

ASUHAN KEPERAWATAN GERONTIK PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN PEMBERIAN JUS BUAH NAGA MERAH TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH DI GRAHA MARFATI TANGERANG

Umi Komalasari¹ Siti Robeatul Adawiyah² Regina Windya³

¹Mahasiswa Program Studi Profesi Ners, Universitas Yatsi Madani15113, Indonesia

²Dosen Keperawatan, Universitas Yatsi Madani15113, Indonesia

³Tenaga Kesehatan Graha Marfati Tangerang

Email : umikomalasari47@gmail.com ; robiatulsiti0@gmail.com

Program Profesi Ners

Universitas Yatsi Madani Jl. Arya Santika, No. 40A, Tangerang Banten

ABSTRAK

Latar Belakang : Lanjut usia merupakan tahap akhir dari siklus kehidupan pada setiap individu dimana dalam setiap proses ini terjadi perubahan fisik maupun berpengaruh pada berbagai fungsi dan kemampuan tubuh yang pernah dimilikinya. Diabetes melitus tipe 2 merupakan salah satu penyakit tidak menular yang mengganggu metabolic tubuh ditandai kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin. Prevensi Diabetes memprediksi Indonesia akan mengalami kenaikan penderita diabetes melitus sekitar 21,3 juta pada tahun 2030, hasil pengkajian didapat 6 lansia mengalami Diabetes Melitus di Graha Martfati Tangerang. Salah satu cara menanggulangnya dengan pemeberian Jus Buah Naga Merah. Tujuan Penelitian : untuk megetahui pengaruh pemberian Jus Buah Naga terhadap penurunan kadar glukosa darah. Metode : studi kasus (case study) pada seorang pasien penderita Diabetes Melitus dengan mengonsumsi jus buah naga. Hasil Penelitian : hasil penurunan menunjukkan terjadi penurunan kadar glukosa darah setelah pemberian Jus Buah Naga Merah selama 7 hari dari 320 mg/Dl – 190 mg/Dl, maka disimpulkan pemberian jus buah naga memiliki pengaruh terhadap penurunan kadar glukosa darah.

Kata Kunci : Lansia, Diabetes Melitus, Jus Buah Naga, Kadar Glukosa Darah.

Received: Agustus 2024
Reviewed: Agustus 2024
Published: Agustus 2024

Plagiarism Checker No 234
Prefix DOI : Prefix DOI :
10.8734/Nutricia.v1i2.365

Copyright : Author
Publish by : Nutricia



This work is licensed
under a [Creative
Commons Attribution-
NonCommercial 4.0
International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

ABSTRACT

Background: Elderly is the final stage of the life cycle for every individual where in each process physical changes occur and influence the various functions and abilities of the body that they once had. Type 2 diabetes mellitus is a non-communicable disease that disrupts the body's metabolism, characterized by an increase in blood sugar due to a decrease in insulin secretion. Diabetes Prevention predicts that Indonesia will experience an increase in diabetes mellitus sufferers of around 21.3 million in 2030. The results of the study showed that 6 elderly people had diabetes mellitus at Graha Martfati Tangerang. One way to overcome this is by giving Red Dragon Fruit Juice. Research Objective: to determine the effect of giving Dragon Fruit Juice on reducing blood glucose levels. Method: case study of a patient suffering from diabetes mellitus. Data analysis uses descriptive analysis. Research Results: The results showed that there was a decrease in blood glucose levels after giving Red Dragon Fruit Juice for 7 days from 320 mg/Dl – 190 mg/Dl, so it was concluded that giving dragon fruit juice had an effect on reducing blood glucose levels.

Keywords: *Elderly, Diabetes Mellitus, Dragon Fruit Juice, Blood Glucose Levels.*

PENDAHULUAN

Lanjut usia merupakan tahap akhir dari siklus kehidupan yang terjadi secara alami pada setiap individu dimana dalam setiap proses ini terjadi perubahan fisik maupun mental yang akan berpengaruh pada berbagai fungsi dan kemampuan tubuh yang pernah dimilikinya (Safitri, 2023). Peningkatan kesehatan lansia baik fisik maupun psikis dapat meningkatkan umur harapan hidup, berpengaruh pada pengelolaan kesehatan lansia (Shukhratovna et al., 2024). Lansia merupakan kelompok rentan terhadap masalah kesehatan. Pada lansia biasanya seseorang akan mengalami kehilangan jaringan otot, sistem saraf dan jaringan lainnya sehingga sistem pada tubuhnya semakin lama semakin menurun (Arini, 2022). Efek yang disebabkan oleh proses menua secara individual dapat menyebabkan berbagai permasalahan seperti sosial, ekonomi, fisik, mental, dan biologis (Asiimwe et al., 2020). Berdasarkan hasil susenas 2017, angka kesakitan lansia sebesar 26,72% artinya dari 100 lansia terdapat sekitar 27 lansia yang sakit. Hampir separuh lansia mengalami keluhan kesehatan dalam sebulan terakhir, yang dipengaruhi oleh penyakit yang berkaitan dengan faktor umur (Ragonnaud & Biragyn, 2021). Lansia juga berisiko tinggi terkena penyakit degeneratif salah satunya adalah penyakit diabetes melitus (Simatupang & Kristina, 2023).

Diabetes melitus merupakan permasalahan kesehatan yang dianggap penting karena termasuk penyakit tidak menular yang menjadi target tata laksana oleh para pemimpin dunia (Murwani, 2024). Diabetes melitus tipe 2 merupakan salah satu penyakit tidak menular yang mengganggu metabolic tubuh ditandai dengan kenaikan gula darah akibat penurunan sekresi insulin (Priyanti et al., 2022). Kenaikan gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 disebut dengan hiperglikemia yang dapat terjadi akibat kelainan sekresi insulin atau karena adanya masalah pada kerja insulin (Sapra & Bhandari, 2021). Kondisi gula darah pada penderita diabetes melitus tipe 2 terjadi peningkatan kadar glukosa darah yang melebihi normal sehingga dapat menyebabkan cacat hingga kematian pada pasien. Hiperglikemi bisa mengganggu saraf serta pembuluh darah yang menuju ke jantung. Apabila penyandang Diabetes Melitus tidak bisa mengontrol kadar gula darah, akibatnya kadar gula darah selalu tinggi, kondisi ini akan berpotensi meningkatkan resiko serangan jantung, stroke, gagal ginjal, serta komplikasi lainnya (Dwi Fitri Hariyanti et al., 2023).

Berdasarkan International Diabetes Federation (IDF) 2021, memperkirakan sebanyak 463 juta orang pada usia 20 – 79 tahun atau sebesar 9,3% mengalami penyakit diabetes melitus tipe 2. Hal ini akan di prediksi terus meningkat mencapai 578 juta pada tahun 2030 dan diprediksi 700 juta pada tahun 2045 (Holmberg et al., 2021). World Health Organization juga memprediksi Indonesia akan mengalami kenaikan jumlah penderita diabetes melitus sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa akan terjadi peningkatan jumlah penderita diabetes melitus tipe 2 sebanyak 2-3 kali lipat. Dalam kaca mata dunia Indonesia menempati urutan 10 tertinggi sebagai negara dengan prevalensi diabetes tertinggi (Sijabat, 2022). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, angka prevalensi diabetes di Indonesia sebanyak 877.531 kasus, dengan kasus tertinggi terdapat di provinsi Jawa Barat sebanyak 156.977. Sementara angka prevalensi diabetes di Provinsi Banten sebanyak 38.751 kasus dengan usia terbanyak yang mengalami diabetes pada rentang usia > 55 tahun sebanyak 143.236 kasus (Kemenkes RI, 2023).

Diabetes Melitus adalah salah satu penyakit degeneratif, yaitu penyakit akibat fungsi atau struktur dari jaringan atau organ tubuh yang secara progresif menurun dari waktu ke waktu karena usia atau gaya hidup (Pitaloka & Juwariyah, 2021). Menurut (Meta-analysis, 2017) mengendalikan kadar glukosa darah dapat dikontrol dengan kontrol diet, latihan fisik dan menjaga berat badan. Namun, kebanyakan orang merasa sulit untuk membuat perubahan pola makan dan gaya hidup sehat intervensi farmakologis sering diperlukan. Prinsipnya ada dua macam penatalaksanaan yang bisa mencegah komplikasi Diabetes Melitus, dengan terapi farmakologi dan non – farmakologi. Penatalaksanaan farmakologi pasien Diabetes Melitus diberi terapi obat hipoglikemik oral, insulin injeksi dan cangkok pankreas, pengobatan farmakologi memiliki efek lebih cepat di bandingkan dengan non – farmakologi, tetapi pengobatan farmakologi memiliki efek samping lebih besar dibandingkan pengobatan non – farmakologi. Penatalaksanaan non – farmakologi berupa terapi diet, olahraga, edukasi serta konseling (Dwi Fitri Hariyanti, 2023).

Terapi non – farmakologi jus buah naga diyakini dapat memberikan pengaruh pada penurunan gula darah. Melihat hal ini jus buah naga dapat dijadikan pilihannya untuk menurunkan kadar glukosa darah khususnya pada penderita diabetes melitus tipe 2, mengingat bahwa buah ini banyak beredar di pasaran dan sudah menjadi komoditi lokal

terutama buah naga merah (Yestika Saleha, 2023). Buah naga merah memiliki keunggulan yaitu kaya serat, kalsium, magnesium, kalium dan natrium. Setiap 100 gram buah naga mengandung kadar air tinggi (85%), energi 50 Kal, serat 0,9-2,1 g, lemak 0,6 g, vitamin C 8-25 mg, kalsium 134 mg, fosfor 36 mg dan magnesium 60,4 mg dan 88,69 – 108,184 mg (Priyanti, 2022). Buah naga juga mengandung antioksidan yang bermanfaat menjaga elastisitas pembuluh darah. Buah naga mampu memperbaiki sistem peredaran darah dan menurunkan kadar glukosa darah (Chrisanto et al., 2020).

Hasil penelitian Ridatul Mubarakah dan Alia Almunawaroh berdasarkan hasil penelitian yang dapat disimpulkan bahwa intervensi pemberian buah naga merah kepada pasien diabetes mellitus tipe 2 memiliki dampak signifikan dalam menurunkan kadar gula darah. Hal ini dikarenakan buah naga mengandung senyawa antioksidan, seperti flavonoid, yang memiliki sifat protektif terhadap kerusakan sel Beta yang bertanggung jawab dalam produksi insulin, serta dapat meningkatkan sensitivitas insulin (Mubarakah et al., 2023).

Berdasarkan hasil penelitian (Raghad Khalid AL-Ishaq, Mariam Abotaleb, Peter Kubatka, Karol Kajo, 2019) yang berjudul *Flavonoids and Their Anti-Diabetic Effects* telah mengungkapkan bahwa flavonoid dapat berkontribusi untuk mencegah atau memperbaiki resistensi insulin pada diabetes melalui kemampuannya untuk memodulasi jalur sinyal insulin pada jaringan target klasik seperti hati, otot, dan jaringan adiposa. Efek ini telah banyak dilaporkan baik pada model hewan. Pada diabetes, faktor genetik dan epigenetik intrinsik, serta faktor ekstrinsik, termasuk kadar lipid, glukosa, atau asam amino dalam sirkulasi, dapat mengganggu jaringan sinyal insulin pada jaringan sensitif insulin, sehingga menyebabkan resistensi insulin.

Hasil penelitian Flora Sijabat berdasarkan hasil analisa data menggunakan uji *t*-test menunjukkan bahwa ada perbedaan antara sebelum dan setelah pemberian jus buah naga merah terhadap kadar gula dalam darah pada lansia DM tipe II puskesmas Darusallam medan petisah Kota Medan, *P* value = 0.000 dengan nilai perbedaan rerata 5.909 dan s.d 1,779. Hasil analisa ini menguatkan penelitian sebelumnya terdapat perbedaan signifikan dengan nilai hasil *P* value = 0.000. pemberian Jus buah naga merah berpengaruh terhadap penurunan kadar gula puasa pria diabetes pada kelompok perlakuan control setelah intervensi. (Sijabat et al., 2022).

Berdasarkan hasil penelitian (Wiardani et al., 2014) yaitu “Jus Buah Naga Merah Menurunkan Kadar Glukosa Darah Penderita DM tipe 2” didapatkan hasil menunjukkannya adanya pengaruh yang signifikan perbedaan pemberian jus buah naga terhadap kadar glukosa darah. Hasil analisa menunjukkan bahwa kadar glukosa darah nyata antara kelompok pemberian jus buah naga merah sebanyak 100 gr buah naga merah ($p = 0,10$) dengan pemberian jus buah naga dengan 200 gr buah naga ($p=0,045$) diberikan hasil bahwa pemberian jus buah naga dengan 200 gr buah naga lebih memberikan penurunan glukosa darah yaitu 29,1%.

Hasil penelitian Leny Priyanti dan Latifah berdasarkan hasil uji yang diperoleh di wilayah kerja Puskesmas Sungai Tabuk 2 didapatkan nilai kadar gula darah sewaktu pre-test yaitu hasil sebelum diberikan terapi jus buah naga pada 15 responden mayoritas memiliki gula darah dalam kategori buruk sebanyak 15 orang (100%). Sedangkan hasil

posttest yang merupakan angka gula darah setelah responden diberikan terapi jus buah naga hasil menunjukkan pengaruh baik yaitu menjadi 10 orang memiliki gula darah sewaktu dalam kategori normal sebanyak 72,3% dan 5 orang dalam kategori gula darah sewaktu sedang sebanyak 27,7% dan tidak ada responden dalam kategori gula darah buruk. Berdasarkan nilai rata-rata pada penelitian ini didapatkan hasil gula darah sewaktu pre test sebelum diberikan terapi jus buah naga pada penderita diabetes mellitus tipe 2 adalah 239,93 g/dl. Sedangkan nilai rata-rata gula darah sewaktu post test menunjukkan penurunan menjadi 134,53 mg/dl. Hal ini menunjukkan terjadinya penurunan sebelum dan sesudah diberikan terapi jus buah naga. Dengan begitu hasil penelitian menunjukkan bahwa jus buah naga efektif dalam menurunkan nilai gula darah sewaktu pada penderita diabetes mellitus. Adapun bukti yang menunjukkan bahwa jus buah naga efektif dalam menurunkan gula darah yaitu melalui uji statistik Paired sampel t test, untuk pre-test dan post-test Gula darah sewaktu pemberian jus buah naga menunjukkan bahwa dari 15 responden mengalami penurunan gula darah sewaktu yang dapat dilihat pada nilai p-value $0,000 \leq \alpha = 0,05$. Hasil tersebut menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian terapi jus buah naga dalam menurunkan gula darah sewaktu pada penderita Diabetes Mellitus Tipe 2 (Leny, 2024).

Berdasarkan hasil penelitian Dwi Fitri Hariyanti didapatkan hasil terdapat penurunan rerata gula darah sebelum dan sesudah diberi terapi jus buah naga merah sebanyak 250 ml pada kelompok intervensi jus buah naga merah, dengan hasil uji Paired T-Test didapatkan hasil sebelum dan sesudah pemberian intervensi pada kelompok jus buah naga merah didapatkan hasil rerata pre-test 319,3 mg/dL dengan nilai terendah 190 mg/dL dan tertinggi 504 mg/dL dengan standart deviasi 77,2. Untuk hasil rerata post-test 296,1 mg/dL dengan nilai terendah 154 mg/dL dan tertinggi 420 mg/dL dengan standart deviasi 68,02 mg/dL. Hasil uji Paired T-Test pada kelompok intervensi jus buah naga merah didapatkan bahwa p value lebih kecil dari 0,05 ($0,000 < 0,05$) maka H_1 diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan penurunan kadar gula darah sebelum dan sesudah diberi terapi jus buah naga merah pada kelompok intervensi jus buah naga merah (Dwi Fitri Hariyanti et al., 2023).

Dari hasil penelitian Meta-analysis (2017) yang berjudul Effect of dragon fruit on glycemic control in prediabetes and type 2 diabetes didapatkan hasil diantara 401 studi yang diidentifikasi dari pencarian literatur, 4 RCT yang melibatkan 36 subjek pradiabetes dan 109 pasien diabetes tipe 2 dimasukkan dalam analisis. Pada pradiabetes, pengurangan FPG signifikan dengan MD -15,1 mg/dL (95% CI: -23,8 hingga -6,5 mg/dL, nilai $P = 0,0006$). Meta-analisis pada diabetes tipe 2 tidak menunjukkan efek buah naga pada FPG (MD -26,5 mg/dL, 95% CI: -72,6 mg/dL hingga 19,6 mg/dL) dan pada 2HPP (MD -30,5 mg/dL, 95% CI: -80,9 mg/dL hingga 19,9 mg/dL).

Studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti pada 6 pasien dengan penyakit diabetes mellitus pada tanggal 1 Juli 2024 melalui angket pertanyaan terbuka dan wawancara. Hasil studi pendahuluan diperoleh data berupa dari ke 6 pasien mengatakan gula darahnya tidak stabil walaupun mengkonsumsi obat anti diabetes, sering kali gula darah >200 mg/dL. Mereka mengatakan tidak pernah mencoba untuk meminum jus buah naga merah untuk menurunkan kadar gula darah, sedangkan salah satu dari pasien

mengatakan pernah mencoba untuk minum jamu untuk menurunkan kadar gula darah namun tidak menimbulkan efek yang signifikan.

Berdasarkan uraian latar belakang diatas dapat dilihat pemberian jus buah naga pada lansia dengan diabetes melitus dapat menurunkan kadar glukosa, maka dari itu penulis tertarik untuk membuat Karya Ilmiah Akhir dengan alasan bahwa Penyakit Diabetes Melitus dengan resiko ketidak stabilan kadar glukosa darah yang sangat erat kaitannya dengan makanan, buah naga mampu menurunkan kadar glukosa darah secara signifikan. Maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Asuhan Keperawatan Gerontik Pada Pasien DM Tipe 2 dengan Pemberian Jus Buah Naga Merah Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darahnal".

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan memberikan asuhan keperawatan kepada pasien selama 3 hari. Pemberian asuhan keperawatan dilakukan sesuai dengan intervensi keperawatan berdasarkan jurnal pendukung yang sudah melalui proses pengajuan kepada pembimbing dan kemudian diaplikasikan kepada pasien sesuai dengan tujuan dan manfaat serta arahan jurnal yang berlaku.

HASIL PENELITIAN

Dari hasil pengkajian diperoleh data pasien bernama Ny. M dengan usia 83 tahun. Pasien menyatakan bahwa gula darahnya tinggi dan sering kali di atas 250 – 400 mg/Dl, pasien juga mengatakan sering kali merasakan pusing dan merasa lemas. Pasien mengatakan mempunyai riwayat Diabetes Melitus tipe 2 dikarenakan sejak muda senang makan makanan yang manis. Berdasarkan hasil pengkajian yang telah dilakukan, hal ini sesuai dengan pengkajian dari Simatupang & Kristina (2023) Penyebab Diabetes Melitus tipe 2 seperti yang diketahui adalah resistensi insulin. Insulin dalam jumlah yang cukup 7 tetapi tidak dapat bekerja secara optimal sehingga menyebabkan kadar gula darah tinggi di dalam tubuh. Defisiensi insulin juga dapat terjadi secara relatif pada penderita Diabetes Melitus tipe 2 dan sangat mungkin untuk menjadi defisiensi insulin absolut. Namun demikian ada beberapa gejala yang harus diwaspadai sebagai isyarat kemungkinan diabetes. Gejala tipikal yang sering dirasakan penderita diabetes antara lain sering buang air kecil, sering haus, dan banyak makan/mudah lapar. Selain itu sering pula muncul keluhan penglihatan kabur, koordinasi gerak anggota tubuh terganggu, kesemutan pada tangan atau kaki, timbul gatal-gatal yang seringkali sangat mengganggu, dan berat badan menurun tanpa sebab yang jelas.

Diagnosa Keperawatan adalah suatu penelitian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga, dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Fahrurrozi, 2021) dari landasan teori mengenai diagnosa keperawatan penulis hanya menemukan 3 Diagnosa yaitu Resiko Ketidak Stabilan Kadar Glukosa Darah, Pemeliharaan Kesehatan Tidak Efektif, dan Ganggu Pola Tidur.

Diagnosa keperawatan yang pertama yaitu Ketidak Stabilan Kadar Glukosa Darah merupakan diagnosa keperawatan yang didefinisikan sebagai variasi kadar glukosa darah naik atau turun dari rentang normal (SDKI, 2019) data yang didapat Ny. M menunjukkan adanya masalah ketidak stabilan kadar glukosa darah karena pola hidup yang kurang sehat, Ny. M selalu mengabaikan pantangan makanan yang membuat gula darahnya tinggi Ny. M mengatakan masih seringkali mengonsumsi makanan yang tinggi gula, saat dilakukan pengkajian Ny. M saat mudanya sangat senang dengan makanan dan minuman manis, Ny. M juga mengatakan tidak mengetahui cara mengontrol makanan dan kadar glukosa darahnya.

Diagnosa kedua yaitu Pemeliharaan Kesehatan Tidak Efektif merupakan ketidak mampuan mengidentifikasi, mengelola, dan menemukan bantuan untuk mempertahankan kesehatan (SDKI, 2019) data yang didapat Ny. M mengetahui dirinya mengalami diabetes ketika dianjurkan untuk memeriksa gula darah. Pasien mengatakan kurang memahami tentang penyakitnya dan masih bingung mengenai makanan yang baik dimakan untuk penderita Diabetes Melitus dan pasien mengatakan tidak membatasi makannya sehingga kadar gula meningkat, dan seringkali lupa untuk mengontrolkan diri ke pelayanan kesehatan.

Diagnosa ketiga yaitu Gangguan Pola Tidur merupakan gangguan kualitas dan kuantitatif waktu tidur akibat faktor eksternal (SDKI, 2019) data yang didapat Ny. M seringkali mengalami gangguan tidur dikarenakan kasur yang digunakan tidak nyaman. Pasien mengatakan jika sedang tidur seringkali merasakan gelisah dan tidak tenang, seringkali terbangun saat tidur, terkadang terjaga di tengah malam. Pasien mengatakan dirinya tidak biasa untuk tidur siang dan biasanya tidurnya 4 – 6 jam/ hari. Faktor pendukung yaitu diperoleh data yang lengkap pada saat pengkajian, sehingga mempermudah penulis dalam merumuskan diagnosa keperawatan..

Tabel 1.**Hasil Analisis Implementasi Pre Dan Post Pemberian Jus Buah Naga Merah**

belum	Sesudah
320 mg/dl	190 mg/dl

PEMBAHASAN

Implementasi diagnosa pertama yaitu Resiko Ketidak Stabilan Kadar Glukosa Darah analisa implementasi diagnosa ini sesuai dengan rencana tindakan dan sesuai dengan kondisi Ny. M Mengidentifikasi kemungkinan penyebab hiperglikemia hasil dari hasil pengkajian kemungkinan penyebab hiperglikemia pada Ny. M adalah faktor genetik dan pola makan yang kurang baik, mengidentifikasi kemampuan Ny. M dalam meminum obat hasil Ny. M meminum obat Metformin HCl 500 ml teratur pagi dan malam hari. Hasil evaluasi pada Ny. M didapat hasil kadar glukosa darah sebelum diberikan jus buah naga merah dengan hasil GDS : 320 mg/Dl dan sesudah diberikan jus buah naga merah sebanyak 1 gelas (200 ml) diminum selama 7 hari didapat penurunan kadar glukosa darah dengan hasil GDS :190 mg/Dl di hari ke7 pemberian jus buah naga merah didapatkan hasil penurunan kadar glukosa darah pada pasien.

Dapat disimpulkan bahwa pemberian jus buah naga merah kepada pasien diabetes mellitus tipe 2 memiliki dampak signifikan dalam menurunkan kadar gula darah. Beberapa artikel juga mencatat bahwa pemberian buah naga merah lebih efektif jika diberikan. Hal ini dikarenakan buah naga mengandung senyawa antioksidan, seperti flavonoid, yang memiliki sifat protektif terhadap kerusakan sel Beta yang bertanggung jawab dalam produksi insulin, serta dapat meningkatkan sensitivitas insulin (Mubarokah et al., 2023).

KESIMPULAN

Diabetes Melitus adalah gangguan metabolisme yang secara genetis dan klinis termasuk heterogen dengan manifestasi berupa hilangnya toleransi karbohidrat. Diabetes Melitus (DM) merupakan kelainan metabolik dimana ditemukan ketidakmampuan untuk mengoksidasi karbohidrat, akibat gangguan pada mekanisme insulin yang normal, menimbulkan hiperglikemia, glikosuria, poliuria, rasa haus, rasa lapar, badan kurus, kelemahan, asidosis, sering menyebabkan dispnea, lipemia, ketonuria dan akhirnya koma. Hiperglikemia merupakan keadaan peningkatan glukosa darah dari rentang kadar puasa normal 80 – 90 mg/dl darah, atau rentang non puasa sekitar 140–160 mg/100 ml darah. Apalagi hal ini terjadi pada lansia dimana mengalami berbagai penurunan fisik, psikologis, sosial, spiritual dan kultural sehingga dapat menimbulkan resiko komplikasi yang lebih memerlukan perhatian (Sya'diyah et al., 2020).

Manajemen Hiperglikemia yang diberikan dan implementasi dengan menggunakan pemberian jus buah naga serta intervensi hiperglikemia lainnya dapat memberikan dan menurunkan kadar glukosa darah. Setelah memonitor kadar glukosa darah Ny. M dapat memahami penyebab dan gejala penyakit Diabetes Melitus dengan pemberian jus buah naga merah yang diberikan selama 7 hari dan diminum satu kali sehari dipagi hari. Dilakukan pengecekan kadar glukosa darah dimulai pada tanggal 02 Juli 2024 didapatkan hasil gula darah 320 mg/Dl, tanggal 05 Juli 2024 didapatkan hasil 290 mg/Dl dan setelah diberikan jus buah naga merah selama 7 hari pada tanggal 10 Juli 2024 didapatkan hasil 190 mg/Dl. Bisa disimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian jus buah naga terhadap penurunan kadar glukosa darah pada pasien penderita Diabetes Melitus.

SARAN

1. Bagi Universitas Yatsi Madani

Hasil Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan bacaan bagi mahasiswa keperawatan untuk pengembangan pembelajaran studi kasus keperawatan lansia selanjutnya dan dapat diaplikasikan oleh civitas akademik untuk pengabdian masyarakat dan melakukan aplikasi pada lansia.

2. Bagi Profesi

Diharapkan metode ini dapat menjadi salah satu alternative terapi komplementer atau tindakan keperawatan, sehingga tindakan ini dapat dimasukkan kedalam artikel maupun jurnal umum untuk memaparkan informasi terkait penanganan penurunan kadar glukosa darah pada penderita Diabetes Melitus dengan pemberian terapi Jus Buah Naga Merah

3. Bagi Panti Werdha Marfati Tangerang

Diharapkan dapat dijadikan sebagai acuan Standar Operasional Prosedur (SOP) oleh perawat dipanti dalam memberikan penanganan secara non farmakologis pada pasien Diabetes Melitus yang mengalami kenaikan kadar glukosa darah dengan terapi pemberian terapi jus buah naga merah.

DAFTAR PUSTAKA

- A.A, M. P., & Boy, E. (2020). Prevalensi Nyeri Pada Lansia. *MAGNA MEDICA: Berkala Ilmiah Kedokteran Dan Kesehatan*, 6(2), 138. <https://doi.org/10.26714/magnamed.6.2.2019.138-145>
- Afdhaluddin, M., & Fikrie, F. (2024). Hubungan Religiusitas terhadap Kesepian pada Lansia di Panti Perlindungan dan Rehabilitasi Sosial Lanjut Usia (PPRSLU) X. *Jurnal Psikologi*, 1(2), 8. <https://doi.org/10.47134/pjp.v1i2.2219>
- Arini, H. N., Anggorowati, A., & Pujiastuti, R. S. E. (2022). Dukungan keluarga pada lansia dengan Diabetes Melitus Tipe II: Literature review. *NURSCOPE: Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Ilmiah Keperawatan*, 7(2), 172. <https://doi.org/10.30659/nurscope.7.2.172-180>
- Asiimwe, D., Mauti, G. O., & Kiconco, R. (2020). Prevalence and Risk Factors Associated with Type 2 Diabetes in Elderly Patients Aged 45-80 Years at Kanungu District. *Journal of Diabetes Research*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/5152146>
- Astuti, E. (2019). Analisis Pemberian Jus Buah Naga (*Hylocereus Polyrhizus*) Terhadap Kadar Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Tambak Deres RW 01 Kelurahan Kenjeran Surabaya. *Jurnal Keperawatan*, 8(1), 10-19. <https://doi.org/10.47560/kep.v8i1.86>
- Beatrik Yeni Samapang. (2019). *Implementasi Keperawatan* (p. beatrik.yeni74@gmail.com).
- Bima, N., Saputra, A., & Kep, M. (2022). *ASUHAN KEPERAWATAN GERONTIK*.
- Chrisanto, E. Y., Rachmawati, M., & Yulendasari, R. (2020). Penyuluhan manfaat buah naga merah dalam menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes melitus. *Indonesia Berdaya*, 1(2), 89-94. <https://doi.org/10.47679/ib.202041>
- Dwi Fitri Hariyanti, Dwi Kurnia PS, & Lilia Faridatul Fauziah. (2023). Perbedaan Penurunan Kadar Gula Darah pada Kelompok Yang Diberi Terapi Jus Buah Naga Merah dan Bengkuang pada Penderita DM di Komunitas Gres Lansia Kabupaten Tuban. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(4), 540-548. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v2i4.2122>
- Fahrurozi. (2021). Diagnosa Dalam Proses Keperawatan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan 2021*, 21(1), 14-19.
- Maurizka, A. D., & Mayasari, D. (2024). Penatalaksanaan Holistik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 1 Tidak Terkontrol Pada Remaja Usia 17 Tahun di Puskesmas Natar melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga. *Medula*, 14(3), 544-553.
- Meta-analysis, effect of dragon fruit on glycemic control in prediabetes and type 2 diabetes : A. systematic review and. (2017). effect of dragon fruit on glycemic control in prediabetes and type 2 diabetes : A systematic review and meta-analysisNo Title. *Effect of Dragon Fruit on Glycemic Control in Prediabetes and Type 2 Diabetes : A Systematic Review and Meta-Analysis*. <https://www.ncbi.nlm.nih>

- Mubarokah, R., Almunawaroh, A., & Nurhidayah, Y. A. (2023). *PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH NAGA TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PENDERITA DM : LITERATUR REVIEW*. 1(2), 136–140.
- Muhammad Bismar. (2020). *LANGKAH LANGKAH MERUMUSKAN RENCANA ASUHAN KEPERAWATAN*.
- Mulyaningsih, S. A., Pamungkas, I. C., Ramadhany, A., & Sulandari, S. (2020). Permasalahan Lansia Di Era 4.0: Peran Keluarga Dan Lansia. *Abdi Psikonomi*, 1, 27–33. <https://doi.org/10.23917/psikonomi.v1i1.73>
- Murwani, A., Yulina, R., Mashunatul, A. A., & Sari, M. F. (2024). Tata Laksana Pemberian Jus buah Naga Untuk Mengontrol Gula Darah di Dusun Keputren. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Al-Qodiri (JPMA)*, 3(1), 54–58.
- Pangestika, H., Ekawati, D., & Murni, N. S. (2022). Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 7(1), 132–150.
- Pitaloka, Y. D., & Juwariyah, S. (2021). Efek Pemberian Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Tipe 2. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 5(2), 97–103. <https://doi.org/10.33655/mak.v5i2.120>
- Pramesti, T. F., & Sukei, N. (2020). Pemberian jus buah naga untuk mengatasi resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah pada penderita diabetes. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 4(2), 128–132.
- Prayitno, A., Ilmu, B., Jiwa, K., Kedokteran, F., & Trisakti, U. (2020). *Gangguan pola tidur pada kelompok usia lanjut dan penatalaksanaannya*. 21(1), 23–30.
- Priyanti, L., Latifah, & Manto, O. A. D. (2022). Efektifitas Pemberian Jus Buah Naga Terhadap Penurunan Gula Darah Pada Lansia Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal Volume*, 12(April), 75–82.
- Putri, A. A., Junando, M., & Oktafany, A. S. (2024). Review Article: Patofisiologi dan Terapi Farmakologi Diabetes Melitus Tipe 2 pada Pasien Geriatri. *Sains Medisina*, 2(5), 142–147.
- Raghad Khalid AL-Ishaq, Mariam Abotaleb, Peter Kubatka, Karol Kajo, and D. B. (2019). *Flavonoids and Their Anti-Diabetic Effects: Cellular Mechanisms and Effects to Improve Blood Sugar Levels*. PubMed Central. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6769509/>
- Ragonnaud, E., & Biragyn, A. (2021). Gut microbiota as the key controllers of “healthy” aging of elderly people. *Immunity and Ageing*, 18(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12979-020-00213-w>
- Runtu, A. R., Enggune, M., Pondaag, A., Lariwu, C., Sarayar, C., Pondaag, L., Lolowang, N., Merentek, G., Lontaan, E., & Sumarauw, J. (2024). *Penyuluhan Kesehatan Diabetes Mellitus dan Deteksi Kadar Gula Darah pada Lansia*. 5(1), 1492–1499.
- Safitri, S., Lestari, I. P., & Fitri, N. (2023). Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Kelor (*Moringa Oleifera*) terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah pada Lansia DM Tipe II. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(2), 657–666. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i2.1534>

- Sagita, P., Apriliana, E., Mussabiq, S., & Soleha, T. U. (2021). Pengaruh Pemberian Daun Sirsak (*Annona Muricata*) terhadap Penyakit Diabetes Melitus. *Jurnal Medika Hutama*, 03(01), 1266–1272.
- Sarida, M., & Hamonangan, D. (2020). Keperawatan Gerontik. In *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*.
- SDKI. (2019a). *Gangguan Pola Tidur D.0055*. <https://snars.web.id/sdki/d-0055-gangguan-pola-tidur/>
- SDKI. (2019b). *Ketidak Stabilan Kadar Glukosa Darah*. <https://perawat.org/ketidakstabilan-kadar-glukosa-darah/>
- SSLKI. (2019a). *Kestabilan Kadar Glukosa Darah L.03022*. <https://snars.web.id/slki/l-03022-kestabilan-kadar-glukosa-darah/>
- SLKI. (2019b). *Pemeliharaan Kesehatan*. <https://snars.web.id/slki/l-12106-pemeliharaan-kesehatan/>
- SLKI. (2019c). *Pola Tidur*. <https://snars.web.id/slki/l-05045-pola-tidur/>
- Sya'diyah, H., Widayanti, D. M., Kertapati, Y., Anggoro, S. D., Ismail, A., Atik, T., & Gustayansyah, D. (2020). Penyuluhan Kesehatan Diabetes Melitus Penatalaksanaan Dan Aplikasi Senam Kaki Pada Lansia Di Wilayah Pesisir Surabaya. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 3(1), 9–27. <https://doi.org/10.31596/jpk.v3i1.64>
- Umah, K., Zahroh, R., & Kinarti, Y. M. (2023). Penyuluhan Hipertensi Pada Lansia Sebagai Upaya Mencegah Dan Pengendalian Hipertensi Di Posyandu Lansia Di Desa Suci Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Nusantara*, 1(2), 2986–3163.
- Wiardani, N. K., Moviana, Y., & Puryana, I. G. P. S. (2014). Jus Buah Naga Merah Menurunkan Kadar Glukosa Darah Penderita DMT2. *Jurnal Skala Husada*, 11(1), 59–66.
- Yaslina, Maidaliza, & Srimutia, R. (2021). Aspek Fisik dan Psikososial terhadap Status Fungsional pada Lansia. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 4(2), 68–73.
- Yestika Saleha, T., Cahyati, Y., & Arifin Hidayat, U. (2023). Nursing Care Of Type II Diabetes Mellitus Patients. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 10(2), 1–13. <https://doi.org/10.54867/jkm.v10i2.162>
- Dwi Fitri Hariyanti, Dwi Kurnia PS, & Lilia Faridatul Fauziah. (2023). Perbedaan Penurunan Kadar Gula Darah pada Kelompok Yang Diberi Terapi Jus Buah Naga Merah dan Bengkuang pada Penderita DM di Komunitas Gres Lansia Kabupaten Tuban. *Sehat Rakyat: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2(4), 540–548. <https://doi.org/10.54259/sehatrakyat.v2i4.2122>
- Fahrurozi. (2021). Diagnosa Dalam Proses Keperawatan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan 2021*, 21(1), 14–19.
- Hidayah Afnas, N., & Septiana Arpen, R. (2023). Pengenalan Makanan Yang Harus Dihindari Lansia Dengan Hipertensi Kolesterol Dan Asam Urat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.59963/2023.v1i1/213/5/juramas>
- Holmberg, A., Akash, G., Almeida, L. de, McConnell, A., Trenchard, T., Tuner, M., Funnell, G., & Willm, I. (2021). IDF Diabetes Atlas. In *International Diabetes Federation* (10th ed.). Berkeley Communication. <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2013.10.013>

- Kemenkes RI. (2023). Survei Kesehatan Indonesia 2023 (SKI) dalam Angka Data Akurat Kebijakan Tepat. In *Badan Kebijakan Pembagunan Kesehatan* (1st ed.). Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan.
- Leny, latifah dan O. A. (2024). *Jurnal Ilmiah Permas : Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*. 14(April), 589–596.
- Lestari, D. T., & Mundriyastutik, Y. (2023). Motivasi Latihan Fisik pada Penderita Diabetes Mellitus. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan Vol.14*, 14(1), 269–280.
- Maurizka, A. D., & Mayasari, D. (2024). Penatalaksanaan Holistik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 1 Tidak Terkontrol Pada Remaja Usia 17 Tahun di Puskesmas Natar melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga. *Medula*, 14(3), 544–553.
- Meta-analysis, effect of dragon fruit on glycemic control in prediabetes and type 2 diabetes : A.
- Pitaloka, Y. D., & Juwariyah, S. (2021). Efek Pemberian Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrrhizus*) Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Tipe 2. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 5(2), 97–103. <https://doi.org/10.33655/mak.v5i2.120>
- Pramesti, T. F., & Sukei, N. (2020). Pemberian jus buah naga untuk mengatasi resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah pada penderita diabetes. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 4(2), 128–132.
- Sarida, M., & Hamonangan, D. (2020). Keperawatan Gerontik. In *Buku Ajar Keperawatan Gerontik*.
- SDKI. (2019a). *Gangguan Pola Tidur D.0055*. <https://snars.web.id/sdki/d-0055-gangguan-pola-tidur/>
- SDKI. (2019b). *Ketidak Stabilan Kadar Glukosa Darah*. <https://perawat.org/ketidakstabilan-kadar-glukosa-darah/>
- SDKI. (2019c). *Pemeliharaan Kesehatan Tidak Efektif*. https://snars.web.id/sdki/d-0117-pemeliharaan-kesehatan-tidak-efektif/#google_vignette
- Setiawati, T., Robbihi, H. I., & Dewi, T. K. (2022). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Periodontitis Pada Lansia Puskesmas Pabuarantumpeng Tangerang. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*, 3(1), 43–48. <https://doi.org/10.36082/jdht.v3i1.309>
- Shukhratovna, N. G., Qizi, T. G. T., O'g'li, A. L. S., & Takhirovich, D. A. (2024). Effectiveness of Correction of Dyslipidemia in Elderly Patients With Type 2 Diabetes Mellitus. *Educational Research in Universal Sciences*, 3(1), 269–274.
- Sijabat, F., Siregar, R., & Sitanggang, T. (2022). Pemberian jus buah naga pada lansia yang menderita DM tipe 2 di Puskesmas Darussalam. *Jurnal Abdimas Mutiara*, 3(1), 295–306.
- Simanullang, M. V. (2017). Perencanaan keperawatan sebagai bagian dari asuhan keperawatan. *Konsep Dasar Keperawatan*, 1(1), 1–8. <https://osf.io/fr429/download/?format=pdf>
- Siregar, R. S. (2019). Implementasi Keperawatan Sebagai Wujud Dari Perencanaan Keperawatan Guna Meningkatkan Status Kesehatan Klien. *Journal Keperawatan*, 3(42), 23–26. <https://osf.io/8ucph/download>
- SLKI. (2019a). *Kestabilan Kadar Glukosa Darah L.03022*. <https://snars.web.id/slki/l-03022-kestabilan-kadar-glukosa-darah/>

- SLKI. (2019b). *Pemeliharaan Kesehatan*. <https://snars.web.id/slki/l-12106-pemeliharaan-kesehatan/>
- SLKI. (2019c). *Pola Tidur*. <https://snars.web.id/slki/l-05045-pola-tidur/>
- Sya'diyah, H., Widayanti, D. M., Kertapati, Y., Anggoro, S. D., Ismail, A., Atik, T., & Gustayansyah, D. (2020). Penyuluhan Kesehatan Diabetes Melitus Penatalaksanaan Dan Aplikasi Senam Kaki Pada Lansia Di Wilayah Pesisir Surabaya. *Jurnal Pengabdian Kesehatan*, 3(1), 9–27. <https://doi.org/10.31596/jpk.v3i1.64>
- Umah, K., Zahroh, R., & Kinarti, Y. M. (2023). Penyuluhan Hipertensi Pada Lansia Sebagai Upaya Mencegah Dan Pengendalian Hipertensi Di Posyandu Lansia Di Desa Suci Kecamatan Manyar Kabupaten Gresik. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Nusantara*, 1(2), 2986–3163.
- Wiardani, N. K., Moviana, Y., & Puryana, I. G. P. S. (2014). Jus Buah Naga Merah Menurunkan Kadar Glukosa Darah Penderita DMT2. *Jurnal Skala Husada*, 11(1), 59–66.
- Yaslina, Maidaliza, & Srimutia, R. (2021). Aspek Fisik dan Psikososial terhadap Status Fungsional pada Lansia. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis*, 4(2), 68–73.
- Yestika Saleha, T., Cahyati, Y., & Arifin Hidayat, U. (2023). Nursing Care Of Type II Diabetes Mellitus Patients. *Jurnal Kesehatan Mahardika*, 10(2), 1–13. <https://doi.org/10.54867/jkm.v10i2.162>