

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes Mellitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis dimana tubuh tidak dapat memproduksi hormon insulin. Diabetes Mellitus ditandai dengan terjadinya hiperglikemia yaitu dimana kadar gula darah meningkat yang bisa mengakibatkan rusaknya system syaraf dan pembuluh darah (Murtiningsih et.,al 2021). Diabetes mellitus terdiri dari 2 tipe. Diabetes tipe I disebabkan karena autoimun dan idiopatik, sedangkan diabetes tipe II terjadi karena resistensi insulin (Soelistijo, 2021).

Pada setiap tahunnya penyakit tidak menular dapat membunuh 41 juta orang atau setara dengan 74% kematian secara global. Adanya pola penyakit yang berubah secara epidemiologi menjadi tanda dari penyakit tidak menular (Tandjungbulu *et al.*, 2023). Penyakit tidak menular memiliki jenis penyakit utama yaitu penyakit kardiovaskular, kanker, penyakit paru – paru kronis dan asma, serta diabetes. Pola makan tidak sehat serta kurangnya aktivitas fisik dapat menjadi salah satu faktor seseorang mengalami peningkatan kadar glukosa darah. Hal ini dapat menjadikan seseorang lebih rentan terkena penyakit tidak menular seperti Diabetes (WHO, 2023).

Berdasarkan data *IDF (Internasional Diabetes Federation)* pada tahun 2021 penderita yang menderita Diabetes Mellitus mencapai 537 juta jiwa dan diperkirakan akan menjadi 628,6 juta jiwa di tahun 2030 dan mencapai 783 juta jiwa penderita di tahun 2045. Lebih dari 3 sampai 4 orang dewasa yang

menderita Diabetes Mellitus tinggal di negara yang memiliki penghasilan rendah dan menengah. Pada tahun 2021 setiap detiknya harus bertanggung jawab atas 6,7 juta kematian terhadap Diabetes Mellitus (IDF, 2021).

Hasil Riset Kementerian Kesehatan (Kemenkes) pada akhir tahun 2021, *IDF* (Internasional Diabetes Federation) dalam atlas edisi ke- 10 menjelaskan bahwa penyakit Diabetes Mellitus masuk ke dalam salah satu penyakit kegawatdaruratan kesehatan global dengan pertumbuhan paling cepat sepanjang abad 21. Dengan banyaknya penderita Diabetes Mellitus yang semakin bertambah setiap tahunnya, menambah masalah pada penduduk dengan peningkatan kadar glukosa darah atau masuk pada tahap prediabetes dengan toleransi di tahun 2021 berjumlah 541 juta jiwa dengan perkiraan terjadi dikelompok dewasa dengan usia 20 – 79 tahun (Kemenkes RI, 2022).

Menurut Hartono (2019) faktor yang mempengaruhi terjadinya komplikasi salah satunya naiknya kadar gula, yang terjadi karena pola makan yang kurang terkontrol, misalnya dengan mengkonsumsi sayuran yang bersantan, makanan yang berminyak dan mengandung pemanis gula berlebihan. Individu yang tidak mampu mengatur pola makan dalam makanan sehari-hari akan lebih mudah terkena penyakit dibanding dengan yang berhati-hati dalam mengkonsumsi makanan.

Gaya hidup mengonsumsi makanan seperti fast food, junk food, karbohidrat tinggi, dan minuman manis serta gaya hidup dengan aktivitas fisik kurang dan duduk berjam-jam memiliki risiko tinggi mengalami DM tipe II (Murtiningsih, Pandelaki and Sedli, 2021). Tingginya jumlah penyandang DM

tipe II antara lain disebabkan oleh perubahan gaya hidup masyarakat serta kesadaran untuk melakukan deteksi dini penyakit DM, kurangnya aktivitas fisik, dan pengaturan pola makan yang salah. Pengetahuan yang kurang tentang gaya hidup mengakibatkan masyarakat baru sadar terkena penyakit DM setelah mengakibatkan sakit parah (Habibi *et al.*, 2018).

Kedua yaitu aktivitas fisik yang kurang, Aktivitas fisik yang rendah dapat menyebabkan faktor resiko independen untuk penyakit kronis dan diestimasikan dapat menyebabkan kematian secara global. aktivitas fisik secara langsung berhubungan dengan kecepatan pemulihan gula darah otot. Saat aktivitas fisik, otot menggunakan glukosa yang disimpannya sehingga glukosa yang tersimpan akan berkurang. Pada saat itu untuk mengisi kekurangan tersebut otot mengambil glukosa di dalam darah sehingga glukosa di dalam darah menurun yang mana hal tersebut dapat meningkatkan kontrol gula darah. (Nurayati dan Adriani, 2017).

Ketiga yaitu kebiasaan merokok, perilaku merokok dapat meningkatkan radikal bebas dalam tubuh, sehingga mengganggu fungsi sel endotel dan merusak sel pankreas. Kerusakan pankreas akan mengganggu produksi insulin, sehingga menghambat masuknya glukosa ke dalam sel dan mengakibatkan peningkatan kadar gula darah, sehingga menyebabkan Diabetes Mellitus (Fitriyah & Herdiyani, 2022).

Keempat yaitu stres menjadi faktor yang dapat meningkatkan glukosa darah. Peningkatan hormon stres diproduksi dapat menyebabkan Kadar Gula Darah menjadi meningkat. Kondisi yang rileks dapat mengembalikan kotra-

regulasi hormon stres dan memungkinkan tubuh untuk menggunakan insulin lebih efektif. Pengaruh stres terhadap peningkatan kadar gula darah terkait dengan sistem neuroendokrin yaitu melalui jalur Hipotalamus-Pituitary-Adrenal. (Ikhwan, Astuti dan Misriani, 2018) Selama stres hormon-hormon yang mengarah pada kadar gula darah akan meningkat seperti epineprin, kortisol, glukagon, (adenocorticotropin) ACTH, kortikosteroid, dan tiroid. Stres fisik maupun emosional mengaktifkan sistem neuroendokrin dan sistem saraf simpatis melalui hipotalamus-pituitari-adrenal. (Berkat, Lintang Dian dan Muniroh, 2018).

Masalah keperawatan gaya hidup dapat dicegah dengan penatalaksanaan perawat dalam memberi asuhan keperawatan sampai dengan memberikan edukasi kepada penderita Diabetes Mellitus (Anggita, 2020). Pengetahuan serta motivasi perawat yang diperoleh melalui edukasi dari perawat dapat meningkatkan kepatuhan penderita Diabetes Mellitus dalam pelaksanaan diet, aktivitas, pengobatan agar kadar gula darah terkontrol (Oktorina, 2022).

Berdasarkan data yang didapat dari rekam medis RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten pada tahun 2023 didapatkan data penderita Diabetes Mellitus di poliklinik penyakit dalam sebanyak 2074 jiwa. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 11 Oktober di bulan September sampai Oktober 2024 didapatkan data pasien penderita Diabetes Mellitus di RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten didapatkan data 10 dari 20 pasien penderita Diabetes Mellitus mengalami gaya hidup yang kurang baik, yaitu tidak menjaga pola makan, tidak teratur dalam memberikan terapi baik oral maupun injeksi,

kurang dalam melakukan aktivitas fisik, banyak pasien yang masih merokok dan beberapa pasien mengalami stress yang membuat gula darah tidak terkontrol. Dalam data rekam medis pasien ditemukan bahwa rata-rata gula darah pasien yang menderita Diabetes Mellitus di Poliklinik Penyakit Dalam yaitu >250mg/dL.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “ Hubungan Gaya Hidup dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Rumah Sakit Umum Diponegoro Dua Satu Klaten”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah adalah sebagai berikut “Hubungan Gaya Hidup dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Rumah Sakit Umum Diponegoro Dua Satu Klaten?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi Hubungan Gaya Hidup dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Rumah Sakit Umum Diponegoro Dua Satu Klaten.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan
- b. Mendiskripsikan gaya hidup pasien Diabetes Mellitus tipe II di RSU Diponegoro Dua Satu Klaten

- c. Mendiskripsikan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe II di RSUD Diponegoro Dua Satu Klaten
- d. Menganalisis Hubungan Gaya Hidup dengan Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Rumah Sakit Umum Diponegoro Dua Satu Klaten.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bisa bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan menjadi sebuah sumber informasi serta dapat menjadi acuan terhadap pentingnya gaya hidup pada penderita Diabetes Mellitus tipe II.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Responden

Manfaat yang diperoleh bagi masyarakat adalah diharapkan agar selalu menjaga gaya hidup sehat agar tidak terjadi komplikasi yang lebih parah dan merusak organ tubuh pada penderita Diabetes Mellitus tipe II.

b. Bagi Pelayanan Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat digunakan masukan pada rumah sakit dalam menyusun program edukasi secara komprehensif kemasyarakat terkait dengan Diabetes Mellitus tipe II.

c. Bagi Instansi Penelitian

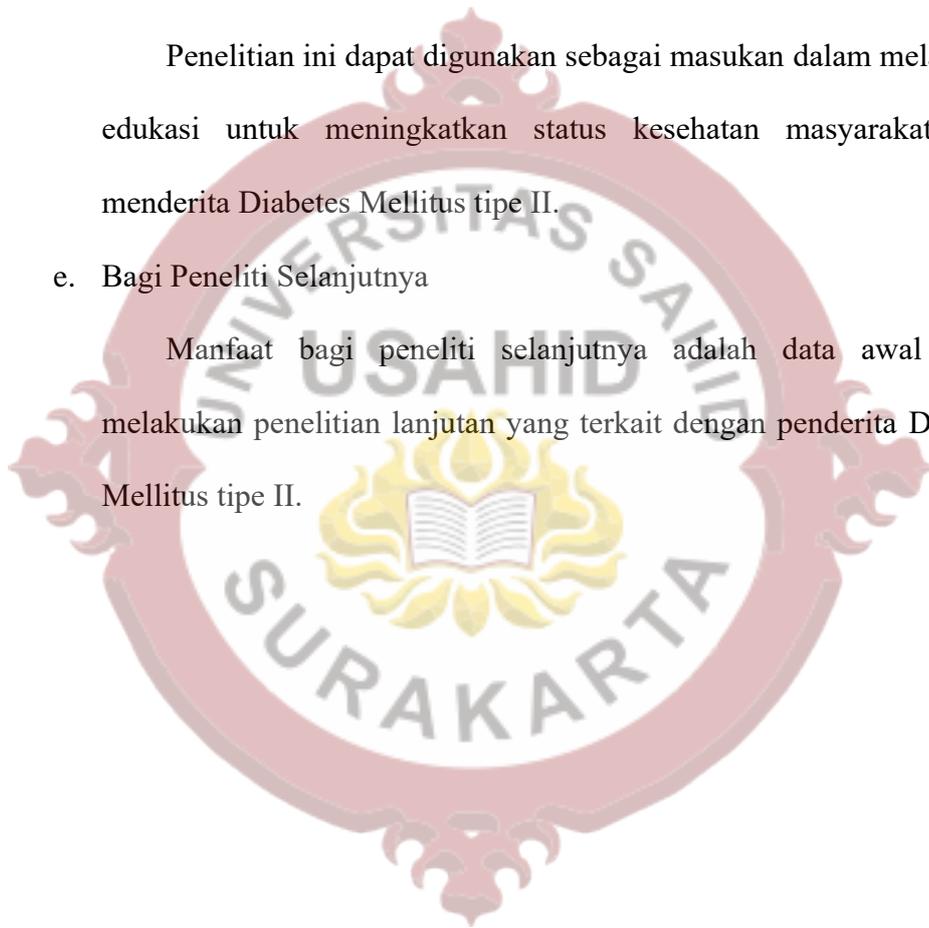
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi edukasi tambahan, informasi dan evaluasi mengenai pentingnya menjaga gaya hidup, sehingga kadar gula darah dapat terkontrol.

d. Bagi Perawat

Penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan dalam melakukan edukasi untuk meningkatkan status kesehatan masyarakat yang menderita Diabetes Mellitus tipe II.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Manfaat bagi peneliti selanjutnya adalah data awal untuk melakukan penelitian lanjutan yang terkait dengan penderita Diabetes Mellitus tipe II.



E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No.	Judul, nama, tahun penelitian	Metode	Hasil	Perbedaan dan Persamaan
1	(Hariawan <i>et al.</i> , 2019) Hubungan Gaya Hidup (Pola Makan dan Aktivitas Fisik) Dengan Kejadian Diabetes Melitus di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB	Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik, dari segi waktu bersifat retrospektif study. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat jalan yang terdiagnosis diabetes melitus lebih dari 10 tahun di Rumah Sakit Umum Provinsi NTB dengan jumlah 60 responden yang diambil dengan purposif sampling. Kemudian responden dibagi menjadi kelompok kasus yaitu sebanyak 30 pasien dengan diabetes melitus dan 30 pasien dengan bukan diabetes melitus. Instrumen yang digunakan untuk variabel pola makan adalah instrumen yang disusun sendiri oleh peneliti, sedangkan variabel pola makan adalah instrumen yang disusun sendiri oleh peneliti, sedangkan variabel aktivitas fisik menggunakan <i>kuesioner GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire)</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa 31 (51,6%) responden memiliki pola makan sehat dan sebanyak 19 responden (31,6%) memiliki pola makan yang tidak sehat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 31 (51,6%) responden memiliki pola makan sehat dan sebanyak 19 responden (31,6%) memiliki pola makan yang tidak sehat.	Perbedaan : Terdapat perbedaan di jumlah responden 52 pasien, sedangkan peneliti sebelumnya 30 pasien. Terdapat perbedaan di instrumen penelitian <i>quesiner</i> sedangkan dimana peneliti sebelumnya menggunakan instrumen yang disusun sendiri oleh peneliti. Terdapat di metode penelitian deskriptif korelasi, sedangkan peneliti sebelumnya menggunakan observasional analitik Persamaan : Terdapat persamaan yaitu meneliti gaya hidup pada penderita Diabetes Mellitus

2. (Azis, 2020) Penelitian ini menggunakan deskriptif korelasi dengan rancangan *cross sectional study*. Populasi penelitian semua penderita DM yang berobat di Puskesmas Meomeo Kota Baubau periode bulan Januari-Mei yaitu sebanyak 47 orang. Sampel dilakukan dengan teknik total sampling.
- Hasil penelitian menunjukkan 21 orang responder (44,7%) yang memiliki tingkat pengetahuan baik dan terdapat 26 orang responden (55,3%) yang memiliki tingkat pengetahuan kurang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 17 orang responden (36,2%) yang memiliki Gaya Hidup Sehat dan terdapat 30 (61,8) orang yang memiliki gaya hidup tidak sehat.
- Perbedaan :
Ada perbedaan di jumlah populasi dimana populasi saya dalam sebulan berjumlah 100 penderita Diabetes Mellitus.
- Persamaan :
Terdapat persamaan yaitu populasi semua penderita Diabetes Mellitus, dan menggunakan metode diskriptif korelasi.
3. (Subiyanto, 2018) Penelitian yang digunakan adalah studi analitik observasional dengan desain kasus *control (case control study)*. Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan retrospektif. Populasi kasus dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penderita DM tipe 2 yang terdaftar dari tahun 2016 dan berkunjung ke Poliklinik Penyakit Dalam RSPAD Gatot Subroto Tahun 2017
- Hasil penelitian menunjukkan kejadian DM tipe II pada umur ≥ 40 tahun kelompok kasus sebanyak 136 (84,0%) sedangkan umur < 40 tahun sebanyak 26 (16,0%). Hasil penelitian menunjukkan kejadian DM tipe 2 pada umur ≥ 40 tahun kelompok kontrol sebanyak 87 (53,7%) sedangkan umur < 40 tahun sebanyak 75 (46,3%)
- Perbedaan :
Pada penelitian ini menggunakan pendekatan retrospektif, sedangkan pada penelitian saya menggunakan pendekatan prospektif.
- Persamaan :
Terdapat persamaan yaitu menggunakan 2 variabel gaya hidup dan kejadian Diabetes Mellitus
-