

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Diabetes melitus (DM) merupakan gangguan metabolismik yang ditandai oleh hiperglikemia akibat defisiensi insulin, resistensi insulin, atau kombinasi keduanya (Piero et al., 2014). Insulin, hormon yang dihasilkan sel β pankreas, berperan dalam mengatur kadar glukosa darah melalui mekanisme pemanfaatan dan penyimpanan glukosa (Gupta et al., 2015; Asmat et al., 2016). Kekurangan insulin terutama disebabkan kerusakan sel β pankreas, sedangkan resistensi insulin terjadi ketika sensitivitas jaringan target—seperti otot, jaringan adiposa, dan hati—menurun sehingga respons terhadap insulin fisiologis tidak optimal (Baynest, 2015; Gupta et al., 2015; Asmat et al., 2016).

DM merupakan penyakit kronis dengan kadar glukosa darah yang meningkat secara persisten karena sel tubuh tidak mampu menyerap glukosa secara efektif. Kondisi ini dapat menimbulkan berbagai gangguan organ dan gejala klinis, dan bila tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi serius yang menurunkan kualitas hidup bahkan mengancam jiwa. Pengaturan glukosa darah bergantung pada insulin yang diproduksi pankreas, namun pada penderita diabetes produksi insulin tidak mencukupi kebutuhan tubuh. Secara umum DM diklasifikasikan menjadi empat kategori: DM tipe 1, DM tipe 2, diabetes gestasional—yang terjadi selama kehamilan—and tipe diabetes spesifik lainnya (Olokoba et al., 2012; Wu et al., 2014; Gupta et al., 2015; Deepthi et al., 2017; Punthakee et al., 2018). Gejala yang umum dialami meliputi polidipsia, polifagia, glukosuria, poliuria, gangguan penglihatan, kram, konstipasi, serta infeksi kandidiasis (Mane et al., 2012; Baynest, 2015; Kharroubi & Darwish, 2015).

Menurut International Diabetes Federation (IDF), terdapat 537 juta penderita diabetes di dunia pada tahun 2021, dan jumlah ini diproyeksikan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 serta 783 juta pada tahun 2045. Indonesia

menempati peringkat kelima dengan 19,5 juta penderita pada tahun 2021 dan diperkirakan mencapai 28,6 juta pada 2045. Kondisi ini menjadi perhatian khusus bagi Kementerian Kesehatan mengingat DM dikenal sebagai “ibu dari segala penyakit” karena berpotensi menimbulkan berbagai komplikasi. Data Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi DM di Provinsi Banten sebesar 2,25% dan meningkat menjadi 2,43% pada 2019. Sementara itu, kasus diabetes di Kabupaten Pandeglang hampir mencapai 10.000 pada tahun 2020 (Dinas Kesehatan Provinsi Banten, 2020).

Berdasarkan data yang diperoleh dari kunjungan Poli Dalam RSUD Berkah Kabupaten Pandeglang selama bulan Januari 2024 sampai dengan Desember 2024 terdapat 1.117 pasien dengan diagnosa Diabetes melitus, mengalami kenaikan dari jumlah tahun 2023 yaitu sebanyak 1.012 pasien. Hal ini menunjukan bahwa angka penderita penyakit Diabetes Melitus terus bertambah setiap tahunnya. Tingginya jumlah penderita diabetes dipicu oleh perubahan pola hidup, salah satunya adalah pola makan yang salah, konsumsi makanan tinggi gula, lemak, dan kalori, kebiasaan makan tidak teratur dan kurangnya aktivitas fisik (Sahat, J.H. 2025). Aktivitas fisik yang kurang dan pola makan yang berlebihan akan mengakibatkan kadar gula darah dalam tubuh menjadi meningkat dan mempermudah timbulnya komplikasi (Widiyoga, 2020).

Tingginya kejadian diabetes melitus juga diperkuat oleh temuan Fitriana dan Rachmawati (2021) yang menunjukkan bahwa pola makan yang tidak tepat berpengaruh terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus. Susanti dan Bistara (2018) menegaskan bahwa DM dikenal sebagai penyakit yang sangat terkait dengan asupan makanan, di mana konsumsi karbohidrat, protein, lemak, dan energi berlebih menjadi faktor risiko awal terjadinya DM. Semakin tinggi asupan makanan, semakin besar pula kemungkinan terjadinya peningkatan kadar glukosa darah karena karbohidrat dipecah menjadi monosakarida yang kemudian meningkatkan sekresi insulin untuk mempertahankan kestabilan glukosa. Selain itu, aktivitas fisik yang rendah juga menjadi faktor risiko DM karena dapat

memicu resistensi insulin sehingga meningkatkan kadar glukosa darah, khususnya pada diabetes melitus tipe 2 (Karwati, 2022).

Penelitian oleh Astutisari et al. (2022) mengenai hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Manggis I menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki frekuensi makan tinggi (56%), aktivitas fisik ringan (97,2%), dan kadar glukosa darah tinggi (73,4%). Hasil analisis menunjukkan hubungan signifikan antara pola makan ($p = 0,038$) dan aktivitas fisik ($p = 0,009$) dengan kadar glukosa darah, sehingga pola makan yang baik dan aktivitas fisik teratur berkontribusi dalam mempertahankan kadar glukosa darah normal.

Temuan serupa dilaporkan oleh Eltrikanawati et al. (2020) yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar glukosa darah sewaktu pada pasien DM tipe 2 ($p = 0,000$). Herawati et al. (2021) juga melaporkan bahwa dari 32 responden, 87,5% dengan pola makan tidak sesuai memiliki kadar glukosa darah tinggi, dengan $p = 0,000$, yang menegaskan adanya hubungan bermakna antara pola makan tidak sesuai dan kadar glukosa tidak normal. Selain itu, 83,3% responden yang tidak melakukan aktivitas fisik memiliki kadar glukosa darah tinggi, dengan $p = 0,004$, menunjukkan bahwa kurangnya aktivitas fisik turut berkontribusi pada ketidakterkendalian kadar glukosa.

Secara keseluruhan, pola makan tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik merupakan dua faktor risiko utama yang berperan dalam perkembangan DM tipe 2. Konsumsi tinggi karbohidrat sederhana dan lemak jenuh dapat meningkatkan kadar glukosa darah, sedangkan aktivitas fisik teratur terbukti meningkatkan sensitivitas insulin dan membantu menurunkan kadar glukosa, sebagaimana dilaporkan Colbert et al. (2016). Aktivitas fisik seperti berjalan, berlari, atau berenang tidak hanya meningkatkan kesehatan umum tetapi juga dapat menurunkan risiko komplikasi akibat diabetes.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan 10 orang responden pasien Diabetes Melitus tipe 2 di RSUD Berkah Kabupaten Pandeglang, 8 orang mengatakan mereka tidak mengontrol makanan yang mereka makan karena mereka tidak mengerti pola makan yang baik untuk penderita Diabetes, sementara 2 orang mengatakan kadang-kadang membatasi asupan gula dan mengurangi porsi makan, namun gula darah mereka selalu naik dengan GDS diatas 250 mg/dL Dari 10 orang responden ini juga mengatakan tidak pernah melakukan aktivitas fisik yang rutin seperti olahraga sehingga saat dilakukan pemeriksaan hasil GDS mereka diatas 250 mg/dL. Berdasarkan pemaparan data dan fenomena penyakit dari berbagai penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Dengan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Berkah Kabupaten Pandeglang”.

1.2 Rumusan Masalah

Diabetes merupakan penyakit kronis yang menjadi masalah kesehatan utama masyarakat sejak dahulu dan prevalensinya terus meningkat secara global. Diabetes tipe 2 adalah jenis diabetes paling umum, mendominasi 90% dari semua diabetes diseluruh dunia. Penyakit diabetes melitus tipe 2 merupakan penyakit tidak menular yang sering terjadi akibat pola makan dan aktivitas fisik yang kurang baik. Pola makan dan aktivitas fisik yang tidak teratur perlu diketahui untuk membantu pasien dalam mempertahankan kadar gula darahnya. Meningkatnya prevalensi diabetes melitus selain dipengaruhi karena pola makan, juga dapat dipengaruhi akibat, kebiasaan merokok, aktivitas fisik yang kurang dan riwayat DM dalam keluarga. Pola makan dengan tingkat asupan karbohidrat dan energi yang tidak sesuai kebutuhan, cenderung mempunyai kadar gula darah yang tidak terkontrol

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Apakah ada hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan gula darah pada pasien Diabetes Militus di RSUD Berkah Kabupaten Pandeglang?”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran serta menganalisis adanya hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2 di RSUD Berkah Kabupaten Pandeglang.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan pada pasien Diabetes Militus Tipe 2 di RSUD Berkah Kabupaten Pandeglang.
2. Mengetahui gambaran pola makan pasien Diabetes Militus Tipe 2 di RSUD Berkah Kabupaten Pandeglang
3. Mengetahui gambaran aktivitas fisik pada pasien Diabetes Militus Tipe 2 di RSUD Berkah Kabupaten Pandeglang
4. Mengetahui Gambaran kadar gula darah pada pasien Diabetes Militus Tipe 2 di RSUD Berkah Kabupaten Pandeglang
5. Menganalisis hubungan pola makan dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Militus Tipe 2 di RSUD Berkah Kabupaten Pandeglang.
6. Menganalisis hubungan aktivitas fisik dengan kadar gula darah pada pasien Diabetes Militus Tipe 2 di RSUD Berkah Kabupaten Pandeglang.

1.4 Manfaat Penelitian

a. Mamfaat Akademik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan di bidang kesehatan masyarakat dan keperawatan, khususnya dalam aspek promotif dan preventif dengan penyakit degeneratif seperti Diabetes Mellitus tipe 2. Menambah literatur ilmiah mengenai hubungan antara pola makan dan aktivitas fisik dengan kadar gula darah, yang dapat dijadikan referensi oleh peneliti lainnya untuk pengembangan topik serupa, memberikan data empiris yang dapat digunakan untuk memperkuat

teori-teori yang membahas hubungan pola makan dan aktivitas fisik dengan regulasi glukosa darah, serta menjadi dasar perumusan strategi intervensi berbasis perilaku hidup sehat.

b. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman langsung mengenai pentingnya pengaturan pola makan dan peningkatan aktivitas fisik sebagai upaya mengontrol kadar gula darah, sehingga dapat dijadikan panduan untuk memperbaiki gaya hidup sehari-hari. Semoga hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai bahan edukasi untuk memberikan penyuluhan yang lebih efektif kepada pasien DM tipe 2, memberikan informasi praktis bagi keluarga atau pendamping pasien dalam membantu mengatur pola makan, waktu makan, dan aktivitas fisik penderita penyakit DM, sehingga pengelolaan penyakit dapat dilakukan secara holistik di lingkungan rumah.

c. Mamfaat Untuk Penelitian Selanjutnya

Penelitian ini di harapkan dapat dijadikan sebagai dasar atau referensi awal bagi peneliti lain yang tertarik untuk mengkaji hubungan gaya hidup dengan kadar gula darah, khususnya dalam konteks pola makan dan aktivitas fisik pada penderita diabetes militus. Dapat dikembangkan dengan memperluas variabel penelitian lainnya, dan menjadi bahan dasar untuk merancang dan mengevaluasi efektivitas program intervensi berbasis gaya hidup sehat dalam menurunkan kadar glukosa darah di komunitas atau fasilitas kesehatan.