

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Diabetes Melitus atau sering disingkat DM merupakan salah satu penyakit kronis yang menjadi tantangan kesehatan global utama pada abad ke-21. *Internasional Diabetes Federation (IDF)* Atlas edisi ke-11 tahun 2025 melaporkan bahwa terdapat sekitar 589 juta orang dewasa usia 20-79 tahun yang menderita Diabetes Melitus pada tahun 2024. Jumlah ini di proyeksikan akan terus meningkat hingga mencapai sekitar 853 juta orang pada tahun 2050. Sebagian besar kasus diabetes yang terjadi secara global merupakan diabetes tipe 2, yang mencakup lebih dari 90% dari seluruh kasus diabetes.

Di Indonesia, Diabetes Melitus masih menjadi masalah kesehatan yang makin serius. Indonesia termasuk ke dalam negara yang jumlah penderita diabetes tertinggi ke-5 di dunia, setelah China, India, United States, dan Pakistan. Diperkirakan terdapat sekitar 20,4 juta orang dewasa usia 20-79 tahun yang hidup dengan diabetes pada tahun 2024 di Indonesia. Jumlah ini diproyeksikan akan meningkat secara substansial mencapai 28 juta pada tahun 2050 (IDF, 2025). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi Diabetes Melitus pada penduduk usia ≥ 15 tahun mencapai 11,7%, dengan sebagian besar kasus merupakan diabetes tipe 2.

Pada Tingkat Regional, khususnya provinsi Bali juga menghadapi peningkatan kasus Diabetes Melitus pada tahun 2024, dari 30.865 orang menjadi 45.710 orang dalam kurun waktu satu tahun, dengan sebagian besar

merupakan Diabetes Melitus tipe 2. Hal ini menunjukkan bahwa kasus Diabetes Melitus tipe 2 masih menjadi masalah yang serius (Profil Kesehatan provinsi bali, 2025). Studi Pendahuluan yang sudah dilakukan di Puskesmas II Denpasar Barat, didapatkan hasil bahwa jumlah penderita DM mengalami kenaikan yang cukup pesat dari tahun 2023 sebanyak 847 jiwa hingga tahun 2024 sebanyak 1.510 jiwa. Akan tetapi penderita DM tipe 2 yang rutin kontrol ke puskesmas sebanyak 257 jiwa.

Salah satu komplikasi makrovaskular utama pada pasien DM tipe 2 adalah penyakit arteri perifer (PAD). Hiperglikemia kronis pada DM tipe 2 mempercepat proses aterosklerosis dan menyebabkan disfungsi endotel pembuluh darah, yang pada akhirnya menurunkan perfusi darah ke ekstremitas bawah. PAD sering berkembang secara perlahan dan bersifat asimtomatik pada tahap awal, sehingga banyak kasus tidak terdeteksi hingga muncul komplikasi berat seperti ulkus kaki diabetik, infeksi kronis, dan amputasi ekstremitas bawah (Soyoye et al., 2021).

Penyakit Arteri Perifer (PAD) pada pasien DM tipe 2 dapat dinilai secara objektif melalui pemeriksaan Ankle-Brachial Index (ABI), yaitu perbandingan tekanan darah sistolik di pergelangan kaki dan lengan. Nilai ABI $<0,9$ mengindikasikan adanya obstruksi arteri perifer, sedangkan nilai ABI $\geq 1,30$ mencerminkan kekakuan dan kalsifikasi pembuluh darah. Kedua kondisi tersebut berkaitan dengan peningkatan risiko komplikasi vaskular dan kejadian kardiovaskular. ABI direkomendasikan sebagai metode skrining non-invasif untuk deteksi dini PAD pada pasien DM tipe 2 (Aboyans et al., 2020).

Nilai ABI yang abnormal pada pasien DM tipe 2 dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain hiperglikemia kronis, durasi penyakit yang panjang, usia lanjut, dislipidemia, merokok, dan rendahnya aktivitas fisik (Dobrota et al., 2024). Hiperglikemia yang berlangsung lama dapat menyebabkan disfungsi endotel dan mempercepat proses aterosklerosis pada pembuluh darah perifer (Silva et al., 2022). Sedangkan faktor usia, merokok, dislipidemia, dan kurangnya aktivitas fisik turut meningkatkan risiko terjadinya gangguan sirkulasi perifer pada pasien diabetes melitus tipe 2 (Syukkur & Sutiarsih, 2026). Kondisi-kondisi tersebut dapat menyebabkan penyempitan maupun kalsifikasi arteri perifer sehingga menurunkan elastisitas pembuluh darah dan aliran darah ke ekstremitas bawah yang ditandai dengan nilai ABI abnormal (Dobrota et al., 2024).

Berbagai bukti internasional menunjukkan bahwa nilai ABI abnormal masih menjadi masalah signifikan pada pasien DM tipe 2. Studi pada pasien DM tipe 2 di Itali melaporkan bahwa prevalensi PAD mencapai 17% berdasarkan pemeriksaan ABI. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 4,5% pasien memiliki nilai ABI $\leq 0,90$, sedangkan 12,5% pasien memiliki nilai ABI $\geq 1,30$, yang mencerminkan kekakuan dan kalsifikasi pembuluh darah. Temuan ini menegaskan bahwa nilai ABI yang patologis, khususnya ABI rendah, berkaitan erat dengan peningkatan risiko dan keparahan PAD pada DM tipe 2 (Sartore et al., 2023).

Sebuah studi di India melaporkan bahwa 22,7% pasien DM tipe 2 mengalami PAD berdasarkan pemeriksaan ABI, dengan 55,9% di antaranya tidak menunjukkan gejala klinis. Temuan ini menegaskan bahwa nilai ABI yang rendah mencerminkan gangguan vaskular perifer yang serius pada pasien DM tipe 2 yang sering kali tidak

terdeteksi secara klinis, sehingga meningkatkan risiko komplikasi berat apabila tidak dilakukan skrining dan intervensi dini (Bandgar et al., 2021).

Pada tingkat nasional dan regional, penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa nilai ABI abnormal juga banyak ditemukan pada pasien DM tipe 2. Studi di salah satu puskesmas di Bali melaporkan bahwa 32,9% pasien DM tipe 2 memiliki nilai ABI abnormal, yang berkaitan secara signifikan dengan komplikasi neuropati perifer. Temuan ini menunjukkan bahwa gangguan perfusi perifer merupakan masalah nyata pada layanan kesehatan primer dan berpotensi memperburuk luaran klinis pasien DM tipe 2 apabila tidak terdeteksi dan ditangani secara dini (Arista et al., 2019).

Upaya pencegahan komplikasi Diabetes Melitus tipe 2 tidak hanya bergantung pada terapi farmakologis, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh perawatan diri (*self-care*) pasien. Perawatan diri diabetes mencakup serangkaian aktivitas yang dilakukan secara mandiri untuk mengelola penyakitnya, meliputi pengaturan pola makan, aktivitas fisik, pemantauan kadar glukosa darah, kepatuhan terhadap pengobatan, serta perawatan kaki. Pelaksanaan aktivitas self-care yang baik berperan penting dalam menjaga kontrol glikemik dan mencegah terjadinya komplikasi (Shiferaw et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Trauma Center Kota Samarinda menunjukkan bahwa pasien dengan perawatan diri (*self-care*) yang baik cenderung memiliki kadar glukosa darah yang lebih terkontrol dibandingkan pasien dengan perawatan diri yang kurang baik. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara perawatan diri dan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 ($p=0,00$), sehingga perawatan diri berperan

penting dalam pengendalian glukosa darah serta pencegahan komplikasi diabetes (Muflihatin *et al.*, 2024).

Penelitian lima tahun terakhir menunjukkan bahwa tingkat pelaksanaan *Diabetes Self Care Management* (DSCM) pada pasien DM tipe 2 masih tergolong rendah. Penelitian Wolderufael dan Dereje (2021) melaporkan bahwa sekitar 52% pasien DM tipe 2 memiliki praktik *self-care* yang buruk, khususnya pada aspek aktivitas fisik dan pemantauan glukosa darah mandiri. Temuan ini diperkuat oleh tinjauan sistematis dan meta-analisis oleh Paudel *et al* (2022) yang menunjukkan bahwa *self-care* pada pasien DM tipe 2 di Asia Selatan masih rendah, dengan prevalensi aktivitas fisik sekitar 53%, kepatuhan diet 48%, dan perawatan kaki 42%. Data ini mengindikasikan bahwa perawatan diri yang optimal masih belum tercapai secara luas di berbagai populasi pasien DM.

Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa pelaksanaan *self-care* pada pasien diabetes masih belum optimal. Penelitian yang dilakukan pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Wiradesa menunjukkan bahwa 50,8% pasien memiliki kemampuan *self-management* yang kurang, terutama pada aspek aktivitas fisik, perawatan kaki, konsumsi obat, dan pemantauan kadar gula darah (Sari *et al.*, 2021).

Perilaku *diabetes self-care management* yang tidak optimal dapat berdampak pada buruknya kontrol metabolik serta meningkatkan risiko terjadinya komplikasi pada pasien diabetes melitus tipe 2. Beberapa komponen *self-care* seperti pengaturan pola makan, aktivitas fisik, pemantauan kadar glukosa darah, kepatuhan terhadap terapi, dan perawatan kaki memiliki peran penting dalam menjaga kontrol metabolik dan kesehatan pasien diabetes (Shiferaw *et al.*, 2022). Selain itu, aktivitas

fisik yang rendah, kontrol glukosa darah yang buruk, serta pengelolaan diabetes yang tidak optimal diketahui berhubungan dengan penurunan kondisi sirkulasi perifer yang tercermin melalui nilai ABI pada pasien diabetes melitus (Syukkur & Sutyarsih, 2026).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa nilai ABI yang rendah pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 masih menjadi masalah kesehatan yang penting karena berhubungan dengan gangguan sirkulasi perifer dan peningkatan risiko terjadinya komplikasi vaskular. *Diabetes self-care management* (DSCM) merupakan salah satu aspek penting dalam pengelolaan diabetes yang berperan dalam menjaga kontrol metabolik dan mencegah perkembangan komplikasi. Namun, penelitian yang mengaitkan hubungan antara diabetes self-care management dengan nilai *Ankle-Brachial Index* (ABI) pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 masih terbatas. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan *diabetes self-care management* dengan nilai *Ankle-Brachial Index* pada pasien Diabetes Melitus tipe 2.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas, rumusan masalah penelitian ini adalah “apakah ada hubungan antara Diabetes *self-care* management dengan nilai *Ankle-Brachial Index* pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas II Denpasar Barat?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

Tujuan umum penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara diabetes *self-care* management dengan nilai *Ankle-Brachial Index* pada penderita DM tipe 2 di Puskesmas II Denpasar Barat.

2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi gambaran karakteristik berdasarkan usia, lama menderita DM, tingkat Pendidikan, dan jenis kelamin pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas II Denpasar Barat.
- b. Mengidentifikasi gambaran diabetes *self-care* management pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas II Denpasar Barat.
- c. Mengidentifikasi gambaran nilai *Ankle-Brachial Index* (ABI) pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas II Denpasar Barat.
- d. Menganalisis hubungan antara diabetes *self-care* managemen dengan nilai ABI pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas II Denpasar Barat.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Untuk Meningkatkan ilmu pengetahuan di bidang keperawatan dan kesehatan masyarakat, khususnya terkait hubungan antara diabetes *self-care* management dan nilai Ankle-Brachial Index (ABI) pada pasien Diabetes Melitus tipe 2.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi pasien Diabetes Melitus tipe 2

Untuk meningkatkan kesadaran pasien Diabetes Melitus tipe 2 mengenai pentingnya diabetes *self-care* management dalam menjaga kesehatan pembuluh darah perifer.

b. Bagi tenaga Kesehatan

Penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi tenaga kesehatan dalam menyusun edukasi diabetes yang lebih terarah, khususnya pada aspek *self-care* yang memiliki hubungan dengan nilai ABI.

c. Bagi intitusi pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi data pendukung bagi institusi pelayanan kesehatan dalam pengembangan program promotif dan preventif bagi pasien Diabetes Melitus tipe 2, terutama terkait pencegahan komplikasi makrovaskular melalui peningkatan *self-care* dan deteksi dini gangguan perfusi perifer.