

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes melitus (DM) adalah suatu kondisi kronis yang dicirikan oleh kadar gula darah yang tinggi (hiperglikemia) akibat ketidakmampuan tubuh untuk membuat atau menggunakan insulin dengan baik. Penyakit ini umumnya terjadi pada lansia. Diabetes cukup umum terjadi pada lansia di Indonesia, dengan frekuensi 14,4% pada usia 55-64 tahun dan 16,3% pada usia 65 tahun ke atas (Santika, 2024). Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit tidak menular yang, jika tidak diobati dengan baik, dapat menyebabkan berbagai konsekuensi yang signifikan, termasuk penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan kebutaan (Afriani, 2024).

Menurut *Internasional Diabetes Federasi* (IDF), akan ada sekitar 537 juta orang (usia 20 hingga 79 tahun) yang hidup dengan diabetes pada tahun 2021. Angka ini diprediksi akan meningkat hingga 783 juta pada tahun 2045 jika tidak ada langkah pencegahan yang signifikan. DM menyumbang biaya kesehatan yang tinggi, sekitar 966 miliar USD setiap tahun, dan menjadi penyebab utama kematian, terutama karena komplikasi seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal (Chivese et al., 2022).

*International Diabetes Federation* (IDF, 2023), prevalensi tingkat kejadian diabetes dunia pada tahun 2023 diperkirakan 11,7% (536,6 juta orang), dan akan meningkat menjadi 12,2% (783,2 juta) pada tahun 2045. Menurut Laporan Survei Kesehatan Indonesia (SKMI) 2023 dari Kementerian Kesehatan, prevalensi diabetes melitus (DM) di antara penduduk Indonesia dari segala usia akan menjadi 1,7% pada tahun 2023. Angka tersebut didapatkan dari sampel (n) tertimbang sebesar 877.531 orang (BKPK Kemenkes, 2023). Prevalensi DM pada lansia terus meningkat setiap tahunnya, seiring dengan bertambahnya usia dan perubahan gaya hidup (Kemenkes RI, 2023).

Faktor risiko utama di Indonesia meliputi perubahan gaya hidup, pola makan tinggi gula dan lemak, serta kurangnya aktivitas fisik. Di Indonesia, komplikasi diabetes menjadi beban kesehatan yang besar karena dapat menyebabkan amputasi, kebutaan, dan gagal ginjal (Kemenkes RI, 2023).

Beberapa negara di Asia, seperti India, Cina, dan negara-negara di Asia Tenggara, mencatat prevalensi diabetes yang signifikan. Di India dan Cina, jumlah penderita DM mencapai lebih dari 100 juta orang, menjadikannya sebagai dua negara dengan kasus diabetes tertinggi di dunia. Faktor-faktor seperti urbanisasi, perubahan pola makan, dan gaya hidup sedenter di kota-kota besar meningkatkan risiko DM pada populasi Asia. Selain itu, bukti menunjukkan bahwa orang Asia memiliki kecenderungan genetik yang lebih tinggi terhadap diabetes, bahkan pada BMI yang lebih rendah, daripada kelompok Barat (Ogurtsova et al., 2022).

Menurut Kemenkes RI (2018) menyatakan bahwa prevalensi DM berdasarkan diagnosa dokter dari semua umur di Indonesia terdiagnosa DM dengan jumlah populasi 1.017.290, di provinsi Jawa Barat di dapatkan hasil sebanyak 186.809 yang terdiagnosa DM. Kota-kota besar di Jawa Barat, seperti Bandung, Bekasi dan Kabupaten Bogor mencatatkan angka penderita DM yang tinggi akibat urbanisasi yang menyebabkan pola hidup modern yang kurang sehat (Dinkes Jawa Barat, 2019).

Di tingkat lokal, Kabupaten Bogor juga mengalami peningkatan prevalensi DM. Menurut laporan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Bogor, diabetes termasuk dalam sepuluh penyakit terbanyak yang diderita oleh masyarakat. Angka penderita DM di Kabupaten Bogor terus meningkat setiap tahun, dengan banyak kasus baru yang muncul di fasilitas-fasilitas kesehatan primer seperti Puskesmas. Faktor penyebab utama meliputi perubahan pola makan, kurangnya aktivitas fisik, serta kurangnya kesadaran mengenai pencegahan DM. Kabupaten Bogor juga berupaya untuk meningkatkan program pencegahan dan edukasi kesehatan terkait DM melalui kampanye dan pemeriksaan kesehatan berkala di masyarakat (Dinkes Jawa Barat, 2019).

Upaya pencegahan serta peningkatan kesadaran masyarakat tentang gaya hidup sehat menjadi langkah penting untuk menekan angka kejadian DM. Kelompok lanjut usia atau lansia rentan terhadap penyakit DM. Prevalensi DM pada lansia di Indonesia cukup tinggi, mencapai 14,4%

pada usia 55-64 tahun dan 16,3% pada usia 65 tahun ke atas (Kemenkes RI, 2023). Hal ini disebabkan oleh berbagai faktor pada lansia, antara lain penurunan fungsi tubuh, perubahan gaya hidup, dan kondisi penyakit penyerta. Ada dua jenis faktor yang mempengaruhi terjadinya DM pada lansia: tidak dapat dimodifikasi dan dapat dimodifikasi. Riwayat keluarga dan usia adalah variabel yang tidak dapat diubah. Riwayat keluarga DM meningkatkan risiko individu untuk menderita DM sebesar 2-6 kali lipat. Hal ini disebabkan adanya kerentanan genetik dan faktor lingkungan dalam keluarga (Milita et al., 2021).

Sementara itu, faktor yang dapat dimodifikasi termasuk makanan dan olahraga. Pola makan yang buruk, yang meliputi makan makanan tinggi kalori, lemak, dan karbohidrat, serta kurang serat, dapat meningkatkan risiko diabetes (Madae et al., 2020). Di sisi lain, kurangnya aktivitas fisik pada lansia meningkatkan risiko diabetes. Aktivitas fisik yang teratur dapat membantu Anda menjaga berat badan, meningkatkan sensitivitas insulin, dan menjaga gula darah tetap terkendali (Trisnadewi et al., 2022).

Penyebab utama DM tipe 2, yang sering kali diderita oleh lansia, meliputi beberapa faktor risiko seperti riwayat keluarga, pola makan, dan aktivitas fisik. Faktor genetik atau riwayat keluarga memiliki peran penting dalam perkembangan DM. Seseorang dengan anggota keluarga yang menderita diabetes memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami kondisi yang sama. Selain faktor genetik, pola makan yang buruk, yang meliputi asupan kalori, lemak, dan gula yang tinggi, meningkatkan risiko terkena diabetes. Perilaku makan yang tidak seimbang ini banyak terjadi dikalangan lansia, yang biasanya mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat tetapi rendah serat (Putra & Berawi, 2015).

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa riwayat keluarga merupakan faktor risiko yang substansial untuk pengembangan diabetes. Penelitian oleh Oktavia et al. (2022) Menurut penelitian, orang dengan riwayat diabetes dalam keluarga memiliki kemungkinan dua hingga empat kali lebih besar untuk terkena penyakit ini dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat diabetes dalam keluarga. Faktor genetik dalam keluarga meningkatkan kerentanan seseorang terhadap kondisi metabolik yang memicu DM (Oktavia et al., 2022). Selain itu, pola hidup keluarga yang serupa sering kali mempengaruhi anggota keluarga lainnya, terutama dalam

hal kebiasaan makan dan gaya hidup, yang juga berkontribusi pada risiko DM (Oktavia et al., 2022).

Pola makan yang tidak sehat juga berperan penting dalam risiko DM. Sebuah studi oleh Nisa et al. (2018) menemukan bahwa konsumsi makanan tinggi kalori, lemak jenuh, dan gula sederhana meningkatkan risiko DM, terutama pada kelompok usia lanjut. Pola makan yang didominasi oleh makanan cepat saji, rendah serat, serta tinggi gula dan lemak memperburuk kontrol kadar gula darah dan meningkatkan resistensi insulin (Nisa et al., n.d.). Penelitian lain oleh Simatupang (2020) menunjukkan bahwa diet tinggi serat, rendah gula, dan kaya akan sayuran serta buah-buahan dapat mengurangi risiko DM, bahkan pada individu dengan riwayat keluarga DM (Simatupang, 2020). Oleh karena itu, pola makan sehat berfungsi sebagai langkah preventif utama dalam pengendalian DM.

Aktivitas fisik diketahui sangat berpengaruh dalam menurunkan risiko DM. Penelitian yang dilakukan oleh Rosita et al. (2022) menunjukkan bahwa individu yang aktif secara fisik memiliki risiko lebih rendah terkena DM dibandingkan dengan mereka yang kurang aktif. Olahraga atau aktivitas fisik dapat meningkatkan sensitivitas insulin, mengurangi berat badan, dan membantu mengontrol kadar gula darah (Rosita et al., 2022). Penelitian lain oleh Karyow et al. (2022) menyatakan bahwa lansia yang melakukan aktivitas fisik minimal 150 menit per minggu, terutama aktivitas yang melibatkan kekuatan otot dan kardio, menunjukkan risiko lebih rendah terhadap DM. Pada kelompok lansia, aktivitas fisik tidak hanya mencegah DM tetapi juga mengurangi komplikasi lain yang sering muncul pada penderita diabetes (Karyow et al., 2022).

Kombinasi antara riwayat keluarga yang positif, pola makan yang tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik semakin meningkatkan risiko DM pada lansia. Selain riwayat keluarga dan pola makan, aktivitas fisik juga memegang peranan penting dalam pencegahan DM. Kurangnya aktivitas fisik pada lansia dapat menyebabkan penurunan metabolisme tubuh sehingga berpotensi meningkatkan kadar gula darah. Dari beberapa Penelitian yang telah disebutkan menunjukkan bahwa lansia yang menjalankan aktivitas fisik secara rutin memiliki risiko lebih rendah terhadap DM dibandingkan dengan mereka yang jarang bergerak.

Menurut Kepala Puskesmas Sukadamai, pada Tahun 2024 prevalensi DM pada lansia cukup tinggi dimana 40% dari 200 Lansia mengalami Diabetes. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti didapatkan 10 orang dari 15 orang mengetahui mengenai DM yang mereka derita karena faktor riwayat keluarga dengan penyakit yang sama, pola makan, dan aktivitas fisik yang rendah.

Dalam hal ini perawat memiliki peran multidimensi yang sangat krusial. Sebagai edukator, perawat memberikan penyuluhan tentang pola hidup sehat dan manajemen DM sebagai koordinator, mereka mengelola program kesehatan lansia dan mengkoordinasikan dengan tim kesehatan lain sebagai *care provider*, mereka melakukan skrining, pemantauan gula darah, dan perawatan komplikasi. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk menganalisis hubungan antara riwayat keluarga, pola makan, dan aktivitas fisik dengan kejadian DM pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sukadamai.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Perkembangan kasus DM menunjukkan trend yang terus meningkat. Peningkatan ini dipicu oleh perubahan gaya hidup modern seperti tingginya konsumsi makanan cepat saji, kurangnya aktivitas fisik, serta faktor demografis dan sosial ekonomi. Dalam menghadapi situasi ini, perawat memiliki peran vital melalui upaya pencegahan primer (edukasi dan skrining), deteksi dini, manajemen kasus, and pemberdayaan masyarakat untuk mencapai gaya hidup yang lebih sehat. Penelitian ini berfokus pada pengaruh riwayat keluarga, pola makan, dan aktivitas fisik terhadap kejadian DM pada lansia di Puskesmas Sukadamai. Dengan memahami keterkaitan antara faktor-faktor ini, diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih jelas tentang langkah-langkah pencegahan DM di kalangan lansia. Berdasarkan penjelasan tersebut, maka pertanyaan penelitian adalah apakah ada hubungan antara riwayat keluarga, pola makan, dan aktivitas fisik dengan kejadian DM pada lansia di wilayah kerja Puskesmas Sukadamai?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara riwayat keluarga, pola makan, dan aktivitas fisik dengan kejadian Diabetes Melitus pada lansia di Puskesmas Sukadamai.

### **1.3.2 Tujuan khusus**

- 1.3.2.1** Mengetahui gambaran frekuensi riwayat keluarga terkait diabetes Mellitus pada lansia di Puskesmas Sukadamai.
- 1.3.2.2** Mengetahui gambaran frekuensi Pola Makan dan aktivitas fisik pada lansia dengan Diabetes Mellitus di Puskesmas Sukadamai.
- 1.3.2.3** Mengetahui gambaran frekuensi kejadian Diabetes mellitus pada lansia di Puskesmas Sukadamai.
- 1.3.2.4** Menganalisis hubungan antara riwayat keluarga, pola makan, dan aktivitas fisik dengan kejadian Diabetes Melitus pada lansia di Puskesmas Sukadamai.
- 1.3.2.5** Menganalisis hubungan pola makan dengan kejadian Diabetes Melitus pada lansia di Puskesmas Sukadamai.
- 1.3.2.6** Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kejadian Diabetes Melitus pada lansia di Puskesmas Sukadamai.

### **1.4 Manfaat penelitian**

#### **1.4.1 Untuk Profesi Keperawatan**

Membantu dalam meningkatkan edukasi yang lebih terarah kepada pasien lansia dengan Diabetes Mellitus serta dapat menjadi acuan dalam mengembangkan intervensi keperawatan yang komprehensif.

#### **1.4.2 Bagi Puskesmas Sukadamai**

Penelitian ini dapat memberikan data dan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengembangan program pengelolaan Diabetes Mellitus pada lansia. Membantu dalam merancang strategi intervensi yang lebih efektif dengan mempertimbangkan aspek riwayat keluarga, pola makan, dan aktivitas fisik. Meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan bagi lansia dengan Diabetes Mellitus.

#### **1.4.3 Bagi program studi Sarjana Keperawatan Fakultas Kesehatan Universitas MH Thamrin Jakarta**

Penelitian ini dapat memberikan kontribusi pada literatur program studi Sarjana Keperawatan di Fakultas Kesehatan Universitas MH Thamrin Jakarta, dan dapat menjadi dasar untuk penelitian tambahan dan komprehensif.

#### **1.4.4 Bagi peneliti selanjutnya**

Penelitian ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan penelitian lanjutan terkait pengelolaan Diabetes Mellitus pada lansia. Memberikan referensi metodologi penelitian dalam bidang keperawatan gerontik. Mengidentifikasi area-area yang masih memerlukan penelitian lebih lanjut dalam manajemen Diabetes Mellitus pada lansia.