

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan tentang Diabetes Mellitus

1. Pengertian Diabetes Mellitus

Diabetes adalah penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah (atau gula darah), yang seiring waktu menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf (WHO, 2024).

Diabetes mellitus adalah kondisi kronis yang terjadi karena peningkatan kadar gula darah dalam tubuh disebabkan karena tubuh tidak dapat menghasilkan insulin atau tidak dapat menggunakan insulin secara efektif. Diabetes mellitus merupakan penyakit multifaktorial dengan komponen genetik dan lingkungan yang sama kuat dalam proses timbulnya penyakit tersebut (KEMENKES, 2022).

Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI, 2019), DM merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya (Soelistijo, 2021).

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa penyakit DM atau kencing manis ini merupakan penyakit tidak menular dengan gangguan metabolisme tubuh yang ditandai dengan tingginya kadar gula dalam darah.

2. Klasifikasi Diabetes Mellitus

a. Diabetes Mellitus Tipe 1

Diabetes tipe ini terjadi karena kerusakan sel β pankreas pada pulau Langerhans sehingga menyebabkan defisiensi insulin yang terjadi secara absolut. Diabetes tipe I biasanya disebabkan oleh sistem kekebalan tubuh yang seharusnya melawan patogen (bibit penyakit) malah keliru sehingga menyerang sel-sel penghasil insulin di pankreas, atau dengan kata lain penyebab dari kerusakan sel beta adalah autoimun. Kekeliruan sistem imun tersebut bisa dipengaruhi oleh faktor genetik dan paparan virus di lingkungan. Umumnya diabetes tipe I terjadi dan ditemukan pada anak-anak, remaja, atau dewasa muda, tetapi bisa juga terjadi pada usia berapa pun. Oleh karena itu, orang yang memiliki riwayat keluarga dengan jenis diabetes ini berisiko tinggi terkena DM tipe I. Seringkali penderita DM tipe I memerlukan terapi insulin seumur hidup untuk mengendalikan gula darahnya. Orang dengan Diabetes Mellitus tipe ini dapat hidup dengan baik hanya dengan pasokan insulin yang tidak terputus (Heryadi, 2023).

b. Diabetes Mellitus Tipe 2

DM tipe 2 atau yang sering disebut dengan *Non Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (NIDDM) adalah jenis DM yang paling sering terjadi, mencakup sekitar 90% pasien DM didunia (IDF, 2024). Keadaan ini ditandai oleh resistensi insulin disertai

defisiensi insulin relatif. Menurut *Greenstein* dan *Wood* (2010) dalam (Alkhour, 2020), menyebutkan bahwa DM tipe ini lebih sering terjadi pada usia diatas 40 tahun, tetapi dapat pula terjadi pada orang dewasa muda dan anak-anak.

Lebih dari 90% penderita diabetes menderita diabetes tipe 2, yang disebabkan oleh faktor sosial-ekonomi, demografi, lingkungan, dan genetik. Faktor-faktor utama yang menyebabkan peningkatan diabetes tipe 2 meliputi:

1. Urbanisasi
2. Populasi yang menua
3. Penurunan tingkat aktivitas fisik
4. Meningkatnya prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas

Namun, dampak diabetes dapat dikurangi dengan melakukan tindakan pencegahan untuk diabetes tipe 2 dan memberikan diagnosis dini serta perawatan yang tepat untuk semua jenis diabetes. Tindakan ini dapat membantu penderita diabetes terhindar dari atau menunda komplikasi (IDF, 2024).

c. Diabetes Gestasional

Diabetes melitus gestasional (DMG) merupakan suatu keadaan intoleransi glukosa pada ibu hamil yang sebelumnya belum pernah didiagnosis menderita diabetes melitus sehingga terjadi peningkatan kadar gula darah selama kehamilan. Diabetes tipe ini terjadi dengan melibatkan suatu kombinasi dari kemampuan reaksi

dan pengeluaran hormon insulin yang tidak cukup. Diabetes tipe ini merupakan diabetes yang terjadi dan dialami saat seseorang dalam keadaan hamil, biasanya terjadi pada trimester kedua atau ketiga kehamilan (Adli, 2021).

Penegakkan diagnosis Diabetes Melitus tipe ini dapat menggunakan Tes Toleransi Glukosa Oral (TTGO) untuk mengidentifikasi faktor risiko yang ada, seperti usia, Indeks Massa Tubuh (IMT), riwayat keluarga, dan lainnya. Pencegahan dan penanganan yang utama untuk Diabetes Melitud tipe ini adalah perubahan gaya hidup seperti asupan pola makan dan aktifitas fisik dan apabila dengan perubahan gaya hidup masih belum tertangani, maka dapat segera dimulai dengan pengobatan medikamentosa. Diabetes Gestasional yang tidak tertangani sejak dini dapat menimbulkan komplikasi yang berakibat pada kesehatan ibu dan bayi (Adli, 2021).

d. Diabetes Tipe Spesifik lain

DM tipe ini terjadi akibat penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa darah akibat faktor genetik fungsi sel beta, defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, penyakit metabolik endokrin lain, iatrogenik, infeksi virus, penyakit autoimun dan sindrom genetik lain yang berkaitan dengan penyakit DM (Yustina Purwaningsih, et al., 2022).

Contoh dari DM tipe lain (ADA, 2020 dalam Alkhoir, 2020),

yaitu :

- 1) Sindrom diabetes monogenik (diabetesneonatal).
- 2) Penyakit pada pankreas.
- 3) Diabetes yang diinduksi bahan kimia (penggunaan glukokortikoid pada HIV/AIDS atau setelah transplantasi organ).

3. Tanda dan Gejala Diabetes Mellitus

Perkeni (2021) dalam (Soelistijo, 2021) membagi alur diagnosis Diabetes Melitus menjadi dua bagian besar berdasarkan ada tidaknya gejala khas Diabetes Melitus.

a. Gejala khas Diabetes Melitus terdiri dari trias diabetik yaitu :

- 1) Poliuria (banyak kencing), peningkatan pengeluaran urine terjadi apabila peningkatan glukosa melebihi nilai ambang ginjal untuk reabsorpsi glukosa, maka akan terjadi glukosuria. Hal ini menyebabkan diuresis osmotik yang secara klinis bermanifestasi sebagai poliuria.
- 2) Polidipsi (banyak minum), peningkatan rasa haus terjadi karena tingginya kadar glukosa darah yang menyebabkan dehidrasi berat pada sel di seluruh tubuh. Hal ini terjadi karena glukosa tidak dapat dengan mudah berdifusi melewati pori-pori membran sel. Rasa lelah dan kelemahan otot akibat katabolisme protein di otot dan ketidakmampuan sebagian besar sel untuk menggunakan glukosa sebagai energi. Aliran darah yang buruk

pada pasien diabetes kronis juga berperan menyebabkan kelelahan.

3) Polifagia (banyak makan), peningkatan rasa lapar terjadi karena penurunan aktivitas kenyang di hipotalamus. Glukosa sebagai hasil metabolisme karbohidrat tidak dapat masuk ke dalam sel, sehingga menyebabkan terjadinya kelaparan sel. Gejala khas Diabetes Melitus lainnya yaitu ditandai dengan berat badan menurun tanpa sebab yang jelas.

b. Gejala tidak khas Diabetes Melitus diantaranya lemas, kesemutan, luka yang sulit sembuh, gatal, mata kabur, disfungsi ereksi (pria) dan pruritus (wanita).

4. Faktor Risiko Diabetes Mellitus

Faktor risiko DM dikelompokkan menjadi 2, yaitu faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi dan faktor risiko yang bisa dimodifikasi (Febrinasari et al., 2020).

a. Faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi

- 1) Ras dan etnik
- 2) Riwayat keluarga dengan DM
- 3) Umur >45 (meningkat seiring dengan peningkatan usia)
- 4) Riwayat melahirkan bayi dengan berat badan lahir bayi >4000gr atau riwayat menderita DM saat masa kehamilan (DM gestasional)
- 5) Riwayat lahir dengan berat badan rendah (<2500gr)

b. Faktor risiko yang bisa dimodifikasi

Faktor risiko yang bisa dimodifikasi mengandung arti bahwa faktor tersebut dapat diubah, salah satunya dengan pola hidup sehat.

Faktor tersebut diantaranya adalah:

- 1) Berat badan lebih ($IMT \geq 23 \text{ kg/m}^2$)
- 2) Kurangnya aktivitas fisik
- 3) Tekanan darah tinggi/ hipertensi ($>140/90 \text{ mmHg}$)
- 4) Gangguan profil lemak dalam darah ($HDL < 35 \text{ mg/dL}$, dan *atautrigliserida* $> 250 \text{ mg/dL}$)
- 5) Diet yang tidak sehat (tinggi gula dan rendah serat)
- 6) Perokok aktif memiliki resiko lebih tinggi untuk terkena

DM dibandingkan dengan orang yang tidak merokok.

5. Komplikasi Diabetes Mellitus

Penderita Diabetes Melitus yang tidak terobati dapat menimbulkan komplikasi baik mikrovaskuler maupun makrovaskuler, seperti gangguan pada sistem kardiovaskular yang jika tidak diberi pengobatan serius dapat menimbulkan hipertensi dan infark jantung (Lestari, et al., 2021). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Utama, 2022) yang menyebutkan bahwa DM dapat menyebabkan 3 komplikasi yaitu:

a. Komplikasi Akut

Gangguan metabolik jangka pendek seperti hipoglikemia (kadar glukosa darah dibawah normal) yang menyebabkan tubuh kekurangan energi sehingga menjadi lemas, ketoasidosis yang

terjadi akibat kurangnya insulin dalam tubuh sehingga tubuh memproduksi asam darah (keton) berlebihan, serta hiperosmolar yang terjadi karena kadar gula darah di dalam tubuh meningkat terlalu tinggi.

b. Komplikasi Mikrovaskuler

Gangguan pada pembuluh darah kecil yang menyebabkan gangguan seperti nefropati yang menyerang organ ginjal sehingga terganggunya proses filtrasi, retinopati pada mata yang menyebabkan gangguan penglihatan, serta neuropati yang menyerang saraf terutama ekstremitas bawah yang dapat menyebabkan hypoesthesia hingga kematian jaringan.

c. Komplikasi Makrovaskuler

Komplikasi makrovaskuler terjadi pada pembuluh darah besar yang dapat menyebabkan penyakit jantung koroner. Komplikasi ini terjadi akibat kelebihan glukosa yang mengalir dalam darah dapat merusak pembuluh darah yang dapat memicu serangan jantung, penyakit arteri perifer terjadi karena penyempitan pada dinding arteri akibat penumpukan plak sehingga aliran darah tersumbat, dan stroke yang terjadi akibat kadar gula darah yang terlalu tinggi dalam darah menyebabkan terbentuknya sumbatan dan deposit lemak sehingga terhambatnya pasokan darah ke otak.

6. Pengendalian Diabetes Mellitus

Pengendalian faktor risiko sangat penting bagi masyarakat yang sehat, beresiko dan yang sudah menderita penyakit tidak menular, tujuannya untuk mengendalikan faktor risiko DM, adapun faktor-faktor risiko yang dapat dikendalikan menurut Kemenkes RI (2016) dalam (Hilmi et al., 2021) adalah :

a. Aktifitas Fisik

Aktifitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang dapat meningkatkan pengeluaran tenaga. Dalam kegiatan sehari-hari setiap orang melakukan berbagai aktifitas fisik, seperti mencuci, berkebun, menyetrikan, selain aktifitas fisik sehari-hari ada aktifitas fisik lain yaitu jalan kaki, bersepeda, sepakbola dan bulu tangkis. Aktifitas fisik seperti olahraga sangat bermanfaat bagi tubuh, seperti meningkatkan kerja fungsi jantung, paru-paru dan pembuluh darah, meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot, serta mengurangi risiko terjadinya penyakit tidak menular seperti DM (Kemenkes, 2016) dalam (Hilmi et al., 2021)

Aktifitas fisik seperti pergerakan badan atau olahraga yang dilakukan secara teratur adalah usaha yang dapat dilakukan untuk menghindari kegemukan obesitas. Pada saat tubuh melakukan aktifitas atau gerakan maka sejumlah gula akan dibakar untuk dijadikan tenaga, sehingga jumlah gula dalam tubuh akan berkurang dan kebutuhan hormon insulin juga berkurang. Dengan demikian,

untuk menghindari timbulnya penyakit diabetes mellitus karena kadar gula darah yang meningkat akibat konsumsi makanan yang berlebihan dapat diimbangi dengan aktifitas fisik yang seimbang. Olahraga yang dilakukan secara teratur dapat menurunkan risiko terkena penyakit diabetes mellitus, sehingga kadar gula darah dapat normal kembali dan cara kerja insulin tidak terganggu (Hilmi et al., 2021).

b. Diet Gizi Seimbang

Gizi seimbang adalah susunan hidangan sehari yang mengandung berbagai zat gizi dalam jumlah dan kualitas yang sesuai dengan kebutuhan tubuh individu sesuai usia, aktifitas fisik, kondisi tertentu.

Diet pada penderita diabetes mellitus sangat penting karena untuk mempertahankan kadar gula darah sampai batas normal. Pengaturan makanan adalah suatu komponen utama dalam pengobatan penyakit diabetes mellitus, dengan penurunan berat badan sangat membantu kerja insulin (Kemenkes, 2016).

Komposisi makanan yang dianjurkan bagi penderita DM menurut PERKENI (2015), terdiri dari:

- a) Karbohidrat
- b) Lemak
- c) Protein
- d) Serat

c. Pengendalian Stress

Stress adalah reaksi tubuh berupa serangkaian respons yang bertujuan untuk mengurangi dampak. Stres adalah pengalaman traumatik yang luar biasa yang dapat meliputi ancaman serius terhadap keamanan atau perubahan yang mendadak tidak biasa.

Secara umum orang yang mengalami stress merasakan perasaan khawatir, tekanan, letih, ketakutan, depresi, cemas dan marah. Apabila stress tidak terkendali dapat menimbulkan reaksi yang negatif seperti tekanan darah meningkat, gula darah meningkat, obesitas, serangan jantung, serta daya tahan tubuh menurun. Untuk itu pengendalian stress sangat penting karena untuk menghindari kejadian negatif pada diri sendiri (Kemenkes, 2016) dalam (Hilmi et al., 2021).

d. Pengobatan

Sebagian pasien DM yang biasanya mengendalikan kadar glukosa darah dengan diet dan obat kadang membutuhkan insulin secara temporer selama mengalami sakit, infeksi, atau beberapa kejadian stres lainnya (Hilmi et al., 2021).

7. Pengendalian Komplikasi Diabetes Mellitus

Komplikasi kronik pada diabetes mellitus berkembang secara progresif dan dapat dicegah atau diperlambat dengan pengendalian faktor risiko utama seperti gula darah, tekanan darah, dan dislipidemia. (Perkeni, 2021) dalam (Soelistijo, 2021) menegaskan bahwa kontrol

multifaktorial ini sangat penting untuk mencegah komplikasi mikrovaskular (retinopati, nefropati, dan neuropati) serta makrovaskular (penyakit jantung dan pembuluh darah).

a. Pengendalian Gula Darah

(Perkeni, 2021) dalam (Soelistijo, 2021) menetapkan bahwa target glikemik utama pada pasien diabetes mellitus tipe 2 adalah:

- 1) HbA1c < 7% untuk sebagian besar pasien.
- 2) HbA1c < 6,5% dapat dipertimbangkan pada pasien yang lebih muda, durasi diabetes lebih singkat, dan tanpa komorbiditas berat.
- 3) HbA1c < 8% diperbolehkan untuk pasien usia lanjut, dengan risiko hipoglikemia tinggi, atau yang memiliki komorbid berat.

Pengendalian ini dicapai melalui:

- a) Modifikasi gaya hidup (diet dan aktivitas fisik).
- b) Terapi farmakologis: metformin sebagai lini pertama, dan kombinasi obat oral atau insulin bila diperlukan.

b. Pengendalian Tekanan Darah

Hipertensi sering menyertai diabetes dan meningkatkan risiko penyakit jantung dan ginjal. (Perkeni, 2021) dalam (Soelistijo, 2021) menganjurkan:

- 1) Target tekanan darah: < 140/90 mmHg secara umum, namun < 130/80 mmHg bila ditoleransi dan pada pasien dengan risiko kardiovaskular tinggi.

2) Terapi yang direkomendasikan: ACE inhibitor atau ARB

sebagai pilihan utama, khususnya bila ada albuminuria.

Pemantauan tekanan darah dilakukan secara rutin, dan modifikasi gaya hidup juga diperlukan seperti pengurangan asupan garam dan peningkatan aktivitas fisik.

c. Pengendalian Dislipidemia

Dislipidemia pada diabetes ditandai dengan peningkatan kadar trigliserida, rendahnya HDL, dan tingginya LDL. PERKENI menetapkan target lipid sebagai berikut:

- 1) LDL < 100 mg/dL, atau < 70 mg/dL jika ada risiko kardiovaskular tinggi.
- 2) HDL > 40 mg/dL pada pria dan > 50 mg/dL pada wanita.
- 3) Trigliserida < 150 mg/dL.

Pengobatan harus disesuaikan dengan kondisi masing-masing pasien, seperti usia, sudah berapa lama sakit diabetes, adanya komplikasi, dan keinginan pasien.

8. Kriteria Pengendalian Diabetes Mellitus

Kriteria pengendalian didasarkan pada hasil pemeriksaan kadar glukosa, kadar HbA1c, dan profil lipid. Definisi DM yang terkontrol baik adalah apabila kadar glukosa darah, kadar lipid, dan HbA1c mencapai kadar yang diharapkan, serta status gizi maupun tekanan darah sesuai target yang ditentukan. Kriteria keberhasilan pengendalian DM dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 2. 1
Sasaran Pengendalian DM

Parameter	Sasaran
IMT (kg/m ²)	18,5-<23
Tekanan darah sistolik (mmHg)	<140
Tekanan darah diastolik (mmHg)	<90
Glukosa darah preandial kapiler (mg/dl)	80-130
Tekanan darah 1-2 jam PP kapiler (mg/dl)	<180
HbA1c (%)	<7
Kolesterol LDL (mg/dl)	<100 (<70 bila risiko KV sangat tinggi)
Kolesterol HDL (mg/dl)	Laki-laki: >40, perempuan: >50
Trigliserida (mg/dl)	<150

Sumber: Perkeni, 2021

B. Konsep Lansia

1. Definisi Lansia

Menurut *World Health Organization* (WHO) lanjut usia (lansia) adalah kelompok penduduk yang berumur 60 tahun atau lebih. Undang – undang No 13 tahun 1998 tentang kesejahteraan lansia adalah penduduk yang telah mencapai usia 60 tahun keatas. Secara umum seseorang dikatakan lanjut usia jika sudah berusia diatas 60 tahun, tetapi defenisi ini sangat bervariasi tergantung dari aspek sosial budaya, fisiologis dan kronologis (Fatimah, 2010).

2. Batasan Usia

Lansia menurut WHO digolongkan dalam 4 (empat) kategori yaitu:

- a. Middle age yaitu usia 45-49 tahun,
- b. Elderly yaitu usia 60-74 tahun,

- c. Old age yaitu usia 75-79 tahun,
- d. Very old yaitu usia diatas 90 tahun.

Sedangkan menurut Depkes RI batasan lansia terbagi dalam empat kelompok yaitu :

- 1) Menjelang usia lanjut (virilitas) yaitu antara 45-54 tahun.
- 2) Usia lanjut dini (prasegium) yaitu kelompok yang mulai memasuki usia lanjut antara 55-64 tahun.
- 3) Kelompok usia lanjut (segium) usia 65 tahun ke atas.
- 4) Usia lanjut dengan resiko tinggi yaitu kelompok yang berusia lebih dari 70 tahun.

3. Ciri-ciri Lansia

Menurut (Kholifah, 2016), ciri-ciri lansia adalah sebagai berikut:

- a. Lansia merupakan periode kemunduran

Kemunduran pada lansia sebagian datang dari faktor fisik dan faktor psikologis. Motivasi memiliki peran yang penting dalam kemunduran pada lansia.

- b. Lansia memiliki status kelompok minoritas

Kondisi ini sebagai akibat dari sikap sosial yang tidak menyenangkan terhadap lansia dan diperkuat oleh pendapat yang kurang baik.

- c. Menua membutuhkan perubahan peran

Perubahan peran tersebut dilakukan karena lansia mulai mengalami kemunduran dalam segala hal. Perubahan peran pada lansia sebaiknya

dilakukan atas dasar keinginan sendiri bukan atas dasar tekanan dari lingkungan.

c. Penyesuaian yang buruk pada lansia

Perlakuan yang buruk terhadap lansia membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk sehingga dapat memperlihatkan bentuk perilaku yang buruk. Akibat dari perlakuan yang buruk itu membuat penyesuaian diri lansia menjadi buruk pula.

C. Tinjauan tentang Perilaku

1. Pengertian Perilaku

Perilaku manusia pada hakikatnya adalah tindakan atau aktivitas dari manusia itu sendiri yang mempunyai bentangan yang sangat luas antara lain: berjalan, berbicara, menangis, tertawa, bekerja, kuliah, menulis, membaca, dan sebagainya. Hingga dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud perilaku (manusia) adalah semua kegiatan atau aktivitas manusia, baik yang dapat diamati langsung, maupun yang tidak dapat diamati oleh pihak luar (Notoatmodjo, 2014).

Batasan perilaku kesehatan menurut Skinner (1938) seorang ahli psikologi merumuskan bahwa perilaku merupakan respon atau reaksi seseorang terhadap stimulus atau objek yang berkaitan dengan sehat-sakit, penyakit, dan faktor-faktor yang mempengaruhi sehat-sakit (kesehatan) seperti lingkungan, makanan, minuman, dan pelayanan kesehatan. Dengan kata lain perilaku kesehatan adalah semua aktivitas atau kegiatan seseorang baik yang dapat diamati (*observable*) maupun

yang tidak dapat diamati (*unobservable*) yang berkaitan dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan. Dimana pemeliharaan kesehatan ini mencakup mencegah atau melindungi diri dari penyakit dan masalah kesehatan lain, meningkatkan kesehatan, dan mencari penyembuhan apabila sakit atau terkena masalah kesehatan (Notoatmodjo, 2014).

2. Pengelompokan Perilaku

Berdasarkan dari teori Skinner (1938) yang disebut “S-O-R” tersebut, maka perilaku manusia dapat dikelompokkan menjadi dua, yakni:

a. Perilaku tertutup (*cover behavior*)

Respons seseorang terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup (*covert*). Respons atau reaksi terhadap stimulus ini masih terbatas pada perhatian, persepsi pengetahuan/kesadaran, dan sikap yang terjadi pada orang yang menerima stimulus tersebut, dan belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain. Bentuk perilaku lainnya adalah sikap, yakni penilaian terhadap objek.

b. Perilaku terbuka (*overt behavior*)

Respons seseorang terhadap stimulus dalam bentuk tindakan nyata atau terbuka. Respons terhadap stimulus tersebut sudah jelas dalam bentuk tindakan atau praktik (*practice*), yang dengan mudah dapat diamati atau dilihat oleh orang lain (Notoatmodjo, 2014).

3. Ranah (domain) Perilaku

Meskipun perilaku dibedakan antara perilaku tertutup (*covert*), maupun perilaku terbuka (*overt*), tetapi sebenarnya perilaku adalah totalitas yang terjadi pada orang yang bersangkutan. Dengan kata lain, perilaku adalah keseluruhan (totalitas) pemahaman dan aktivitas seseorang yang merupakan hasil bersama antara faktor internal dan eksternal. Perilaku seseorang adalah sangat kompleks, dan mempunyai bentangan yang sangat luas. Benyamin Bloom (1908) seorang ahli psikologi pendidikan membedakan adanya 3 domain perilaku ini yakni kognitif (*cognitive*), afektif (*affective*), dan psikomotor (*psychomotor*). Kemudian oleh ahli pendidikan di Indonesia, ketiga domain ini diterjemahkan ke dalam cipta (kognitif), rasa (afektif), dan karsa (psikomotor) (Notoatmodjo, 2014).

Dalam perkembangan selanjutnya, berdasarkan pembagian domain oleh Bloom ini, dan untuk kepentingan pendidikan praktis, maka dikembangkan menjadi 3 tingkat ranah perilaku sebagai berikut:

a. Pengetahuan (*Knowledge*)

Pengetahuan adalah hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indra yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Dengan sendirinya pada waktu penginderaan sehingga menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek.

Sebagian besar pengetahuan diperoleh melalui indra pendengaran (telinga), dan indra penglihatan (mata) (Notoatmodjo, 2014).

Pengetahuan seseorang terhadap objek mempunyai intensitas atau tingkat yang berbeda-beda. Secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkat pengetahuan, yaitu:

1) Tahu (*know*)

Tahu diartikan sebagai recall (memanggil) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu.

2) Memahami (*comprehension*)

Memahami suatu objek bukan sekadar tahu terhadap objek tersebut, tidak sekadar dapat menyebutkan, tetapi orang tersebut harus dapat menginterpretasi secara benar tentang objek yang diketahui tersebut.

3) Aplikasi (*application*)

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

4) Analisis (*analysis*)

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

pengetahuan seseorang itu sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut sudah bisa membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap pengetahuan atas objek tersebut.

5) Sintesis (*synthesis*)

Sintesis menunjuk suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam suatu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada. Misalnya dapat membuat atau meringkas dengan kata-kata atau kalimat sendiri tentang hal-hal yang telah dibaca atau didengar, dan dapat membuat kesimpulan tentang artikel yang telah dibaca.

6) Evaluasi (*evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini dengan sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma-norma yang berlaku di masyarakat (Notoatmodjo, 2014)

b. Sikap (*attitude*)

Sikap adalah respons 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). Campbell (1950) mendefinisikan sangat sederhana, yakni: “An individual’s attitude is syndrome of response consistency with regard to object”. Jadi sangat jelas dikatakan bahwa sikap itu suatu sindrom atau kumpulan gejala dalam merespons stimulus atau objek. Sehingga sikap melibatkan pikiran, perasaan, perhatian, dan gejala kejiwaan yang lain.

Newcomb, salah seorang ahli psikologi sosial menyatakan bahwa sikap adalah kesiapan atau kesediaan untuk bertindak, dan bukan merupakan pelaksanaan motif tertentu. Dengan kata lain fungsi sikap belum merupakan tindakan (reaksi terbuka) atau aktivitas, akan tetapi merupakan predisposisi perilaku (tindakan) atau reaksi tertutup.

Komponen pokok sikap menurut Allport (1954).

Sikap itu terdiri dari 3 komponen pokok yaitu:

- 1) Kepercayaan atau keyakinan, ide dan konsep terhadap objek, artinya bagaimana keyakinan, pendapat atau pemikiran seseorang terhadap objek.

- 2) Kehidupan emosional atau evaluasi orang terhadap objek, artinya bagaimana penilaian (terkandung di dalamnya faktor emosi) orang tersebut terhadap objek.
- 3) Kecenderungan untuk bertindak (*tend to behave*), artinya sikap adalah komponen yang mendahului tindakan atau perilaku terbuka. Sikap merupakan ancang-ancang untuk bertindak atau berperilaku terbuka (tindakan).

Ketiga komponen tersebut di atas secara bersama-sama membentuk sikap yang utuh (total attitude). Dalam menentukan sikap yang utuh ini, pengetahuan, pikiran, keyakinan, dan emosi memegang peranan penting (Notoatmodjo, 2014)

Seperti halnya pengetahuan, sikap juga mempunyai tingkat- tingkat berdasarkan intensitasnya, yaitu sebagai berikut.

- 4) Menerima (*receiving*)

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

- 5) Menanggapi (*responding*)

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

6) Menghargai (*valuing*)

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

7) Bertanggung jawab (*responsible*)

Sikap yang paling tinggi tingkatannya adalah bertanggung jawab terhadap apa yang telah diyakini. Seseorang yang telah mengambil sikap tertentu berdasarkan keyakinannya, maka dia harus berani mengambil risiko bila ada orang lain yang mencemoohkan atau adanya risiko lain (Notoatmodjo, 2014).

c. Tindakan atau Praktik (*practice*)

Sikap adalah kecenderungan untuk bertindak (praktik). Sikap belum tentu terwujud dalam tindakan, sebab untuk terwujudnya tindakan perlu faktor lain antara lain adanya fasilitas atau sarana prasarana.

Praktik atau tindakan ini dapat dibedakan menjadi 3 tingkatan menurut kualitasnya, yaitu:

1) Praktik Terpimpin (*guided response*) :

Apabila subjek atau seseorang telah melakukan sesuatu tetapi masih tergantung pada tuntutan atau menggunakan panduan.

2) Praktik secara Mekanisme (*mechanism*) :

Apabila subjek atau seseorang telah melakukan atau mempraktikkan sesuatu hal secara otomatis maka disebut praktik atau tindakan mekanis.

3) Adopsi (*adoption*)

Adopsi adalah suatu tindakan atau praktik yang sudah berkembang. Artinya apa yang dilakukan tidak sekadar rutinitas atau mekanisme saja, tetapi sudah dilakukan modifikasi, atau tindakan atau perilaku yang berkualitas (Notoatmodjo, 2014).

4. Teori *Health Belief Model* (HBM)

Seperti yang telah diuraikan terdahulu, perilaku manusia merupakan refleksi dari berbagai gejala kejiwaan yang merupakan resultan dari berbagai faktor, baik internal maupun eksternal (lingkungan). Dengan kata lain, perilaku manusia dipengaruhi oleh faktor- faktor baik dari dalam maupun dari luar subjek.

Banyak teori yang mengungkap tentang perilaku ini, salah satu teori yang sering dipakai dalam penelitian bidang kesehatan yang mencoba mengungkap determinan perilaku dari analisis

faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku khususnya perilaku yang berhubungan dengan kesehatan adalah teori *Health Belief Model* (HBM).

Teori *Health Belief Model* (HBM) pada awalnya dikembangkan oleh sekelompok ahli psikologi (Godfrey Hochbaum, Leventhal, Stephen Kegeles dan Irwin Resenstock) pada tahun 1950, yang menjelaskan kegagalan masyarakat untuk berpartisipasi dalam program mencegah dan mendeteksi penyakit (Hochbaum, 1958; Resenstock, 1960, 1974 dalam (Pramono, 2018).

Kemudian model HBM ini dikembangkan oleh Kirscht (1974) untuk mempelajari respon masyarakat terhadap gejala. Selain itu, model ini juga dikembangkan oleh Becker (1974) untuk mempelajari perilaku masyarakat dalam menanggapi diagnosis penyakit, khususnya kepatuhan rejimen medis (Pramono, 2018).

Health Belief Model (HBM) merupakan teori perilaku kesehatan dan model psikologis yang digunakan untuk memprediksi perilaku kesehatan dengan berfokus pada persepsi dan kepercayaan individu terhadap suatu penyakit. Teori ini digunakan untuk mempelajari dan mempromosikan peningkatan pelayanan kesehatan (Priyoto, 2014).

Menurut teori ini perilaku individu dipengaruhi oleh persepsi dan kepercayaan individu itu sendiri tanpa memandang apakah persepsi dan kepercayaan tersebut sesuai atau tidak sesuai dengan realitas. Dalam hal ini penting sekali untuk bisa membedakan penilaian kesehatan secara objektif dan subjektif. Penilaian secara objektif artinya kesehatan dinilai dari sudut pandang tenaga kesehatan, sedangkan penilaian subjektif artinya dinilai dari sudut pandang individu berdasarkan keyakinan dan kepercayaannya. Dalam kenyataan di lapangan penilaian secara subjektif inilah yang sering dijumpai di masyarakat. Teori HBM didasarkan pada 3 faktor esensial, yaitu:

- a. Kesiapan individu untuk merubah perilaku dalam rangka menghindari suatu penyakit atau memperkecil risiko kesehatan.
- b. Adanya dorongan dalam lingkungan individu yang membuatnya merubah perilaku.
- c. Perilaku itu sendiri

Ketiga faktor di atas dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti persepsi tentang kerentanan terhadap penyakit, potensi ancaman, motivasi untuk memperkecil kerentanan terhadap penyakit, adanya kepercayaan bahwa perubahan perilaku dapat memberikan suatu keuntungan, penilaian individu terhadap perubahan yang ditawarkan, interaksi

dengan petugas kesehatan yang merekomendasikan perubahan perilaku dan pengalaman mencoba perilaku yang serupa (Priyoto, 2014).

Teori ini dituangkan dalam lima segi pemikiran dalam diri individu yang mempengaruhi pengambilan keputusan dalam diri individu untuk menentukan apa yang baik bagi dirinya. Lima segi pemikiran dalam diri individu tersebut adalah sebagai berikut:

a. *Perceived Susceptibility* (Kerentanan yang dirasakan)

Perceived Susceptibility adalah keyakinan seseorang tentang kerentanan yang dirasakan terhadap kemungkinan dirinya terkena suatu penyakit. Hal ini mengacu pada persepsi subyektif seseorang menyangkut risiko dari kondisi kesehatannya. Risiko pribadi atau kerentanan adalah salah satu persepsi yang lebih kuat dalam mendorong orang untuk mengadopsi perilaku sehat. Semakin besar risiko yang dirasakan, maka semakin besar kemungkinan terlibat dalam perilaku untuk mengurangi risiko. HBM menyatakan bagi individu yang memperlihatkan perilaku berisiko, perlu ada kerentanan yang dirasakan individu tersebut sebelum memungkinkan munculnya komitmen untuk mengubah perilaku berisiko tersebut agar seseorang bertindak untuk

mengobati atau mencegah penyakitnya, ia harus merasa rentan terhadap penyakit tersebut (Priyoto, 2014).

Kita melihat hal yang sama ketika orang merasakan ancaman berkembangnya diabetes melitus *non-insulin-dependent* (NIDDM). Persepsi ancaman berkembang itu sendiri adalah prediktif untuk meningkatkan kesehatan, mengurangi risiko perilaku. Yang paling penting, mereka lebih berperilaku mengendalikan berat badan mereka (Forsyth, 1997) dalam (Priyoto, 2014).

- b. *Perceived Severity/seriousness* (Bahaya atau keseriusan yang dirasakan)

Perceived severity berkaitan dengan keyakinan atau kepercayaan individu tentang keseriusan atau keparahan penyakit apabila dia mendapatkannya dan tidak menanganinya termasuk evaluasi terhadap konsekuensi medis dan klinis. Perasaan mengenai keseriusan terhadap suatu penyakit, meliputi kegiatan evaluasi terhadap kondisi kesehatannya.

Frekuensi klinis dan medis (sebagai contoh, kematian, cacat, dan sakit) dan konsekuensi sosial yang mungkin terjadi (seperti efek pada pekerjaan, kehidupan keluarga, dan hubungan sosial). Persepsi keseriusan sering didasarkan pada informasi medis atau pengetahuan, juga

dapat berasal dari keyakinan seseorang bahwa ia akan mendapat kesulitan akibat penyakit dan akan membuat atau berefek pada hidupnya. Banyak ahli yang menggabungkan kedua komponen di atas sebagai ancaman yang dirasakan (*perceived threat*).

Perceived severity seseorang juga bervariasi pada setiap individu. Tingkat keseriusan penyakit yang mungkin ditimbulkan oleh perilaku penggunaan. Sebagai contoh, kematian, cacat, sakit, dan konsekuensi sosial yang mungkin terjadi (seperti efek pekerjaan, kehidupan keluarga, dan hubungan sosial). *Perceived Severity* juga dapat berasal dari keyakinan individu akan keparahan suatu penyakit seperti pada penyakit diabetes mellitus (Priyoto, 2014).

c. *Perceived Benefits* (Manfaat yang dirasakan)

Penerimaan *susceptibility* seseorang terhadap suatu kondisi yang dipercaya dapat menimbulkan keseriusan adalah mendorong untuk menghasilkan suatu kekuatan yang mendukung kearah perubahan perilaku. Ini tergantung pada kepercayaan seseorang terhadap efektivitas dari berbagai upaya yang tersedia dalam mengurangi ancaman penyakit, atau keuntungan-keuntungan yang dirasakan (*perceived benefits*) dalam mengambil upaya-upaya kesehatan tersebut. Ketika seseorang memperlihatkan suatu kepercayaan

terhadap adanya kepekaan dan keseriusan, sering tidak diharapkan untuk menerima apapun upaya kesehatan yang direkomendasikan kecuali jika upaya tersebut dirasa manjur dan cocok.

Perceived benefit adalah individu yang memiliki keyakinan terhadap manfaat yang akan dirasakan apabila melakukan perilaku sehat. Manfaat yang dirasakan memiliki peran penting dalam menentukan perilaku untuk melakukan pencegahan pada suatu penyakit (Abraham & Sheeran, 2016). Semakin sadar pasien mengenai manfaat yang dirasakan dengan perilaku sehat maka akan semakin patuh pasien menggunakan insulin pada waktu, tempat, dan dosis yang benar. Maka dari itu bahwa pasien harus percaya bahwa manfaat perilaku sehat adalah penting bagi diri mereka sendiri untuk semakin sehat (Priyoto, 2014).

- d. *Perceived Barrier* (Hambatan atau penghalang yang dirasakan)

Aspek-aspek negatif yang potensial dalam suatu upaya kesehatan (seperti: ketidakpastian, efek samping), atau penghalang yang dirasakan (seperti: khawatir tidak cocok, tidak senang, gugup), yang mungkin berperan sebagai halangan untuk merekomendasikan suatu perilaku. Masalah hambatan yang dirasakan untuk melakukan suatu

perubahan, berhubungan dengan proses evaluasi individu sendiri atas hambatan yang dihadapi untuk mengadopsi perilaku yang baru. Persepsi tentang hambatan yang akan dirasakan merupakan unsur yang signifikan dalam menentukan apakah terjadi perubahan perilaku atau tidak. Berkaitan perilaku baru yang akan diadopsi, seseorang harus percaya bahwa manfaat dari perilaku baru lebih besar daripada konsekuensi melanjutkan perilaku yang lama. Hal ini memungkinkan hambatan yang harus diatasi dan perilaku baru yang akan diadopsi (Priyoto, 2014).

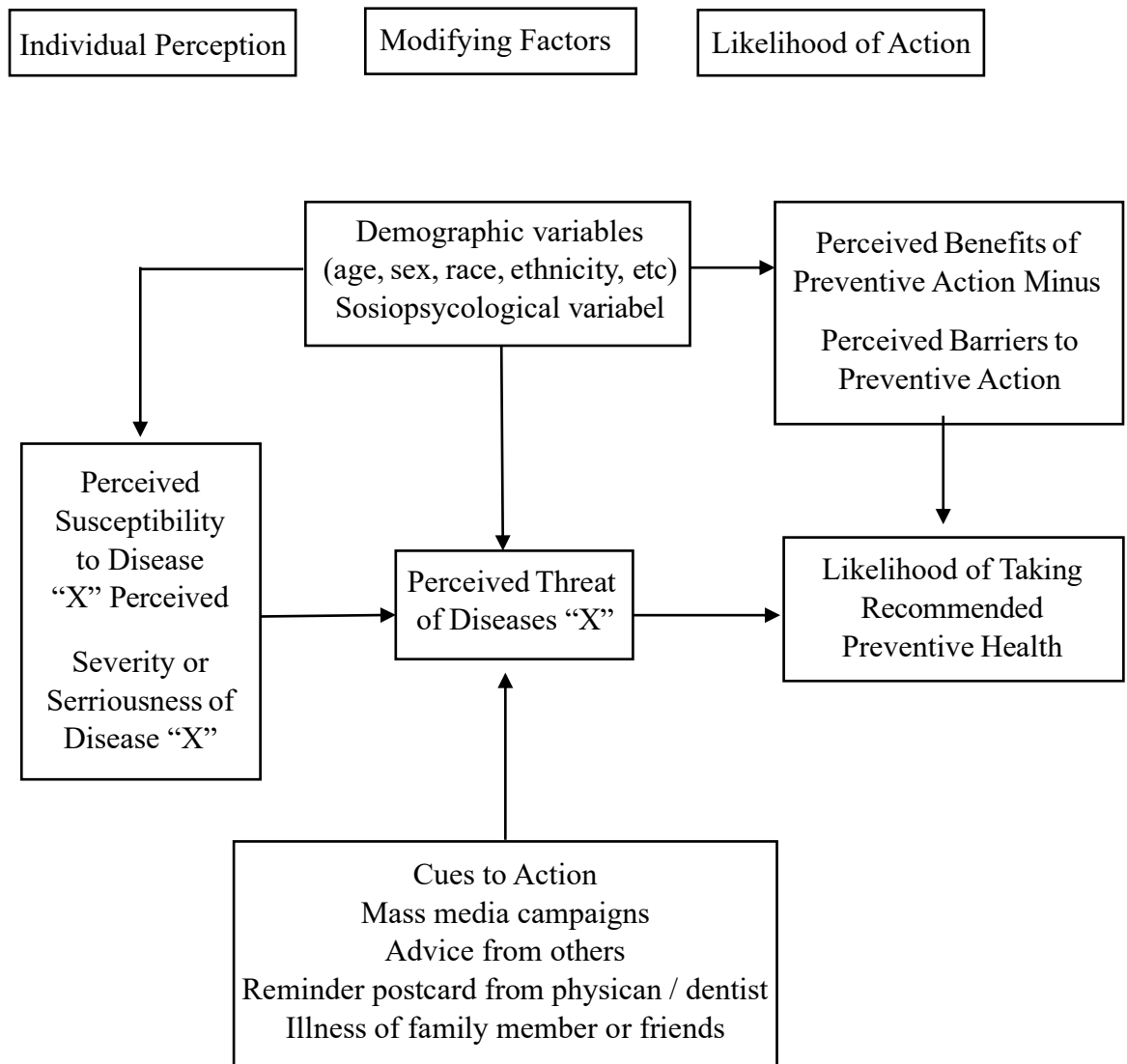
Pada dasarnya setiap pasien terutama pasien DM memiliki hambatan dalam mematuhi penggunaan insulin seperti halnya takut tentang jarum suntik dan tidak tahu cara penyuntikan insulin yang benar (Janz & Becker, 1984). Hambatan-hambatan tersebut menjadikan pasien tidak patuh untuk menggunakan insulin dengan benar. Semakin banyak hambatan yang dirasakan pasien dalam mematuhi penggunaan insulin, maka ketidakpatuhan pasien dalam menggunakan insulin semakin tinggi. Begitu juga sebaliknya pasien yang tidak memiliki hambatan dalam penggunaan insulin maka mempermudah dirinya untuk mematuhi aturan yang diberikan tenaga kesehatan (Lewis, 2019).

e. *Cues to action* (Isyarat untuk bertindak)

Selain empat keyakinan atau persepsi dan variabel modifikasi, HBM menunjukkan perilaku yang juga dipengaruhi oleh isyarat untuk bertindak atau pencetus tindakan. Isyarat untuk bertindak adalah peristiwa-peristiwa atau orang, atau hal-hal yang menggerakkan seseorang untuk mengubah perilaku mereka. Isyarat untuk bertindak ini dapat berasal dari informasi dari media masa, nasihat dari orang-orang sekitar (masyarakat, keluarga), pengalaman pribadi atau keluarga, artikel dan lain sebagainya (Priyoto, 2014).

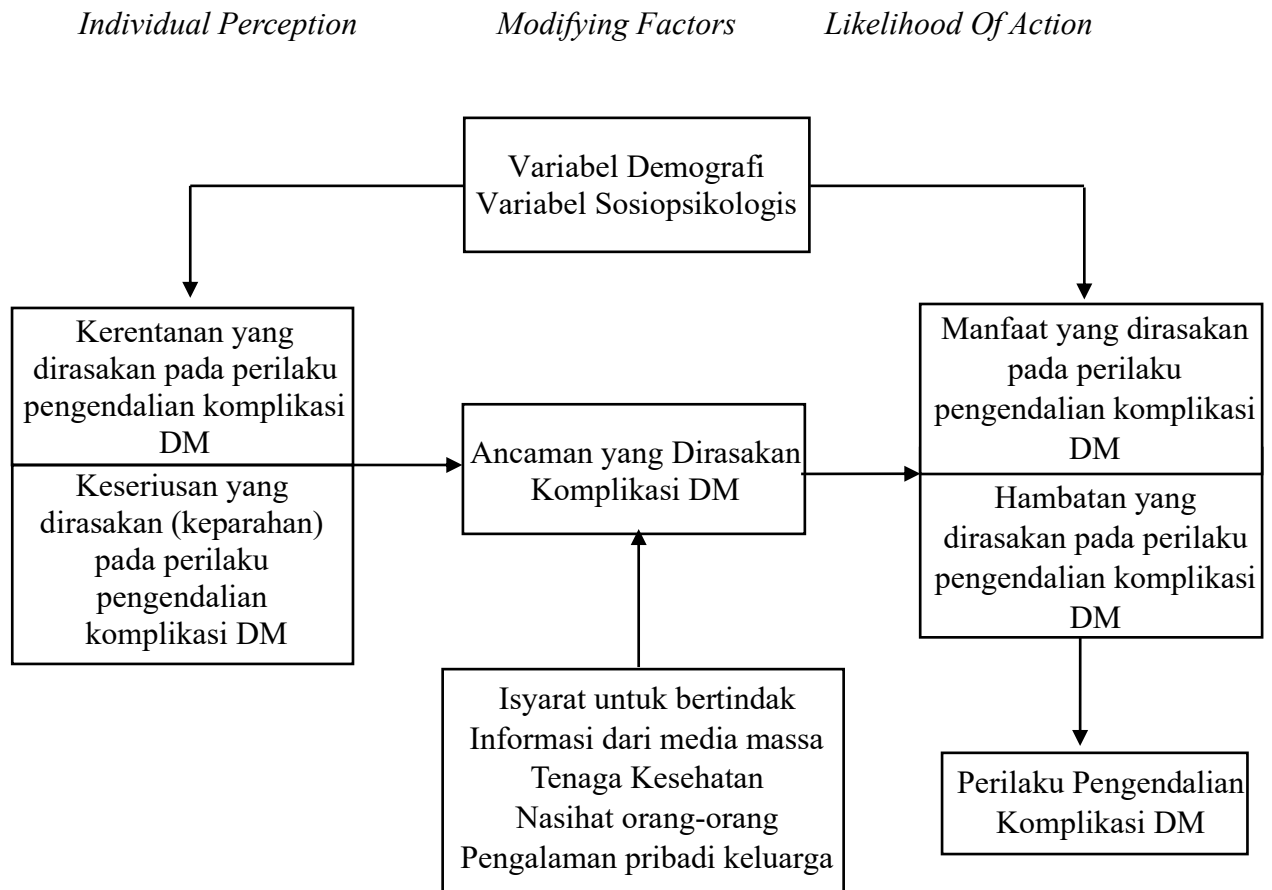
Disamping itu informasi DM juga didapatkan dari media televisi. Hal lain yang mendukung pasien untuk terus melakukan pengobatan adalah adanya dukungan dari keluarga dan rekan-rekan di lingkungan sekitar untuk tetap melakukan pengobatan secara teratur dan mengontrol pola makan (Buana et al., 2023).

Adapun teori *Health Belief Model* digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Teori HBM (Rosenstock, 1966 dalam Priyoto, 2014)

D. Kerangka Teori



Gambar 2. 2

Kerangka Teori *Health Belief Model* (Becker,1974, 1988; Janz & Becker, 1984) dalam (Priyoto, 2014)