

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat global dengan prevalensi yang terus meningkat setiap tahunnya (*Liu et al.*, 2020). Berdasarkan data dari *International Diabetes Federation* (IDF), jumlah penderita diabetes di seluruh dunia telah mencapai 548 juta orang, dan diperkirakan akan meningkat menjadi lebih dari 783 juta pada tahun 2045. Lebih dari 90% kasus tersebut merupakan DMT2. Di kawasan Asia Tenggara, Indonesia menduduki peringkat ke-5 dunia dengan jumlah penyandang diabetes mencapai 20,2 juta jiwa pada tahun 2025, meningkat dari 19,5 juta jiwa pada tahun 2021 (IDF, 2025).

Peningkatan prevalensi DMT2 juga tercermin secara nyata di tingkat regional, termasuk di Provinsi Bali. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi diabetes terdiagnosis di Bali tercatat sebesar 2,3% yang dimana sebanyak 90% diantaranya merupakan DMT2 (RISKESDAS, 2018). Data terbaru dari Dinas Kesehatan Provinsi Bali (2023) menunjukkan bahwa jumlah kasus aktif DMT2 telah mencapai sekitar 34.226 kasus di Bali. Dalam rentang waktu 2021 hingga 2023, jumlah kasus DMT2 di Gianyar meningkat dari 4.995 menjadi 6.447 kasus, atau naik lebih dari 29% dibandingkan Tabanan sebanyak 27% dan Buleleng sebanyak 3% (DINKES BALI, 2023). Dari data hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Sanjiwani Gianyar tercatat bahwa total populasi yang menderita DMT2 pada tahun 2022 sebanyak 162 kasus dan tahun 2023 sebanyak 316 kasus dengan 10–29% di antaranya mengalami tanda klinis

gangguan sirkulasi perifer. Kenaikan tersebut menunjukkan tingkat pertumbuhan yang cepat dan mencerminkan kompleksitas beban penyakit yang terus meningkat di wilayah ini.

Cakupan pelayanan kesehatan di Gianyar tahun 2023 telah mencapai 104,6% (DINKES BALI, 2023), yang dimana ini menunjukkan akses pelayanan yang luas terhadap penderita diabetes. Meskipun demikian, pelayanan yang bersifat kuratif belum cukup efektif dalam menurunkan angka kasus baru ataupun komplikasi. Penelitian sebelumnya mengungkap bahwa tingginya prevalensi DMT2 tanpa kontrol metabolismik yang optimal dapat mempercepat terjadinya komplikasi makrovaskular, termasuk gangguan sirkulasi perifer atau *Peripheral Arterial Disease* (PAD) (Bhandari *et al.*, 2022).

PAD merupakan komplikasi makrovaskular yang umum ditemukan pada penderita DMT2 (Rhee & Kim, 2015). Prevalensi PAD secara global diketahui sebesar 5,56%, sedangkan di Indonesia prevalensi PAD sebesar 9,7% (Putri Ba'Ti, 2023). Prevalensi dan insiden PAD menunjukkan hubungan yang erat dengan usia, dengan peningkatan lebih dari 10% pada pasien yang berusia 60 hingga 70 tahun (Criqui & Aboyans, 2015). Beberapa studi dalam lima tahun terakhir menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor yang berperan besar dalam meningkatnya angka kejadian dan komplikasi PAD. Misalnya, penelitian yang dilakukan di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta oleh Damarkusuma *et al.* (2021) menemukan bahwa sebagian besar pasien PAD memiliki hipertensi (77,8%), kebiasaan merokok (55,6%), serta diabetes (44,4%) (Damarkusuma *et al.*, 2021). Data ini menunjukkan bahwa PAD jarang berdiri sendiri, melainkan berkembang sebagai bagian dari kombinasi berbagai faktor risiko yang saling memperburuk. Studi-studi dalam 5 tahun terakhir menyimpulkan bahwa diabetes, hipertensi, dislipidemia, dan merokok adalah

empat faktor risiko paling dominan PAD di Indonesia (Adou *et al.*, 2024) (Krittawong *et al.*, 2024). Berdasarkan data studi pendahuluan yang diperoleh dari rekam medis RSUD Sanjiwani Gianyar, tercatat bahwa jumlah pasien DMT2 yang mengalami komplikasi PAD menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dalam dua tahun terakhir. Pada tahun 2022, tercatat sebanyak 36 pasien DMT2 mengalami PAD, sedangkan pada tahun 2023 jumlahnya meningkat menjadi 93 pasien. Temuan awal ini juga memperkuat urgensi untuk meneliti lebih lanjut faktor-faktor yang berperan dalam kejadian PAD, salah satunya adalah dislipidemia, yang diketahui menjadi salah satu penyebab utama aterosklerosis pada penderita diabetes. PAD sering kali tidak menunjukkan gejala pada tahap awal, sehingga sulit dikenali dan sering terdiagnosa pada stadium lanjut, yang berisiko menyebabkan ulkus, gangren, bahkan amputasi ekstremitas (Nordanstig *et al.*, 2023).

Dislipidemia merupakan salah satu faktor risiko utama dalam patogenesis PAD, terutama pada individu dengan DMT2. Dislipidemia merupakan suatu kondisi gangguan metabolismik yang ditandai oleh kelainan kadar lemak dalam darah, baik berupa peningkatan kadar kolesterol total, kolesterol *Low Density Lipoprotein* (LDL), trigliserida, maupun penurunan kadar kolesterol *High Density Lipoprotein* (HDL), yang dimana hal tersebut berperan dalam memicu respon inflamasi dan disfungsi endotel, yang kemudian berkontribusi terhadap proses aterosklerosis dan pembentukan plak pada dinding arteri perifer (Rosandi, 2021). Proses aterosklerotik ini dapat menyebabkan penyempitan hingga oklusi pembuluh darah ekstremitas bawah, menurunkan perfusi jaringan perifer, serta meningkatkan risiko komplikasi seperti ulkus kaki diabetik, infeksi, dan amputasi (Meloni & Vas, 2025). Keberadaan dislipidemia pada pasien DMT2 dengan kontrol glikemik yang buruk

mempercepat kerusakan vaskular, sehingga menjadikan kadar lipid sebagai salah satu indikator biokimia yang relevan untuk evaluasi risiko dan deteksi dini PAD pada kelompok populasi ini.

Dislipidemia sebagai salah satu faktor risiko dapat dimodifikasi memegang peran sentral dalam patogenesis aterosklerosis. Meskipun telah banyak studi global yang membahas hubungan antara dislipidemia dan PAD, namun data lokal khususnya di RSUD Sanjiwani Gianyar masih sangat terbatas. Oleh karena itu, peneliti merasa penting untuk mengkaji secara ilmiah hubungan antara kadar lipid yang abnormal dengan kejadian PAD pada pasien DMT2 di rumah sakit ini. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran awal untuk perencanaan langkah preventif dan edukasi pasien secara lebih terarah serta menjadi acuan dalam penatalaksanaan klinis.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara dislipidemia dengan gangguan sirkulasi perifer pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD Sanjiwani Gianyar periode 2023?

## 1.3 Tujuan

Mengetahui apakah ada hubungan antara dislipidemia dengan gangguan sirkulasi perifer pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Sanjiwani Gianyar periode 2023

## 1.4 Manfaat

### 1.4.1 Bagi Peneliti

Penelitian ini membantu peneliti memperdalam pemahaman mengenai hubungan antara dislipidemia dan gangguan sirkulasi perifer, serta mengembangkan keterampilan dalam merancang, melaksanakan, dan menganalisis penelitian di bidang kesehatan.

### 1.4.2 Bagi Mahasiswa

Penelitian ini dapat memperkaya pemahaman mahasiswa mengenai hubungan antara dislipidemia dengan gangguan sirkulasi perifer, serta komplikasi yang ditimbulkan oleh Diabetes Melitus Tipe 2.

### 1.4.3 Bagi Masyarakat Umum

Penelitian ini dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga kadar lipid untuk mencegah komplikasi serius seperti gangguan sirkulasi perifer.

### 1.4.4 Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata bagi RSUD Sanjiwani Gianyar dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan kesehatan, khususnya pada pasien dengan Diabetes Melitus Tipe 2 dengan PAD.

### 1.4.5 Bagi Pemerintah

Penelitian ini dapat mendukung pemerintah dalam menyusun program edukasi dan penyuluhan bagi masyarakat tentang pentingnya pengendalian kadar lipid dan deteksi dini komplikasi diabetes.