

## EFEKTIFITAS PEMBERIAN TEH TELANG TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH PADA LANSIA DI DESA TARAMAN JAYA

Adhika Wijayanti<sup>1\*</sup>, Yuli Suryanti<sup>1</sup>, Sartika Dwi YP<sup>1</sup>, Fitria Aptika<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Abdurahman Palembang

, Jl. Sukajaya No.7 Rt.05 RW.01 Kelurahan Sukabangun Kec. Sukarami email:  
adhikaw1@gmail.com

### *Abstract*

Aging is a condition in which a person experiences gradual physical, mental, and social decline, resulting in an inability to perform daily activities. As humans age, a degenerative aging process occurs, which typically impacts the person's psyche and self, not only physical but also cognitive. Diabetes mellitus is a metabolic disorder characterized by the loss of glucose homeostasis, accompanied by impaired carbohydrate and fat metabolism. The butterfly pea plant has been extensively studied and proven to have various benefits. Butterfly pea leaves have anti-inflammatory properties. The purpose of this study was to determine the effectiveness of administering butterfly pea tea on reducing blood sugar levels in the elderly in Taraman Jaya village. This study was a preexperimental, pre-test, post-test study without a control group. The population in this study was 46 people aged 60-74 years in Taraman Jaya village from April to May 2024. The obtained p-value was  $0.000 < \alpha = 0.005$ , meaning  $p < \alpha$ . There is effectiveness of administering butterfly pea tea on reducing blood sugar levels in the elderly in Taraman Jaya village.

**Keywords :** Butterfly pea tea, Blood sugar levels

### **Abstrak**

Menua merupakan suatu keadaan dimana seseorang akan mengalami kemunduran fisik, mental, sosial secara bertahap sehingga tidak dapat melakukan aktivitasnya sehari-hari. Semakin bertambahnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara degeneratif yang biasanya akan berdampak pada perubahan-perubahan pada jiwa atau diri manusia, tidak hanya perubahan fisik, tetapi juga kognitif. Diabetes mellitus merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan hilangnya kemampuan homeostasis glukosa disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak. Tanaman telang sudah banyak diteliti dan terbukti memiliki beragam manfaat. Daun bunga telang memiliki khasiat anti-inflamasi Tujuan dari penelitian ini adalah untuk efektifitas pemberian teh telang terhadap penurunan kadar gula darah pada lansia di desa taraman jaya. Penelitian ini adalah penelitian adalah *pre-eksperimen pre-test post-test without control group*. Populasi dalam penelitian ini usia 60-74 tahun yang ada di desa Taraman jaya. April – Mei 2024 sebanyak 46 orang. didapatkan nilai  $p=0,000 < \alpha= 0,005$  yang berarti  $p < \alpha$ . ada efektifitas pemberian teh telang terhadap penurunan kadar gula darah pada lansia di desa taraman jaya

**Kata kunci:** Teh telang, Kadar gula darah

### **PENDAHULUAN**

Lansia merupakan suatu proses tahap akhir dari kehidupan manusia yang akan dijalani oleh setiap orang. Menua merupakan suatu keadaan dimana seseorang akan mengalami kemunduran fisik, mental, sosial secara bertahap sehingga tidak dapat melakukan aktivitasnya sehari-hari atau terjadinya kemunduran fisik (Sapti, 2021). Proses

penuaan ditandai dengan perubahan degenerative pada kulit, jantung, pembuluh darah, tulang, syaraf dan jaringan tubuh lainnya. Menurut *World Health Organization* (WHO) atasan lansia dibagi menjadi tiga bagian yaitu usia lanjut (*elderly*) antara usia 60 -74 tahun, usia tua (old) 75 -90 tahun dan usia sangat tua

(very old) diatas usia lebih 90 tahun. (Mawaddah, 2020)

Semakin bertambahnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara degeneratif yang biasanya akan berdampak pada perubahan-perubahan pada jiwa atau diri manusia, tidak hanya perubahan fisik, tetapi juga kognitif, perasaan, sosial dan sexual (Dina, 2021).

Diabetes mellitus merupakan gangguan metabolisme yang ditandai dengan hilangnya kemampuan homeostasis glukosa disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein akibat gangguan sekresi insulin, kerja insulin, ataupun keduanya. Menurut WHO, sekitar 3% populasi dunia mengidap diabetes dan diperkirakan prevalensinya akan meningkat dua kali lipat, yaitu 6,3% pada tahun 2025 (Dewi, 2021). Tren penggunaan antidiabetes berbasis herbal di negara-negara berkembang telah mendorong para peneliti untuk mengeksplorasi potensi tersembunyi dari tumbuhan yang ada di alam karena antidiabetes berbasis herbal cenderung lebih aman dan memiliki efek samping yang rendah (Ilmi, 2020).

Tanaman telang sudah banyak diteliti dan terbukti memiliki beragam manfaat. Daun bunga telang memiliki khasiat anti-inflamasi, analgesik, penyembuhan luka, dan antimikroba. Selain daunnya, bunga dari tanaman ini juga telah terbukti memiliki khasiat antioksidan, antiarthritis, antikanker, antialergi, dan antitusif (Ilmi, 2020).

## METODE

Jenis penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat kuantitatif dengan desain penelitian deskriptif korelasional dengan pendekatan adalah *pre-eksperimen pre-test post-test without control group*. Variabel dalam penelitian ini yaitu variabel dependen dan independen yang terdiri dari Pemberian Teh Telang dan Penurunan kadar gula darah. Populasi dalam penelitian ini

usia 60-74 tahun yang ada di desa Taraman jaya dengan total 212 lansia. Proses pengambilan sampel penelitian ini menggunakan metode *puposive sampling* yaitu 46 responden. Analisis data yang digunakan adalah uji normalitas *Shapiro Wilk*. Analisis data univariat untuk mendeskripsikan karakteristik dan responden penelitian.

## HASIL Analisis Univariat

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	F	%
IRT	26	56,5
Petani	5	10,9
Tidak bekerja	10	21,7
Wiraswasta	5	10,9
Total	46	100,0

Sumber : Data Primer

Dari hasil penelitian menunjukkan distribusi frekuensi berdasarkan pekerjaan sebagian besar responden bekerja sebagai IRT yaitu sebanyak 26 responden (56,5%) dan pekerjaan responden terkecil adalah petani dan wiraswasta yaitu masing-masing 5 responden (10.9 %).

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan terakhir

Pendidikan	F	%
Tidak sekolah	6	13,0
SD	20	43,5
SMP	13	28,3
SMA	6	13,0
Perguruan Tinggi	1	2,2
Total	46	100,0

Sumber : Data Primer

Dari tabel diatas didapatkan hasil distribusi frekuensi responden menurut pendidikan, diperoleh data jumlah responden terbesar menurut pendidikan terakhir diperoleh dari total

46 responden, mayoritas lansia dengan riwayat pendidikan SD sebanyak 43,5%.

**Tabel 4.** Distribusi Frekuensi Berdasarkan Lama Mengidap Diabetes

Lama Mengidap Diabetes	F	%
1 Tahun	9	19,6
2 Tahun	11	23,9
3 Tahun	7	15,2
4 Tahun	1	2,2
5 Tahun	6	13,0
6 Tahun	1	2,2
<hr/>		
8 Tahun	2	4,3
10 Tahun	5	10,9
12 Tahun	4	8,7
Total		
	46	100,0

Sumber : Data Primer

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa distribusi responden diperoleh dari total 46 responden, lansia yang mengidap diabetes sebagian besar adalah 2 tahun lamanya sebanyak 23,9%.

#### Analisis Bivariat

**Tabel 5.** Uji Normalitas

	df	Sig.
Pretest	46	0,039
Posttest	46	0,016

Sumber : Data Primer

Berdasarkan tabel di atas, uji normalitas menggunakan metode *shapiro-wilk* diperoleh nilai  $p < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa kedua data diatas terdistribusi tidak normal.

**Tabel 6.** Distribusi frekuensi kadar gula darah lansia sebelum diberikan teh telang

Tingkatan kadar gula darah	F	%
Normal	0	0,0
Tinggi	46	100,0
Total	46	100,0

Normal	0	0,0
Tinggi	46	100,0
Total	46	100,0

Sumber : Data Primer

Dari hasil tabel diatas didapatkan bahwa frekuensi gula darah pada lansia sebelum diberikan teh telang seluruhnya termasuk kategori tinggi (100%)

**Tabel 7.** Distribusi frekuensi kadar gula darah lansia sebelum diberikan teh telang

Tingkatan kadar gula darah	F	%
Normal	7	15,2
Tinggi	39	84,8
Total	46	100,0

Sumber : Data Primer

Dari hasil tabel diatas, didapatkan bahwa frekuensi gula darah pada lansia setelah diberikan teh telang (*Clitoria ternatea L.*) sebagian besar masih termasuk kedalam kategori tinggi yaitu 84,8%.

Tabel 8. Efektivitas pemberian teh telang (*Clitoria ternatea L.*) terhadap penurunan kadar gula darah pada lansia

	Ranks	n	Z	Sig. score
Post-pre	gula	<i>Negative Rank</i>	46	-5.905
kadar		<i>Positive Rank</i>	0	
darah		<i>Ties</i>	0	0,000
		Total	46	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan hasil Tabel diatas didapatkan nilai  $p < 0,05$ , maka hipotesis diterima yang berarti terdapat perbedaan nilai antara *Pretest* dan *Post-Test* setelah pemberian Teh Telang (*Clitoria ternatea L.*), yang dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan

pemberian teh telang terhadap penurunan gula darah pada lansia.

### **PEMBAHASAN Analisis Univariat Pendidikan terhadap pemberian ASI ekslusif**

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas lansia bekerja sebagai IRT sebanyak 26 Responden 56,5%.

Berdasarkan hasil penelitian, mayoritas lansia dengan riwayat pendidikan SD sebanyak 20 responden 43,5%. Pendidikan berkaitan dengan kesadaran khususnya dalam masalah kesehatan. Semakin rendahnya tingkat pendidikan maka cenderung tidak mengetahui gejala-gejala terkait diabetes mellitus (Ramadhan, 2017). Pendidikan seseorang menentukan kemudahan seseorang dalam mengelola setiap pembaharuan informasi serta pengaplikasian sebuah informasi yang baru.

Berdasarkan penelitian diatas, lansia yang mengidap diabetes sebagian besar 2 tahun lamanya sebanyak 11 responden (23,9%). Lamanya diabetes melitus yang diderita ini dikaitkan dengan resiko terjadinya beberapa komplikasi yang timbul sesudahnya. Faktor utama pencetus komplikasi pada diabetes melitus selain durasi atau lama menderita adalah tingkat keparahan diabetes dapat disimpulkan semakin lama seseorang menderita diabetes melitus maka semakin besar juga seseorang tersebut mengalami berbagai komplikasi (Anggarwati, *et.al.*, 2020).

**Analisis Bivariat Analisis Hubungan Pendidikan dengan pemberian ASI Ekslusif** Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rasmeiyanti *et.al* (2023) bahwa hasil kadar gula darah pada saat pre test dan post test mempunyai nilai  $p < 0,002$ . Nilai ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah intervensi teh bunga telang selama 14 hari.

Tanaman yang memiliki aktivitas sebagai antidiabetes salah satunya adalah kembang telang (*Clitoria ternatea L.*) yang termasuk dalam famili *Fabaceae* (Zahara, 2022). Kembang telang sudah banyak dimanfaatkan sebagai obat tradisional dalam penyembuhan penyakit sehingga tanaman ini termasuk dalam daftar tanaman obat keluarga (TOGA). Terdapat beberapa penelitian yang telah membuktikan bahwa kembang telang memiliki khasiat sebagai antidiabetes. Hal ini disinyalir karena kembang telang mengandung senyawa antosianin yang berpotensi sebagai antioksidan. Antosianin adalah subkelas dari flavonoid yang larut dalam air yang bertanggung jawab atas warna merah, ungu dan biru pada kembang telang (Purwaniati *et.al.*, 2020).

### **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 46, maka dapat disimpulkan bahwa, frekuensi kadar gula darah lansia sebelum pemberian teh telang seluruhnya adalah kategori tinggi (100%), sedangkan setelah pemberian teh telang sebagian besar kategori tinggi (84,8%). Distribusi frekuensi efektifitas teh telang dalam penurunan kadar gula darah pada lansia sebesar 15,2%. Pemberian teh telang (*Clitoria ternatea L.*) efektif menurunkan kadar gula darah pada lansia di Desa Taraman Jaya (nilai  $p < 0,000$ ).

### **UCAPAN TERIMAKASIH**

Terimakasih kepada semua pihak yang ikut serta dalam penelitian ini yang telah membantu kelancaran penelitian ini sampai selesai.

### **DAFTAR PUSTAKA**

Anggarwati, E. S. B., & Kuntarti, K. (2021). *Peningkatan Kualitas Tidur*

- Lansia Wanita melalui Kerutinan Melakukan Senam Lansia.* Jurnal Keperawatan Indonesia, 19(1), 41–48.  
<https://doi.org/10.7454/jki.v19i1.435>
- Rasmeiyanti et.al (2023). Resilience terhadap self awareness tentang kadar gula darah pada lansia dengan diabetes mellitus. *Journal of Educational Innovation and Public Health*, 1(1), 56–63. doi.org. .
- Zahara, M. (2022).** *Deskripsi Morfologi dan Manfaat Kembang Telang (Clitoria ternatea L.). Jurnal Biology Education*, 10(1), 1-10. doi.org
- Purwaniati, A., Arif, A. R., & Yuliantini, A. (2020). Analisis Kadar Antosianin Total pada Sediaan Bunga Telang (*Clitoria ternatea*) dengan Metode pH Diferensial Menggunakan Spektrofotometri Visible. *Jurnal Farmagazine*, 7(1), 18-23. Jurnal Farmagazine
- Dewi Prasetyani DM. Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Neuropati Diabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Viva Med J Kesehatan, Kebidanan, dan Keperawatan*. 2019; VOLUME 12/:1–12
- Dina, S. (2021). *Diam - Diam Mematikan, Cegah Asam Urat dan Hipertensi*. Yogyakarta: Penerbit Anak Hebat Indonesia.
- Ilmi M, Abdurrahman, Abiyoga A. Hubungan Antara Lama Menderita Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Kejadian Neuropati Sensorik di Puskesmas Loa Janan. *J Keperawatan Wijaya*. 2020;1(1)
- Mawaddah, N. (2020). *Peningkatan*

- Kemandirian Lansia Melalui Activity Daily Living Training Dengan Pendekatan Komunikasi Terapeutik Di RSJ Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang Nurul Hospital Majapahit*, 12(1), 32–40.
- Ramadhan M. Faktor Yang Berhubungan Kejadian Diabetes Mellitus Di RSUP dr.Wahidin Sudirohusodo dan RS Universitas Hasanuddin Makasar Tahun 2017. 2017;1–113.
- Sapti, A., Leni, M., Nooratri, E. D., & Kardi, I. S. (2021). Deteksi Dini Penyakit pada Lansia di Era Pandemic Covid-19. *Physio Journal*, 1(10), 32–42.