



**PENGARUH PEMBERIAN TEH BUNGA TELANG (CLITORIA TERNATEA)
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA DENGAN
HIPERTENSI**

Eva Nurlina Aprilia

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Notokusumo Yogyakarta, Jl. Bener No.26, Tegalrejo, Yogyakarta 55243,
Indonesia

evanurlinaaprilia@gmail.com

ABSTRAK

Hipertensi juga sering disebut sebagai “ *silent killer* ” (pembunuh siluman) karena sering kali penderita bertahun – tahun tidak merasakan sesuatu gangguan atau gejala. Tanpa disadari hal ini menyebabkan sejumlah komplikasi antara lain stroke, kebutaan, *arteriosclerosis* (kerusakan pembuluh darah), gagal ginjal, serangan jantung dan gagal jantung. Oleh karena itu diperlukan terapi untuk mengatasi penyakit hipertensi yaitu dengan terapi farmakologi dan non-farmakologi. Salah satu penanganan Hipertensi menggunakan non farmakologi dapat menggunakan bunga telang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian teh bunga telang (*Clitoria Ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi. Penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimental dengan pendekatan *one group pre-test and post-test design*. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang mengalami Hipertensi. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *Non-Random Sampling* dan sampel dalam penelitian ini yaitu 30. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji *paired t test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbandingan frekuensi tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan teh bunga telang dengan nilai signifikan sebesar 0,000 ($p < 0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian teh bunga telang terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Kata kunci: hipertensi; lansia; penurunan tekanan darah teh bunga telang

***THE EFFECT OF GIVING TELANG FLOWER TEA (CLITORIA TERNATEA) ON
REDUCING BLOOD PRESSURE IN ELDERLY WITH HYPERTENSION***

ABSTRACT

Hypertension is also often referred to as a "silent killer" (stealth killer) because often sufferers for years do not feel any disturbance or symptoms. Unknowingly this causes a number of complications including stroke, blindness, arteriosclerosis (damage to blood vessels), kidney failure, heart attack and heart failure. Therefore, therapy is needed to treat hypertension, namely pharmacological and non-pharmacological therapy. One of the non-pharmacological treatments for hypertension is using butterfly pea flowers. The purpose of this study was to determine the effect of giving butterfly pea flower tea (Clitoria Ternatea) on reducing blood pressure in the elderly with hypertension. This research is a pre-experimental study with a one group pre-test and post-test design approach. The population in this study were the elderly who had hypertension. The sampling technique used was the Non-Random Sampling technique and the sample in this study was 30. Data analysis in this study used a paired t test. The results showed that there was a comparison of the frequency of blood pressure before and after being given butterfly pea tea with a significant value of.

Keywords: *decreased blood pressure telang flower tea; elderly; hypertension*

PENDAHULUAN

Lansia atau lanjut usia adalah seseorang yang berada pada tahap usia *late adulthood* atau dengan kata lain, tahapan usia dewasa akhir, dengan kisaran usia dari 60 tahun keatas (Wahyu Widyanto, 2017). Dapat juga diartikan sebagai suatu proses menurunnya kemampuan jaringan dalam tubuh. Sehingga kemampuan untuk memperbaiki dan mempertahankan struktur serta fungsi normalnya juga menurun. Karena inilah lansia tidak dapat bertahan terhadap jejas (Darmojo, 2015). Jejas yang sering menyerang lansia adalah hipertensi. Hipertensi Primer atau hipertensi esensial sampai saat ini belum diketahui penyebabnya secara pasti. Kurang lebih 90% penderita hipertensi tergolong sebagai hiperetensi esensial atau primer. Sedangkan 10% tergolong hieprtensi sekunder. Meskipun belum diketahui penyebabnya, Hipertensi primer terjadi karena dipengaruhi beberapa faktor, antara lain faktor keturunan, lingkungan, dan hiperaktivitas (Prabowo, 2014). Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang dapat diketahui penyebabnya, antara lain kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid, penyakit kelenjar adrenal (Triyanto, 2014). Hipertensi merupakan penyakit yang mematikan banyak penduduk di negara maju dan negara berkembang.

Pada masyarakat modern masyarakat belum tahu mengenai manfaat apa saja yang dapat diperoleh dari tanaman herbal untuk kesehatan lingkungan sekitar tempat tinggal kita karena masyarakat selama ini hanya mengenal obat-obatan yang berasal dari bahan kima baik dari resep maupun membeli di apotek maupun warung-warung terdekat. Hal ini membuat masyarakat kurang mengetahui kelebihan yang dimiliki tanaman herbal. Salah satu terapi non farmakologi yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan tanaman herbal bunga telang. Penelitian dengan menggunakan bunga telang untuk mengatasi Hipertensi sudah pernah dilakukan.

Beberapa penelitian tersebut antara lain adalah penelitian (Yuliani, 2017) yang berjudul Efektifitas pemberian the rosella (*Hibiscus Sabdariffa* linn) terhadap tekanan darah pada lansia penderita Hipertensi di Posyandu Dewa Ruci, Gayungan, Surabaya. Hasil penelitian yang diperoleh Teh rosella efektif untuk menurunkan tekanan darah pada lansia terutama pada diastole. Penelitian selanjutnya adalah Penelitian (Sugiarti, Tjahjani, 2018) yang berjudul Perbedaan efektivitas pemberian seduhan bawang putih dan teh rosella (*Hibiscus Sabdariffa* Linn) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi di Posyandu lansia kelurahan Dukuh Pakis Wilayah Kerja Puskesmas Dukuh, Kupang Surabaya. Hasil penelitian yang diperoleh Tidak terdapat perbedaan efektifitas pemberian seduhan bawang putih dan teh rosella terhadap tekanan darah pada penderita Hipertensi di Posyandu lansia. Kedua perlakuan memiliki pengaruh terhadap penurunan tekanan darah. Tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Teh bunga telang (*Clitoria ternatea*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Desa Gilangharjo, Pandak, Bantul, Yogyakarta, mengetahui Tingkat Perubahan Penurunan Tekanan Darah sebelum dan setelah diberikan Teh bunga telang (*Clitoria ternatea*)

METODE

Penelitian ini adalah penelitian pra-eksperimental dengan pendekatan *one group pre-test and post-test design* untuk mengetahui pengaruh pemberian the telang (*Clitoria Ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan Hipertensi di Desa Gilangharjo, Pandak, Bantul, Yogyakarta. Populasi dalam penelitian ini adalah lansia di Desa Gilangharjo, Pandak, Bantul, Yogyakarta yang mengalami Hipertensi. Teknik sampling yang digunakan adalah teknik *Non-Random Sampling* dan sampel dalam penelitian ini yaitu 30. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji paired t test.

HASIL

Tabel 1.
Karakteristik Responden Lansia (n=30)

Karakteristik	f	%
Usia		
45-59 Tahun	8	26,6
60-74 Tahun	19	63,3
75-90 Tahun	3	10
Jenis Kelamin		
Laki-laki	7	23,3
Perempuan	23	76,66
Berat Badan		
40-50 Kg	9	30
55-65 Kg	16	53,3
70-80 Kg	4	13,3
85-100 Kg	1	3,33
Pendidikan		
S1	1	3,33
D1	1	3,33
SMA	4	13,33
SMP	3	10
SD	21	70

Tabel 1 diketahui jumlah responden lansia di Desa Gilangharjo, Pandak, Bantul terbanyak di kategori lanjut usia (60-74 tahun) yaitu sebanyak 19 lansia (63,3%). Jenis kelamin pada lansia terbanyak adalah perempuan sebanyak 23 (76,66%) dan jenis kelamin paling sedikit adalah laki-laki yaitu sebanyak 7 (23,3%). Berat badan lansia terbanyak adalah berat badan 55 – 65 Kg perempuan yaitu sebanyak 16 (53,33%) dan berat badan paling sedikit adalah berat badan 85 – 100 Kg yaitu sebanyak 1 (3,3%). Pendidikan Terakhir lansia terbanyak adalah SD (Sekolah Dasar) yaitu sebanyak 21 (70%) dan pendidikan paling sedikit adalah Pendidikan Sarjana sebanyak 1 (3,33%), pendidikan D1 (Diploma 1) sebanyak 1 (3,33%).

Tabel 2.

Hasil Uji Normalitas Dataa Frekuensi Tekanan Darah Sebelum dan Setelah Intervensi

Variabel	Kelompok	f	Sig
Tekanan Darah	Pre	30	0,402
	Post	30	0,244

Tabel 2 hasil analisis data dengan uji Shapiro wilk terhadap rata-rata frekuensi tekanan darah sebelum intervensi diperoleh nilai $p=0,042$ ($p>0.05$) yang berarti data berdistribusi normal dan frekuensi tekanan darah setelah intervensi diperoleh nilai $p=0,244$ ($p>0.05$) yang berarti data berdistribusi normal.

Tabel 3.

Selisih Rata-rata Frekuensi Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi

Variabel	f	Mean	Selisih Mean	SD	Max	P Value
Tekanan Darah Pre	30	106,11	4,74	7,571	123	0,000
Tekanan Darah Post	30	101,37	4,74	6,768	113	

Tabel 3 hasil analisa tabel dapat disimpulkan bahwa rata-rata frekuensi tekanan darah sebelum intervensi 106,11 dengan selisih mean 4,74, standar deviasi 7,571 dengan nilai minimal 90 dan nilai maksimal 123. Sedangkan pada frekuensi tekanan darah setelah intervensi di dapatkan nilai rata-rata 101,37 dengan selisih mean 4,74. Standar deviasi 6,768

dengan nilai minimal 86 dan nilai maksimal 113. Setelah dilakukan uji signifikansi menggunakan uji paired t test terhadap perbandingan frekuensi tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan teh bunga telang diperoleh adanya perubahan yang signifikan dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh pemberian teh bunga telang terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi di Kelurahan Gilangharjo, Pandak, Bantul, Yogyakarta.

PEMBAHASAN

Usia

Berdasarkan hasil penelitian dari 30 Responden, mayoritas terdapat pada usia (60 - 74 tahun) yaitu sebanyak 19 lansia (63,3%), Sedangkan paling sedikit adalah kategori lanjut usia tua (75 - 90 tahun) yaitu sebanyak 3 (10%).(Muchtadi, 2013) menyebutkan bahwa Hipertensi meningkat seiring dengan penambahan usia. Tekanan sistolik terus meningkat seumur hidup dan tekanan diastolic usia 45-60 tahun akan menurun secara perlahan.

Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil penelitian dari 30 responden, jenis kelamin pada lansia terbanyak adalah perempuan yaitu sebanyak 23 (76,66%) dan jenis kelamin paling sedikit adalah laki-laki yaitu sebanyak 7 (23,3%). Menurut penelitian (Wahyuni., dan Eksanoto, 2013) menyebutkan bahwa perempuan cenderung lebih rentan mengalami Hipertensi daripada laki-laki. Pada penelitian tersebut sebesar 27,5% perempuan mengalami Hipertensi daripada laki-laki sebesar 5,8%. Wanita yang belum mengalami menopause memiliki risiko lebih rendah dari laki-laki dengan kelompok usia 50 tahun, wanita menjadi lebih berisiko mengalami Hipertensi daripada laki-laki.

Obesitas merupakan suatu faktor utama yang mempengaruhi tekanan darah dan juga perkembangan hipertensi. Kurang lebih 46% pasien dengan indeks massa tubuh ≥ 27 adalah penderita hipertensi (Ardania, S dan Prabowo, 2012). Obesitas adalah ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dengan kebutuhan energi yang disimpan dalam bentuk lemak yang menyebabkan jaringan lemak inaktif sehingga beban kerja jantung meningkat (Oktavianus dan Febriana, 2014). Tekanan darah tinggi sama atau di atas 140/90 terdapat pada lebih dari sepertiga orang obesitas. Obesitas sendiri sudah dapat mengakibatkan kelemahan otot jantung atau cardiomyopathy, sehingga mengganggu daya pompa jantung (Husnah, 2012). Salah satu upaya untuk mencegah hipertensi yaitu dengan mengetahui berat badan ideal agar bisa meminimalisir faktor risiko dengan menggunakan rumus BMI (Asyfar et al., 2020). BMI merupakan alat sederhana untuk memantau status gizi orang dewasa khususnya yang berkaitan dengan kekurangan dan kelebihan berat badan, dengan demikian mempertahankan berat badan normal memungkinkan seseorang dapat mencapai usia harapan hidup lebih panjang. Penggunaan rumus BMI hanya berlaku untuk orang dewasa di atas 18 tahun dan tidak dapat diterapkan pada bayi, anak, remaja, ibu hamil dan olahragawan (Supriasa, dkk, 2016).

Berat Badan

Berdasarkan hasil penelitian dari 30 responden, diperoleh Berat badan lansia terbanyak adalah berat badan 55 – 65 Kg perempuan yaitu sebanyak 16 (53,33%) dan berat badan paling sedikit adalah berat badan 85 – 100 Kg yaitu sebanyak 1 (3,3%). Obesitas (Kegemukan) diketahui menjadi salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi. Ketidakseimbangan antara energi yang ada dengan energi yang dikeluarkan dapat menyebabkan obesitas (kegemukan). Mekanisme terjadinya Hipertensi pada seseorang yang obesitas (kegemukan) yaitu adanya peningkatan sistem hormone (rennin, angiotensin II dan

aldosteron) yang terlibat dalam pengaturan tekanan darah, kegemukan meningkatkan aliran darah jaringan sehingga tekanan darah meningkat dan obesitas (Kegemukan) akan meningkatkan kekakuan pembuluh darah sehingga meningkatkan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah termasuk Hipertensi. Sehingga Menjaga berat badan yang sehat dapat membantu mengontrol tekanan darah tinggi dan menurunkan risiko masalah kesehatan terkait Hipertensi.

Pendidikan

Berdasarkan hasil penelitian dari 30 responden, Pendidikan terakhir lansia terbanyak adalah SD (Sekolah Dasar) yaitu sebanyak 21 (70%) dan berat badan paling sedikit adalah pendidikan Sarjana sebanyak 1 (3,33%), pendidikan D1 (Diploma 1) sebanyak 1 (3,33%). Menurut penelitian (Maulidina, 2018) dengan judul Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi, menyebutkan bahwa Hubungan pendidikan dengan kejadian Hipertensi menunjukkan yang pendidikan rendah (63,6%) lebih banyak mengalami Hipertensi daripada responden dengan pendidikan tinggi (29,1%). Hasil Uji Chi-Square menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara pendidikan dengan kejadian Hipertensi (p value = 0,000). Hasil perhitungan Prevalensi Ratio (PR) menunjukkan responden dengan pendidikan rendah berpeluang 2,188 kali mengalami Hipertensi daripada responden dengan pendidikan tinggi (95% CI 1,406 – 3,403).

Pengaruh Pemberian Teh Bunga Telang terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi

Berdasarkan penelitian dari 30 responden tekanan darah sebelum intervensi 106, 11 dengan selisih mean 4,74, standar deviasi 7,571, nilai minimal 90 dan nilai maksimal 30. Sedangkan pada frekuensi tekanan darah setelah intervensi diperoleh nilai rata-rata 101,37 dengan selisih mean 4,74 standar deviasi 76,768 dengan nilai minimal 86 dan nilai maksimal 113. Orang yang berisiko terkena Hipertensi adalah pria diatas 45 tahun dan wanita di atas usia 55 ahun serta memiliki riwayat keturunan. Faktor yang lainnya adalah obesitas (kegemukan), merokok, minum alcohol, mengkonsumsi garam berlebih, kurang olahraga, memiliki Diabetes Melitus, stress. Tanda-tanda orang yang mengalami tekanan darah tinggi adalah sakit kepala, jantung berdebar-debar, sakit di tengkuk, mudah lelah, penglihatan kabur dan mimisan (perdarahan hidung).

Hipertensi dapat menyerang siapa saja dari berbagai kelompok usia dan status ekonomi sosial. Secara umum, Hipertensi merupakan suatu kondisi tanpa gejala dimana tekanan darah yang tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya risiko terhadap penyakit-penyakit yang berhubungan dengan kardiovaskuler seperti stroke, gagal jantung dan kerusakan ginjal (Sutanto, 2020). Walaupun penyakit ini dianggap tidak memiliki gejala awal, sebenarnya terdapat beberapa gejala yang tidak terlalu tampak sehingga tidak dihiraukan oleh penderita. Gejala tersebut mulai dapat dirasakan oleh para penderita Hipertensi dengan tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg. Hipertensi atau tekanan darah tinggi sering disebut sebagai the silent killer (pembunuh diam – diam) karena penderita tidak tahu bahwa dirinya sudah terkena hipertensi. Hipertensi dapat menyerang siapa saja dari berbagai kelompok umur, sosial, dan ekonomi. Hipertensi juga merupakan faktor risiko ketiga terbesar yang menyebabkan kematian dini karena dapat memicu terjadinya gagal jantung kongestif serta penyakit cerebrovaskuler (Triwibowo, 2013).

Tekanan darah tinggi atau yang dikenal juga dengan sebutan hipertensi ini merupakan suatu meningkatnya tekanan darah didalam arteri. Secara umum, hipertensi merupakan suatu

keadaan tanpa gejala, dimana tekanan yang abnormal tinggi didalam arteri menyebabkan meningkatnya risiko terhadap stroke, aneurisma, gagal jantung (Simanullang, 2018). Hipertensi juga sering menyebabkan keadaan yang berbahaya karena hipertensi timbul tanpa adanya gejala, akan tetapi hipertensi dapat dikendalikan dengan cara mengubah gaya hidup yang lebih baik seperti mengurangi mengkonsumsi garam berlebih, berhenti meroko, seringkan olahraga dan hal baik lainnya yang dapat mengubah pola hidup yang kurang baik menjadi lebih baik dan sehat (Rachman et al., 2021). Hasil analisis data dengan *Uji Shapiro Wilk* terhadap kadar rata-rata tekanan darah sebelum diberikan intervensi diperoleh nilai $p=0,402$ ($p>0,05$) yang berarti data terdistribusi normal dan frekuensi tekanan darah setelah intervensi diperoleh nilai $p=0,244$ ($p>0,05$) yang berarti data terdistribusi normal. Dari hasil uji signifikansi menggunakan uji paired *t test* terdapat perbandingan frekuensi tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan teh bunga telang diperoleh adanya perubahan yang signifikan dengan nilai $p=0,000$ ($<0,05$), maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat Pengaruh Pemberian Teh Bunga Telang terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi.

Kadar antosianin yang tinggi juga terdapat pada tanaman telang (*Clitoria ternatea*) (Hanura et al, 2021). Telang merupakan tanaman yang dapat tumbuh subur di daerah tropis seperti Asia dan salah satunya adalah Indonesia. Bunga berwarna biru maupun ungu ini dapat tumbuh dan dijadikan tanaman hias hingga dijadikan obat tradisional dan pewarna makanan (Angriani, 2019). Warna biru, ungu, maupun merah dari bunga telang menandakan bahwa bunga telang memiliki kandungan fitokimia antosianin. Menurut (Siti Azima et al., 2014) kandungan antosianin yang dimiliki bunga telang sebesar sebesar 2,98 mg/gram. Sedangkan kadar kalium dalam bunga telang sebesar 1,25 mg/gram bunga telang (Salleh et al., 2013).

Hal tersebut didukung oleh Penelitian (Marwanto, 2022) mengenai pemberian teh bunga telang terhadap penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi dengan 23 sampel. Analisis data yang digunakan adalah uji paired sample t-test dan uji wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Rata-rata tekanan darah sebelum intervensi adalah $137,48\pm 10,47$ mmHg untuk tekanan darah sistolik dan $88,48\pm 6,36$ mmHg untuk tekanan darah diastolic. Sedangkan rata-rata tekanan darah setelah di intervensi $125,91\pm 14,22$ mmHg untuk tekanan darah sistolik dan $82,04\pm 7,93$ mmHg untuk tekanan darah diastolic. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh pemberian teh bunga telang terhadap penurunan tekanan darah sistolik ($p=0,001$) pada karyawan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Berdasarkan penelitian (Wijaya 2020) terdapat perbedaan tekanan darah setelah di berikannya teh bunga rosella, dimana didapatkan hasil dengan menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank yaitu p value = 0,001 yang artinya nilai $p < 0,05$, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima. Maka dapat disimpulkan adanya pengaruh teh bunga rosella untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Hal ini juga sejalan dengan penelitian (Imelda, 2019) yang meneliti 40 lansia penderita hipertensi yang menunjukkan hasil nilai p value 0,000 yang artinya ada pengaruh yang signifikan dari pengaruh teh bunga rosella untuk tekanan darah. Hal seperti ini juga didukung oleh penelitian (Lismayanti, 2013) yang menyatakan bahwa rosella dapat menurunkan tekanan darah sistole dan diastole baik rosella diberikan dalam bentuk serbuk, ekstra dan juga teh. Banyak pengobatan yang dapat dilakukan untuk menurunkan tekanan darah tinggi, salah satunya yaitu terapi non- farmakologis (Lismayanti dkk, 2022). Pengobatan non-farmakologis dengan bahan-bahan alami terkadang sangat disukai oleh kebanyakan masyarakat karena ini merupakan cara pengobatan alternatif yang baik, minim biaya, dan tidak terlalu mempunyai efek samping yang terlalu tinggi. Salah satu pengobatan

alternatif yang bisa menurunkan tekanan darah tinggi yaitu dengan teh bunga rosella (Zahra, 2016).

SIMPULAN

Jumlah responden lansia di Desa Gilangharjo, Pandak, Bantul terbanyak di Kategori lanjut usia (60 - 74 tahun) yaitu sebanyak 19 lansia (63,3%), jenis kelamin pada lansia terbanyak adalah perempuan yaitu sebanyak 23 (76,66%), Berat badan lansia terbanyak adalah berat badan 55 – 65 Kg perempuan yaitu sebanyak 16 (53,33%), Pendidikan terakhir lansia terbanyak adalah SD (Sekolah Dasar) yaitu sebanyak 21 (70%). Rata-rata tekanan darah sebelum intervensi adalah 106,11 dengan standar deviasi 7,571. Rata-rata tekanan darah setelah di intervensi di peroleh nilai rata-rata 101,37 dengan standar deviasi 6,678. Berdasarkan uji signifikansi menggunakan uji paired t test terhadap perbandingan frekuensi tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan teh bunga telang diperoleh adanya perubahan yang signifikan dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$). Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian teh bunga telang terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi di Desa Gilangharjo, Pandak, Bantul, Yogyakarta.

DAFTAR PUSTAKA

- Angriani, L. (2019). The Potential of Extract Butterfly Pea Flower (*Clitoria ternatea* L.) as a Local Natural Dye for Various Food Industry. *Canrea Journal: Food Technology, Nutritions, and Culinary Journal*, 2(1), 32–37. <https://doi.org/10.20956/canrea.v2i1.120>
- Ardania, S dan Prabowo, T. (2012). *Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah pada Masyarakat di Kelurahan Pakuncen Wirobrajan Yogyakarta*. Thesis S2 pada STIKES 'Aisyiyah Yogyakarta: <http://lib.unisayogya.ac.id>.
- Asyfh, A., Usraleli, U., Magdalena, M., Sakhnan, S., & Melly, M. (2020). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sidomulyo Rawat Inap. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 338. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i2.926>
- Darmojo, B. (2015). *Buku Ajar Geriatri (Ilmu Kesehatan Usia Lanjut)*.
- Hanura et al. (2021). Pengaruh Penambahan Ekstrak Bunga Telang Terhadap Kadar Antosianin, Kalium, dan Sifat Organoleptik Jeli Buah Naga Merah. *GHIDZA : Jurnal Gizi dan Kesehatan*, 5(2), 187–196.
- Husnah. (2012). Penatalaksanaan Obesitas. *Jurnal Kedokteran Syiah Kuala Vol*, 12.
- Imelda, S. W. sandy. (2019). *Pengaruh Pemberian Minuman Bunga Rosella Terhadap Penurunan Tekanan Darah Dan Nyeri Sendi Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Lansia Puskesmas Siwalankerto Surabaya*.
- Lismayanti dkk. (2022). Pengaruh Pemberian Teh Bunga Rosella Terhadap Penurunan Tekanan Darah. *Healthcare Nursing Journal*, 2(1), 30. <https://doi.org/10.26714/hnca.v2i1.8956>
- Lismayanti, L. (2013). Terapi Rosella (*Hibiscus Sabdariffa* Lin) Untuk Menurunkan Hipertensi Dan Hiperlipidemia Pada Pasien Dewasa. *Jurnal Keperawatan dan kebidana*, 3(3).
- Marwanto, Y. N. (2022). *Pengaruh Pemberian Teh Sari Bunga Telang (Clitoria Ternatea) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Karyawan Poltekkes Kemenkes*

Yogyakarta. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

- Maulidina, D. (2018). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi*.
- Muchtadi, D. (2013). *Pangan dan Kesehatan Jantung*. Alfabeta.
- Oktavianus dan Febriana, S. (2014). *Asuhan Keperawatan pada Sistem Kardiovaskuler Dewasa*. Graha Ilmu.
- Prabowo, & P. (2014). *Asuhan Keperawatan Sistem Perkemihan*. Nuha Medika.
- Rachman, R. A., Novianti, E., & Kurniawan, R. (2021). Efektifitas Edukasi Health Belief Models Dalam Perubahan Perilaku Pasien Hipertensi: Literatur Review. *Healthcare Nursing Journal*, 3(1), 71–80. <https://doi.org/10.35568/healthcare.v3i1.1091>
- Salleh, R. M., Ong, M. T., & Neda, G. D. (2013). Chemical composition and anti-proliferative properties of flowers of Clitoria Ternatea. *International Food Research Journal*, 20(3), 1229–1234.
- Simanullang, P. (2018). Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Darussalam Medan. *Darma Agung*, XXVI(1), 522–532. <https://jurnal.darmaagung.ac.id/index.php/jurnaluda/article/view/35>
- Siti Azima, A. M., Noriham, A., & Manshoor, N. (2014). Anthocyanin content in relation to the antioxidant activity and colour properties of Garcinia mangostana peel, Syzigium cumini and Clitoria ternatea extracts. *International Food Research Journal*, 21(6), 2369–2375.
- Sugiarti, Tjahjani, W. (2018). Perbedaan Efektivitas Pemberian Seduhan Bawang Putih dan The Rosella (*Hibiscus Sabdariffa* Linn) terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Posyandu Lansia Kelurahan Dukuh Pakis Wilayah Kerja Piskesmas Dukuh Kupang Surabaya. *Jurnal Lebidanan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan William Booth*, Vol.7.(No.1.). <http://jurnal.stikeswilliambooth.ac.id/index.php/keb/article/view/96>
- Sutanto. (2020). *Cekal Penyakit Modern Hipertensi, Stroke, Jantung, Kolesterol, dan Diabetes*. CV. Andi Offset.
- Triwibowo, W. dan. (2013). *Trend Disease (Trend Penyakit saat ini)*. Trans Info Media.
- Wahyu Widyanto, F. (2017). Arthritis Gout Dan Perkembangannya. *Saintika Medika*, 10(2), 145. <https://doi.org/10.22219/sm.v10i2.4182>
- Wahyuni., dan Eksanoto, D. (2013). Hubungan Tingkat Pendidikan dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Kelurahan Jagalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sawit Surakarta. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*, 1 (1) : 79.
- Yuliani, F. (2017). *Efektivitas Pemberian Teh Rosella (Hibiscus Sabdariffa Linn) terhadap Tekanan Darah pada Lansia Penderita Hipertensi di Posyandu Dewa Ruci, Gayungan, Surabaya*. <http://digilib.unisa.ac.id/daftarpustaka-16050.html%0A%0A>
- Zahra, H. (2016). Si Cantik Rosella Bunga Cantik Kaya Manfaat. *Edumania*.