

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang ditandai oleh gangguan metabolik, yang berakibat pada peningkatan kadar gula darah akibat pankreas tidak mampu memproduksi insulin secara optimal. Kondisi ini menyebabkan fungsi insulin dalam tubuh terganggu (Adolph, 2021). Hormon insulin berfungsi mengatur kadar gula darah, dan apabila tidak bekerja secara optimal kadar gula darah akan meningkat. Kadar gula darah normal saat berpuasa berada pada rentang 70 – 110 mg/dl (Fitriani Nasution, et al., 2021).

Faktor-faktor yang memengaruhi timbulnya diabetes melitus antara lain adalah faktor genetika, gaya hidup yang tidak sehat, serta pola makan yang tidak seimbang (Zakiudin et al., 2023). Diabetes Melitus diklasifikasikan menjadi empat tipe yaitu diabetes tipe 1, diabetes tipe 2, diabetes gestasional, dan tipe spesifik (Faida, 2020).

Prevalensi *International Diabetes Federation (IDF)* melaporkan bahwa Asia Tenggara diperkirakan memiliki tingkat prevalensi diabetes melitus terdiagnosa kedua pada tahun 2021, dengan jumlah penderita mencapai 90 juta orang. Pada tahun 2045, jumlah orang dewasa yang menderita diabetes diperkirakan akan meningkat sebesar 68% (Farida et al., 2023). Jumlah penderita diabetes melitus secara global telah meningkat 8,5%

atau 422 juta orang, dan paling banyak di temukan di negara – negara berpenghasilan menengah dan rendah (Safitri dkk., 2022).

Indonesia menempati peringkat keempat di dunia dengan penderita diabetes melitus, jumlah ini diproyeksikan akan meningkat dari 7 juta menjadi 12 juta jiwa pada tahun 2030. Pada tahun 2023, Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) mencatat 14.935 penduduk Indonesia menderita diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur (Kemenkes, 2023). Prevalensi Diabetes Melitus di Provinsi Jawa Tengah mencatat ada sebanyak 2.146 orang kasus diabetes melitus pada tahun 2023 (Kemenkes, 2023).

Peningkatan prevalensi diabetes melitus sebagian besar disebabkan oleh rendahnya kesadaran pasien terhadap kondisi yang mereka alami, karena penyakit ini sering dianggap sebagai gangguan kesehatan yang ringan. Diabetes melitus tipe 2 yang tidak ditangani secara optimal dapat menimbulkan berbagai komplikasi serius, seperti penyakit kardiovaskular, neuropati diabetik, kehilangan penglihatan, gagal ginjal, serta peningkatan risiko kematian hingga dua kali lipat (Darmawan, 2023). Pengelolaan yang kurang tepat, seperti pola makan yang tidak teratur, dapat menyebabkan meningkatkan kadar gula darah. Penting bagi pasien untuk melakukan pengendalian kadar gula darah secara teratur unruk mencegah terjadinya komplikasi (Kurniasari et al., 2021).

Glukosa merupakan bentuk utama dari karbohidrat yang diserap ke dalam aliran darah dan berfungsi sebagai sumber energi utama bagi tubuh.

Gula – gula lain yang dikonsumsi akan diubah menjadi glukosa oleh hati. Glukosa berperan sebagai sumber energi utama bagi jaringan tubuh. Kadar glukosa dalam darah memiliki hubungan yang erat dengan penyakit diabetes melitus (DM). Diagnosis DM dapat ditegakkan jika kadar glukosa darah sewaktu mencapai atau melebihi 200 mg/dl dan disertai dengan gejala khas seperti sering buang air kecil (poliuria), rasa haus berlebihan (polidipsia), rasa lapar yang berlebihan (polifagia), serta penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan. Pemeriksaan kadar glukosa darah dapat dijadikan patokan untuk menegakkan status diabetes pada seseorang. Selain itu, pemeriksaan kadar glukosa darah sebagai monitoring untuk mengontrol kadar gula darah pada pasien diabetes melitus (Oktaviana et al., 2023).

Pola makan memiliki hubungan dengan kadar gula darah. Pola makan dapat mempengaruhi kadar gula darah melalui jenis makanan yang dikonsumsi terutama karbohidrat, konsumsi tinggi gula, dan lemak jenuh karena makanan yang dimakan akan dicerna didalam saluran pencernaan dan kemudian akan diubah menjadi glukosa. Pola makan yang baik dapat membantu mengatur kadar gula darah (Montororing, 2024).

Pola makan merupakan strategi pengaturan jenis, jumlah, dan waktu makan yang bertujuan untuk menjaga kesehatan dan status gizi, serta sangat berperan penting dalam mengontrol kadar glukosa darah, khususnya pada penderita diabetes melitus (Montororing, 2024). Pola makan yang tidak seimbang, terutama yang melibatkan konsumsi karbohidrat dan energi yang berlebihan, dapat meningkatkan risiko diabetes melitus dan kadar gula

darah tidak terkontrol (Yuantari, 2022). Pola makan perencanaan 3J adalah jumlah, jenis, dan jadwal makan yang teratur. Tubuh kekurangan karbohidrat dan nutrisi lain karena pola makan yang tidak sehat. Ketika jumlah gula dalam tubuh meningkat, pankreas tidak dapat memprosesnya dengan baik, yang menyebabkan diabetes mellitus. Penderita Diabetes Mellitus harus memahami pola makan yang sehat saat mengatur jadwal makan mereka, yang biasanya enam kali sehari, dibagi menjadi tiga makan besar dan tiga makan selingan (Marpaung et al., 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Rahayu, 2020 dengan judul “ Hubungan Pola Makan dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II “ menunjukkan sebagian besar responden memiliki pola makan baik sebanyak 54 orang dan yang memiliki pola makan tidak baik sebanyak 36 orang. Kontrol kadar gula darah memiliki, kontrol kadar gula darah baik sebanyak 59 orang, kontrol kadar gula darah sedang sebanyak 16 orang, dan kontrol kadar gula buruk 15 orang (Rahayu, 2020).

Faktor yang dapat mempengaruhi kadar gula darah pada pasien diabetes melitus antara lain adalah lamanya menderita DM. Semakin lama seseorang menderita diabetes, maka risiko kadar gula darah yang tidak stabil akan semakin besar akibat kerusakan sel beta pankreas dan penurunan fungsi metabolik tubuh (Andi setianto, 2023).

Lamanya penyakit diabetes melitus menunjukkan berapa lama pasien menderita penyakit tersebut sejak diagnosis. Lamanya diabetes

melitus ini dikaitkan dengan kemungkinan munculnya berbagai komplikasi setelahnya seperti kebutaan, gagal ginjal, jantung. Selain lamanya waktu penderita diabetes, tingkat keparahan diabetes adalah faktor utama yang menyebabkan komplikasi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa munculnya komplikasi diabetes melitus meningkat seiring dengan lamanya penyakit berlangsung (Kriswiastiny, 2022).

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti terhadap 5 responden pada pasien Diabetes Melitus di Prolanis Puskesmas Cilacap Tengah 1. Hasil yang diperoleh sebagai berikut : Pola Makan berdasarkan prinsip 3J, Pada aspek jenis makan sebagian besar responden menunjukkan pola makan yang belum optimal, dengan kategori cukup baik dan kurang baik masing – masing sebesar 40 %, sedangkan pola makan baik sebesar 20 %. Untuk jumlah makan yang dikonsumsi, terdapat kecenderungan serupa yaitu pada kategori cukup baik sebesar 40 % , kurang baik sebesar 40 % dan kategori baik sebesar 20 %. Sedangkan jadwal makan mayoritas responden berada dalam kategori cukup baik sebesar 60 %, kategori baik dan kurang baik masing – masing sebesar 20 %. Lama Menderita DM berdasarkan data, terdapat dua responden yang baru menderita DM selama kurang dari 2 tahun, satu orang selama 2–10 tahun, dan dua orang lainnya telah menderita lebih dari 10 tahun. Kadar Gula Darah, sebagian besar responden (60%) memiliki kadar gula darah puasa dalam kategori normal (≤ 140 mg/dL). Sedangkan, masing-masing 20 % responden berada dalam kategori tinggi sedang (140 – 250 mg/dL) dan sangat tinggi (>250 mg/dL).

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul: "Hubungan Antara Pola Makan dan Lama Menderita DM dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Cilacap Tengah 1".

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, dapat disusun rumusan masalah penelitian sebagai berikut : Adakah Hubungan Antara Pola Makan dan Lama Menderita Diabetes Melitus dengan kadar gula darah puasa pada pasien Diabetes Melitus tipe II Di Puskesmas Cilacap Tengah 1?.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara pola makan dan lama menderita DM dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Cilacap Tengah 1.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran pola makan pada pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Cilacap Tengah 1.
- b. Mengetahui gambaran lama menderita DM pada pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Cilacap Tengah 1.
- c. Mengetahui gambaran kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Cilacap Tengah 1.

- d. Menganalisis hubungan pola makan dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Cilacap Tengah 1.
- e. Menganalisis hubungan lama menderita DM dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Cilacap Tengah 1.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pendidikan dalam proses pembelajaran mahasiswa keperawatan khususnya keperawatan komunitas sehingga dapat diperoleh gambaran yang nyata tentang “Hubungan Antara Pola Makan Dan Lama Menderita DM dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Pasien Diabetes Melitus di Puskesmas Cilacap Tengah 1”.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya wawasan dan referensi ilmiah dalam bidang keperawatan, khususnya terkait pengelolaan pola makan dan manajemen kadar gula darah pada pasien DM tipe 2.

2. Manfaat Terapan

- a. Bagi Pendidikan Keperawatan

Diharapkan agar hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi dan pembelajaran serta memperkaya pengetahuan mahasiswa keperawatan terkait hubungan pola makan dan lama

menderita DM dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe 2.

b. Bagi Pelayanan Keperawatan

Agar hasil penelitian ini dapat menjadi data acuan bagi pihak puskesmas, khususnya puskesmas Cilacap Tengah 1 tentang hubungan antara pola makan dan lama menderita dm dengan kadar gula darah puasa pada pasien diabetes melitus tipe 2.

c. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat memberikan wawasan mengenai informasi tentang “ Hubungan Antara Pola Makan Dan Lama Menderita Dm Dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Cilacap Tengah 1” dan mengaplikasikan mata kuliah Metodologi Riset dan Riset Keperawatan, serta merupakan pengalaman dalam melakukan penelitian.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat sebagai referensi bagi peneliti lain dan dapat sebagai perbandingan hasil peneliti.

E. Keaslian Penelitian

Penelitian mengenai “Hubungan Antara Pola Makan dan Lama Menderita DM dengan Kadar Gula Darah Puasa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II.”sepengetahuan penulis belum pernah dilakukan. Penelitian sejenis yang pernah dilakukan adalah :

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

| Peneliti, Tahun dan Judul Penelitian | Tujuan dan Metode Penelitian | Hasil | Perbedaan dan Persamaan |
|--|--|---|--|
| (Rahayu & Siti Khoiroh, 2020) Hubungan pola makan dengan Terkendalinya Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II. | Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pola makan dengan terkendalinya kadar gula darah penderita DM tipe II. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional dan jenis penelitian ini menggunakan deskriptif korelasi. | Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa signifikansi variabel pola makan dengan kadar gula darah sebesar $p \text{ value } 0.002 < \alpha (0.05)$. hasil ini menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara pola makan dengan kendalinya kadar gula darah pada penderita DM tipe II. | Persamaan : 1. Penelitian Korelasional dengan desain cross sectional. 2. Menggunakan analisis univariat 3. Variabel bebas penelitian : Pola Makan Perbedaan : 1. Lokasi, subjek, dan waktu penelitian 2. Variabel yang akan diteliti |
| (Istiqomah & Sholih, 2024) Pengaruh hubungan pola makan terhadap kadar gula darah puasa pasien diabetes meitus tipe II. | Tujuan Penelitian untuk mengetahui pengaruh hubungan pola makan terhadap kadar gula darah puasa pasien diabetes melitus tipe II. Metode penelitian ini menggunakan dengan melakukan studi literatue pada beberapa jurnal dengan kriteria 10 tahun terakhir,yaitu dari tahun terbit 2014 hingga 2024. | Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak adanya pengaruh hubungan pola makan dengan kadar gula darah puasa dengan $p\text{-value } 0,056$ yang lebih besar dari 0,05. | Persamaan : 1. Variabel bebas penelitian : Pola makan. Perbedaan : 1. Tempat Penelitian 2. Responden Penelitian 3. Waktu Penelitian 4. Metodenya |
| (Priambodo et al., 2022) Hubungan Lama Menderita Diabetes Melitus Dan Kadar Gula Darah puasa | Tujuan Penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara lama menderita diabetes melitus dan kadar gula | Hasil Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara lama menderita diabetes melitus tipe 2 dengan kualitas | Persamaan : 1. Penelitian Korelasional dengan desain cross sectional 2. Menggunakan analisis univariat |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 | darah puasa dengan kualitas hidup pada pasien diabetes melitus tipe 2. Desain penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional dan jenis penelitian ini menggunakan analitik korelasi. | hidup dengan hasil $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$). Dimana kelompok responden yang lama menderita >10 tahun berpeluang 5,580 kali lebih besar untuk memiliki kualitas hidup baik daripada kelompok responden yang lama menderita <10 tahun. | 3. Variabel bebas penelitian : Lama menderita DM Perbedaan : 1. Tempat Penelitian 2. Responden Penelitian 3. Waktu Penelitian |
|---|---|---|---|

