

Studi Kasus

Penerapan Pemberian Air Rebusan Daun Jambu Biji Untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus

Ratu Chairany Syah¹ , Lucia Firsty Puspita Krishna²

¹Program Studi DIII Keperawatan Akademi Keperawatan Pasar Rebo

²Departemen Keperawatan Keluarga Akademi Keperawatan Pasar Rebo

Email: ratuchairany99@gmail.com , lucifirsty@gmail.com

Abstrak

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit degeneratif yang mengalami peningkatan kasus serta memiliki dampak yang cukup luas bagi keluarga. Peningkatan kejadian kasus serta buruknya pengendalian kadar glukosa darah dapat menyebabkan komplikasi bahkan kematian. Penanganan kuratif penyakit Diabetes Mellitus dapat dilakukan secara farmakologis dan non farmakologis. Salah satu alternatif penanganan non farmakologis adalah dengan memberikan air rebusan daun jambu biji yang bertujuan menurunkan kadar glukosa darah. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Subjek adalah satu keluarga yang memiliki anggota keluarga dengan Diabetes Melitus. Setelah dilakukan pemberian air rebusan daun jambu biji selama tiga hari berturut-turut, terbukti terjadi penurunan kadar gula darah. Kadar glukosa darah responden turun dari 314 mg/dl menjadi 180 mg/dl. Sehingga air rebusan daun jambu biji dapat diterapkan sebagai alternatif untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien dengan Diabetes Melitus.

Kata kunci: asuhan keperawatan, daun jambu biji, Diabetes Mellitus (DM), keluarga

Abstract

Diabetes mellitus (DM) is a degenerative disease that has increased cases and has a wide impact on families. Increased incidence of cases and poor control of blood glucose levels can cause complications and even death. Curative handling of Diabetes Mellitus can be done pharmacologically and non-pharmacologically. One alternative non-pharmacological treatment is to give guava leaf decoction water which aims to reduce blood glucose levels. The type of research used is a descriptive study using a case study approach. The subject is a family who has a family member with Diabetes Mellitus. After giving guava leaf boiled water for three consecutive days, it was proven that there was a decrease in blood sugar levels. The respondent's blood glucose level dropped from 314 mg/dl to 180 mg/dl. So that guava leaf decoction water can be applied as an alternative to reduce blood sugar levels in patients with Diabetes Mellitus.

Keywords: nursing care, guava leaves, Diabetes Mellitus (DM), family

Pendahuluan

Keluarga merupakan bagian terkecil dari masyarakat, yang terdiri dari kepala keluarga dan beberapa orang yang berkumpul dan tinggal disuatu tempat dalam satu atap dalam keadaan saling ketergantungan (Depkes RI, 1998 dalam Harmoko, 2016). Keperawatan keluarga berfokus pada peningkatan, perawatan diri (*selfcare*), pendidikan kesehatan, dan konseling keluarga serta upaya-upaya yang berarti (Bakri,2017). Masalah kesehatan yang dapat mempengaruhi keluarga adalah Diabetes Mellitus. Diabetes Mellitus merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat menurunkan produktivitas sumber daya manusia. Diabetes Mellitus merupakan penyakit kronis progresif yang ditandai dengan ketidakmampuan tubuh untuk melakukan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein, dan dapat menyebabkan hiperglikemia (Black & Hawks, 2014).

Menurut *World Health Organization* (WHO), Indonesia menempati urutan ke-4 terbesar dalam jumlah penderita Diabetes Mellitus di dunia. Jumlah ini diperkirakan akan terus meningkat. Prevalensi Diabetes Mellitus di Indonesia masih mencapai 6,2 % dengan 10.681.400 kasus (Persadia, 2021).

Prevalensi Diabetes Mellitus pada penduduk usia ≥ 15 tahun pada tahun 2018 di Indonesia sebesar 2,0% dan jumlah terbesar terjadi pada wanita sebesar 2,4%. Sedangkan provinsi DKI Jakarta menempati posisi tertinggi dengan prevalensi 2,6% dengan jumlah kasus pada wanita sebesar 1,78% dan laki – laki 1,21% (Riskesdas, 2018).

Melihat tingginya prevalensi dan komplikasi yang ditimbulkan oleh Diabetes Mellitus ini, maka diperlukan peran perawat secara komprehensif dalam memberikan asuhan keperawatan melalui peran promotif, preventif, kuratif, dan rehabilitatif. Dimana peran promotif perawat yaitu dengan mengedukasi keluarga seperti memberikan penyuluhan atau pendidikan kesehatan tentang Diabetes Mellitus. Peran preventif perawat yaitu melakukan pencegahan terjadinya Diabetes Mellitus dengan merubah pola hidup yang sehat dengan cara mengontrol asupan makanan. Peran perawat dalam penanganan kuratif penyakit Diabetes Mellitus yaitu dengan memberikan diet 3J (jumlah, jenis, jadwal) dan olah raga untuk menurunkan kadar glukosa darah. Selain dapat juga memberikan air rebusan daun jambu biji. Peran perawat rehabilitatif yaitu untuk memulihkan penderita dengan mengontrol asupan makanan yang

mengandung banyak glukosa serta memotivasi keluarga agar rajin mengontrol kesehatan ke pelayanan kesehatan.

Penerapan *Evidence Basic Nursing* pada Diabetes Mellitus dalam kasus ini adalah memberikan air rebusan jambu biji. Dalam penelitian Buheli dan Ratnawati (2021), didapatkan hasil bahwa air rebusan daun jambu biji dapat menurunkan kadar gula darah. Pemberian air rebusan daun jambu biji dilakukan dengan cara menyiapkan 7 lembar daun jambu biji yang segar kemudian direbus dengan air sebanyak 750 ml hingga menghasilkan 500 ml air jambu biji. Minuman ini diberikan sekali sehari pada waktu sore hari sebanyak 250 ml. Penelitian ini menunjukkan bahwa ada pengaruh yang sangat signifikan antara air rebusan daun jambu biji dan penurunan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Mellitus. Melihat dari data-data diatas, penulis memilih cara non farmakologis yaitu pemberian air rebusan daun jambu untuk diterapkan pada keluarga yang bermasalah Diabetes Mellitus. Daun jambu adalah bahan alami yang mudah didapat, aman, dan dapat dilakukan secara mandiri oleh klien maupun anggota keluarga yang lain.

Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga

Pengkajian yang dilakukan mengacu pada Model *Family Center Nursing* Friedman yaitu pengkajian tahap I dan tahap II. Pengkajian tahap I meliputi data dasar keluarga, riwayat dan tahap perkembangan keluarga, lingkungan, struktur keluarga, fungsi keluarga, stres dan coping keluarga, pemeriksaan fisik, dan harapan keluarga. Sedangkan pengkajian tahap II dilakukan dengan menyesuaikan lima tugas keluarga yaitu kemampuan keluarga mengenal masalah, kemampuan keluarga mengambil keputusan, kemampuan keluarga merawat, kemampuan keluarga memelihara lingkungan, dan kemampuan keluarga menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan masyarakat. Dalam membuat diagnosa keperawatan disesuaikan dengan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) yaitu aktual, resiko dan promosi kesehatan (potensial). Untuk menentukan prioritas masalah keperawatan keluarga menggunakan kriteria seperti sifat masalah, kemungkinan masalah dapat di ubah, potensi masalah dapat dicegah, dan menonjolnya masalah. Dalam membuat perencanaan keperawatan (intervensi) perawat berlaku sebagai pemberi pelayanan perawatan langsung, memfasilitasi pemanfaatan pelayanan yang dibutuhkan keluarga seperti pelayanan medis, pelayanan kesehatan di rumah dan

tujuan perawatan diarahkan pada kemandirian keluarga dan membantu memanfaatkan sumber – sumber yang ada. Dalam memberikan tindakan keperawatan (implementasi), perawat mendapatkan kesempatan untuk menerapkan rencana tindakan yang telah disusun dan membangkitkan minat dan kemandirian keluarga dalam mengadakan perbaikan ke arah perilaku hidup sehat. Pelaksanaan keperawatan dikaitkan dengan 5 tugas keluarga (Widyanto, 2014). Dalam melakukan evaluasi keperawatan, perawat perlu mengetahui apakah intervensi yang dilakukan efektif untuk keluarga sesuai dengan kondisi dan situasi keluarga, apakah sesuai dengan rencana dan dapat mengatasi masalah keluarga. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien

Konsep Diabetes Mellitus

Definisi

Diabetes melitus adalah ketika pankreas tidak dapat menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa) atau ketika tubuh tidak dapat menggunakan insulin secara efektif yang mengakibatkan penyakit kronis serius (Kemenkes RI, 2020).

Klasifikasi

Menurut Desita (2019) dalam Rosliana (2022), terdapat empat tipe Diabetes melitus yaitu :

- a. Diabetes Mellitus Tergantung Insulin (DMTI) /Diabetes tipe 1
- b. Diabetes Melitus Tak Tergantung Insulin (DMTTI) / Diabetes tipe 2
- c. Diabetes Mellitus Gestasional
- d. Tipe Diabetes lainnya

Etiologi

Menurut (Nurarif & Hardhi, 2015) etiologi Diabetes Mellitus adalah sebagai berikut :

- a. Diabetes Mellitus Tergantung Insulin (DMTI) /Diabetes tipe 1

Diabetes yang tergantung pada insulin ditandai dengan penghancuran sel-sel beta pankreas yang disebabkan oleh :

1. Faktor genetik atau herediter

Penderita diabetes tidak mewarisi diabetes tipe I itu sendiri tetapi mewarisi suatu predisposisi atau kecenderungan genetik kearah terjadinya diabetes tipe I.

2. Faktor imunologi

Pada diabetes tipe I terdapat bukti adanya suatu respon autoimun.

3. Faktor lingkungan

Faktor eksternal yang dapat memicu destruksi sel β pankreas, sebagai contoh hasil penyelidikan menyatakan bahwa virus atau toksin tertentu dapat memicu

- proses autoimun yang dapat menimbulkan destruksi sel β pankreas.
- b. Diabetes Melitus Tak Tergantung Insulin (DMTTI) / Non Insulin Dependent Diabetes Melitus (NIDDM) / Diabetes tipe 2
Disebabkan oleh kegagalan relatif beta dan resisten insulin. Secara pasti penyebab dari DM tipe II ini belum diketahui, faktor genetik diperkirakan memegang peranan dalam proses terjadinya resistensi insulin. Sering dijumpai pada orang dewasa, tetapi terkadang dapat timbul pada masa kanak-kanak.
- c. DM malnutrisi
1. *Fibro Calculous Pancreatic Diabetes* (FCPD)
Terjadi karena mengkonsumsi makanan rendah kalori dan rendah protein sehingga klasifikasi pankreas melalui proses mekanik (fibrosis) atau toksik yang menyebabkan sel-sel beta menjadi rusak.
 2. *Protein Defisiensi Pancreatic Diabetes* (PDFD)
Karena kekurangan protein yang kronis menyebabkan hipofungsi sel beta pankreas.

- d. DM Tipe Lain
1. Penyakit pankreas seperti : pankreatitis, Ca. pankreas dan lain – lain.
 2. Penyakit hormonal seperti : Akromegali yang meningkatkan *Growth Hormon* (GH) yang merangsang sel-sel beta pankreas sehingga menyebabkan sel-sel ini hiperaktif dan rusak.
 3. Obat - obatan.
 - a) Bersifat sitotoksin terhadap sel - sel seperti aloxan dan streptozerin.
 - b) Obat yang mengurangi produksi insulin seperti derifatthiazide, phenothiazine dan obat lainnya.

Komplikasi

- a. Komplikasi metabolik akut yaitu hiperglikemia, hiperglikemia, hiperosmolar, koma nonketotik (HHNK) dan hipoglikemia (reaksi insulin, syok insulin).
- b. Komplikasi vaskular jangka panjang yaitu mikroangiopati dan makroangiopati.

Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus pada keluarga Ny. S khususnya Ny. S melalui proses

keperawatan. Sasaran pada penelitian adalah keluarga dengan masalah kesehatan Diabetes Mellitus. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Penelitian dilakukan pada keluarga Ny. S di Kelurahan Cijantung Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur yang dilaksanakan pada tanggal 27 Februari - 03 Maret 2023. Peneliti menggunakan metode wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik secara *head to toe* pada seluruh anggota keluarga. Instrumen yang utama dalam lembar pemeriksaan fisik dan lembar pemantauan serta dokumentasi asuhan keperawatan.

Hasil Penelitian

Pengkajian Keperawatan

Pengkajian dilakukan pada hari Senin, tanggal 27 Februari 2023 di Kelurahan Cijantung Kecamatan Pasar Rebo Jakarta Timur pada pukul 09.00 WIB dengan menggunakan metode wawancara baik secara langsung dan tidak langsung, observasi, dan pemeriksaan fisik secara *head to toe* pada seluruh anggota keluarga Ny. S.

Pengkajian langsung dengan kepala keluarga (KK) yaitu Ny. S berusia 62 tahun, pekerjaan sebagai pedagang nasi uduk dan gorengan dan anak Ny. S yaitu Tn. A berusia 27 tahun, pekerjaan sebagai

karyawan swasta. Dari hasil pengkajian ditemukan data keluarga bahwa yang mempunyai masalah kesehatan adalah Ny. S yang memiliki riwayat DM dan Hipertensi sejak 1 tahun yang lalu.

Dari hasil pemeriksaan fisik didapatkan data tekanan darah 140/80 mmHg, nadi 90 x/menit, pernapasan 15 x/menit, suhu 36,5°C, CRT <2 detik, tinggi badan 160 cm, berat badan 62 kg. Hasil pemeriksaan Gula Darah Sewaktu (GDS) pada tanggal 27 Februari 2023 adalah 314 mg/dl. Sejak setahun yang lalu, Ny. S mengonsumsi obat Methformine 500 mg 1x1 tablet dan Amlodipine 5 mg 1x1 tablet. Ny. S mengatakan tangan dan kaki sering kebas dan kesemutan pada kaki, suka makanan manis-manis, terasa gatal apabila terlalu banyak makan makanan manis, merasa sering mengantuk, sering haus, banyak minum dan sering buang air kecil.

Keluarga Ny. S mengatakan belum memahami tentang penyakit Diabetes Mellitus dan cara perawatannya. Sedangkan anak Ny. S yaitu Tn. A tidak mempunyai riwayat Hipertensi maupun Diabetes Mellitus. Dari hasil pengkajian tidak langsung didapatkan data Ny. S menderita penyakit Diabetes Mellitus sejak tahun yang lalu. Sebelumnya Ny. S sering memeriksakan kesehatannya ke Puskesmas, namun setelah ada Program

Pengendalian Penyakit Kronis (Prolanis) di wilayah tempat tinggal Ny. S, Ny S jarang ke Puskesmas. Namun obat-obatan yang diberikan dari Puskesmas tetap dikonsumsi.

Diagnosa Keperawatan

Pada keluarga Ny. S ditemukan 2 diagnosa keperawatan yaitu Ketidakstabilan kadar gula darah dan Risiko penurunan curah jantung. Setelah dilakukan penapisan masalah (skoring) berdasarkan sifat masalah, kemungkinan masalah untuk dapat diubah, potensial masalah untuk dapat dicegah dan menonjolnya masalah kesehatan, nilai tertinggi dari diagnosa keperawatan tersebut adalah Ketidakstabilan kadar gula darah. Peneliti memprioritaskan diagnosa Ketidakstabilan kadar gula darah sebagai diagnosa utama karena dilihat dari sifat masalah ini merupakan masalah aktual dan perlu ditindaklanjuti, dari skoring didapatkan keluarga Ny. S belum memahami penyakit Diabetes Melitus serta cara perawatannya. Jika masalah ini tidak segera diatasi maka kadar gula darah Ny. S bisa mengalami peningkatan, sehingga dapat menimbulkan komplikasi dan mengancam jiwanya. Selain itu Ny. S juga mempunyai riwayat penyakit Hipertensi sejak 1 tahun yang lalu

Intervensi Keperawatan

Intervensi dibuat dengan tujuan dapat memecahkan masalah kesehatan dan masalah diidentifikasi perubahan perawatan yang sehingga perilaku yang telah adanya dapat menguntungkan kesehatan. Intervensi yang dibuat oleh peneliti bertujuan untuk mengatasi masalah ketidakstabilan kadar gula darah pada Ny. S. Diharapkan keluarga Ny. S mampu mengenal penyakit, mengambil keputusan yang tepat untuk merawat Ny. S, mengetahui cara perawatannya, memodifikasi lingkungan yang tepat, dan bagaimana memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan pada Ny. S dengan Diabetes Mellitus. Intervensi keperawatan yang pertama kali dilakukan adalah mengkaji pengetahuan keluarga tentang Diabetes Mellitus. Hal ini dilakukan agar didapatkan data sejauh mana pengetahuan keluarga tentang penyakit yang diderita. Intervensi keperawatan kedua adalah dengan memberikan pendidikan kesehatan dan mendiskusikan kepada keluarga Ny. S tentang pengertian penyebab, tanda dan gejala, jenis dan komplikasi Diabetes Melitus. Intervensi keperawatan ketiga adalah menjelaskan cara perawatan Diabetes Mellitus sehingga Ny. S dapat mengendalikan penyakitnya dan menurunkan gula darah serta mencegah komplikasi yang dapat ditimbulkan oleh

Diabetes Mellitus dengan mendemonstrasikan cara membuat obat tradisional dengan rebusan air daun jambu biji. Intervensi keperawatan keempat adalah mendiskusikan menjelaskan bagaimana dan melakukan modifikasi lingkungan yang baik bagi Ny. S. Intervensi yang terakhir adalah mendiskusikan bagaimana memanfaatkan pelayanan kesehatan yang berada di lingkungan keluarga Ny. S.

Dalam penyusunan perencanaan peneliti mengalami hambatan yaitu Ny. S masih mempertahankan pola kebiasaan yang sudah ada, yaitu kebiasaan Ny. S masih mengkonsumsi makanan manis, minum dan malas berolahraga, padahal Ny. S tahu bahwa hal tersebut dapat meningkatkan kadar gula darah yang semakin tinggi. Menurut Ny. S sulit untuk menghindari kebiasaan tersebut, sehingga yang peneliti lakukan adalah terus memotivasi keluarga khususnya Tn. A (anak) untuk tetap mengingatkan dan memantau keadaan Ny. S. Faktor pendukung yang ada adalah keluarga sangat kooperatif dan dapat bekerjasama dalam penyusunan perencanaan keperawatan untuk dapat menyelesaikan masalah.

Implementasi Keperawatan

Implementasi pada asuhan keperawatan keluarga Ny. S dilaksanakan berdasarkan

intervensi yang dibuat. Berdasarkan mencatat yang melaksanakan intervensi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI kadar gula darah, peneliti melakukan implementasi selama tiga hari. Secara umum implementasi keperawatan yang telah disusun telah terlaksana dengan baik. Keluarga tidak mengalami masalah proses penyerapan informasi yang diberikan. Pada saat melakukan implementasi keperawatan ini peneliti menemukan kekuatan yang mendukung dalam pelaksanaan proses asuhan keperawatan yaitu keluarga sangat kooperatif serta pasien juga sangat memahami adanya upaya untuk mencari suatu kesembuhan. Hal itu dapat terlihat Ny. S tampak serius pada saat peneliti memberikan pendidikan kesehatan dan aktif bertanya mengenai Diabetes Mellitus. Beberapa kendala yang peneliti dapatkan adalah pada saat pemberian pendidikan kesehatan, anak Ny. S yaitu Tn. A tidak hadir karena sedang bekerja sampai malam hari, sehingga kurang memotivasi Ny. S. Solusi yang dapat dilakukan oleh peneliti adalah melakukan komunikasi kepada Tn. A melalui telepon dan memberikan leaflet yang berisi informasi yang telah dijelaskan kepada Ny. S. Pemberian air rebusan daun jambu biji dilakukan selama 3 hari, yaitu tanggal 28 Februari hingga 02 Maret 2023. Minuman tersebut dikonsumsi satu kali

sehari pada sore hari. Pemeriksaan gula darah dilakukan pada hari selanjutnya setelah Ny. S mengkonsumsi air rebusan daun jambu. Hasil gula darah sewaktu pada tanggal 01 Maret sebesar 244 mg/dl, pada tanggal 02 Maret 2023 sebesar 198 mg/dl dan pada tanggal 03 Maret 2023 sebesar 180 mg/dl.

Evaluasi Keperawatan

Setelah dilakukan tindakan keperawatan yang dilakukan pada keluarga Ny. S, dapat disimpulkan setelah lima kali kunjungan keluarga didapatkan pengetahuan keluarga tentang Diabetes Mellitus meningkat, keluarga mampu memutuskan untuk merawat anggota keluarga dengan Diabetes Mellitus, keluarga mampu merawat anggota keluarga dengan Diabetes Mellitus, keluarga sudah mampu menerapkan pembuatan obat tradisional air rebusan daun jambu biji, keluarga mampu memodifikasi lingkungan untuk anggota keluarga yang menderita Diabetes Mellitus, dan keluarga mampu memanfaatkan fasilitas kesehatan yang berada di wilayah rumahnya.

Penerapan Hasil Riset

Penerapan obat tradisional dengan air rebusan daun jambu biji pada keluarga Ny. S khususnya Ny. S dengan Diabetes Mellitus menunjukkan bahwa obat

tradisional tersebut efektif dan dapat menurunkan kadar gula darah pada Ny. S. Pada penerapan ini, penulis melakukan pemeriksaan gula darah kembali pada Ny. S, setelah 3 hari berturut-turut mengkonsumsi air rebusan daun jambu biji. Hasil yang didapatkan adalah kadar gula darah menurun dari 314 mg/dl (tanggal 27 Februari 2023) menjadi 244 mg/dl (01 Maret 2023), 198 mg/dl (02 Maret 2023), dan 180 mg/dl (03 Maret 2023). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Kartini dan Ratnawati (2021), dimana dari 37 orang responden yang telah diberikan air rebusan daun jambu, terdapat 21 orang yang mengalami penurunan kadar glukosa darah. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh Dina, Agus dan Mukhlisah (2021), ini menunjukkan ada pengaruh air rebusan daun jambu biji terhadap perubahan kadar glukosa darah penderita DM tipe II. Terdapat 40 orang responden yang mengalami kadar gula darah tinggi diberikan air rebusan daun jambu biji selama 14 hari.

Simpulan

Proses pengelolaan asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada keluarga Ny. S dengan Diabetes Mellitus dimulai dari pengkajian keperawatan, menentukan diagnosa keperawatan, menyusun rencana,

melakukan tindakan dan evaluasi dilaksanakan selama tiga hari secara berkesinambungan. Evaluasi dilakukan setelah implementasi atau pelaksanaan dan hari berikutnya didapatkan pengetahuan anggota keluarga meningkat tentang mengenal masalah Diabetes melitus, memutuskan merawat anggota keluarga dengan Diabetes Mellitus, keluarga mampu merawat anggota keluarga dengan Diabetes Mellitus, keluarga mampu menerapkan obat tradisional dengan penerapan rebusan daun jambu biji, keluarga mampu memodifikasi lingkungan untuk pencegahan Diabetes Mellitus, keluarga mampu memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada dengan mengikuti kegiatan Prolanis secara rutin di wilayah tempat tinggalnya. Hasil dari penerapan pemberian air rebusan daun jambu biji selama 3 hari terbukti efektif karena kadar gula darah Ny. S mengalami penurunan yang signifikan.

Daftar Pustaka

ADA (American Diabetes Association). (2019). *Classification and Diagnosis of Diabetes : Standards of Medical Care in Diabetes. Diabetes Care, 42 (1), hal 1328. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2019. IDF; 2019.*

Anderson K, Norman D, Wittwer G. 2019. *IDF DIABETES ATLAS Ninth Edition 2019.*

Bakri, M .H.(2017). *Manajemen Keperawatan (Konsep Dan Aplikasi Dalam Praktik Keperawatan Profesional.* Yogyakarta : Pustaka Baru Press

Black, J.M & Hawks J.H. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah (Edisi 8).* Jakarta: Salemba Medika.

Buheli, K., & Ratna, R. (2021). Pemberian Air Rebusan Daun Jambu Biji Terhadap Kadar Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus. *Jambura Health and Sport Journal, 3(1), 1-10.*

Fithriana, D., Putradana, A., & Mukhlisah, M. (2021). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Jambu Biji (Psidium Guajava Leaf) Terhadap Perubahan Kadar Glukosa Darah Penderita Dm Tipe II Dengan Obesitas Di Wilayah Kerja Puskesmas Jatibaru Kota Bima. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan), 5(1).*

Gunata, A. F. (2021). Potensi Daun Jambu Biji sebagai Agent Antidiabetik Tradisional. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional. 3(1). 89-98.*

Nadirawati, (2018). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Keluarga : Teori dan AplikasiPraktik.* Bandung: PT Refika Aditama.

PB PERKENI. (2015). *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan DiabetesMelitus Tipe 2 di Indonesia 2015.* In [Perkeni. https://doi.org/10.1017/CB09781107415324.004](https://doi.org/10.1017/CB09781107415324.004)

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018.* http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasi1%20Riskesdas%202018.pdf

Roslina, D., (2022). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus*. Deepublish : Yogyakarta.

Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2016), *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI). Edisi 1*. Jakarta. Persatuan Perawat Indonesia.

Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018), *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia Definisi dan Indikator Diagnostik (SIKI). Edisi 1*. Jakarta. Persatuan Perawat Indonesia