

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Teori

2.1.1 Definisi DM Tipe II

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan meningkatnya kadar glukosa darah (hiperglikemia) akibat gangguan produksi maupun kerja insulin di dalam tubuh (Hasdinah, 2017). Pada individu sehat, kadar glukosa darah puasa umumnya berada pada kisaran 70–110 mg/dL. Sementara itu, kadar glukosa darah normal yang diukur dua jam setelah makan atau setelah mengonsumsi minuman yang mengandung gula maupun karbohidrat biasanya tidak melebihi 120–140 mg/dL (Irianto, 2019; Rodliyah Hasanah, 2024). Diabetes Melitus Tipe II merupakan jenis DM yang terjadi akibat menurunnya sensitivitas sel tubuh terhadap insulin (*insulin resistance*), sehingga glukosa tidak dapat dimanfaatkan secara optimal. Pada kondisi tersebut, produksi insulin oleh sel β pankreas masih dapat berada dalam batas normal atau hanya mengalami sedikit penurunan. Oleh karena itu, Diabetes Melitus Tipe II diklasifikasikan sebagai *non-insulin dependent diabetes mellitus* karena penderita umumnya tidak mengalami kekurangan insulin secara absolut (Restyana, 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2023 Diabetes Melitus (DM) Tipe II sebagai penyakit metabolik kronis yang ditandai oleh peningkatan kadar glukosa darah akibat berkurangnya

sensitivitas tubuh terhadap insulin (*insulin resistance*) atau menurunnya kemampuan sel beta pankreas dalam memproduksi insulin. Kondisi tersebut menyebabkan hiperglikemia berlangsung dalam jangka waktu lama sehingga menimbulkan kerusakan pada berbagai organ, seperti jantung, pembuluh darah, ginjal, sistem saraf, dan mata (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021).

2.1.2 Klasifikasi Diabetes Melitus

Menurut *American Diabetes Association* (ADA) dalam (Rujianto et al, 2015; Carmitha Nareswari Basmallah, 2021) DM dapat diklasifikasikan menjadi beberapa jenis, antara lain DM tipe 1, DM tipe II, DM tipe tertentu, dan DM gestasional:

1. Diabetes tipe 1, yang disebabkan oleh penghancuran sel β dan biasanya mengakibatkan insufisiensi insulin.
2. Diabetes tipe II, sering disebabkan oleh resistensi insulin dan penurunan bertahap produksi insulin sel β .
3. Diabetes tipe tertentu, terjadi karena penyebab lain seperti penyakit esokin pancreas (seperti pankreatitis dan cystic fibrosis), obat-obatan atau bahan kimia.
4. Diabetes melitus gestasional atau diabetes pra-kehamilan yang tidak jelas yang diidentifikasi pada trimester kedua atau ketiga kehamilan.

2.1.3 Etiologi DM Tipe II

Diabetes Melitus Tipe II (DM Tipe II) merupakan hasil interaksi kompleks antara faktor genetik, lingkungan, serta gaya hidup

yang berkontribusi terhadap terjadinya resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Pada penyakit ini, tubuh mengalami gangguan dalam memanfaatkan insulin secara efektif sehingga terjadi resistensi insulin yang disertai penurunan fungsi sel β pankreas dalam memproduksi insulin dalam jumlah yang mencukupi. Keadaan tersebut menyebabkan kadar glukosa darah tetap meningkat dalam jangka waktu yang lama dan akhirnya memunculkan kondisi hiperglikemia kronis (Soelistijo & Suastika, 2024).

Menurut (Kemenkes 2024) Diabetes mellitus tipe II disebabkan oleh sejumlah variabel, termasuk:

1. Genetik dan riwayat keluarga: Individu yang memiliki anggota keluarga dengan riwayat DM diketahui mempunyai kemungkinan lebih besar untuk mengalami penyakit yang sama dibandingkan individu tanpa riwayat keluarga.
2. Obesitas: Obesitas meningkatkan risiko DM Tipe II karena penumpukan lemak dapat menurunkan sensitivitas tubuh terhadap insulin.
3. Pola hidup tidak baik: Kebiasaan menjalani pola hidup yang kurang sehat, seperti sering mengonsumsi makanan tinggi gula, tinggi lemak, serta rendah aktivitas fisik, dapat meningkatkan risiko terjadinya Diabetes Mellitus Tipe II dan meningkatkan kemungkinan terjadinya resistensi insulin.
4. Hormonal dan usia: Bertambahnya usia juga dapat meningkatkan resiko penyakit Diabetes Mellitus Tipe II ini. Perempuan yang

memiliki riwayat sindrom ovarium lebih tinggi resikonya terhadap penyakit ini (Sahgal, 2024).

2.1.4 Patofisiologi DM Tipe II

Diabetes Melitus Tipe 2 merupakan gangguan metabolik kronis yang terjadi akibat resistensi insulin dan penurunan fungsi sel β pankreas. Pada tahap awal, obesitas sentral meningkatkan kadar asam lemak bebas yang menghambat kerja insulin sehingga glukosa tidak dapat masuk ke dalam sel secara optimal. Sebagai kompensasi, pankreas meningkatkan produksi insulin. Namun, hiperglikemia yang berlangsung lama menyebabkan kelelahan sel β pankreas, stres oksidatif, dan lipotoksisitas sehingga sekresi insulin semakin menurun (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021).

Menurut Brunner dan Suddarth (2022), hiperglikemia kronis memicu pembentukan *Advanced Glycation End Products* (AGEs) yang menyebabkan stres oksidatif dan disfungsi endotel. Kerusakan tersebut mempercepat aterosklerosis melalui penebalan dan penyempitan arteri perifer sehingga aliran darah ke ekstremitas bawah berkurang. Akibatnya, penderita berisiko mengalami *Peripheral Arterial Disease* (PAD) sebagai salah satu komplikasi makrovaskular (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021).

Menurut *American Diabetes Association* (2024) menjelaskan bahwa hiperglikemia kronis juga merusak pembuluh darah retina melalui penebalan membran basal kapiler, pembentukan mikroaneurisma, dan peningkatan permeabilitas kapiler. Kondisi

tersebut menyebabkan edema, iskemia retina, serta peningkatan produksi *Vascular Endothelial Growth Factor* (VEGF) yang memicu neovaskularisasi abnormal. Perubahan ini mengakibatkan retinopati diabetik yang dapat menurunkan ketajaman penglihatan hingga menyebabkan kebutaan apabila tidak ditangani dengan baik (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021).

2.1.5 Manifestasi Klinis DM Tipe II

Menurut (Tarwoto, Dkk 2018; Rodliyah Hasanah, 2024) tanda dan gejala yang biasa terjadi pada kasus Diabetes Melitus yaitu sebagai berikut :

1. *Polyuria* (Sering kencing)

Hiperglikemia menyebabkan kelebihan glukosa dikeluarkan melalui urine karena kemampuan reabsorpsi ginjal menurun. Kondisi ini meningkatkan frekuensi berkemih.

2. *Polydipsia* (Sering merasa haus)

Peningkatan pengeluaran urine menyebabkan dehidrasi yang merangsang pusat haus sehingga penderita lebih sering minum.

3. *Polipagia* (Peningkatan rasa lapar)

Gangguan penggunaan glukosa sebagai sumber energi menyebabkan tubuh memecah cadangan glikogen sehingga timbul rasa lapar yang berlebihan.

4. Berat badan menurun

Berat badan menurun akibat kehilangan cairan serta pemecahan lemak dan massa otot untuk memenuhi kebutuhan energi.

5. Gangguan mata, penglihatan kabur

Hiperglikemia kronis menyebabkan gangguan sirkulasi pada retina dan perubahan lensa mata sehingga penglihatan menjadi kabur.

6. Masalah pada kulit

Kadar glukosa yang tinggi meningkatkan risiko gatal serta mempermudah infeksi bakteri dan jamur pada kulit.

7. Kelemahan dan keletihan

Kekurangan energi di tingkat sel menyebabkan penderita mudah merasa lemah dan cepat lelah.

8. Luka sulit sembuh

Terdapat beberapa hal yang menyebabkan luka sulit sembuh yaitu:

- a. Infeksi, bakteri akan mudah berkembang ketika kadar gula darah tinggi.
- b. Dinding pembuluh darah mengalami kerusakan, sehingga aliran darah menuju ke kapiler menjadi lambat dan menghambat proses penyembuhan luka.
- c. Gangguan saraf atau mati rasa membuat pasien tidak peduli pada lukanya dan memperparah luka tersebut.

9. Kadar glukosa yang tinggi mengakibatkan terjadinya kerusakan pada saraf

Kadar glukosa darah yang tinggi dapat merusak saraf sehingga menimbulkan kesemutan, baal, nyeri, atau sensasi terbakar, terutama pada ekstremitas.

10. Gusi menjadi merah dan bengkak

Penurunan daya tahan tubuh meningkatkan risiko infeksi rongga mulut sehingga gusi menjadi merah, bengkak, dan mudah mengalami peradangan.

2.1.6 Komplikasi DM Tipe II

Menurut (Harmilah, 2021), DM Tipe II yang tidak terkontrol dapat menimbulkan komplikasi akut maupun kronis. Komplikasi akut umumnya disebabkan oleh peningkatan atau penurunan kadar glukosa darah secara drastis sehingga memerlukan penanganan medis segera. Keterlambatan penanganan dapat menyebabkan penurunan kesadaran, kejang, koma, bahkan kematian.

Ada 3 jenis komplikasi akut dari Diabetes Melitus, meliputi sebagai berikut (Harmilah, 2021):

1. Hipoglikemia, yaitu kondisi ketika kadar glukosa darah menurun secara signifikan, umumnya akibat ketidakseimbangan antara asupan makanan dan pemberian insulin atau obat antidiabetes. Kondisi ini dapat menyebabkan pusing, kejang, penurunan kesadaran, hingga koma.

2. Ketoasidosis Diabetik (KAD), yaitu kegawatdaruratan yang terjadi akibat hiperglikemia berat disertai pembentukan badan keton karena tubuh menggunakan lemak sebagai sumber energi. Penumpukan keton menyebabkan asidosis metabolik, dehidrasi, sesak napas, koma, hingga kematian apabila tidak segera ditangani.

3. *Hyperosmolar Hyperosmolar Hyperglycemic State* (HHS), yaitu komplikasi akibat peningkatan kadar glukosa darah yang sangat tinggi sehingga menyebabkan dehidrasi berat dan hiperosmolaritas. Gejalanya meliputi rasa haus berlebihan, kelemahan, kejang, penurunan kesadaran, hingga koma. Kondisi ini memiliki angka mortalitas yang tinggi apabila tidak segera mendapatkan terapi.

Selain itu, menurut (Lewis, 2014) komplikasi akut dari Diabetes Melitus, meliputi sebagai berikut:

1. Komplikasi Makrovaskuler

Komplikasi makrovaskular terjadi akibat kerusakan pembuluh darah besar dan sedang. Kondisi ini meliputi penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskular (stroke), serta penyakit pembuluh darah perifer (*Peripheral Vascular Disease/PVD*), termasuk penyakit arteri perifer (*Peripheral Artery Disease/PAD*) (Jumari et al., 2024).

2. Komplikasi Mikrovaskuler

Komplikasi mikrovaskular terjadi akibat kerusakan pembuluh darah kecil yang dipicu oleh hiperglikemia kronis. Organ yang paling sering mengalami kerusakan meliputi retina (retinopati), ginjal (nefropati), saraf (neuropati), dan kulit (dermopati) (Adamescu et al., 2015; Fiddy Putri, 2023).

2.1.7 Penatalaksanaan DM Tipe II

Hal – hal dalam penatalaksanaan Diabetes Melitus Tipe II (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021) :

1. Edukasi: Edukasi bertujuan meningkatkan pengetahuan dan kemampuan pasien dalam menerapkan pola hidup sehat serta melakukan pemantauan glukosa darah secara mandiri.
2. Terapi Nutrisi Medis (TNM): Terapi nutrisi medis berperan sebagai bagian utama dalam pengelolaan DM Tipe II melalui pengaturan pola makan sesuai kebutuhan pasien.
3. Latihan Fisik: Aktivitas fisik secara teratur membantu meningkatkan sensitivitas insulin dan mendukung pengendalian kadar glukosa darah.
4. Terapi farmakologis: Terapi farmakologis diberikan bersamaan dengan penerapan gaya hidup sehat dan meliputi obat antidiabetes oral maupun injeksi. Obat oral yang sering digunakan antara lain metformin, sulfonilurea, dan inhibitor *DPP-4*.

2.2 Konsep Kepatuhan Pengobatan

2.2.1 Pengertian Kepatuhan Pengobatan

Kepatuhan merupakan perilaku pasien dalam menjalankan terapi yang telah menjadi tanggung jawabnya selama proses pengobatan berlangsung (Katadi et al., 2019; Anna et al., 2021). Menurut *World Health Organization* (WHO, 2003) mendefinisikan kepatuhan pengobatan sebagai perilaku pasien dalam menjalankan terapi secara konsisten sesuai dengan rekomendasi yang telah disepakati bersama tenaga kesehatan. Dalam *Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action*, WHO menjelaskan bahwa kepatuhan mencerminkan tingkat kesesuaian perilaku seseorang dalam mengonsumsi obat, menerapkan pola hidup sehat, serta mengikuti anjuran tenaga kesehatan selama menjalani terapi. Kepatuhan tersebut dipengaruhi oleh lima dimensi utama, yaitu faktor sosial ekonomi, sistem pelayanan kesehatan, kondisi penyakit, terapi yang dijalani, dan faktor pasien. Pada penderita Diabetes Melitus (DM), kepatuhan terhadap pengobatan berperan penting dalam menjaga kadar glukosa darah tetap terkendali sehingga dapat meningkatkan keberhasilan terapi dan menurunkan risiko terjadinya komplikasi kronis (Rismawan et al., 2023).

2.2.2 Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan Pengobatan

Menurut teori *Lawrence* perilaku kepatuhan seseorang dapat dipengaruhi oleh faktor predisposisi (*predisposing factors*) yang terdiri dari sebagai berikut (Agata Della et al., 2023):

a. Usia.

Usia lanjut dapat menurunkan fungsi kognitif, daya ingat, dan kemampuan fisik sehingga pasien lebih berisiko lupa mengonsumsi obat atau tidak rutin melakukan kontrol. Namun, kepatuhan tetap dipengaruhi oleh dukungan keluarga dan motivasi pasien (Ramadona et al., 2021).

b. Jenis kelamin

Perempuan cenderung lebih aktif memanfaatkan pelayanan kesehatan dibandingkan laki-laki. Meskipun demikian, jenis kelamin bukan satu-satunya faktor yang menentukan kepatuhan karena masih dipengaruhi oleh pengetahuan dan dukungan keluarga (Prasetya et al., 2023).

c. Dukungan keluarga

Dukungan keluarga berupa dukungan emosional, penghargaan, informasi, dan bantuan praktis dapat meningkatkan kenyamanan serta motivasi pasien dalam menjalani pengobatan sehingga kepatuhan terapi menjadi lebih baik (Prasetya et al., 2023).

d. Pendidikan

Tingkat pendidikan yang lebih tinggi memudahkan pasien memahami informasi kesehatan dan pentingnya terapi jangka panjang. Namun, kepatuhan tetap memerlukan motivasi, keyakinan, dan kesadaran untuk menjalankan pengobatan secara konsisten (Prasetya et al., 2023).

e. Dukungan tenaga kesehatan

Tenaga kesehatan berperan sebagai pemberi pelayanan, pendidik, advokat, dan promotor kesehatan dalam mendukung pengelolaan DM Tipe II. Edukasi dan pendampingan yang baik dapat meningkatkan kepatuhan pengobatan, sedangkan kurangnya informasi dapat menyebabkan pasien menghentikan terapi tanpa memahami risikonya (Agata Della et al., 2023).

2.2.3 Tingkat Kepatuhan Pengobatan DM Tipe II

Keberhasilan terapi pada penderita Diabetes Melitus (DM) Tipe II sangat bergantung pada tingkat kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan. Ketidakpatuhan terhadap terapi dapat menyebabkan pengendalian kadar glukosa darah menjadi tidak optimal sehingga meningkatkan risiko kegagalan terapi (Agata Della et al., 2023). Pada penderita DM Tipe II, pengobatan farmakologis dapat diberikan dalam bentuk obat antidiabetik oral maupun insulin. Sebagian besar pasien pada tahap awal hingga menengah penyakit menjalani terapi menggunakan obat antidiabetik oral, sedangkan insulin umumnya diberikan apabila terapi oral tidak lagi efektif, terjadi hiperglikemia berat, atau telah muncul komplikasi. Dibandingkan terapi insulin, kepatuhan terhadap obat antidiabetik oral lebih mudah dievaluasi karena tidak memerlukan teknik penyuntikan, penyesuaian dosis, maupun keterampilan khusus yang dapat memengaruhi kepatuhan pasien.

2.2.4 Dampak Ketidakpatuhan Pengobatan DM Tipe II

Ketidakpatuhan terhadap pengobatan merupakan perilaku pasien yang tidak mengikuti regimen terapi, seperti menunda atau tidak menebus resep, mengonsumsi obat tidak sesuai dosis, maupun mengurangi frekuensi penggunaan obat yang telah ditentukan (Triastuti et al., 2020). Kondisi tersebut dapat menyebabkan kadar glukosa darah tidak terkontrol sehingga meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas pada penderita Diabetes Melitus (DM) Tipe II (Poulter et al., 2020; Arfania et al., 2022).

Beberapa penelitian melaporkan bahwa ketidakpatuhan pengobatan pada penderita DM Tipe II dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain bepegian, ketidaknyamanan terhadap efek samping obat, kejenuhan karena harus mengonsumsi obat setiap hari, serta anggapan bahwa kondisi kesehatan telah membaik atau justru semakin memburuk (Mokolomban et al., 2018). Selain itu, sebagian pasien menghentikan pengobatan karena merasa kadar glukosa darah sudah normal, padahal kestabilan kadar glukosa tersebut dipengaruhi oleh terapi yang sedang dijalani. Persepsi yang keliru ini dapat menurunkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan (Prasetya et al., 2023).

Ketidakpatuhan minum obat pada pasien Diabetes Melitus Tipe II dapat menyebabkan peningkatan kadar gula darah dan memperbesar risiko terjadinya berbagai komplikasi (Rismawan et al., 2023). Menurut *International Diabetes Federation* (2017) penyakit triad

gangguan makrovaskular pada orang dengan Diabetes Melitus seperti penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskular, dan penyakit pembuluh darah perifer (PVD), termasuk penyakit arteri perifer (PAD) (Jumari et al., 2024). Sementara itu, komplikasi mikrovaskular yang sering terjadi meliputi neuropati diabetik perifer, retinopati, dan nefropati (Adamescu et al., 2015; Fiddya Putri, 2023). Oleh karena itu, kepatuhan pasien dalam menjalani pengobatan menjadi salah satu faktor utama yang menentukan keberhasilan terapi sekaligus mencegah perkembangan komplikasi pada penderita DM Tipe II (Pratita, 2017; Rismawan et al., 2023).

2.2.5 Alat Ukur Kepatuhan Pengobatan

Tingkat kepatuhan minum obat dapat diukur dengan kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS)-8. Kuesioner tersebut merupakan metode untuk menilai kepatuhan pengobatan pada pasien dengan penyakit kronis, termasuk diabetes yang sudah divalidasi oleh WHO (Nanda et al., 2018).

Instrumen yang digunakan adalah kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8) yang terdiri atas 8 butir pertanyaan, dengan 7 pertanyaan memiliki jawaban “ya” atau tidak”. Nomor 1 sampai 4 dan 6 sampai 7 Jawaban “ya” memiliki skor 0 dan jawaban “tidak” memiliki skor 1. Pada pertanyaan nomor 5 jawaban “ya” skor 1 dan “tidak” memiliki skor 0. Total skor yang dimasukkan kedalam kategori “kepatuhan tinggi” (skor 6-8), “kepatuhan sedang” (skor 3-5), “kepatuhan rendah” (Hendrianuz Ziliwu et al., 2022).

Sebelum kuesioner digunakan pada sampel penelitian, terlebih dahulu dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk memastikan bahwa instrumen tersebut layak dan dapat dipercaya. Setelah kuesioner dinyatakan valid dan reliabel, instrumen kemudian diujikan kepada responden penelitian. Beberapa butir pertanyaan pada kuesioner MMAS-8 dibacakan langsung oleh peneliti, kemudian jawaban yang diberikan oleh pasien dicatat oleh peneliti sesuai dengan pedoman pengisian kuesioner.

Selain menggunakan *Morisky Medication Adherence Scale-8* (MMAS-8) untuk mengukur tingkat kepatuhan pengobatan, instrumen demografi juga penting sebagai awal untuk mengidentifikasi karakteristik responden yang berpotensi memengaruhi kepatuhan pengobatan pada penderita Diabetes Melitus Tipe II. Data demografi tersebut meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir, lama pengobatan, pengetahuan kesehatan (penkes), kondisi ekonomi, lama menderita DM Tipe II, aktivitas fisik, riwayat hipertensi dan riwayat merokok.

2.3 Konsep ABI (*Ankle Brachial Index*)

2.3.1 Pengertian ABI (*Ankle Brachial Index*)

ABI (*Ankle Brachial Index*) merupakan perbandingan antara tekanan darah sistolik pada arteri pergelangan kaki, yaitu arteri *dorsalis pedis* atau *tibialis posterior*, dengan tekanan darah sistolik pada arteri brakialis di lengan. Pengukuran dilakukan saat pasien berada dalam posisi telentang atau duduk dengan kedua tungkai

diluruskan. Nilai ABI yang rendah menunjukkan adanya peningkatan risiko gangguan vaskular, terutama penyakit arteri perifer (*Peripheral Artery Disease/PAD*) (Resti et al., 2022).

Menurut (Aboyans et al., 2012), *Ankle Brachial Index* (ABI) pertama kali diperkenalkan oleh Winsor pada tahun 1950 sebagai metode noninvasif untuk mendiagnosis penyakit arteri perifer pada ekstremitas bawah. Selain berperan sebagai alat diagnostik PAD, ABI juga dapat digunakan sebagai indikator aterosklerosis pada pembuluh darah lain serta sebagai prediktor kejadian kardiovaskular dan gangguan fungsional, bahkan pada individu tanpa gejala PAD. Pemeriksaan ABI memiliki sensitivitas sebesar 79% dan spesifisitas sebesar 96% dalam mendeteksi penyakit arteri perifer, *Ankle Brachial Index* (ABI) pertama kali diperkenalkan oleh Winsor pada tahun 1950 sebagai metode noninvasif untuk mendiagnosis penyakit arteri perifer pada ekstremitas bawah. Selain berperan sebagai alat diagnostik PAD, ABI juga dapat digunakan sebagai indikator aterosklerosis pada pembuluh darah lain serta sebagai prediktor kejadian kardiovaskular dan gangguan fungsional, bahkan pada individu tanpa gejala PAD. Pemeriksaan ABI memiliki sensitivitas sebesar 79% dan spesifisitas sebesar 96% dalam mendeteksi penyakit arteri perifer. Pemeriksaan ABI memiliki sensitifitas 79% dan spesifitas 96% dalam mendiagnosis penyakit arteri perifer (Oktavia et al., 2024).

2.3.2 Fisiologis ABI (*Ankle Brachial Index*)

ABI (*Ankle Brachial Index*) merupakan perbandingan antara tekanan darah sistolik di pergelangan kaki dengan tekanan darah sistolik pada arteri brakialis. Pada individu sehat, tekanan darah sistolik di ekstremitas bawah umumnya sedikit lebih tinggi dibandingkan ekstremitas atas sehingga nilai ABI normal berada pada kisaran 1,00–1,30. Kondisi tersebut terjadi karena adanya amplifikasi gelombang tekanan darah menuju pembuluh darah perifer yang dipengaruhi oleh refleksi gelombang dari arteriol distal serta elastisitas dinding arteri (Aboyans et al., 2012).

Nilai ABI yang menurun menunjukkan adanya penurunan perfusi darah akibat penyempitan arteri oleh plak aterosklerosis. Hambatan aliran darah tersebut menyebabkan suplai oksigen ke jaringan berkurang, terutama saat aktivitas fisik seperti berjalan. Akibatnya, penderita berisiko mengalami klaudikasio intermiten, penurunan kemampuan berjalan, serta peningkatan risiko ulkus dan amputasi pada ekstremitas bawah (Aboyans et al., 2012).

2.3.3 Tujuan dan Fungsi ABI (*Ankle Brachial Index*)

Pemeriksaan *Ankle Brachial Index* (ABI) bertujuan menilai aliran darah arteri ke ekstremitas bawah serta mendeteksi adanya penyakit arteri perifer (*Peripheral Artery Disease*/PAD) sejak dini (Oktavia et al., 2024). Selain itu, ABI (*Ankle Brachial Index*) dapat mengidentifikasi tanda klinis iskemia dan hipoperfusi perifer yang

berisiko menyebabkan vaskulopati serta neuropati diabetic (Jumari et al., 2024).

Sebagai metode pemeriksaan vaskular noninvasif, ABI berfungsi mendeteksi penyempitan atau obstruksi pada arteri ekstremitas bawah sehingga dapat membantu mencegah komplikasi kaki diabetik, seperti ulkus. Oleh karena itu, *American Diabetes Association* merekomendasikan pemeriksaan ABI sebagai bagian dari evaluasi risiko vaskular pada penderita Diabetes Melitus (DM). Hasil pemeriksaan ABI juga dapat digunakan untuk mengetahui adanya gangguan sirkulasi darah pada tungkai yang berpotensi menimbulkan komplikasi apabila tidak segera ditangani (Resti et al., 2022).

2.3.4 Faktor Yang Mempengaruhi ABI (*Ankle Brachial Index*)

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi abnormalisasi ABI pada individu menderita DM menurut AHA (*American Heart Association*) tahun 2024 adanya faktor sebagai berikut :

1. Karakteristik Demografi, meliputi usia lanjut dan etnis atau ras.
2. Penyakit penyerta (Komorbid), meliputi riwayat Diabetes Mellitus, hipertensi dan penyakit ginjal kronis.
3. Profil Lipid, meliputi dislipidemia (kolesterol tinggi).
4. Gaya hidup, meliputi kebiasaan merokok aktif dan tingkat aktivitas fisik.

2.3.5 Cara Pengukuran ABI (*Ankle Brachial Index*)

Menurut (Oktavia et al., 2024) pengukuran ABI, yaitu:

1. Anjurkan baring atau duduk dengan kedua kaki diluruskan, dengan keadaan alat tekanan darah diletakan dilengan dan kaki.
2. Posisikan stetoskop tiga jari diatas arteri brakialis sedangkan manset.
3. Palpasi nadi radialis mengembangkan manset sampai denyut arteri tidak terdengar lalu tambahkan 20 mmHg.
4. Kempiskan manset, suara pertama kali di dengar merupakan hasil sistolik brakialis.
5. Lakukan kembali di lengan lain.
6. Letakkan manset di pergelangan kaki lalu taruh stetoskop pada arteri dorsalis pedis.
7. Catat penemuan uji regangan sistolik dan ukur tegangan pada saluran dorsalus pedis.
8. Kosongkan manset, dengarkan bunyi keras muncul hasil dari sistolik ankle.
9. Kembali coba ke kaki yang lain.
10. Sistolik tertinggi tungkai dibagi sistolik tinggi lengan.

2.3.6 Alat Ukur ABI (*Ankle Brachial Index*)

Menurut (Oktavia et al., 2024) peralatan yang diperlukan, yaitu:

1. Doppler vaskular.
2. *Sphygmomanometer*.

3. Stetoskop (jika tidak tersedia doppler).

2.3.7 Perhitungan Nilai ABI (*Ankle Brachial Index*)

Menurut (Oktavia et al., 2024) perhitungan nilai ABI, yaitu:

$$\text{ABI} = \frac{\text{Nilai pengukuran sistol tertinggi ankle}}{\text{Nilai pengukuran sistol tertinggi brachial}}$$

Berikut Interpretasi hasil kategori dari ABI (*Ankle Brachial Index*) menurut *American Heart Association* (AHA) :

Tabel 2.1 Interpretasi Hasil ABI (*Ankle Brachial Index*)

NO	Klasifikasi	Hasil
1.	Normal	0,91-1,3
2.	Obstruksi ringan, / LEAD	0.71–0.90
3.	Obstruksi sedang / iskemik sedang	0.41–0.70
4.	Obstruksi berat/ iskemik berat	< 0.40

2.3.8 Hubungan *Ankle Brachial Index* (ABI) dengan DM Tipe II

ABI (*Ankle Brachial Index*) merupakan pemeriksaan vaskular noninvasif yang digunakan untuk menilai perfusi arteri pada ekstremitas bawah serta mendeteksi iskemia dan hipoperfusi perifer yang berisiko menyebabkan vaskulopati maupun neuropati diabetic (Jumari et al., 2024). Oleh karena itu, *American Diabetes Association* merekomendasikan pemeriksaan ABI sebagai bagian dari evaluasi risiko vaskular pada penderita Diabetes Melitus (DM). Hasil pemeriksaan ABI dapat membantu mengidentifikasi gangguan sirkulasi darah pada tungkai sehingga komplikasi serius dapat dideteksi lebih dini (Resti et al., 2022).

Penderita DM memiliki risiko tinggi mengalami komplikasi makrovaskular berupa perubahan vaskular pada ekstremitas bawah akibat arteriosklerosis. Kondisi tersebut menyebabkan penurunan aliran darah, meningkatkan kejadian *Peripheral Artery Disease* (PAD), serta berkontribusi terhadap tingginya risiko ulkus kaki diabetik dan amputasi (Pabon et al., 2022; Jumari et al., 2024). Hiperglikemia kronis juga mempercepat perkembangan PAD melalui disfungsi endotel, stres oksidatif, dan inflamasi vaskular yang memicu aterosklerosis arteri perifer. Akibatnya, penderita DM lebih sering mengalami penurunan nilai ABI dibandingkan individu tanpa diabetes (Jumari et al., 2024).

Menurut *American Heart Association* (AHA), nilai ABI yang rendah berkaitan dengan peningkatan risiko gangguan fungsional, ulkus kaki diabetik, amputasi, serta kejadian kardiovaskular pada penderita DM (Aboyans et al., 2012). Perubahan nilai ABI juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti jenis kelamin, lama menderita DM, tekanan darah, aktivitas fisik, dan kebiasaan merokok (Kartikadewi et al., 2022). Oleh sebab itu, ABI tidak hanya berfungsi sebagai alat diagnostik untuk mendeteksi PAD, tetapi juga sebagai indikator prognostik yang mencerminkan derajat gangguan perfusi ekstremitas bawah dan progresivitas penyakit.

Selain digunakan untuk mendeteksi PAD, pemeriksaan ABI juga bermanfaat dalam menilai sirkulasi perifer, menentukan tingkat keparahan ulkus kaki diabetik, serta membantu tenaga kesehatan dalam

merencanakan penatalaksanaan yang sesuai. Pemeriksaan ini juga dapat digunakan untuk mengevaluasi risiko penyakit arteri perifer maupun penyakit arteri koroner (*Coronary Artery Disease/CAD*) pada penderita DM (Hidayati et al., 2024).

2.4 Konsep Status Penglihatan pada Penderita DM Tipe II

2.4.1 Pengertian Status Penglihatan

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2022, status penglihatan merupakan keadaan fungsi visual yang menunjukkan kemampuan seseorang dalam menerima, melihat, dan mengolah rangsangan visual secara jelas. Pada penderita Diabetes Melitus (DM), status penglihatan dapat mengalami penurunan akibat hiperglikemia yang memengaruhi kejernihan lensa mata. Kondisi tersebut menyebabkan ketajaman penglihatan berkurang dan meningkatkan risiko terjadinya gangguan penglihatan (Sudirman, 2020).

2.4.2 Gangguan Penglihatan pada DM Tipe II

Gangguan penglihatan merupakan kondisi ketika fungsi sistem visual mengalami penurunan sehingga kemampuan seseorang untuk melihat secara normal menjadi terganggu. Kondisi ini dapat ditandai dengan berkurangnya ketajaman penglihatan, penyempitan lapang pandang, distorsi visual, gangguan persepsi, atau kombinasi dari berbagai kelainan tersebut. Kejadian gangguan penglihatan lebih sering ditemukan pada penderita Diabetes Melitus (DM) dibandingkan individu tanpa diabetes, dan DM Tipe II menjadi salah satu penyebab utamanya (Aikaeli et al., 2022). Gangguan penglihatan juga diartikan

sebagai keterbatasan fungsional mata yang mengakibatkan penurunan ketajaman penglihatan, hilangnya lapang pandang, distorsi visual, kesulitan persepsi, atau kombinasi dari hal-hal tersebut di atas. Diabetes Melitus Tipe II merupakan salah satu penyebab umum gangguan penglihatan (Seid et al., 2022).

Pada penderita DM Tipe II, gangguan penglihatan umumnya terjadi akibat komplikasi mikrovaskular berupa retinopati diabetik. Retinopati diabetik merupakan kelainan pada retina yang berkembang secara progresif akibat kerusakan pembuluh darah retina sehingga menyebabkan penurunan fungsi penglihatan. Keparahan kondisi ini bervariasi, mulai dari gangguan ringan hingga kehilangan penglihatan permanen apabila tidak mendapatkan penanganan yang tepat (Hartati Annisa, 2021).

Hiperglikemia kronis memicu kerusakan mikrovaskular retina melalui disfungsi endotel, hilangnya sel perisit, dan penebalan membran basal kapiler. Perubahan tersebut menyebabkan penyumbatan kapiler, iskemia retina, serta kerusakan struktur pembuluh darah yang mengganggu fungsi visual (Yusran, 2017; Kendali et al., 2023). Secara klinis, retinopati diabetik dapat ditandai dengan penglihatan kabur, munculnya bintik-bintik hitam (*floaters*), serta penurunan kemampuan melihat pada malam hari. Hal tersebut merupakan suatu tanda rusaknya kapiler retina pada pasien Diabetes Melitus Tipe I dan Diabetes Melitus Tipe II (I Made, 2018; Kendali et al., 2023).

2.4.3 Faktor yang Mempengaruhi Status Penglihatan DM Tipe II

Penderita Diabetes Melitus (DM) Tipe II berisiko mengalami komplikasi makrovaskular maupun mikrovaskular. Komplikasi mikrovaskular paling sering mengenai mata dan dapat menyebabkan gangguan penglihatan akibat hiperglikemia kronis yang merusak pembuluh darah retina (Aren et al., 2017).

Retinopati diabetik merupakan salah satu komplikasi mikrovaskular yang muncul akibat kadar glukosa darah tidak terkontrol dalam jangka panjang. Hiperglikemia yang berlangsung terus-menerus menyebabkan kerusakan pembuluh darah retina, mengganggu suplai nutrisi ke jaringan retina, serta merangsang pembentukan pembuluh darah baru yang abnormal dan mudah mengalami kebocoran. Kondisi tersebut dapat menurunkan fungsi penglihatan hingga menyebabkan kebutaan permanen apabila tidak ditangani dengan baik (Ranti Filarma et al., 2023). Selain itu, pada tahap awal, retinopati diabetik sering tidak menimbulkan gejala. Seiring perkembangan penyakit, penderita dapat mengalami penurunan ketajaman penglihatan, distorsi visual, serta munculnya bintik-bintik hitam yang melayang (*floaters*) di lapang pandang (Aren et al., 2017).

Adapun menurut AHA (*American Heart Association*) tahun 2024 adanya faktor yang memicu timbulnya komplikasi retinopati diabetik pada penderita Diabetes Melitus (DM) dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu:

1. Durasi Diabetes

Lama menderita DM meningkatkan risiko kerusakan pembuluh darah retina sehingga peluang terjadinya retinopati diabetik menjadi lebih besar.

2. Hiperglikemia (Gula Darah Tinggi)

Kadar glukosa darah yang tidak terkontrol secara terus-menerus menjadi faktor utama yang mempercepat perkembangan retinopati diabetik. Oleh karena itu, pengendalian glikemik yang optimal diperlukan untuk memperlambat progresivitas penyakit.

3. Hipertensi (Tekanan Darah Tinggi)

Tekanan darah yang tinggi dan tidak terkendali dapat mempercepat kerusakan mikrovaskular pada retina.

4. Dislipidemia (Kadar Kolesterol Tinggi)

Peningkatan kadar kolesterol dan trigliserida berkontribusi terhadap kerusakan pembuluh darah retina sehingga memperberat retinopati diabetik.

5. Gaya Hidup (Merokok)

Kebiasaan merokok dapat mempercepat kerusakan pembuluh darah dan meningkatkan risiko terjadinya komplikasi mikrovaskular pada penderita DM.

2.4.4 Alat Ukur Status Penglihatan DM Tipe II

Status penglihatan pada penderita Diabetes Melitus (DM) Tipe II dapat dinilai menggunakan *Snellen Chart*, yaitu alat standar untuk mengukur ketajaman penglihatan jarak jauh (*distance visual acuity*). Snellen Chart terdiri atas deretan huruf, angka, atau simbol dengan

ukuran yang semakin kecil dari atas ke bawah dan digunakan pada jarak pemeriksaan sekitar 6 meter untuk menentukan nilai visus seseorang (Alemayehu et al., 2022). Pada penelitian penderita DM Tipe II, *Snellen Chart* digunakan untuk menilai status penglihatan awal (*presenting visual acuity*) sebelum dilakukan koreksi, sehingga dapat menggambarkan kondisi penglihatan fungsional pasien dalam kehidupan sehari - hari.

Pada penderita DM Tipe II, pemeriksaan menggunakan Snellen Chart dilakukan untuk menilai ketajaman penglihatan awal (*presenting visual acuity*) sebelum koreksi. Hasil pemeriksaan tersebut memberikan gambaran mengenai kondisi penglihatan fungsional pasien dalam menjalankan aktivitas sehari-hari (Alemayehu et al., 2022).

Adapun status penglihatan diklasifikasikan dalam kategori berdasarkan standar dari WHO melalui *International Classification of Diseases* (ICD-11) sebagai berikut:

Tabel 2.2 Klasifikasi Status Penglihatan

NO	Kategori Status Penglihatan	Nilai Ketajaman Penglihatan (Visus)
1.	Penglihatan Normal	$\geq 6/12$ pada mata terbaik
2.	Gangguan Penglihatan Ringan	$< 6/12$ sampai $\geq 6/18$
3.	Gangguan Penglihatan Sedang	$< 6/18$ sampai $\geq 6/60$
4.	Gangguan Penglihatan Berat	$< 6/60$

2.4.5 Hubungan Kepatuhan Pengobatan Terhadap ABI dan Status Penglihatan DM Tipe II

ABI (*Ankle Brachial Index*) merupakan pemeriksaan vaskular noninvasif yang digunakan untuk menilai perfusi arteri pada ekstremitas bawah serta mendeteksi iskemia dan hipoperfusi perifer yang berisiko menyebabkan vaskulopati maupun neuropati diabetik. Pengukuran ABI dilakukan dengan membandingkan tekanan darah sistolik pada pergelangan kaki dan lengan menggunakan *Doppler vaskular* atau *Sphygmomanometer* (Pereira Filho et al. 2022; Jumari et al., 2024). Nilai ABI yang rendah menunjukkan adanya penurunan perfusi akibat penyempitan pembuluh darah sehingga meningkatkan risiko komplikasi vaskular.

Kepatuhan pengobatan merupakan perilaku pasien dalam menjalankan terapi sesuai anjuran tenaga kesehatan untuk mengendalikan penyakit kronis, termasuk Diabetes Melitus (DM). Pada penderita DM Tipe II, terapi diberikan secara berkelanjutan dengan tujuan mempertahankan kontrol glukosa darah serta mencegah perkembangan komplikasi makrovaskular dan mikrovaskular. Oleh karena itu, kepatuhan dalam mengonsumsi obat menjadi faktor penting untuk menjaga kestabilan kadar glukosa darah, terutama ketika perubahan gaya hidup dan kepatuhan terhadap diet belum optimal (Fiddya Putri, 2023). Pengendalian glukosa darah yang baik juga berperan dalam mencegah neuropati diabetik melalui deteksi dini dan pengelolaan faktor risiko secara tepat.

Status penglihatan menggambarkan kemampuan fungsi visual seseorang yang dapat mengalami penurunan akibat komplikasi mikrovaskular pada penderita DM. Penelitian (Fidya Putri, 2023) menunjukkan bahwa nilai ABI yang rendah berhubungan dengan gangguan status penglihatan. Penurunan nilai ABI mencerminkan adanya gangguan sirkulasi perifer yang juga dapat terjadi pada pembuluh darah retina sehingga meningkatkan risiko retinopati diabetik dan penurunan ketajaman penglihatan.

Ketiga variabel tersebut saling berkaitan dalam pengelolaan DM Tipe II. Kepatuhan pengobatan yang baik membantu mengendalikan kadar glukosa darah sehingga dapat memperlambat kerusakan pembuluh darah dan menurunkan risiko penurunan nilai ABI maupun gangguan penglihatan. Sebaliknya, gangguan perfusi perifer yang ditandai dengan nilai ABI rendah dapat mencerminkan proses vaskular sistemik yang turut memengaruhi retina. Oleh karena itu, pemantauan ABI dan pemeriksaan status penglihatan secara berkala penting dilakukan sebagai upaya deteksi dini komplikasi serta evaluasi keberhasilan pengelolaan penyakit pada penderita DM Tipe II.

2.5 Teori *Health Belief Model* (HBM)

2.5.1 Pengertian *Health Belief Model* (HBM)

Health Belief Model (HBM) merupakan teori perilaku kesehatan yang menjelaskan bahwa keyakinan individu memengaruhi keputusan dalam melakukan atau menghindari suatu tindakan kesehatan (Conner dan Norman, 2006; Shaffa Aulia Shabrina et al.,

2022). *Health Belief Model* didasarkan pada konsep *expectancy-value*, yaitu anggapan bahwa seseorang berupaya menghindari penyakit karena meyakini tindakan tertentu dapat mencegah atau mengurangi risiko yang dihadapi. Keputusan tersebut dipengaruhi oleh persepsi individu terhadap kerentanan dan tingkat keparahan penyakit, serta keyakinan bahwa dirinya mampu melakukan tindakan yang efektif untuk memperoleh manfaat dari pengobatan dan menurunkan ancaman penyakit (Rizqi, 2018; Shaffa Aulia Shabrina et al., 2022). Selain itu, teori ini mencakup persepsi tentang kerentanan, keparahan, serta keyakinan bahwa dirinya mampu mengurangi ancaman melalui tindakan pribadi (Glanz et al., 2002; Shaffa Aulia Shabrina et al., 2022).

2.5.2 Komponen *Health Belief Model* (HBM)

Health Belief Model (HBM) menjelaskan bahwa perilaku kesehatan dipengaruhi oleh beberapa komponen yang membentuk keyakinan individu terhadap penyakit dan tindakan pencegahannya. Komponen tersebut meliputi persepsi kerentanan, persepsi keparahan, persepsi manfaat, persepsi hambatan, isyarat untuk bertindak, dan *self-efficacy* atau keyakinan terhadap kemampuan diri (Fitriani, Pristianty dan Hermansyah, 2019; Shaffa Aulia Shabrina et al., 2022).

Adapun komponen *Health Belief Model* (HBM) antara lain (Glanz et al., 2002; Shaffa Aulia Shabrina et al., 2022) :

1. *Perceived susceptibility* (kerentanan yang dirasakan)

Perceived susceptibility adalah persepsi kerentanan menggambarkan keyakinan individu terhadap kemungkinan dirinya mengalami suatu penyakit. Semakin tinggi persepsi tersebut, semakin besar dorongan untuk menerapkan perilaku pencegahan. Sebaliknya, individu yang merasa tidak berisiko cenderung mengabaikan upaya menjaga kesehatannya (Conner dan Norman, 2006; Shaffa Aulia Shabrina et al., 2022).

2. *Perceived severity* (keparahan yang dirasakan)

Perceived severity adalah keparahan menunjukkan penilaian individu terhadap dampak penyakit, baik dari aspek medis maupun sosial. Individu yang memandang penyakit sebagai kondisi serius umumnya lebih terdorong untuk menjalani pengobatan dan melakukan tindakan pencegahan (Conner dan Norman, 2006; Shaffa Aulia Shabrina et al., 2022).

3. *Perceived benefits* (manfaat yang dirasakan)

Perceived benefits adalah persepsi manfaat merupakan keyakinan bahwa tindakan kesehatan atau pengobatan akan memberikan hasil yang positif. Semakin besar manfaat yang dirasakan, semakin tinggi kemungkinan individu mematuhi tindakan yang dianjurkan (Conner dan Norman, 2006; Shaffa Aulia Shabrina et al., 2022).

4. *Perceived barriers* (hambatan yang dirasakan)

Perceived barriers adalah persepsi hambatan mengacu pada berbagai kendala yang dirasakan saat menjalankan perilaku

kesehatan, seperti rasa takut, keterbatasan pengetahuan, biaya, waktu, maupun kurangnya dukungan. Hambatan yang semakin besar dapat menurunkan kepatuhan terhadap tindakan pencegahan atau pengobatan (Conner dan Norman, 2006; Shaffa Aulia Shabrina et al., 2022).

5. *Cues to action* (isyarat untuk bertindak)

Cues to action adalah Isyarat untuk bertindak merupakan rangsangan yang mendorong individu melakukan perilaku kesehatan. Rangsangan tersebut dapat berasal dari faktor internal, seperti munculnya gejala penyakit, maupun faktor eksternal, seperti edukasi tenaga kesehatan, dukungan keluarga, atau lingkungan sekitar (Conner dan Norman, 2006; Shaffa Aulia Shabrina et al., 2022).

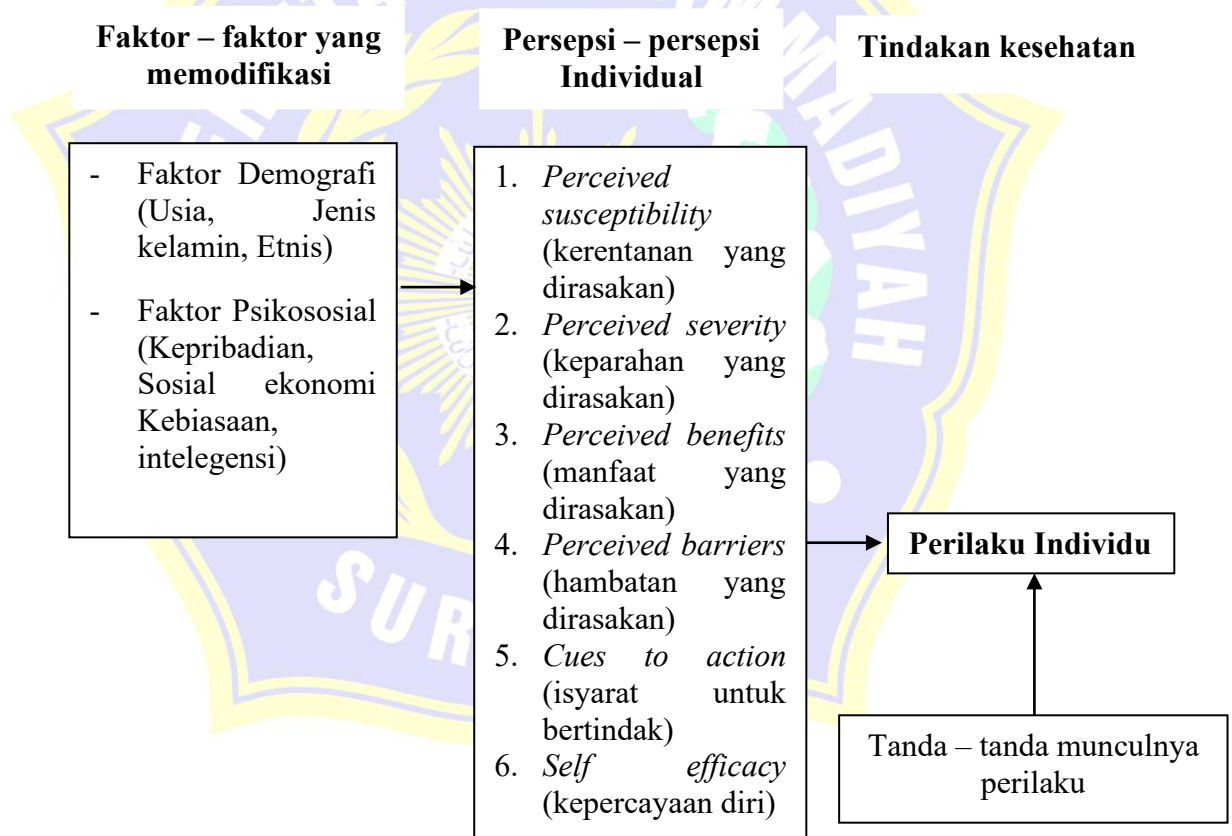
6. *Self efficacy* (kepercayaan diri)

Kepercayaan diri merupakan keyakinan individu terhadap kemampuannya untuk melaksanakan suatu tindakan secara berhasil. Tingkat keyakinan diri memengaruhi cara seseorang berpikir, mengambil keputusan, memotivasi diri, serta mempertahankan perilaku kesehatan yang dijalankan (Conner dan Norman, 2006; Shaffa Aulia Shabrina et al., 2022).

2.5.3 Kerangka Teori *Health Belief Model* (HBM)

Prinsip utama *Health Belief Model* (HBM) menjelaskan bahwa perilaku seseorang dalam menjaga kesehatan dipengaruhi oleh keyakinan dan persepsinya terhadap suatu penyakit serta manfaat

tindakan pencegahan atau pengobatan yang dilakukan. Teori HBM merupakan pengembangan dari beberapa pendekatan, yaitu *stimulus-response theory*, *cognitive theory*, dan *value-expectancy theory*. Melalui pendekatan tersebut, HBM menjelaskan bahwa individu akan terdorong melakukan perilaku kesehatan apabila meyakini dirinya berisiko mengalami penyakit, ingin menghindari dampaknya, serta percaya bahwa tindakan pencegahan maupun pengobatan yang dijalankan mampu mengurangi risiko atau membantu mencapai kesembuhan.



Gambar 2.1 Teori *Health Belief Model* (HBM) (Dheanisa Puspatika, 2020)

2.5.4 Faktor – Faktor *Health Belief Model* (HBM)

Unsur-unsur berikut juga berdampak pada model kepercayaan kesehatan:

1. Faktor demografi

Karakteristik individu, seperti usia, jenis kelamin, dan status sosial ekonomi, dapat memengaruhi cara seseorang memandang suatu penyakit. Selain itu, faktor psikologis, kepribadian, kebiasaan, serta pengaruh lingkungan sosial turut membentuk persepsi dan motivasi individu dalam mengambil keputusan terkait perilaku kesehatan (Suryani & Purwodiharjo, 2021; Ii, 2020).

2. Faktor Pendidikan

Tingkat pendidikan berperan dalam meningkatkan kemampuan seseorang untuk memahami informasi kesehatan dan menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan juga memengaruhi cara individu memandang masalah kesehatan sehingga dapat membentuk perilaku hidup sehat (Pratama & Savir, 2022; Ii, 2020).

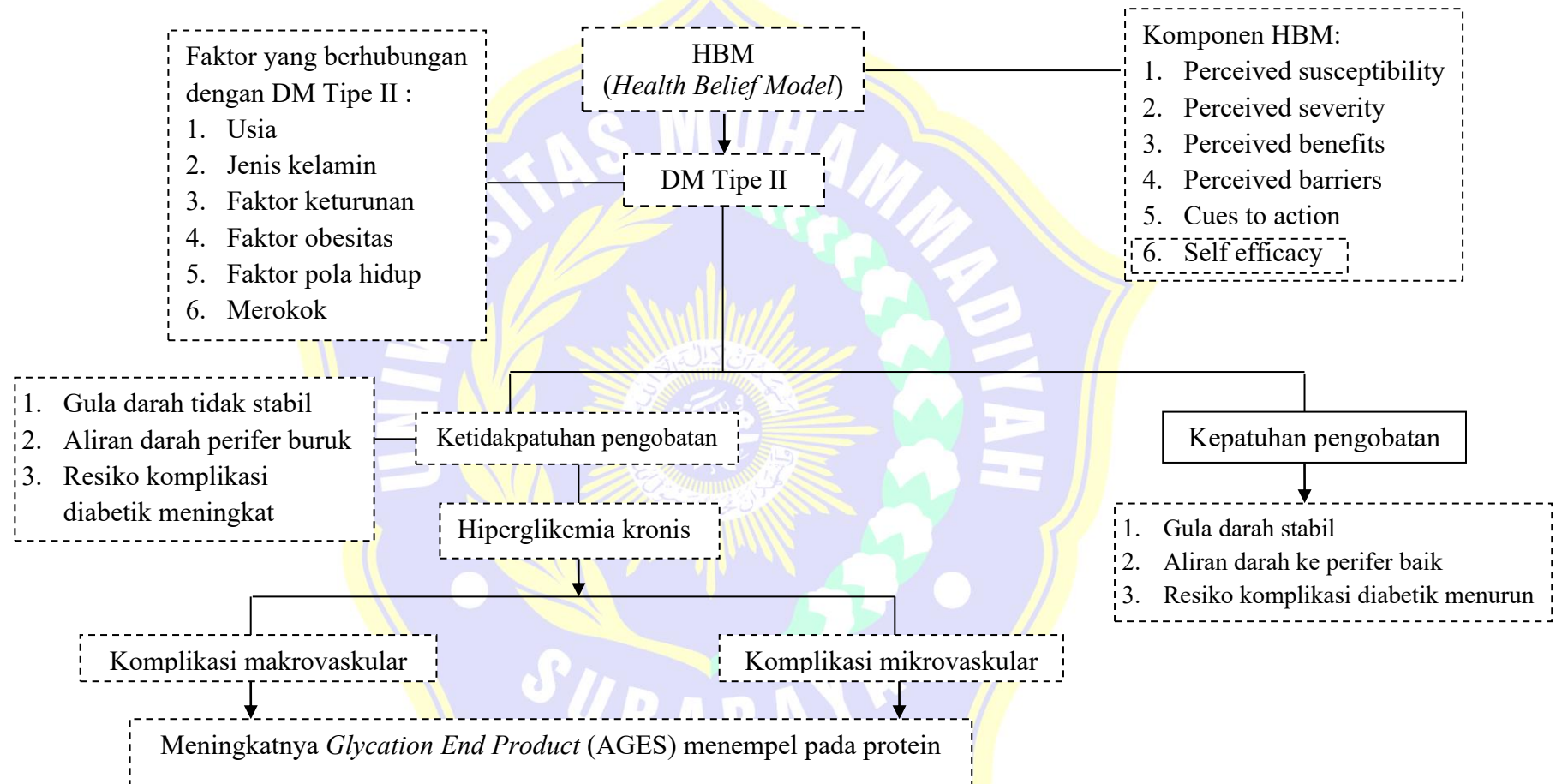
3. Faktor pemahaman

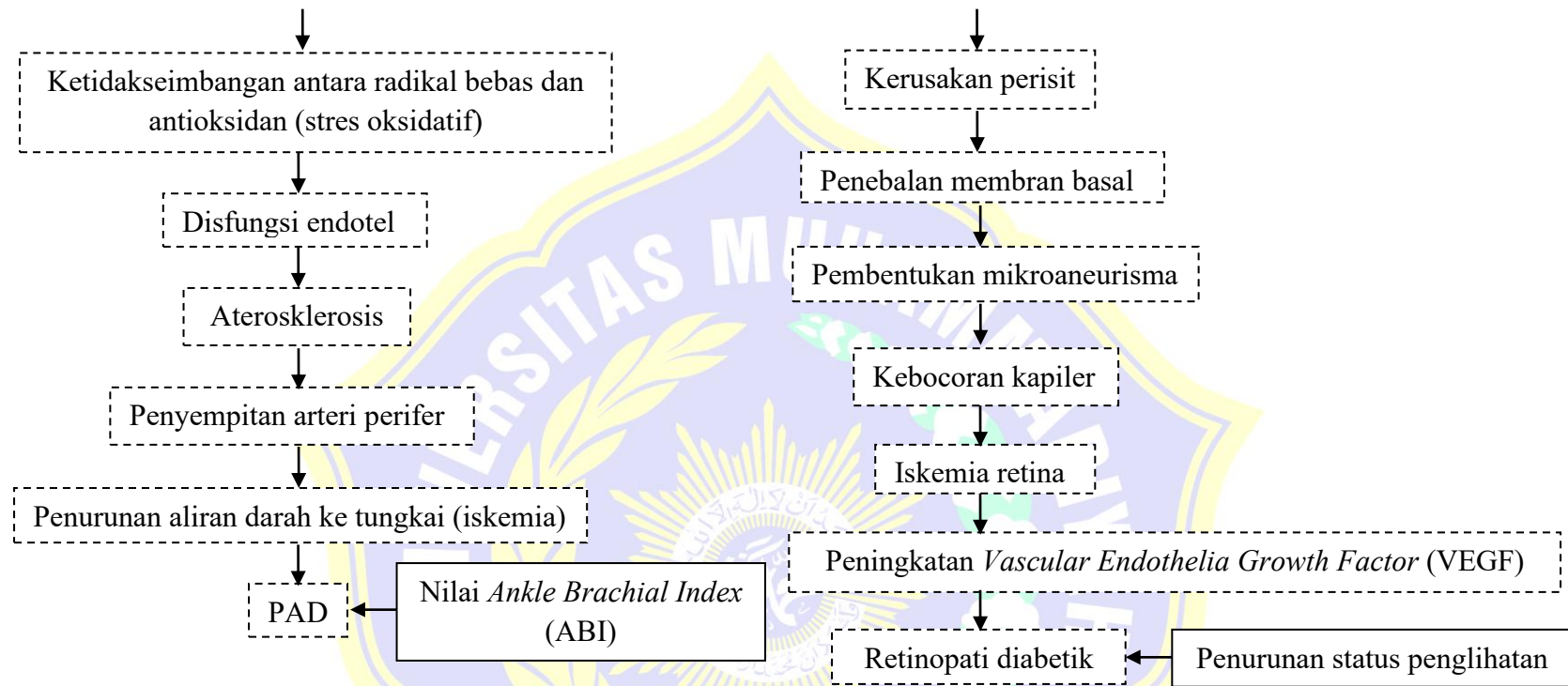
Pemahaman terhadap risiko penyakit memengaruhi keputusan individu dalam melakukan upaya pencegahan maupun pengobatan. Seseorang yang menyadari dirinya berisiko dan memahami dampak penyakit cenderung lebih termotivasi menjalankan perilaku kesehatan. Sebaliknya, individu yang memiliki pemahaman rendah lebih berpotensi menunda atau mengabaikan tindakan pencegahan dan terapi (Pratama & Savir, 2022; Ii, 2020).

Dalam penelitian ini, teori *Health Belief Model* digunakan sebagai landasan untuk menjelaskan hubungan antara keyakinan individu dan perilaku kepatuhan pengobatan. Teori tersebut dipilih karena mampu menggambarkan proses seseorang dalam mengambil keputusan terkait perilaku kesehatan berdasarkan persepsi, motivasi, dan keyakinannya. Oleh karena itu, penelitian ini menerapkan teori HBM untuk menganalisis kepatuhan pengobatan pada penderita DM Tipe II di Posyandu Lansia Baladewa dan Posyandu Lansia Abimanyu, Desa Sedatigede, Sidoarjo.



2.6 Kerangka Konsep





Gambar 2.2 Kerangka Konsep Hubungan Kepatuhan Pengobatan Terhadap ABI dan Status Pengelihatan Pada Penderita DM Tipe II

Keterangan :

⋯ : Tidak diteliti

▭ : Diteliti

— : Berhubungan

→ : Berpengaruh

2.1 Hipotesis

1. H_0

Tidak adanya hubungan kepatuhan pengobatan terhadap ABI (*Ankle Brachial Index*) dan status penglihatan pada penderita Diabetes Melitus Tipe II di Desa Sedatigede Sidoarjo.

2. H_1

Adanya hubungan kepatuhan pengobatan terhadap ABI (*Ankle Brachial Index*) dan status penglihatan pada penderita Diabetes Melitus Tipe II di Desa Sedatigede Sidoarjo.

