

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes mellitus atau kencing manis adalah suatu gangguan metabolisme karbohidrat, protein, dan lemak akibat ketidakseimbangan antara ketersediaan insulin dengan kebutuhan insulin (Damayanti, 2019).

Diabetes mellitus adalah penyakit gangguan metabolik menahun akibat adanya kelainan pada pankreas yang tidak dapat menghasilkan insulin secara efektif sehingga menyebabkan meningkatnya kadar gula dalam darah (Riset Kesehatan Dasar, 2018).

Diabetes mellitus terjadi karena adanya penumpukan gula didalam darah dalam jangka panjang. Tubuh gagal membakar gula yang ada didalam tubuh secara maksimal yang disebabkan kurangnya aktifitas fisik, asupan gula yang terlalu tinggi, berkurangnya produksi insulin oleh pankreas, terganggunya respon tubuh terhadap insulin dan/atau kinerja insulin terhambat akibat adanya hormon lain (Sherry Eva, 2023).

Diabetes mellitus merupakan salah satu keadaan darurat kesehatan terbesar pada abad ke-21 dan masalah kesehatan masyarakat di dunia. Prevalensi penderita diabetes mellitus di berbagai negara terus melonjak. Menurut data *Internasional Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2021, jumlah penderita diabetes mellitus di dunia diperkirakan 1/10 orang atau setara dengan 537 juta orang dewasa usia 20-79 tahun. Pada 2045, diperkirakan jumlahnya akan meningkat menjadi 784 juta. Diabetes mellitus ini menyerang semua umur diseluruh dunia, namun hal ini banyak terjadi di Tiongkok dan India. IDF mencatat diabetes mellitus telah menyebabkan 6,7 juta kematian di dunia pada 2021. 4 dari 5 orang pengidap diabetes (81%) tinggal di negara dengan pendapatan rendah dan menengah, ini membuat IDF memperkirakan masih ada 44% orang dewasa yang belum terdiagnosis (IDF, 2021).

Jumlah penderita diabetes mellitus dengan usia 20-79 di Indonesia pada tahun 2021 sebanyak 19,47 juta dengan jumlah kematian 236 ribu (IDF, 2021).

Diabetes mellitus tipe 1 menyumbang penderita sebanyak 5-10% dan tipe 2 sebanyak 90-95%. Hampir semua provinsi di Indonesia menunjukkan peningkatan prevalensi pada tahun 2013-2018, kecuali Nusa Tenggara Timur yang menurun. Empat provinsi dengan prevalensi tertinggi pada tahun 2018, yaitu DKI Jakarta 3,4%, Kalimantan Timur 3,1%, DI Yogyakarta 3,1%, dan Sulawesi Utara 3%. Prevalensi diabetes mellitus di DKI Jakarta meningkat dari 2,5% menjadi 3,4% dari total 10,5 juta jiwa atau sekitar 250 ribu penduduk yang menderita diabetes mellitus. Prevalensi diabetes mellitus DKI Jakarta secara nasional 10,9% yang menjadikan provinsi tertinggi karena jumlah penduduk yang banyak dan sarana pemeriksaan gula darah yang memadai (Risikesdas, 2018).

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan DKI Jakarta tahun 2020, jumlah penderita diabetes mellitus di DKI Jakarta sebanyak 233.918 penderita. Jumlah penderita terbanyak berada di wilayah Jakarta Selatan, yaitu 63.762 penderita dan di Jakarta Timur sebanyak 59.906 penderita.

Total jumlah penderita diabetes mellitus pada Januari – Mei 2023 di wilayah Kecamatan Cipayung yaitu laki-laki sebanyak 1157 penderita dan perempuan sebanyak 1712 penderita. Sementara di wilayah Kelurahan Pondok Ronggon yaitu laki-laki sebanyak 402 penderita dan perempuan 774 penderita. (Pusat Data dan Informasi Cipayung)

Komplikasi yang disebabkan diabetes mellitus berkembang secara bertahap. Gula yang terlalu banyak dalam aliran darah untuk waktu yang lama akan mempengaruhi pembuluh darah, saraf, mata, ginjal dan sistem kardiovaskuler, seperti serangan jantung dan stroke, infeksi kaki yang berat (gangren dapat mengakibatkan amputasi), gagal ginjal stadium akhir dan disfungsi seksual (P2PTM Kemenkes RI, 2019). Di tahun 2016, prevalensi diabetes mellitus dengan komplikasi sebesar 6,7% dan menjadi penyebab kematian tertinggi ketiga di Indonesia setelah stroke dan penyakit jantung koroner. Setelah 10-15 tahun dari terdiagnosa, angka kejadian komplikasi pada penderita diabetes mellitus meningkat tajam (Kemenkes RI, 2019).

Angka kejadian komplikasi pada pasien diabetes mellitus terjadi sekitar 15% pada diabetes mellitus tipe 1 dan 85% pada diabetes mellitus tipe 2.

Komplikasi yang terjadi bisa bersifat kronis maupun akut (Istiyawanti, 2019). Berdasarkan Riskesdas 2018, diabetes mellitus menyebabkan 3,7 juta kematian di Indonesia. Salah satu akibat tingginya angka kematian penyakit diabetes mellitus disebabkan oleh efek kronis yang muncul sebagai komplikasi dari organ lain (Hermayunita, 2019).

Dengan banyaknya komplikasi yang ditimbulkan, maka perawat sebagai salah satu petugas kesehatan dapat menjalankan perannya yaitu dalam upaya promotif, preventif, kuratif dan rehabilitatif. Adapun peran perawat dalam upaya promotif yang dapat dilakukan yaitu memberikan pendidikan kesehatan kepada keluarga tentang pengertian, etiologi, manifestasi klinis, klasifikasi, cara pencegahan, komplikasi dan perawatan diabetes mellitus. Peran perawat dalam upaya preventif, yaitu mengubah pola makan seperti membatasi makanan yang banyak mengandung gula dan tinggi garam, serta gaya hidup yang sehat dengan olahraga teratur, istirahat yang cukup dan melakukan pemeriksaan gula darah secara teratur. Peran perawat dalam upaya kuratif, yaitu berkolaborasi dengan dokter dalam pemberian obat farmakologi seperti metformin, sulfonilurea, meglitinide, glibenclamide, acarbose, thiazolidinediones dan insulin yang dapat menurunkan kadar gula dalam darah serta perawat menganjurkan kepada keluarga untuk mengonsumsi obat tradisional, seperti rebusan daun kelor, rebusan daun mangga, lidah buaya, kayu manis, jahe, rebusan daun salam, air kelapa muda untuk menurunkan kadar gula darah. Peran perawat dalam upaya rehabilitatif, yaitu mengajarkan pentingnya merawat diri, meningkatkan kepatuhan keluarga dalam menjalani pengobatan dan mencegah kecacatan akibat komplikasi dengan menjaga pola hidup sehat, mengontrol stress, menggunakan alas kaki baik di rumah maupun diluar rumah dan menjaga kebersihan dan keamanan rumah dari benda tajam.

Penggunaan rebusan daun kelor untuk menurunkan kadar gula darah dikarenakan daun kelor mengandung betakaroten, thiamin, riboflavin, vitamin c, kalsium, ferrum, magnesium, fosfor, kalium dan zinc. Kandungan inilah yang membuat daun kelor memiliki sifat antidiabetik yang dipercaya efektif mengobati

diabetes mellitus. Daun kelor juga mengandung berbagai polifenol dan flavonoid, diantaranya quersetin dan saponin (Dani Hendarto, 2019).

Semua nutrisi yang terkandung dalam daun kelor mempunyai fungsinya masing-masing, seperti betakaroten yang terdapat didalam vitamin A untuk menurunkan kadar glukosa darah, antioksidan untuk melindungi tubuh dari serangan radikal bebas dan mampu meregenerasi sel tubuh, vitamin C membantu penormalan hormon insulin, serta asam askorbat membantu proses sekresi hormon insulin dalam darah. Daun kelor memiliki sifat antidiabetik karena mengandung zat seng atau mineral yang sangat diperlukan dalam produksi insulin sehingga dapat mengurangi kadar gula dalam darah dan menjadi insulin alami bagi tubuh (Kurniasih, 2020).

Flavonoid dapat menurunkan kadar gula darah dengan kemampuannya sebagai zat antioksidan. Antioksidan menekan apoptosis (kematian) sel beta tanpa mengubah proliferasi (pembelahan) sel beta pankreas. Antioksidan juga dapat mengikat radikal bebas sehingga mengurangi resistensi insulin. Mekanisme lain dari kemampuan flavonoid ialah quercetin dalam pengurangan penyerapan glukosa dan fruktosa dari usus sehingga kadar gula darah menurun (Kurniasih, 2020).

Kandungan daun kelor selain flavonoid juga terdapat saponin. Saponin berfungsi sebagai antidiabetik karena bersifat inhibitor enzim α -glukosidase dan enzim ini ditemukan pada usus halus yang berfungsi mengubah karbohidrat menjadi glukosa. Dengan demikian, apabila enzim α -glukosidase dihambat kerjanya, maka kadar gula darah dalam tubuh akan menurun (Kurniasih, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian Yenny Safitri (2017), menyimpulkan penderita diabetes mellitus tipe 2 di kelurahan Bangkinang Kota, Riau dengan melibatkan 17 responden yang telah diberikan rebusan daun kelor menunjukkan rata-rata perubahan kadar gula darah yaitu 71.41 dengan standar deviasi 40.77. Hasil uji statistik didapatkan nilai *p-value* 0.000 (≤ 0.05) yang artinya terdapat perbedaan antara kadar gula darah sebelum dan sesudah diberikan rebusan daun kelor pada penderita diabetes mellitus tipe 2.

Berdasarkan hasil penelitian Peringati Waruru, dkk (2022), menyimpulkan sebelum dilakukan intervensi didapatkan mayoritas nilai gula darah >230 mg/dl dan minoritas 190-199 mg/dl dan setelah dilakukan intervensi hasil penelitian didapatkan mayoritas nilai gula darah ialah 170-179 mg/dl dan minoritas >200 -209 mg/dl. Hal ini menunjukkan bahwa dengan rebusan daun kelor sangat efektif pada penurunan kadar gula darah yang tinggi.

Berdasarkan hasil penelitian Safitri, Indri Puji Lestari, dan Nurwijaya Fitri (2022), yang didapatkan bahwa setelah diberikan rebusan daun kelor selama 3 hari menunjukkan adanya pengaruh pemberian rebusan daun kelor terhadap penurunan kadar gula darah pada lansia diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Toboali Kabupaten Bangka Selatan.

Berdasarkan data di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Asuhan Keperawatan Dengan Pemberian Rebusan Daun Kelor Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Pada Keluarga Dengan Diabetes Mellitus Di Kelurahan Pondok Ranggon Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur”.

B. Rumusan Masalah

Bagaimanakah asuhan keperawatan dengan pemberian rebusan daun kelor terhadap penurunan kadar gula darah pada keluarga dengan Diabetes Mellitus di Kecamatan Cipayung?

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan Umum

Menggambarkan asuhan keperawatan dengan pemberian rebusan daun kelor terhadap penurunan kadar gula darah pada keluarga dengan Diabetes Mellitus di Kelurahan Pondok Ranggon Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur.

2. Tujuan Khusus

- a. Melakukan pengkajian pada keluarga dengan Diabetes Mellitus
- b. Menganalisis dan memprioritaskan diagnosa keperawatan pada keluarga dengan Diabetes Mellitus

- c. Menyusun rencana tindakan keperawatan pada keluarga dengan Diabetes Mellitus
- d. Melakukan tindakan keperawatan pada keluarga dengan Diabetes Mellitus
- e. Melakukan evaluasi keperawatan pada keluarga dengan Diabetes Mellitus
- f. Mendokumentasikan asuhan keperawatan pada keluarga dengan Diabetes Mellitus

D. Manfaat Studi Kasus

1. Bagi Masyarakat

Meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam meningkatkan kemampuan dan kemandirian pasien serta keluarga melalui pemberian rebusan daun kelor terhadap penurunan kadar gula darah pada keluarga dengan Diabetes Mellitus.

2. Bagi Perkembangan Ilmu dan Teknologi Keperawatan

Menambah teknologi terapan dan keluasan ilmu bidang keperawatan dalam pemenuhan pengetahuan tentang pemberian rebusan daun kelor untuk penurunan kadar gula darah pada keluarga dengan Diabetes Mellitus.

3. Bagi Penulis

Memperoleh dan meningkatkan pengalaman serta menambah ilmu tambahan dalam mengaplikasikan hasil riset keperawatan tentang pemberian rebusan daun kelor terhadap penurunan kadar gula darah pada keluarga dengan Diabetes Mellitus.

E. Ruang Lingkup

Pada penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis memberikan ruang lingkup penelitian ini, yaitu asuhan keperawatan dengan pemberian rebusan daun kelor terhadap penurunan kadar gula darah pada keluarga dengan Diabetes Mellitus di RT009/RW004 dan RT005/RW002 Kelurahan Pondok Ranggan, Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur yang dilakukan pada tanggal 05-11 Juli 2023.