

Pengaruh Buah Terong Belanda Terhadap Penyakit Diabetes Melitus di Wisma Mawar Panti Sasana Tresna Werdha Budhi Mulia 4 Ciracas Jakarta Timur

Fajar Susanti, Dewi Nurhayati, Samsuni

Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Respati Indonesia

Email : dewinurhayati332@gmail.com

Abstrak

Sebagian besar kasus diabetes melitus (DM) terjadi pada rentang usia lansia. Hal ini dikarenakan usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan toleransi tubuh terhadap glukosa. Jumlah penderita diabetes melitus diseluruh dunia mengalami peningkatan menjadi 463 juta jiwa pada tahun 2019 dan jumlah kematian pada kasus ini yaitu 4,2 juta jiwa yang mana Indonesia menjadi urutan ke 7 dengan jumlah penderita 10,7 juta. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah dan menanggulangi diabetes melitus dapat dilakukan dengan cara penatalaksanaan farmakologi dan nonfarmakologi, salah satu terapi nonfarmakologi yang berpengaruh terhadap penurunan kadar gula darah adalah dengan pemberian jus terong belanda. Buah terong belanda mengandung antosianin, tergolong senyawa flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan dapat berperan dalam pencegahan terjadinya beberapa penyakit degenerative, salah satunya yaitu penyakit Diabetes Melitus. Pengabdian masyarakat ini telah terlaksana di PSTW Budhi Mulia 4 Ciracas dengan melibatkan 10 lansia dengan diabetes melitus, pemberian jus diberikan selama 7 hari. Pengabdian Masyarakat dilaksanakan dengan strategi ceramah dan demonstrasi cara pembuatan jus terong Belanda. Hasil yang didapatkan yaitu terjadi penurunan yang signifikan terhadap kadar gula darah lansia dengan rata-rata terjadi penurunan 188,2 mmHg. Melalui kegiatan ini diharapkan kepada para lansia dengan diabetes melitus dapat mengkonsumsi jus terong belanda untuk membantu mengontrol kadar gula darah sehingga mengurangi risiko terjadinya komplikasi.

Kata Kunci : Lansia, Diabetes Melitus, Jus Terong Belanda

Abstract

The majority of diabetes mellitus (DM) cases occur in the elderly population due to age being a significant factor influencing the body's glucose tolerance. The global number of diabetes mellitus cases increased to 463 million people in 2019, with 4.2 million deaths recorded. Indonesia ranked 7th worldwide with 10.7 million diabetes cases. Efforts to prevent and manage diabetes mellitus involve both pharmacological and non-pharmacological approaches. One non-pharmacological therapy that has an impact on reducing blood sugar levels is the consumption of Dutch eggplant juice. Dutch eggplant contains anthocyanins, a type of flavonoid with antioxidant properties that play a role in preventing degenerative diseases, including Diabetes Mellitus. This community service project was conducted at PSTW Budhi Mulia 4 Ciracas, involving 10 elderly individuals with diabetes mellitus who were given Dutch eggplant juice for 7 days. The community service was implemented through lectures and demonstrations on how to prepare Dutch eggplant juice. The results showed a significant decrease in blood sugar levels in the elderly, with an average reduction of 188.2 mmHg. Through this activity, it is hoped that elderly individuals with diabetes mellitus will consider consuming Dutch eggplant juice to help control blood sugar levels and reduce the risk of complications.

Keywords: Elderly, Diabetes Mellitus, Dutch Eggplant Juice

PENDAHULUAN

Lanjut usia merupakan tahap akhir dari perkembangan siklus hidup manusia, suatu proses alami yang tidak dapat dihindari oleh setiap orang. Lanjut usia adalah orang yang berusia 60 tahun atau lebih. Penuaan bukanlah suatu penyakit, melainkan suatu proses bertahap yang mengarah pada perubahan kumulatif, suatu proses penurunan daya tahan tubuh terhadap rangsangan dari dalam dan luar tubuh. Penuaan pada manusia dikaitkan dengan perubahan degeneratif pada kulit, tulang, jantung, pembuluh darah, paru-paru, saraf dan jaringan tubuh lainnya. Dengan kemampuan regeneratif yang terbatas, mereka lebih rentan terhadap berbagai penyakit, sindroma dan kesakitan daripada dengan orang dewasa lain (Kholifah, 2016).

Proporsi penduduk di atas 60 tahun di dunia diperkirakan akan terus meningkat. Perkiraan peningkatan dari tahun 2000 sampai 2050 akan berlipat ganda dari sekitar 11% menjadi 22%, atau secara absolut meningkat dari 605 juta menjadi 2 milyar lansia (WHO, 2014). Populasi lansia berusia ≥ 60 tahun sebanyak 10% dan diperkirakan akan meningkat pada tahun 2050 di dunia. Sedangkan lansia berusia ≥ 85 tahun meningkat 0,25 % (Holdsworth, 2014).

Indonesia akan memasuki *ageing population* ditandai dengan persentase lanjut usia (lansia) yang akan mencapai 10% pada tahun 2020. Menurut Badan Pusat Statistik 2019, dari seluruh lansia yang ada di Indonesia, lansia muda (60-69 tahun) jauh mendominasi dengan besaran yang mencapai 63,82 persen, selanjutnya diikuti oleh lansia madya (70- 79 tahun) sebesar 27,68 persen dan lansia tua (80+ tahun) sebesar 8,50 persen.

Usia lanjut akan menimbulkan masalah kesehatan karena adanya kemunduran fungsi tubuh apalagi jika tidak dilakukan upaya pelayanan kesehatan yang baik (Damanik, 2019). Masalah kesehatan yang dialami usia lanjut selain karena faktor degeneratif, juga faktor lainnya yang dapat berdampak pada penurunan sistem daya imun, sehingga dapat memicu munculnya penyakit infeksi lainnya. Hasil Rikesdas 2013, penyakit terbanyak pada usia lanjut usia adalah Penyakit Tidak Menular (PTM) antara lain hipertensi, artritis, stroke, Penyakit Paru Obstruktif (PPOK) dan Diabetes Melitus (Kemenkes RI, 2016). Penyakit Diabetes Melitus di Negara Indonesia merupakan ancaman serius bagi pembangunan kesehatan karena dapat menimbulkan kebutaan, gagal ginjal, kaki diabetes (gangren) harus diamputasi, penyakit jantung dan stroke (Depkes, 2013).

Diabetes melitus adalah penyakit yang menyerang pada pankreas sehingga insulin (hormon yang mengendalikan glukosa) yang dihasilkan kurang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Diabetes melitus sendiri merupakan kesehatan masyarakat yang bermasalah dan selama dasawarsa terakhir, prevalensi penderita DM terjadi peningkatan. Batasan normal kadar gula yang menjadikan

Diabetes melitus yaitu lebih dari 200 mg/dl dalam pemeriksaan darah sewaktu dan pada saat puasa dalam pemeriksaan glukosa plasma lebih dari 126 mg/dl (Kemenkes, 2018).

Faktor penyebab diabetes melitus adalah gaya hidup yang kurang sehat seperti kurang aktifitas fisik dan pola makan yang tidak seimbang. Risiko pada lansia terkena diabetes melitus lebih rentan terkena dari pada usia 20-45 tahun, dikarenakan pada usia 45-60 tahun terjadi penambahan intoleransi gula darah (glukosa). Kemampuan sel pankreas dalam produksi insulin mengalami pengurangan pada proses penuaan pada lansia (Imelda, 2019). Diabetes melitus menjadi salah satu masalah kesehatan dunia dimana angka kejadian, komplikasi dan mortalitas lebih tinggi pada kelompok lansia daripada kelompok lebih muda (Liang Bin, 2020). Diabetes melitus merupakan penyakit kronik yang membutuhkan perawatan dalam jangka waktu panjang.

Diabetes mellitus (DM) menduduki urutan keempat untuk penyakit degenerative dalam sepuluh penyebab utama kematian. Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang terjadi akibat pankreas tidak cukup menghasilkan insulin yang digunakan oleh tubuh dalam mengatur gula darah atau glukosa (Stewart, Z. A. (2020). Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF) memproyeksikan jumlah keseluruhan kasus diabetes pada tahun 2019 sebesar 9,3% dari total penduduk di dunia atau setara dengan 463 juta orang pada usia lanjut. Jumlah keseluruhan kasus tersebut diperkirakan akan mengalami peningkatan menjadi 19,9% seiring dengan penambahan umur penduduk atau 111,2 juta orang pada usia lanjut.

Sebagian besar kasus diabetes mellitus (DM) terjadi pada rentang usia lansia. Hal ini dikarenakan usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perubahan toleransi tubuh terhadap glukosa (Brunner S, 2016) . Sebanyak 15% responden usia ≥ 40 tahun sebagai penyandang DM dan sebagian besar penderita tersebut berusia antara 40-60 tahun (Susilawati MD, Muljati S, 2016) . Pada usia tersebut, diabetes mellitus (DM) dapat terjadi akibat interaksi berbagai faktor penyebab yang dipengaruhi oleh perubahan gaya hidup dalam masyarakat seperti minimnya melakukan aktivitas fisik, pengaturan pola makan tradisional yang mengandung banyak karbohidrat dan serat dari sayuran ke pola makan ke barat-baratan dengan komposisi makan yang terlalu banyak mengandung (protein, lemak, gula, garam, dan sedikit mengandung serat). Hal inilah yang menyebabkan sebagian besar masyarakat baru sadar terkena penyakit diabetes mellitus (DM) setelah mengalami sakit parah (Marewa LW, 2015).

Penanganan yang tepat terhadap penyakit Diabetes Mellitus sangat di perlukan. Penanganan Diabetes Mellitus dapat dikelompokkan dalam lima pilar yaitu: Edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani, intervensi farmakologis dan pemeriksaan gula darah. Penatalaksanaan 5 pilar Diabetes Mellitus dapat terlaksana dengan baik jika penderita memiliki sikap yang baik. Sikap akan

mempengaruhi seseorang dalam melakukan sesuatu. Ketika penderita mempunyai sikap yang positif maka akan memudahkan penderita dalam melakukan suatu tindakan dan sebaliknya jika penderita mempunyai sikap yang negatif maka akan mempersulit penderita dalam melakukan suatu tindakan. Ketika sikap penderita Diabetes Mellitus bersedia melaksanakan lima pilar Diabetes Mellitus dengan penyerapan edukasi yang baik, pengaturan makan yang sesuai, olahraga teratur, kepatuhan dalam pengobatan dan rajin melakukan pemeriksaan gula darah ke fasilitas kesehatan terdekat maka akan berdampak menstabilkan glukosa darah dan meningkatkan kualitas hidup penderita Diabetes Mellitus (Eva, 2019).

Agar dapat memberikan asuhan keperawatan secara maksimal dan optimal penulis bertujuan untuk menjelaskan terapi modalitas yang dapat diberikan pada pasien Diabetes Melitus seperti halnya *Home based exercise training* sebagai terapi nonfarmakologi atau terapikomplementer untuk menurunkan kadar gula darah pasien yang dapat dilakukan secara mandiri di Panti Sosial guna memperbaiki kondisi secara mandiri.

Terong Belanda (*Sakanum betaceum*) adalah salah satu tanaman yang buahnya dapat dikonsumsi secara langsung ataupun dapat diolah terlebih dahulu yang bermanfaat juga sebagai obat tradisional buah terong Belanda mengandung antosianin, tergolong senyawa flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan dapat berperan dalam pencegahan terjadinya beberapa penyakit degenerative, salah satunya yaitu penyakit Diabetes Melitus (DM) Asik dkk (2015).

Tujuan yang ingin dicapai pada pengabdian masyarakat ini adalah menginformasikan kepada padapenderita DM tentang jus terong belanda yang dapat menurunkan kadar gula darah.

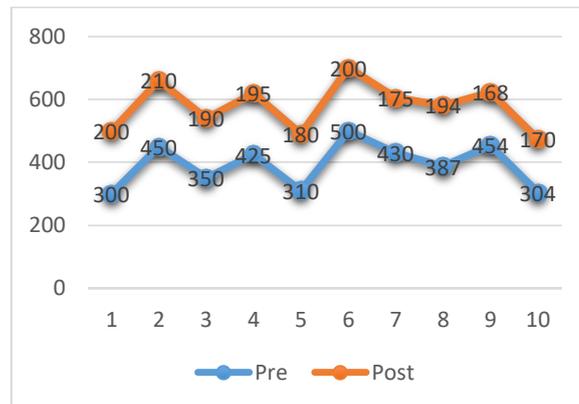
METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan pada pengabdian ini adalah metode ceramah dengan memberikan penjelasan mengenai diabetes melitus dan terapi nonfarmakologi pemberian jus terong belanda yang digunakan untuk menurunkan gula darah dengan menggunakan media powerpoint dan leaflet. Selain itu demonstrasi pembuatan jus terong belanda juga dilakukan dengan memberikan kesempatan kepada lansia untuk mencoba membuat jus terong belanda hingga aturan mengkonsumsi jus terong belanda. Pemberian jus terong belanda kemudian diberikan kepada lansia selama 7 hari dengan frekuensi 2 kali sehari dan dilakukan evaluasi setelah diberikan jus terong belanda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Pemberian jus terong belanda pada lansia dengan diabetes melitus terbukti dapat menurunkan gula darah lansia dengan rata-rata terjadi penurunan 188,2 mmHg dibuktikan dengan hasil dibawah ini



PEMBAHASAN

Berdasarkan dengan hasil yang didapatkan bahwa jus terong belanda memiliki pengaruh terhadap penurunan kadar gula darah lansia sebanyak 10 orang dengan rata-rata terjadi penurunan 188,2 mmHg, dengan diikutinya kegiatan ini oleh 10 orang lansia, maka dapat disimpulkan bahwa tujuan partisipasi telah terpenuhi 100% dan kegiatan dapat terselesaikan dengan baik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pemberian terapi non farmakologi pada lansia dengan diabetes melitus menunjukkan hasil jus terong belanda efektif dalam menurunkan gula darah, sehingga implementasi ini dapatkan diberikan kepada seluruh lansia di panti werdha yang mengalami diabetes untuk mengkonsumsi jus terong belanda tentunya dengan pemantauan dan bantuan dari caregiver atau perawat yang berada dipinti werdha.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kholifah, Siti Nur. 2016. Keperawatan Gerontik. Jakarta Selatan : Kemenkes RI
- [2] Holdsworth, G. J. W. A. M. M. 2014. Gizi dan Dietetika (a Handbook of Nutrition and Dietetics) (2nd ed.). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- [3] Damanik, S. M. (2019). Buku Keperawatan Gerontik. In *Keperawatan Gerontik*.

- [4] Kemenkes RI. 2016. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2015. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- [5] Depkes RI. 2013. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Badan Penelitian dan pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI
- [6] Kemenkes RI. (2018). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018. In Riset Kesehatan Dasar 2018 (pp. 182–183).
- [7] Imelda, S. I. (2019). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya diabetes Melitus di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018. *Scientia Journal*, 8(1), 28– 39. <https://doi.org/10.35141/scj.v8i1.406>
- [8] Liang Bin, dkk. (2020). Prevalence and Associated Factors of Diabetes Mellitus in a Very Elderly Chinese Population: A Cross-sectional Study. *Biomed Environ Sci*, 33(5):315-322.
- [9] International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2019. IDF; 2019.
- [10] Brunner & Suddarth.(2016).Keperawatan Medikal Bedah.Edisi 8.jakarta:EGC.
- [11] Susilawati, MD & Muljati, S 2016, „Hubungan antara Intoleransi Glukosa dan Diabetes Melitus dengan Riwayat Tuberkulosis Paru Dewasa di Indonesia (Analisa Lanjut Riskesdas 2013)
- [12] Marewa, L. W. (2015). Kencing Manis (Diabetes Mellitus) di Sulawesi Selatan. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- [13] Decroli, Eva.2019. Diabetes Melitus Tipe 2. Padang:Universitas Andalas.