

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

PTM (penyakit tidak menular) merupakan penyakit yang umum dan sering terjadi di seluruh dunia, Selain dikenal sebagai penyakit kronis, juga merupakan penyebab kematian utama (Wijayanti , 2023). yang termasuk penyakit tidak menular antara lain penyakit Jantung, Stroke, Diabetes Melitus, Kanker, Penyakit Paru Obstruktif Kronik, Cedera, dan lain-lain. (Kemenkes RI, 2019)

Diabetes Melitus (DM) merupakan sekelompok kondisi heterogen yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemia). Glukosa sering ditemukan dalam jumlah tertentu di makanan dan berasal dari makanan yang dikonsumsi. Insulin hormon yang diproduksi di pankreas membantu mengatur kadar glukosa darah dengan mengurangi produksi dan metabolisme.(Widyasari et al., 2022)

Menurut IDF, (2021) *International Diabetes Federation*, terdapat 537 juta orang menderita DM saat ini yang berusia 20 hingga 79 tahun, Diprediksikan tahun 2030 meningkat 643 juta orang serta tahun 2045 meningkat 784 juta orang. China dengan jumlah penderita orang dewasa terbesar dengan 140,87 juta orang, India memiliki 74,19 juta orang, Pakistan 32,96 juta orang dan Amerika Serikat dengan jumlah 32,22 juta diabetes orang

dewasa. Indonesia menempati urutan kelima dengan prevelensi 10,6%, pada orang dewasa usia 20 hingga 79 tahun sebanyak 19,47 juta orang dan jumlah penduduk 179,72 juta orang, Empat dari lima penderita (81%) berada di negara dengan pendapatan rendah serta menengah.

International Diabetes Federation telah menemukan bahwa diabetes menyebabkan 6,7 juta kematian di seluruh dunia pada tahun 2021. Ini berarti ada satu kematian setiap lima detik. Diabetes adalah salah satu penyebab kematian tertinggi di Indonesia, peringkat keenam pada tahun 2021, mencapai 236.711 kasus dari diabetes. (IDF, 2021).

Jumlah DM yang terpengaruh di Jawa Tengah pada tahun 2021 adalah 618.546, dengan 91,5% menerima layanan medis sesuai dengan kriteria. 11 distrik/kota dengan persentase layanan kesehatan DM 100%, Banyumas 109,4%, Purbalingga 107,0% dan Klaten 102,1%. Kabupaten/kota kinerja terendah adalah Pemalang 54,3%, sedangkan persentase Grobogan adalah 88,1% (Dinas Kesehatan, 2021)

Dari data yang diambil dari Dinas Kabupaten Grobogan tahun 2024 diperoleh prevelensi diabetes di Kabupaten Grobogan berjumlah 25.365 orang. Puskesmas Purwodadi I dan Puskesmas Purwodadi II merupakan Puskesmas yang berada di Kecamatan Purwodadi. di Puskesmas Purwodadi I berjumlah 1.932 orang, sedangkan di Puskesmas Purwodadi II berjumlah 909 orang. Jumlah total di Puskesmas Kecamatan Purwodadi tertinggi berjumlah 2.841 orang. Dari data tersebut jumlah total tertinggi yaitu di Puskesmas Kecamatan

Purwodadi dan antara Puskesmas Purwodadi I dan Puskesmas Purwodadi II jumlah angka diabetes tertinggi di Puskesmas Purwodadi I.

Dari data ini, peneliti melakukan survei pendahuluan di Pusat Kesehatan Purwodadi I untuk menerima data tentang diabetes, yang terkena hingga 611 orang dengan diabetes dari Januari hingga Oktober 2024. Area Purwodadi I memiliki sembilan desa :

Tabel 1.1 Jumlah Penderita DM di Puskesmas Purwodadi 1 Tahun 2024

NO	NAMA DESA	JUMLAH PENDERITA DM	
		L	P
1.	Danyang	13	70
2.	Purwodadi	12	98
3.	Kuripan	13	59
4.	Candisari	15	35
5.	Genuksuran	28	31
6.	Ngembak	29	42
7.	Cingkrong	33	40
8.	Pulorejo	18	35
9.	Putat	13	27
Jumlah		174	437
Total		611	

Diabetes disebabkan oleh beberapa faktor seperti:usia, gaya hidup, aktivitas fisik yang kurang, Riwayat keluarga, obat-obatan serta proses penuaan dan stres (Widyasari et al., 2022). Diabetes dapat mempengaruhi setiap organ dalam tubuh dan dapat menyebabkan berbagai masalah atau komplikasi. Komplikasi diantaranya makrovaskuler (penyakit pembuluh darah perifer, stroke serta penyakit jantung) dan mikrovaskuler (neuropati atau sistem saraf,

nefropati atau sistem ginjal, serta retinopati atau sistem mata) (Rifat et al., 2023)

Diabetes memiliki beberapa faktor eksternal dan internal yang mempengaruhi itu. Faktor eksternal seperti junk food, makanan karbohidrat sederhana, dan makanan langsung yang menjadi lebih buruk karena kurangnya aktivitas fisik. Oleh karena itu, diabetes membutuhkan beberapa pilar pencegahan penting dalam manajemennya untuk mencegah komplikasi yang berkelanjutan. Terapi nutrisi atau lingkungan diet adalah salah satu aspek terpenting dari empat pilar pencegahan diabetes. Aspek ini memiliki dampak besar pada efek regulasi karbohidrat, di mana regulasi kadar glukosa darah, terutama karbohidrat, merekomendasikan 35-45% dari total persyaratan. Ini bukan tanpa alasan karena makanan utama mempengaruhi peningkatan kadar glukosa darah, menghasilkan peningkatan konsumsi karbohidrat. Pengujian Populasi Jepang menunjukkan hubungan positif antara konsumsi karbohidrat dan peningkatan glukosa darah (Zakiah et al., 2023)

Peningkatan kadar glukosa darah pada orang yang menderita diabetes dapat disebabkan oleh pengaturan makanan yang tidak tepat (Himmah et al., 2020). Banyak orang dengan diabetes tidak dapat mengatur pola makan, Kondisi ini dapat menyebabkan karbohidrat menumpuk dalam darah. Upaya untuk menghindari kadar hiperglikemik adalah makanan melalui pengaturan nutrisi (Arief, 2020). Banyak orang yang menderita diabetes dihadapkan dengan mempertahankan pola makanan mereka. Oleh karena itu,

penting untuk memberikan panduan gizi yang mencakup jumlah yang tepat, jadwal yang tepat, dan jenis makanan (Putro&Suprihatin, 2021).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Juan Farustine Khasanah (2021) Gambaran umum pola nutrisi berdasarkan jenis makanan yang sesuai, yaitu pilihan dan persiapan asupan makanan pada pasien diabetes, termasuk karbohidrat, lemak, protein, buah -buahan dan sayuran, didasarkan pada citra pola nutrisi dari jumlah makanan yang akurat, yaitu kebutuhan untuk kalori yang sesuai. Membuat berat badan yang ideal, Kebutuhan kalori dapat dihitung menggunakan foto pola gizi berdasarkan (indeks massa tubuh) dan perencanaan makanan yang benar. Ini adalah waktu makan 3 jam yang baik antara makanan utama dan makanan selingan (Khasanah et al., 2021)

Berdasarkan pada studi pendahuluan yang dilakukan kepada 10 pasien diabetes pada tanggal 14 Desember 2024 di wilayah kerja Puskesmas Purwodadi I desa Danyang. Dalam studi pendahuluan ini dilakukan wawancara pada pasien diabetes, dari wawancara tersebut di dapatkan bahwa diantara 10 pasien diabetes, 7 pasien memiliki pola makan dan porsi makan yang buruk.

Berdasarkan penjabaran diatas, maka penulis memiliki ketertarikan untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Hubungan Terapi Diet Diabetes Militus Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Purwodadi I”.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah di jabarkan di atas, maka dirumuskan suatu masalah yaitu “Apakah Ada Hubungan Antara Terapi Diet Diabetes Militus Dengan Perubahan Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Militus di Puskesmas Purwodadi I”

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara diet diabetes militus dengan perubahan kadar gula darah pada penderita diabetes militus di puskesmas Purwodadi I.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengidentifikasi terapi diet Diabetes Militus, pada pasien Diabetes Militus di puskesmas Purwodadi I.
- b. Untuk mengidentifikasi perubahan kadar gula darah pada pasien Diabetes Militus di puskesmas Purwodadi I.
- c. Untuk menganalisa hubungan antara terapi diet diabetes militus dengan perubahan kadar gula darah pada pasien Diabetes Militus di puskesmas Purwodadi I.

D. MANFAAT PENELITIAN

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat mendukung serta memperkuat teori antara hubungan diet DM dengan kadar gula darah pada pasien diabetes

melitus serta dapat digunakan sebagai sarana untuk memperbanyak wawasan dan pengetahuan.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti Sendiri

Penelitian ini dapat menambah pemahaman yang lebih dalam dan wawasan bagi peneliti.

b. Bagi Instansi kesehatan

Menambah informasi dan edukasi masyarakat mengenai hubungan diet DM dengan kadar gula darah diabetes melitus.

c. Bagi Masyarakat

Penelitian ini semoga lebih bermanfaat, menambah informasi, pengetahuan masyarakat tentang diet DM terhadap kadar gula darah.

E. SISTEMATIKA PENULISAN

Bagian ini merupakan bagian yang menjelaskan sistem penyusunan Skripsi.

Secara umum sistematika penulisan Skripsi sebagai berikut:

Tabel 1.2 Sistematika Penulisan Skripsi Penelitian

BAB	Konsep Pengambilan Data
BAB I	Pendahuluan , berisi tentang latar belakang, perumusan masalah, tujuan penulisan, manfaat, sistematika penulisan dan penelitian terkait.
BAB II	Tinjauan Pustaka , konsep teori yang berhubungan dengan tema penelitian/variabel dalam penelitian serta kerangka teori dalam penelitian.
BAB III	Metodologi penelitian meliputi variabel penelitian, kerangka kerja konseptual dan hipotesis, konsep metodologis, jenis penelitian, desain, populasi, latihan, dan waktu penelitian, definisi operasional, metode pengumpulan data, peralatan penelitian, pemrosesan data, dan analisis data. Etika dalam penelitian.
BAB IV	Hasil Penelitian , berisi tentang hasil penelitian termasuk hasil analisa data penelitian (hasil uji statistik)
BAB V	Pembahasan , berisi tentang pembahasan hasil penelitian dan keterbatasan peneliti
BAB VI	Penutup , berisi tentang kesimpulan dan saran yang dapat peneliti berikan dari hasil peneliti

F. PENELITIAN TERKAIT

1. Zakiyah et al, (2023) melakukan penelitian berjudul “Asupan karbohidrat, serat, dan vitamin D dengan kadar glukosa darah pada pasien rawat inap diabetes mellitus”, Jenis Studi Observasional Menggunakan Metode Kuantitatif. sampel diperoleh dari teknik metode pengambilan sampel target dan menerima sejumlah 60 responden. Berdasarkan hasil analisis data dan diskusi catatan karbohidrat ($p = 0,000$) dan asupan serat ($p = 0,003$), kadar glukosa darah secara signifikan terkait. Perbedaan antara penelitian ini adalah studi kuantitatif dengan desain observasional dan pendekatan

cross sectional. Pemilihan sampel menggunakan pengambilan sampel tanpa probabilitas dan teknologi yang digunakan adalah pengambilan sampel target dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

2. Widyasari et al, (2022) melakukan penelitian berjudul “Hubungan Asupan Karbohidrat Dan Lemak Dengan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Di Wilayah Kerja Puskesmas Ulee Kareng Banda Aceh”, Studi ini adalah studi kuantitatif dengan desain kasus-kontrol.

Populasi pasien wanita di area tempat kerja Pusat Kesehatan Ulee Kareng. Sebanyak 40 kasus dan 40 kontrol. Di area kerja Ulee Kareng Puskesmas Banda Aceh, ada hubungan antara asupan karbohidrat, lemak, dan diabetes. Perbedaan antara penelitian ini adalah studi kuantitatif dengan desain kontrol kasus dan retrospektif.

3. Wirawanni & I.R, (2020) melakukan penelitian berjudul “Hubungan Konsumsi Karbohidrat ,konsumsi Total Energi, Konsumsi Serat, beban Glikemik Dan Latihan Jasmani Dengan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Militus Tipe 2”, Jenis studi ini adalah observasional. Subjek dalam penelitian ini adalah 46 orang yang mengambil topik sesuai dengan penugasan sampel. Ada hubungan yang signifikan dengan kadar glukosa darah dari konsumsi karbohidrat ($r: 0,638$, $p: 0,000$). Perbedaan dalam penelitian ini telah diamati pada pendekatan observasional dan sampel menggunakan metode kuota pengambilan sampel.

4. Sartika W, (2023) melakukan penelitian berjudul “Hubungan antara asupan karbohidrat, indeks dan beban glukosa dan kadar glukosa darah. diabetes tipe 2 pada pasien diabetes menggunakan metode deskriptif dengan studi cross-sectional. Sampel pada penelitian ini adalah Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang tahun 2023, jumlah sampel sebanyak 56 orang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 55,4% dari subjek yang disurvei menunjukkan kadar gula darah yang tinggi. Karbohidrat yang dikonsumsi hingga 62,5% lebih dari yang disarankan. Jenis indeks hiperglikemik adalah 69,6% dan beban hiperglikemik adalah 80,4%. Ada hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat, stres indikator, dan stres glikemik dengan kadar glukosa darah. Perbedaan dalam penelitian ini adalah bahwa ia menggunakan desain *cross sectional* dan menerima teknik sampel acak.
5. Juan Farustine Khasanah, Muhamad Ridlo, Gusrina Komara Putri (2021) "Gambaran Pola Diet Jumlah, Jadwal, Dan Jenis (3J) Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe 2". Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah 51 orang penderita diabetes tipe 2 di Pondok Betung Tangerang. Sampel penelitian menggunakan teknik sampling lengkap dengan jumlah partisipan sebanyak 51 orang. Analisis data, pola diet jumlah, jadwal, dan jenis makanan yang dikonsumsi oleh pasien diabetes tipe 2 sudah sesuai. Salah satu perbedaan dalam penelitian ini adalah peneliti menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Penelitian

ini menggunakan model *Medical Outcomes Study (MOS) Measure Of Patient Adherence* dari Hays.