan.

2. Manusia melakukan perubahan perilaku di mana mereka mengharapkan keuntungan yang bernilai bagi dirinya.
3. Rintangan yang dirasakan dapat menjadi penghambat kesanggupan melakukan tindakan, suatu mediator perilaku sebagaimana perilaku nyata.
4. Promosi atau pemanfaatan diri akan menambah kemampuan untuk melakukan tindakan dan perbuatan dari perilaku.
5. Pemanfaatan diri yang terbesar akan menghasilkan sedikit rintangan pada perilaku kesehatan spesifik.
6. Pengaruh positif pada perilaku akibat pemanfaatan diri yang baik dapat menambah hasil positif.
7. Ketika emosi yang positif atau pengaruh yang berhubungan dengan perilaku, maka kemungkinan menambah komitmen untuk bertindak.
8. Manusia lebih suka melakukan promosi kesehatan ketika model perilaku itu menarik, perilaku yang diharapkan terjadi dan dapat mendukung perilaku yang sudah ada.
9. Keluarga, kelompok dan pemberi layanan kesehatan adalah sumber interpersonal yang penting yang mempengaruhi, menambah atau mengurangi keinginan untuk berperilaku promosi kesehatan.
10. Pengaruh situasional pada lingkungan eksternal dapat menambah atau mengurangi keinginan untuk berpartisipasi dalam perilaku promosi kesehatan.

11. Komitmen terbesar pada suatu rencana kegiatan yang spesifik lebih memungkinkan perilaku promosi kesehatan dipertahankan untuk jangka waktu yang lama.
12. Komitmen pada rencana kegiatan kemungkinan kurang menunjukkan perilaku yang diharapkan ketika seseorang mempunyai kontrol yang sedikit dan kebutuhan yang diinginkan tidak tersedia.
13. Komitmen pada rencana kegiatan kurang menunjukkan perilaku yang diharapkan ketika tindakan-tindakan lain lebih atraktif dan juga lebih suka pada perilaku yang diharapkan.
14. Seseorang dapat memodifikasi kognisi, mempengaruhi interpersonal dan lingkungan fisik yang mendorong melakukan tindakan kesehatan

Konsep utama dari *Health Promotion Model* antara lain:

1. Karakteristik individu dan pengalaman individu.

Setiap manusia mempunyai karakteristik yang unik dan pengalaman yang dapat mempengaruhi tindakannya. Karakteristik individu atau aspek pengalaman dahulu lebih fleksibel sebagai variable karena lebih relevan pada perilaku kesehatan utama atau sasaran populasi utama

- a. Perilaku sebelumnya

Perilaku terdahulu mempunyai efek langsung dan tidak langsung pada perilaku promosi kesehatan yang dipilih, membentuk suatu efek langsung menjadi kebiasaan perilaku dahulu, sehingga predisposisi dari perilaku yang dipilih dengan sedikit memperhatikan pilihannya

itu. Kebiasaan muncul pada setiap perilaku dan menjadi suatu pengulangan perilaku. Sesuai dengan teori social kognitif, perilaku dahulu mempunyai pengaruh tidak langsung pada perilaku promosi kesehatan melalui persepsi terhadap *self efficacy*, keuntungan, rintangan dan pengaruh aktifitas.

Perilaku nyata berkaitan dengan *feed back* adalah sumber pemanfaatan yang terbesar atau skill. Keuntungan dari pengalaman dari perilaku yang diambil disebut sebagai hasil yang diharapkan. Jika hasilnya memuaskan maka akan menjadi pengulangan perilaku dan jika gagal menjadi pelajaran untuk masa depan. Setiap insiden perilaku juga disertai oleh emosi atau pengaruh sikap positif atau negatif sebelum, selama dan sesudah perilaku dilakukan menjadi pedoman untuk selanjutnya. Perilaku sebelum ini menjadi kognitif dan menjadi spesifik. Perawat membantu klien dengan melihat riwayat perilaku positif dengan berfokus pada pemanfaatan perilaku, mengajar klien bagaimana bertindak dan menimbulkan potensi dan sikap yang positif melalui pengalaman yang sukses dan *feed back* positif.

b. Faktor personal

Dikategorikan dalam aspek biologis, psikologis, dan sosial budaya. Faktor – faktor ini merupakan prediksi dari perilaku yang didapat dan dibentuk secara alami oleh target perilaku yang telah dipertimbangkan.

1) *Personal biological factors.*

Termasuk dalam faktor ini adalah umur, indeks massa tubuh, status pubertas, status menopause, kapasitas aerobik, kekuatan, kecerdasan atau keseimbangan.

2) *Personal Psychological factors*

Varibel yang merupakan bagian dari faktor ini adalah harga diri, motivasi, kemampuan personal, status kesehatan, dan definisi sehat.

3) *Personal sociocultural factors*

Faktor ini meliputi suku, etnis, pendidikan, dan status ekonomi.

2. Kognitif behaviour spesifik dan sikap

a. *Perceived benefits of action* (Pemahaman manfaat tindakan)

Manfaat tindakan secara langsung memotivasi perilaku dan tidak langsung mendetermin rencana kegiatan untuk mencapai manfaat sebagai hasil. Manfaat tadi menjadi gambaran mental positif atau reinforcement positif bagi perilaku. Motivasi penting untuk mewujudkan hasil seseorang dari pengalaman dahulu melalui pelajaran observasi dari orang lain dalam perilaku. Individu cenderung untuk menghabiskan waktu dan hartanya dalam beraktifitas untuk mendapat hasil yang positif.

Keuntungan dari penampilan perilaku bisa intrinsik atau ekstrinsik. Intrinsik yaitu bertambah kesadaran, berkurang rasa kelelahan. Ekstrinsik berupa reward keuangan atau interaksi positif.

Manfaat ekstrinsik perilaku kesehatan menjadi motivasi yang tinggi di mana manfaat intrinsik lebih memotivasi untuk berlangsungnya perilaku sehat. Manfaat penting yang paling diharapkan dan secara tempo berhubungan dengan potensi. Kepercayaan tentang manfaat atau hasil positif dari harapan.

b. *Perceived barriers to action* (Pemahaman hambatan untuk bertindak)

Misalnya: ketidaksediaan, tidak cukup, mahal, sukar atau waktu yang terpakai dari suatu kegiatan utama. Rintangan sering dipandang sebagai blok rintangan dan biaya yang dipakai. Hilangnya kepuasan dari perilaku tidak sehat seperti merokok, makan tinggi lemak juga disebut rintangan. Biasanya muncul motif-motif yang dihindari/dibatasi dalam hubungan dengan perilaku yang diambil. Kesiapan melakukan rendah dan rintangan tinggi, tindakan tidak terjadi. Rintangan adalah sikap yang langsung menghalangi kegiatan melalui pengurangan komitmen rencana kegiatan.

c. *Perceived Self efficacy* (Pemahaman kemampuan diri)

Menurut Bandura kemampuan seseorang untuk mengorganisasi dan melaksanakan tindakan utama menyangkut bukan hanya *skill* yang dimiliki seseorang tetapi keputusan yang diambil seseorang dari ketrampilan yang dia miliki. Keputusan kemampuan seseorang diketahui dari hasil yang diharapkan yaitu kemampuan seseorang menyelesaikan suatu pekerjaan tertentu di mana hasil yang diharapkan adalah suatu keputusan dengan konsekuensi keuntungan biaya

misalnya: perilaku yang dihasilkan. Keterampilan dan kompetensi memotivasi individu untuk melakukan tindakan secara unggul.

Pengetahuan seseorang tentang kemampuan diri didasarkan pada 4 tipe info: 1) *Feed back eksternal* yang diberi orang lain. Pencapaian hasil dari perilaku dan evaluasi yang sesuai dengan standar diri. 2) Pengalaman orang lain dan evaluasi diri dan *feed back* dari mereka, 3) Ajakan orang lain, 4) Status psikologis: kecemasan, ketakutan, ketenangan dari orang yang menilai kompetensi mereka.

d. *Activity-related affect* (Aktifitas Yang Berhubungan dengan sikap)

Pengaruh terhadap perilaku menunjukkan suatu reaksi emosional langsung dapat positif atau negatif, lucu, menyenangkan, menjijikkan, tidak menyenangkan. Perilaku yang memberi pengaruh positif sering diulangi. Sedangkan perilaku yang berpengaruh negatif dibatasi atau dikurangi. Berdasarkan teori kognitif sosial ada hubungan antara pemahaman diri dan pengaruh aktifitas. Mc avley dan Courney menemukan bahwa respons afek positif selama latihan signifikan menjadi prediksi dari pemahaman pasca latihan. Respons emosional dan status fisiologis selama perilaku sebagai sumber dari informasi pemahaman. Sikap pengaruh aktifitas diajukan sebagai mempengaruhi perilaku kesehatan secara langsung atau tidak langsung melalui pemahaman diri dan komitmen pada rencana kegiatan.

e. *Interpersonal influences* (Pengaruh interpersonal).

Menurut HPM, pengaruh interpersonal adalah kesadaran mengenai perilaku, kepercayaan atau pun sikap terhadap orang lain. Kesadaran ini bisa atau tidak bisa sesuai dengan kenyataan. Sumber utama pengaruh interpersonal pada perilaku promosi kesehatan adalah keluarga (orang tua dan saudara kandung), teman, dan petugas perawatan kesehatan.

Pengaruh interpersonal meliputi: norma (harapan dari orang-orang yang berarti), dukungan sosial (dorongan instrumental dan emosional), dan *modeling* (pembelajaran melalui mengobservasi perilaku khusus seseorang). Tiga proses interpersonal ini pada sejumlah penelitian kesehatan tampak mempredisposisi seseorang untuk melaksanakan perilaku promosi kesehatan.

Norma sosial membentuk standar pelaksanaan yang dapat dipakai atau ditolak oleh individu. Dukungan sosial untuk suatu perilaku menyediakan sumber-sumber dukungan yang diberikan oleh orang lain. Modeling menggambarkan komponen berikutnya dari perilaku kesehatan dan merupakan strategi yang penting bagi perubahan perilaku dalam teori kognitif social. Pengaruh interpersonal mempengaruhi perilaku promosi kesehatan secara langsung maupun tidak langsung melalui tekanan social atau dorongan untuk komitmen terhadap rencana tindakan.

f. *Situational influences* (Pengaruh situasional)

Persepsi personal dan kognisi dari situasi dapat memfasilitasi atau menghalangi perilaku misalnya pilihan yang tersedia, karakteristik deman dan ciri-ciri lingkungan estetik seperti situasi/lingkungan yang cocok, aman, tenang dari pada yang tidak aman dan terancam. Situasi dapat mempengaruhi perilaku dengan mengubah lingkungan misalnya ‘*no smoking*’. Pengaruh situasional dapat menjadi kunci untuk pengembangan strategi efektif yang baru untuk memfasilitasi dan mempertahankan perilaku promosi kesehatan dalam populasi.

3. Hasil perilaku

a. Tanggung Jawab Untuk Merencanakan Tindakan (*plan of action/POA*)

Tanggung jawab untuk merencanakan tindakan merupakan awal dari suatu peristiwa perilaku. Tanggung jawab ini akan mendorong individu ke arah perilaku kecuali kebutuhan berkompetisi yang tidak dapat dihindari oleh individu atau pilihan berkompetisi tidak ditolak oleh individu.

Manusia umumnya meningkatkan perilaku berorganisasi daripada tidak. Menurut Ajzen dan Fishbein, kesengajaan adalah faktor utama yang menentukan kemauan berperilaku. Tanggung jawab dalam merencanakan tindakan pada HPM yang telah direvisi menunjukkan pokok yang mendasari proses kognitif:

- 1) Tanggung jawab untuk melakukan tindakan yang spesifik pada waktu dan tempat yang telah diberikan dengan orang-orang tertentu atau secara sendirian, dengan mengabaikan pilihan berkompentensi
- 2) Mengidentifikasi strategi-strategi yang menentukan untuk mendapatkan, membawa dan memperkuat perilaku
- 3) Kebutuhan mengidentifikasi strategi-strategi spesifik digunakan pada tempat yang berbeda didalam rangkaian perilaku, kedepannya merupakan kemungkinan yang disengaja dan yang lebih lanjut bahwa perencanaan tindakan (POA) yang dikembangkan oleh perawat dan klien akan sukses di implementasikan. Contohnya, strategi perjanjian terdiri dari tindakan/aksi persetujuan satu sama lain dimana tanggung jawab satu kelompok dengan pemahaman bahwa kelompok lain akan menyediakan beberapa penghargaan yang nyata atau kekuatan jika kelompok pertama bertanggung jawab secara terus menerus. Strategi-strategi dapat dipilih oleh klien untuk memberikan kekuatan terhadap perilaku kesehatan menurut pilihan mereka sendiri dan berdasarkan tahap perubahan yang mereka hadapi. Tanggung jawab sendiri tanpa strategi-strategi dari teman sejawat sering menghasilkan “tujuan yang baik” namun gagal membentuk suatu nilai perilaku kesehatan.

b. Kebutuhan Untuk Segera Berkompentisi dan Pilihan-Pilihan

Kebutuhan untuk segera berkompentisi atau pilihan-pilihan merujuk pada alternatif perilaku yang memaksakan kedalam

kebingungan sebagai bagian dari aksi yang mungkin terjadi sebelumnya dan segera diharapkan menjadi perilaku promosi kesehatan yang direncanakan. Kebutuhan berkompetisi dipandang sebagai perilaku alternatif dimana individu relatif memiliki level kontrol yang rendah karena ketergantungan terhadap lingkungan seperti bekerja atau tanggung jawab perawatan keluarga. Kegagalan berespon terhadap suatu kebutuhan dapat memiliki efek yang tidak menguntungkan untuk diri sendiri atau untuk hal-hal lain yang penting.

Pilihan berkompetisi dipandang sebagai alternatif perilaku dengan kekuatan penuh yang bersifat lebih yang mana individu relatif menggunakan level kontrol yang tinggi. Mereka dapat mengeluarkan perilaku promosi kesehatan dan setuju menjadi perilaku kompetisi. Tingkat dimana individu mampu melawan pilihan kompetensi tergantung pada kemampuannya menjadi pengatur diri. Contoh dari “memberi” pilihan kompetensi adalah memilih makanan tinggi lemak daripada rendah lemak karena rasa atau selera pilihan; mengemudi dengan melewati pusat rekreasi; selalu berlatih berhenti di mall (suatu pilihan untuk melihat-lihat atau belanja daripada berolahraga). Kedua kebutuhan kompetisi dan pilihan dapat menggelincirkan suatu yang rencana tindakan yang salah satunya telah dilakukan.

Kebutuhan kompetisi dapat berbeda dari rintangan yang harus dibawa oleh individu dan perilaku yang tidak diantisipasi berdasarkan

pada kebutuhan eksternal atau hasil yang tidak baik/menguntungkan dapat terjadi. Pilihan kompetisi dapat berbeda dari rintangan seperti kekurangan waktu, karena pilihan kompetisi adalah dorongan terakhir yang didasari pada hirarki pilihan yang menggelincirkan suatu rencana untuk tindakan kesehatan yang positif.

Ada terdapat bermacam kemampuan individu untuk mendukung perhatian dan menghindari gangguan. Beberapa individu dapat mempengaruhi perkembangan atau secara biologis menjadi lebih mudah dipengaruhi selama tindakan daripada yang lain. Hambatan pilihan kompetensi memerlukan latihan dari pengaturan diri sendiri dan mengontrol kemampuan. Komitmen yang kuat untuk merencanakan tindakan dapat mendukung pengabdian untuk melengkapai suatu perilaku mengingat kebutuhan akan kompetisi atau pilihan. Didalam HPM, kebutuhan kompetisi dengan segera dan pilihan secara langsung mempengaruhi kemungkinan terjadinya perilaku kesehatan sebagaimana pengaruh tanggung jawab moderat.

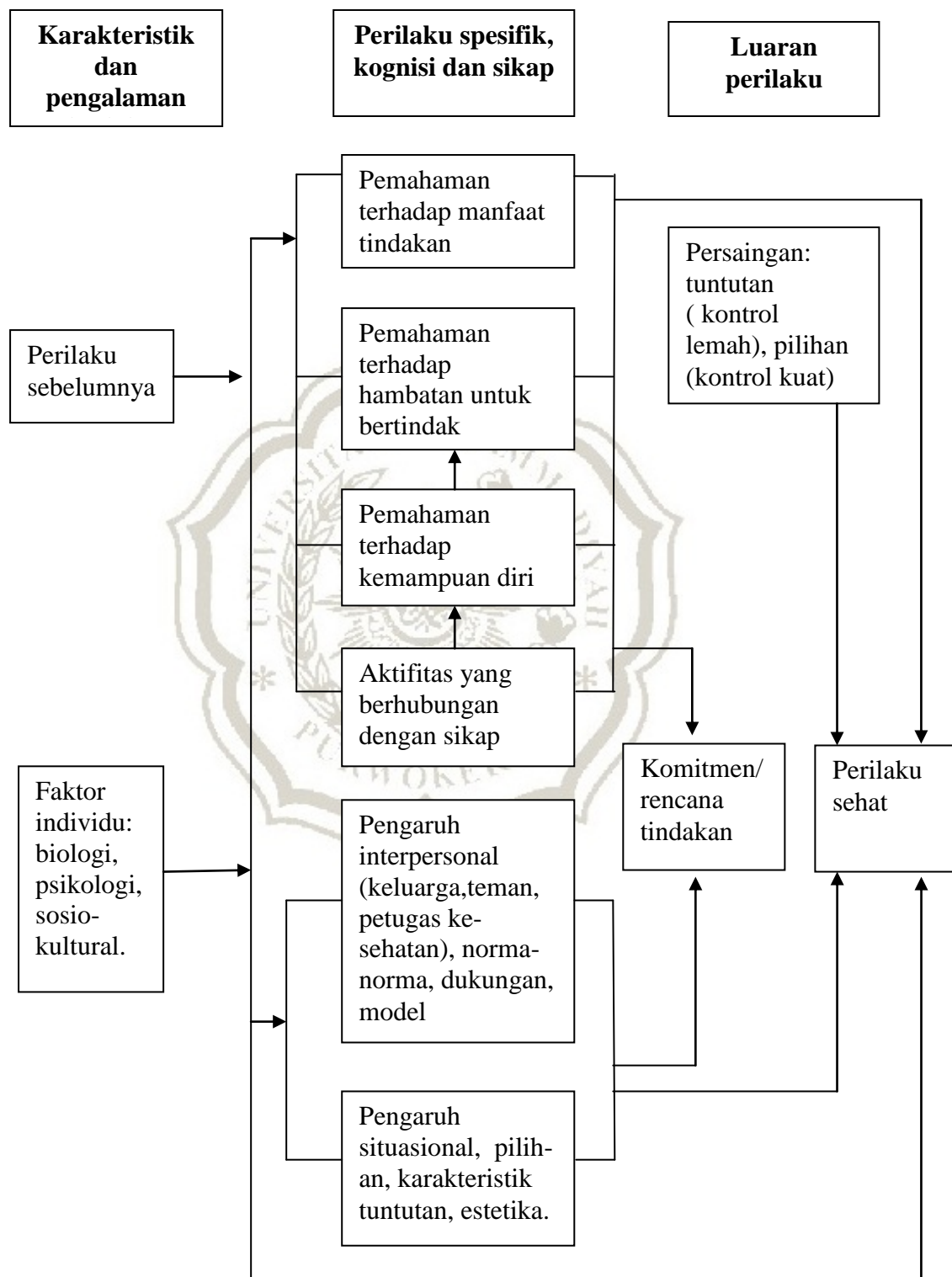
c. Perilaku Promosi Kesehatan

Perilaku promosi kesehatan adalah titik akhir atau hasil tindakan pada HPM. Bagaimanapun, harus dicatat bahwa perilaku promosi kesehatan pada akhirnya adalah langsung bertujuan untuk mencapai hasil kesehatan yang positif bagi klien. Perilaku promosi kesehatan, khususnya ketika berintegrasi menjadi gaya hidup sehat yang meliputi

semua aspek kehidupan, menghasilkan pengalaman kesehatan yang positif disepanjang proses kehidupan.

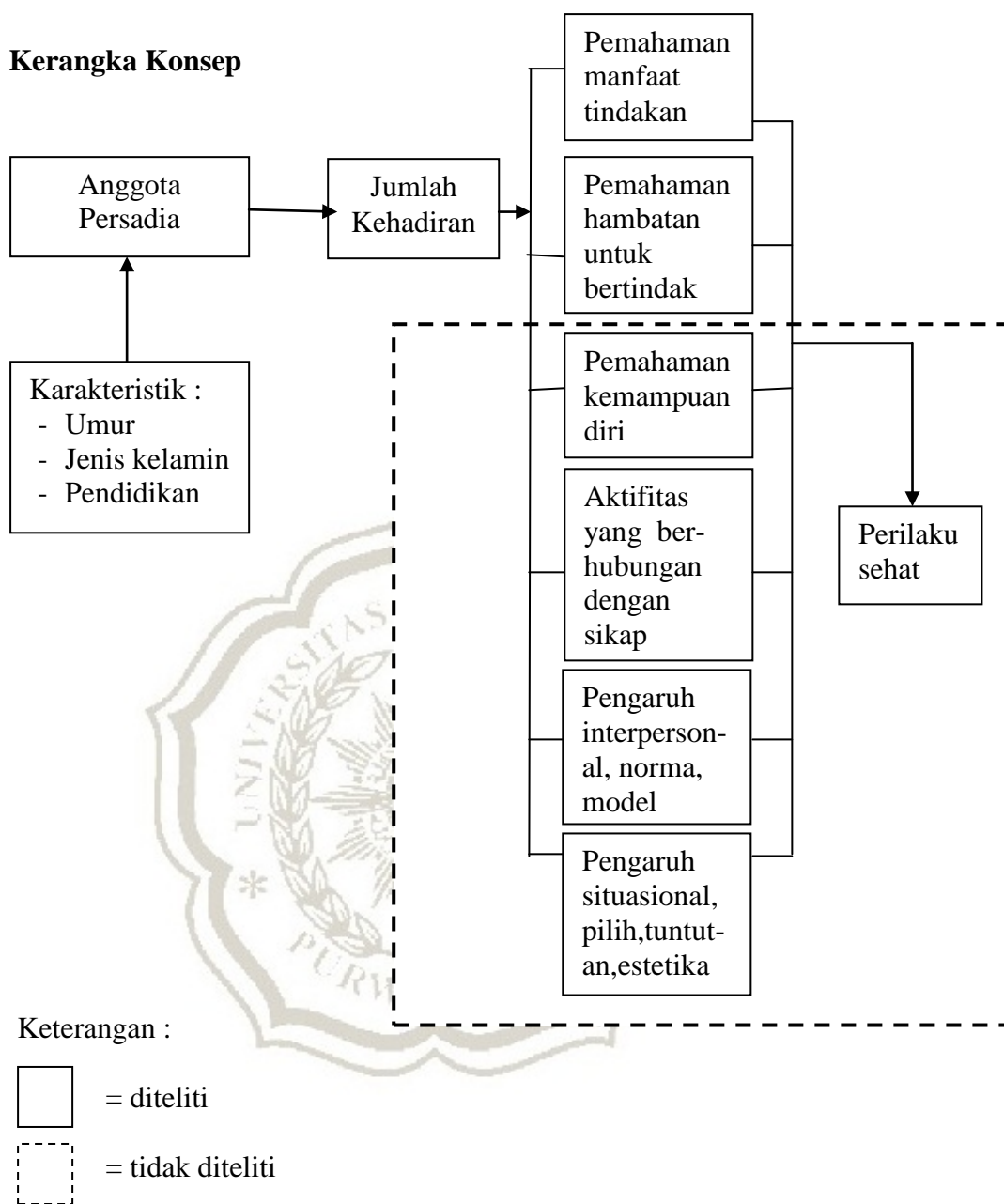


D. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Pender's Health Promotion Model. Pender, N. (2005). *Health Promotion in Nursing Practice* (5th ed). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

E. Kerangka Konsep



Gambar 2.2. Kerangka Konsep hubungan antara jumlah kehadiran anggota Persadia RSUD Banyumas dengan Perilaku Promosi Kesehatan komponen pemahaman manfaat dan pemahaman hambatan untuk bertindak.

F. Hipotesis

Pengertian hipotesis secara umum berasal dari kata hipo (lemah) dan tesis (pernyataan), yaitu suatu pernyataan yang masih lemah dan membutuhkan pembuktian untuk menegaskan apakah hipotesis tersebut dapat diterima atau harus ditolak, berdasarkan fakta atau data empiris yang telah dikumpulkan dalam penelitian. Hipotesis juga merupakan sebuah pernyataan tentang hubungan yang diharapkan antara dua variabel atau lebih yang dapat diuji secara empiris (Hidayat, 2009).

Hipotesis dalam penelitian ini ada 2 yaitu:

1. Ada hubungan antara jumlah kehadiran anggota Persatuan Diabetes Indonesia RSUD Banyumas dengan perilaku promosi kesehatan komponen pemahaman manfaat tindakan.
2. Ada hubungan antara jumlah kehadiran anggota Persatuan Diabetes Indonesia RSUD Banyumas dengan perilaku promosi kesehatan komponen pemahaman hambatan untuk bertindak.