

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi saat pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah, atau glukosa), atau saat insulin yang diproduksi tubuh tidak dapat digunakan secara efektif. Diabetes adalah masalah kesehatan utama sebagai salah satu dari empat penyakit tidak menular teratas yang menjadi perhatian para pemimpin global (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Diabetes adalah penyakit yang menyebabkan masalah kesehatan pada orang lansia. Diabetes adalah penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah, atau glukosa), atau tidak menggunakan insulin yang diproduksi tubuh secara efektif. Diabetes, khususnya diabetes, merupakan gejala awal dari obesitas rata-rata tidak hanya pada orang dewasa, tetapi juga pada remaja bahkan anak-anak penderita diabetes (Kemenkes, 2020).

Berdasarkan gejala nya penyakit diabetes di bagi menjadi 2 yaitu akut dan kronis. Diabetes akut disertai dengan polifagia (sering makan), poliuria (sering Kencing), polidipsia (banyak minum), Dan terjadi kenaikan berat badan. Apabila gejala ini tidak segera ditangani maka akan terjadi gejala lain seperti mudah lelah, mulai berkurangnya nafsu makan serta terjadi penurunan berat badan (5-10 kg dalam 2-4minggu). Saat insulin mulai berkurang dan glukosa mencapai lebih dari 500 mg/dl maka akan terjadi rasa mual serta beresiko mengalami koma diabetik. Koma diabetik adalah koma pada pasien diabetes melitus akibat glikosa terlalu tinggi (melebihi 600 mg/dl). Gejala diabetes kronis disertai kesemutan, kram, kulit terbakar, mati rasa pada kulit, gigi mudah goyah, sesak, dan mengantuk. Penglihatan mulai kabur, dan mungkin ada ketegangan seksual antara wanita dan pria, pada ibu hamil sering mengalami keguguran atau kematian

janin dalam kandungan serta dengan berat badan lahir lebih dari 4 kg. (Bhatt et al, 2016).

Menurut *World Health organization* (WHO) tahun 2019 memperkirakan setidaknya ada 463 juta orang dewasa atau sekitar 1 dari 11 orang dewasa, atau diperkirakan akan terus semakin tinggi menjadi 592 juta di tahun 2035 serta 700 juta di tahun 2045. Prevalensi diabetes mellitus meningkat di Amerika, mereka yang berusia 45 hingga 55 tahun penderita diabetes melitus, delapan kali lebih sering daripada mereka yang berusia 21 hingga 44 tahun. (Finucane & Popplewell dalam Wulandari, 2018).

Diabetes menyerang semua Negara diantaranya wilayah Pasifik barat memiliki prevalensi tertinggi kedua sebesar 12,% serta Di Asia Tenggara sebesar 11,4%, di Indonesia peringkat ke-4 dengan perkiraan 100 juta jiwa di tahun 2013 pada penderita diabetes (simanjuntak,2016).

Menurut riset kesehatan dasar tahun 2020 prevalensi Diabetes di DKI Jakarta mencapai 233.918 pada tahun 2020, kecuali di Kep.Seribu prevalensi diabetes sebanyak 8,9 kasus prevalensi. Hal ini menunjukkan bahwa diabetes masih menjadi masalah kesehatan utama di DKI Jakarta. (Profil Kesehatan DKI Jakarta 2020).

Menurut data Puskesmas Kecamatan Cipayung Jakarta timur pada bulan Januari – Mei 2023, pravelensi diabetes mencapai 2.869 penderita diabetes yang berjenis kelamin Laki - laki sebanyak 1.157 jiwa Sedangkan penderita Diabetes yang berjenis kelamin Perempuan sebanyak 1.712 jiwa. Pada tahun 2023 data Puskesmas Kelurahan Pondok Ranggon penderita diabetes mellitus sebanyak 1.176 jiwa penderita yang berjenis kelamin Laki - laki sebanyak 402 jiwa dan penderita diabetes mellitus yang berjenis kelamin Perempuan sebanyak 774 jiwa.

Komplikasi diabetes dibagi menjadi komplikasi akut dan komplikasi kronis. Komplikasi akut adalah komplikasi jangka pendek akibat ketidakseimbangan glukosa, termasuk *hipoglikemia*, *ketoasidosis diabetik* (DKA), *sindrom hiperglikemia*. Komplikasi kronis umumnya terjadi setelah 10-15 tahun dan meliputi komplikasi makrovaskular, komplikasi

mikrovaskular, dan *neuropati*. Komplikasi *makrovaskular* (penyakit makrovaskular): mempengaruhi sirkulasi koroner, pembuluh darah perifer, dan pembuluh darah serebral, sedangkan komplikasi *mikrovaskular* (penyakit pembuluh darah kecil): mempengaruhi mata (*retinopati*) dan ginjal (*neuropati*). Neuropati mempengaruhi saraf sensorimotor dan otonom dan dapat menyebabkan masalah seperti impotensi dan ulkus pada bagian kaki. Angka komplikasi pada pasien diabetes adalah sekitar 15% pada diabetes tipe 1 dan sekitar 85% pada diabetes tipe 2. Komplikasi tersebut dapat bersifat kronis maupun akut (Istiyawanti, 2019).

Berdasarkan PERKENI (2015), penatalaksanaan diabetes dimulai dengan penerapan pola hidup sehat (terapi nutrisi medis dan aktivitas fisik) dan farmakologi obat antihiperglikemik oral dan/atau injeksi. Agen hipoglikemik oral mampu digunakan sebagai monoterapi atau kombinasi. Dalam kasus emergensi dengan dekompensasi metabolik berat, seperti: ketoasidosis, stres berat, penurunan berat badan yang cepat, atau ketonuria, rujukan langsung ke layanan kesehatan harus dilakukan. Oleh karena itu, untuk mencegah terjadinya komplikasi, perawat dapat melakukan tugasnya yaitu promotif, preventif, kuratif dan rehabilitasi. Upaya promotive yang bisa dilakukan Perawat yaitu pendidikan kesehatan bagi anggota keluarga agar dapat memahami etiologi, manifestasi klinis, klasifikasi dan komplikasi, serta perawatan hipertensi yang bisa dilakukan di rumah sendiri.

Upaya preventif yang bisa dilakukan oleh perawat dengan memberikan pengobatan baik farmakologi dan non farmakologi. pengobatan secara farmakologi adalah dengan obat-obatan metformin, sulfonilurea, serta meglitinide (Kemenkes, 2022) dan pengobatan non farmakologi dapat menggunakan herbal antara lain alpukat, biji semangka, kayu manis, ceplukkan, beras ketan hitam, jambu biji, dan daun salam. buah dan daunnya (Nur, 2017).

Peran perawat dalam Upaya rehabilitasi yaitu dapat memberikan latihan senam diabetes melitus, serta mengajurkan klien untuk

mengecek glukosa secara rutin, serta mengunjungi pelayanan kesehatan dalam satu bulan sekali.

Daun jambu biji (*Psidium guajava* Linn). Tanaman ini termasuk perlu dengan jumlah percabangan dengan yang banyak serta memiliki sekitar 2-10 m. Tanaman ini umumnya ditanam sebagai pohon buah – buah dan dapat tumbuh liar serta dapat tumbuh dari daratan rendah. Bentuk batang keras, permukaan kulit batang halus, berwarna coklat dan mudah terlupas. Daun mudah berlembut halus, sedangkan daun tua permukaan licin. Bunga berwarna putih dan tangkai 2-4 cm. Bentuk buah bulat serta oval dan berwarna putih kekuningan. Daging buah warna putih kekuningan atau merah jambu (Ndukwe et al, 2013).

Sutrisno & Hidayat (2018) menunjukkan bahwa rata-rata kadar gula darah menurun setelah meminum air rebusan daun jambu biji. Penurunan ini disebabkan oleh kandungan tanin serta kalsium pada daun jambu biji. Tanin yaitu zat polifenol pahit yang mengikat protein dengan baik dan cepat. Daun jambu biji (*Psidium Guajava*) merupakan ramuan bermanfaat dengan sifat farmakologis yang dapat cara berkerja meningkatkan sistem peredaran darah dengan membantu menormalkan fungsi pankreas, sehingga memulihkan diabetes.

Daun jambu biji memiliki berbagai manfaat kesehatan, termasuk antidiare, peningkatan kadar trombosit, penurunan kadar kolesterol, menurunkan kadar gula, antibakteri, dan sifat anti-kanker. Setiap daun jambu biji memiliki kandungan efek farmakologis yang bermanfaat bagi kesehatan. Daun jambu biji mengandung tiga flavonoid dengan efek antibakteri selain aktivitas farmasi yang berguna lainnya seperti efek anti-inflamasi, analgesik, diabetes, dan anti-oksidan. Vitamin daun jambu biji mengandung metabolit sekunder yaitu tanin (15%), polifenol (575 mg/g), flavonoid, monoterpen, seskuiterpen, alkaloid. Menurut Desiyana, Husni, dan Zhafira (2015), Penelitian dari Sutrisno & Hidayat (2018) menyatakan bahwa rata-rata kadar glukosa darah menurun sesudah pemberian air

rebusan daun jambu biji. Penurunan ini disebabkan karena kandungan daun jambu biji terdapat tannin dan kalsium. Tanin adalah zat pahit polifenol yang mengikat protein dengan sangat baik dan cepat. Daun jambu biji (*Psidium Guajava*) adalah ramuan bermanfaat dengan efek farmakologis yang meningkatkan sistem peredaran darah dengan membantu menormalkan fungsi pankreas dalam mengobati diabetes.

Dalam penelitian (Maharani, 2016) dengan jumlah responden 37 orang. Gunakan teknik purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa daun jambu biji rebus berpengaruh sangat signifikan terhadap penurunan kadar gula darah, rata-rata kadar gula darah sebelum daun jambu biji rebus 270,19 mg/dL, dengan median 248,00 mg/dL dan *standar deviasi* 95,476, CI 95 % *Lower* 238,36, *Upper* 302,02. Kadar gula darah terendah pretest didapatkan adalah 153 mg/dL dan kadar gula darah tertinggi adalah 500 mg/dL. Rata-rata kadar glukosa darah setelah perlakuan dengan rebusan daun jambu biji adalah 173,14 mg/dL, dan mediannya adalah 170,00 mg/dL.

Dalam penelitian (Rosalina, & Purwaningsih, 2013). Penelitian telah menunjukkan bahwa mengonsumsi rebusan daun jambu biji dapat membantu menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes. Pemberian air rebusan daun jambu biji berpengaruh signifikan terhadap penurunan kadar gula darah pada pasien diabetes, *mean difference* selisih kadar gula darah responden kelompok intervensi setelah minum air rebusan daun jambu biji adalah 39,857 mg/dL, sedangkan pada kelompok intervensi minum air rebusan daun pandan, dan *mean difference* selisih kadar gula darah adalah 1,214 mg/dL. Hasil *mean difference* perbedaan kadar gula darah menunjukkan bahwa responden pada kelompok intervensi yang meminum air rebusan daun jambu biji memiliki kadar gula darah yang lebih rendah dibandingkan pada kelompok kontrol yang hanya meminum air rebusan daun pandan.

Hasil penelitian terhadap penderita diabetes mellitus Sebelum dilakukan intervensi daun jambu biji (*Psidium guajava*) di desa Gemantar Kecamatan Selogiri, rerata kadar glukosa darah puasa kelompok intervensi yaitu 257,09 mg/dl, sedangkan *mean difference* selisih kadar glukosa darah puasa kelompok kontrol adalah 232,79 mg/dl. Hasil Penelitian *mean difference* selisih kadar glukosa darah setelah minum daun jambu biji rebus pada kelompok kontrol adalah 231,57 mg/dl, sedangkan selisih *mean difference* kadar glukosa darah sebelum dan sesudah minum daun jambu biji rebus adalah 1,214 mg/dl. dl. (Nur, 2017)

Berdasarkan data diatas, penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul “Asuhan Keperawatan Dengan pemberian Air Rebusan Daun Jambu Biji Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Pada Penderita Diabetes Melitus.”

B. Rumusan Masalah

Bagaimana Asuhan Keperawatan Dengan Pemberian Air Rebusan Daun Jambu Biji Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Dengan Penderita Diabetes Melitus.

C. Tujuan Studi Kasus

1. Tujuan umum

Menggambarkan Asuhan keperawatan menggunakan pemberian air rebusan daun jambu biji terhadap penurunan kadar glukosa dengan diabetes melitus.

2. Tujuan khusus

- a. Melakukan pengkajian tindakan keperawatan dengan penderita diabetes melitus
- b. Memprioritas diagnosa keperawatan dengan diabetes melitus
- c. Menyusun rencana tindakan dengan diabetes melitus
- d. Melakukan tindakan keperawatan pada diabetes melitus
- e. Melakukan evaluasi keperawatan dengan diabetes mellitus

- f. Melakukan pendokumentasi keperawatan dengan diabetes melitus

D. Manfaat studi kasus

1. Masyarakat

Meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam meningkatkan kemandiri yang terbaik dengan menggunakan air rebusan daun jambu biji dengan penderita diabetes melitus.

2. Bagi perkembangan ilmu dan teknologi keperawatan

Meningkatkan penerapan pengetahuan dan pengembangan dalam melakukan pemberian air rebusan daun jambu biji dengan penderita diabetes melitus

3. Penulis

Meningkatkan pengalaman serta pengetahuan pada mengaplikasikan prosedur komplementer pemberian air rebusan daun jambu biji, asuhan keperawatan dengan diabetes mellitus.

E. Ruang Lingkup

Pada penyusunan karya tulis ilmiah ini penulis memberikan ruang lingkup penelitian ini, pada Asuhan Keperawatan menggunakan pemberian air rebusan daun jambu biji terhadap penurunan kadar glukosa pada diabetes melitus. di RT 05/RW 02 Kelurahan Pondok Ranggon Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur Pada bulan Juli 2023