

BAB I

PENDAHULUAN

I. Latar Belakang

Kegagalan dalam proses metabolisme tubuh yang mengakibatkan kelebihan atau kekurangan nutrisi dan zat-zat lain dikenal sebagai penyakit metabolik. Karena glukosa darah adalah sumber energi yang dibutuhkan oleh tubuh sepanjang aktivitas sehari-hari maka glukosa darah merupakan karbohidrat yang paling penting dalam tubuh. fungsi glukosa darah sebagai sumber energi untuk proses metabolisme dalam tubuh manusia. Kata kadar gula darah mengacu pada jumlah glukosa dalam darah. Hiperglikemia adalah kadar gula darah yang tinggi. Hiperglikemia adalah gejala khas yang sering terlihat pada pasien diabetes melitus (Montung et al., 2015).

Diabetes Melitus (DM) adalah suatu kondisi yang dapat merusak sistem metabolisme dan ditandai dengan peningkatan kadar gula darah dalam tubuh, yang disebabkan oleh ketidakaturan dalam sistem insulin tubuh. Diabetes Melitus Tipe I, Diabetes Melitus Tipe II, dan diabetes gestasional adalah tiga subtype diabetes melitus (Ahid Jahidin et al., 2019). Selain faktor genetik (keturunan), gaya hidup tidak sehat, obesitas, dan kurangnya aktivitas fisik merupakan variabel lain yang berkontribusi terhadap perkembangan diabetes melitus (Yusnanda et al., 2019).

Penderita diabetes mellitus sering merasa lelah karena kadar gula darah yang tinggi dalam tubuh. Gangguan resistensi insulin menyebabkan gangguan sintesis ATP dalam mitokondria, yang pada gilirannya menyebabkan mudah lelah. Pasien sering mengalami dekubitus karena pembatasan mobilitas karena mudah lelah juga memengaruhi mobilitas fisik (Na'ilah Rahmatika et al., 2022).

Menurut *International Diabetes Federation (IDF)* pada tahun 2019, Indonesia masuk dalam 10 negara terbesar penderita Diabetes Mellitus di dunia dan menempati urutan ke-6 dengan jumlah penderita Diabetes Mellitus sebanyak 10,7 jiwa.

Menurut data Riskedas 2018, Jawa Barat memiliki prevalensi diabetes melitus sebesar 1,7%, lebih rendah dari angka nasional sebesar 2%. Pada tahun 2021, 71,68% dari 663.083 orang dengan diabetes melitus yang membutuhkan layanan kesehatan dapat memperoleh layanan kesehatan sesuai dengan persyaratan.

Berdasarkan data yang di dapatkan di Puskesmas Selajambe, Kecamatan Cisaat, Kabupaten Sukabumi di ketahui data keseluruhan kasus baru Diabetes Mellitus pada tahun 2021 sebanyak 490 orang. Dari data tersebut di dapatkan jumlah kasus Diabetes Mellitus tipe I 115 orang sedangkan jumlah Diabetes Mellitus tipe II sebanyak 395 orang.

Hiperglikemia atau peningkatan kadar gula darah merupakan tanda-tanda diabetes melitus tipe II suatu kondisi metabolik yang disebabkan oleh berkurangnya sekresi insulin dalam pankreas (Fatimah, 2015). Komplikasi akut dan masalah kronis keduanya terlihat pada pasien diabetes melitus tipe II. Hipoglikemia, ketoasidosis diabetik, dan hiperglikemia hiperosmolar nonketotik (HHNK) adalah contoh komplikasi akut. Perubahan kesadaran, bicara pelo, penglihatan kabur, sakit kepala, dan detak jantung yang meningkat adalah contoh-contoh konsekuensi akut. Masalah kronis dapat merusak pembuluh darah, yang menyebabkan stroke, infark miokard, kerusakan ginjal, perdarahan retina, kerusakan saraf, amputasi kulit, dan gagal ginjal. (Sasombo et al., 2021). Oleh karena itu, pendidikan kesehatan, perencanaan nutrisi media, dan aktivitas fisik yang teratur dapat ditawarkan sebagai tindakan pencegahan untuk pasien diabetes mellitus tipe II. Dorong pasien untuk meningkatkan asupan cairan oral dan memantau kadar gula darah sebagai dua intervensi keperawatan yang dapat digunakan untuk mencegah hiperglikemia. (Tarigan, 2021).

Pasien Diabetes Melitus tipe II dapat menggunakan langkah farmakologis dan non-farmakologis untuk menurunkan kadar gula darah. Obat oral dan obat intravena diberikan bersamaan dengan manajemen nutrisi, aktivitas fisik, dan gaya hidup sehat pada pasien Diabetes Melitus tipe II. (Widiasari et al., 2021). Terapi komplementer adalah salah satu strategi non-farmakologis yang digunakan oleh penderita diabetes mellitus

tipe II untuk menurunkan kadar gula darah mereka. Terapi air (*hidroterapi*) merupakan terapi komplementer yang umum dilakukan. Konsumsi air secara teratur (*hidroterapi*) sesuai dengan aturan sangat bermanfaat bagi kebutuhan tubuh akan keseimbangan cairan dan elektrolit yang tepat. Hidrasi yang teratur dapat meningkatkan kinerja fisiologis organ-organ tubuh. Karena ketidakmampuan pankreas untuk memproduksi insulin dalam kadar normal yang mencegahnya melakukan fungsi yang seharusnya yaitu mengubah glukosa menjadi energi pasien diabetes mellitus dapat memperoleh manfaat dari hidroterapi. Kadar gula darah yang tinggi yang dikenal sebagai hiperglikemia diakibatkan oleh ketidakmampuan ini. (Ahid Jahidin et al., 2019).

Terapi air putih (hidroterapi) dapat di dasarkan pada dua penggunaan yaitu penggunaan air secara internal atau dengan cara meminum air secara benar dan penggunaan air secara eksternal. Dalam hal ini penggunaan terapi air putih dilakukan secara internal yang di maksud yaitu meminum air putih sebanyak 1,5 liter setiap hari terutama setiap pagi selepas bangun tidur. Berdasarkan hasil penelitian mengkonsumsi air putih dalam kurun waktu selama 7 hari dapat menurunkan kadar gula darah dalam tubuh. Jenis air yang di konsumsi adalah air bersih dan tidak terkontaminasi dari zat yang berbahaya(Ahid Jahidin et al., 2019)

Menurut penelitian (Ahid Jahidin et al., 2019) dengan jurnal yang berjudul “Pengaruh Terapi Minum Air Putih Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Sewaktu (GDS) Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II“ hasil penelitiannya adalah ada pengaruh terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu dalam terapi minum air putih pada pasien Diabetes Mellitus tipe II.

Menurut penelitian (Saherna & Rezkiawan, 2020) peneliti melakukan manajemen terapi air yang dilakukan pada kelompok intervensi selama tiga hari dengan meminum air yang cukup sesuai dengan kemampuan tubuh untuk mengimbangnya. Temuan mereka dipublikasikan dalam jurnal "*The Effect Of Drinking Water On Hyperglycemia In Diabetes*

Mellitus." Menurut temuan penelitian tersebut, terapi minum air putih memiliki dampak yang cukup besar dalam menurunkan kadar gula darah.

Menurut penelitian (Kusniawati, 2017) dengan jurnal yang berjudul "Hidroterapi Dapat Menurunkan Kadar Gula Darah Sewaktu Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Cipondoh Kota Tangerang" berdasarkan hasil penelitiannya, bahwa hidroterapi dapat menurunkan kadar gula darah sewaktu pada penderita Diabetes Mellitus.

Untuk memberikan asuhan keperawatan kepada pasien diabetes mellitus, diperlukan perawat. Dengan membantu pasien bergerak, memeriksa kadar gula darah, dan memberikan saran keperawatan kepada pasien untuk menerima hidroterapi untuk mengatur kadar gula darah dalam tubuh, perawat berperan dalam mendukung pasien. (Anggraeni et al., 2020).

Berdasarkan uraian latar belakang, maka penulis termotivasi untuk menulis karya tulis ilmiah penelitian tentang "Penerapan Hidroterapi Terhadap Penurunan Kadar gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Selajambe."

II. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Tujuan penulisan proposal Karya Tulis Ilmiah ini adalah memberikan gambaran secara umum tentang Asuhan Keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus tipe II dengan Hidrotherapi (terapi minum air putih) terhadap kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe II.

2. Tujuan Khusus

- a. Mampu melakukan pengkajian pada pasien Diabetes Mellitus tipe II
- b. Mampu merumuskan prioritas diagnosa keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus tipe II
- c. Mampu melakukan identifikasi rencana keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus tipe II
- d. Mampu melakukan implementasi keperawatan pada pasien

Diabetes Mellitus tipe II

- e. Mampu melakukan evaluasi keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus tipe II
- f. Mampu melakukan dokumentasi asuhan keperawatan pada pasien Diabetes Mellitus tipe II

III. Manfaat Penulisan

Diharapkan manfaat studi kasus memuat uraian tentang implikasi temuan studi yang bersifat praktik terutama bagi

a. Bagi Insititusi Pendidikan

Hasil aplikasi dapat dijadikan sebagai masukan untuk menambah pengetahuan mahasiswa dan mahasiswi program studi keperawatan program diploma tiga, sehingga aplikasi ini dapat digunakan untuk menambah wacana ilmiah, khususnya tentang penerapan Hidroterapi (terapi minum air putih) untuk mengatasi ketidakstabilan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe II

b. Bagi Perawat

Hasil aplikasi ini dapat digunakan sebagai tambahan wawasan serta referensi dan untuk stadar operasional prosedur penerapan hidroterapi terhadap ketidakstabilan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe II

c. Bagi Peneliti

Hasil aplikasi ini dapat menambah pengalaman, pengetahuan, serta wawasan dalam pengembangan ilmu pengetahuan sehingga dapat memberikan informasi mengenai cara non farmakologis dalam mengatasi ketidakstabilan kadar gula darah pada pasien Diabetes Mellitus tipe II.