



Pengaruh *Bomb Tea* Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Baros

Indah Handayani

Universitas Muhammadiyah Sukabumi

Burhanuddin Basri

Universitas Muhammadiyah Sukabumi

Lutiyah Lutiyah

Universitas Muhammadiyah Sukabumi

Korespondensi penulis: indahhandayani1286@gmail.com

Abstract. *Background: Hypertension or high blood pressure is a non-communicable disease with abnormal blood pressure condition above the normal limit, which is higher than 140/90 mmHg. Hypertension is one of the diseases without symptoms and usually called the silent killer. There are some factors that become hypertension like genetic, lifestyle which are smoking, consuming fatty foods, and consuming alcohol. Research Objectives: to determine the effect of giving Bomb Tea (butterfly pea, lemon, and isomalt) for blood pressure in hypertension sufferers in Puskesmas Baros Area, Sukabumi City. Method: the research method used in this study was pre-experimental using one group pretest-posttest design. Respondents total in this study were 16 respondents. The result will analyze by paired t-test. Result: The statistic result by paired t-test show the p-value of systolic and diastolic blood pressure is $0,000 < 0,05$, which means there is an effect to decrease blood pressure in hypertension sufferers. Conclusion: the conclude, there is an effect in the form of reducing blood pressure in hypertension sufferers in Puskesmas Baros Area. Suggestion: the study could become an alternative treatment by consuming Bomb Tea for decreased the blood pressure for hypertension sufferers.*

Keywords: *Bomb Tea, Blood Pressure, Hypertension*

Abstrak. Latar Belakang: hipertensi atau yang biasa disebut dengan tekanan darah tinggi merupakan penyakit tidak menular dengan kondisi abnormalnya tekanan darah di atas batas normal yakni lebih tinggi dari 140/90 mmHg. Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang pada awalnya tidak memiliki tanda dan gejala atau biasa disebut dengan *silent killer*. Beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi yaitu faktor genetik, pola hidup tidak sehat seperti merokok mengonsumsi makanan-makanan dengan lemak tinggi, dan mengonsumsi alkohol. Tujuan Penelitian: untuk mengetahui pengaruh pemberian *Bomb Tea* (bunga telang, lemon, dan isomalt) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Baros Kota Sukabumi. Metode: metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-eksperimental* dengan menggunakan rancangan *one group pretest-posttest*. Responden yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 16 orang. Hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan *uji paired t-test*. Hasil: hasil uji statistik dengan *uji paired t-test* menunjukkan nilai *p-value* yang dihasilkan pada tekanan darah sistolik dan diastolik yaitu $0,000 < 0,05$ yang berarti adanya pengaruh penurunan nilai tekanan darah pada penderita hipertensi. Kesimpulan: terdapat pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Baros. Saran: hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif pengobatan dengan mengonsumsi *Bomb Tea* untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata kunci: *Bomb Tea, Hipertensi, Tekanan Darah*

LATAR BELAKANG

Hipertensi secara umum didefinisikan sebagai tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi merupakan penyakit tidak menular dan penyebab utama kematian dini di seluruh dunia (Pikir 2015).

Prevalensi hipertensi di Indonesia yaitu sebesar 34,1% pada tahun 2018 (Riskesdas 2018). Di Indonesia, prevalensi hipertensi tertinggi terdapat di Kalimantan Selatan dengan prevalensi sebesar 44,13%, disusul oleh Jawa Barat dengan prevalensi tertinggi sebesar 39,6% dan terendah dengan prevalensi sebesar 22,2% di Papua (Badan Pusat Statistika 2018). Pada tahun 2020 hingga 2022, prevalensi hipertensi tertinggi di Jawa Barat tercatat di Kota Depok. Kota Sukabumi menduduki peringkat ke 11 setelah Kota Sumedang dengan persentase sebesar 80,65% pada tahun 2020, 80,89% pada tahun 2021, dan 81,31% pada tahun 2022 (Badan Pusat Statistika 2022). Menurut data Dinas Kesehatan Kota Sukabumi (2023), Wilayah Kerja Puskesmas Baros menempati urutan ke-2 setelah Puskesmas Kota Sukabumi dengan angka hipertensi tertinggi. Terdapat 223 orang yang menderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Baros pada bulan Januari-Juni 2023.

Faktor-faktor yang mempengaruhi berkembangnya penyakit darah tinggi antara lain, faktor genetik, pola hidup yang tidak sehat seperti merokok, obesitas, konsumsi alkohol, serta konsumsi makanan tinggi lemak dan garam yang dapat menjadi faktor penyebab darah tinggi dan dapat mengakibatkan komplikasi (Ariyani et al. 2021).

Tekanan darah tinggi dalam jangka panjang sangat berbahaya dan dapat menimbulkan komplikasi seperti kerusakan berbagai organ sasaran dalam tubuh yaitu otak, mata, jantung, arteri, dan ginjal. Akibat hipertensi, kualitas hidup seseorang menurun dan kemungkinan terburuknya adalah terjadinya kematian akibat komplikasi hipertensi yang dimilikinya (Fandinata and Ernawati 2020). Hal ini tentunya tidak bisa dibiarkan begitu saja, sehingga perlu dilakukan penanganan dan pencegahan untuk mengatasi tekanan darah tinggi dan mencegah terjadinya komplikasi.

Pengobatan non farmakologi yang umum dilakukan oleh pasien hipertensi adalah perubahan gaya hidup seperti penurunan berat badan, berhenti merokok, penghentian alkohol, pengurangan stres, peningkatan aktivitas fisik, dan istirahat yang cukup (Yusetyani, Inayah, and Asmiati 2022). Selain perubahan gaya hidup, penggunaan tanaman obat yang memiliki khasiat penurunan tekanan darah juga efektif mencegah hipertensi (Gayatri, Siti, and Aرسال 2022). Tanaman obat yang biasa digunakan untuk mencegah peningkatan tekanan darah adalah dengan pemanfaatan bunga telang dan lemon.

Bunga telang (*Clitoria Ternatea L.*) sering disebut juga sebagai *butterfly pea* atau *blue pea* merupakan bunga khas dengan kelopak tunggal berwarna ungu, biru, merah muda dan putih. Tanaman telang tumbuh dengan baik pada berbagai jenis tanah dan tahan terhadap hujan dan kekeringan yang lama. Pemanfaatan bunga telang dalam bidang pangan dilakukan di beberapa negara, seperti pengobatan tradisional di Kerala India, sebagai sayuran segar di Filipina, pewarna beras ketan di Malaysia, dan minuman herbal di Thailand (Ketut Ayu Martini, Gusti Ayu Ekawati, and Timur Ina 2020).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aprilia (2023), tentang pengaruh pemberian teh bunga telang (*Clitoria Ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi, menunjukkan bahwa meminum teh bunga telang efektif menurunkan tekanan darah pada orang lanjut usia dengan hipertensi. Hal ini

didukung oleh hasil penelitian yang dilakukan Marwanto (2022), tentang pengaruh pemberian teh bunga telang (*Clitoria Ternatea*) terhadap penurunan tekanan darah pada Pegawai Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik untuk menciptakan suatu inovasi yaitu berupa *Bomb Tea* bunga telang dengan campuran lemon dan gula isomalt. *Bomb Tea* merupakan produk inovasi yang diproduksi dengan komposisi utama yaitu bunga telang yang dipadukan dengan lemon dan gula isomalt. Tujuan dari diproduksinya *Bomb Tea* adalah untuk menciptakan produk instan yang dapat dikonsumsi masyarakat dalam membantu meningkatkan kesehatan pada masyarakat.

Khasiat-khasiat yang terkandung dalam *Bomb Tea* tidak terlepas dari kandungan yang terdapat didalamnya, salah satunya adalah kandungan *flavonoid* pada bunga telang dan lemon yang berperan sebagai antioksidan untuk menangkal radikal bebas, mencegah kanker, dan menghalangi oksidasi LDL sehingga dapat mencegah penyakit jantung, stroke, dan hipertensi. Vitamin C yang terkandung dalam lemon memiliki peran sebagai antikarsinogenik, anti-CVD, anti hiperglikemia, anti alergi, anti inflamasi, anti mikroba, anti depresan, dan analgesik. Selain itu kandungan yang terdapat pada gula isomalt sebagai komposisi pemanis pada *Bomb Tea* juga tidak menyebabkan peningkatan gula darah dalam tubuh, karena hanya memiliki persentase kemanisan 45%-65%, sehingga dapat dikonsumsi oleh penderita diabetes mellitus.

Oleh karena itu, peneliti tertarik melakukan penelitian yaitu dengan judul “Pengaruh *Bomb Tea* terhadap Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Baros”, dengan tujuan penelitian yaitu diketahui pengaruh pemberian pengaruh *Bomb Tea* (bunga telang lemon, isomalt) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Baros.

KAJIAN TEORITIS

A. Konsep Hipertensi

Hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah seseorang lebih dari sama dengan 140 mmHg (sistolik) dan/atau lebih dari sama dengan 90 mmHg (diastolik). Hipertensi tidak hanya merupakan salah satu jenis penyakit tidak menular, tetapi juga merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler (Ansar and Dwinata 2019). Hipertensi sering disebut “*silent killer*” karena perkembangan tersebut tidak ditandai dengan gejala yang khusus, sehingga sering kali penderita tidak menyadari bahwa dirinya mengidap tekanan darah tinggi, dan kemudian mendapatkan dirinya sudah terdapat komplikasi dari hipertensi (Mutmainnah, Djalal, and Suyuti 2021).

JNC VIII (*The Eight Joint National Committee*) membagi klasifikasi tekanan darah dibagi menjadi 5 kategori; kategori normal, pre-hipertensi, hipertensi derajat 1, hipertensi derajat 2, dan hipertensi derajat 3. Tekanan darah dikatakan normal apabila tekanan sistolik <120 mmHg dan diastolic <80mmHg. Pre-hipertensi jika tekanan sistolik berada direntang 120-139 mmHg dan diastolic 80-89 mmHg. Tekanan sistolik 140-159 mmHg dan diastolik 90-99 mmHg dikategorikan sebagai hipertensi derajat 1. Hipertensi derajat 2 apabila tekanan sistolik \geq 160 mmHg dan diastolik \geq 100 mmHg. Dinyatakan hipertensi derajat 3 apabila tekanan sistolik \geq 180 mmHg dan diastolic \geq 110 mmHg (Widiyono, Indriyati, and Astuti 2022).

Penyebab hipertensi dibagi menjadi dua golongan (Ariyani et al. 2021), yaitu:

1. Hipertensi Essensial (Primer) adalah tekanan darah tinggi yang tidak diketahui penyebabnya atau idiopatik (90% kasus). Faktor yang mempengaruhi antara lain genetik, lingkungan, hiperaktivitas sistem saraf simpatis, sistem renin-angiotensin, gangguan ekskresi natrium, peningkatan natrium dan kalsium intraseluler, serta obesitas, alkohol, merokok, dan polisitemia.
2. Hipertensi Sekunder adalah tekanan darah tinggi yang diketahui penyebabnya, seperti kelainan pembuluh darah ginjal, penyakit hipertiroidisme (penyakit tiroid), hiperaldosteronisme primer (penyakit kelenjar adrenal), *pheochromocytoma* yaitu tumor pada kelainan adrenal yang menghasilkan hormone epinefrin (adrenalin) atau norepinefrin (nonadrenalin), dan kehamilan. Hipertensi sekunder juga disebabkan oleh penggunaan obat-obatan seperti amfetamin atau *anorexians* (*phentermine*, *sibutramine*), kokain, siklosporin, *tacrolimus*, eritopoetin, NSAID, kontrasepsi oral dan pseudoedefrin.

Menurut Tresnawan (2023), beberapa komplikasi yang terjadi pada penderita hipertensi diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Jantung koroner
2. *Stroke*
3. Gagal jantung
4. Penyakit pembuluh darah perifer
5. Gangguan ginjal
6. Perdarahan retina
7. Gangguan penglihatan

Pengobatan hipertensi bertujuan untuk mengontrol tekanan darah. Pengobatan hipertensi meliputi pengobatan farmakologis dan non-farmakologis (Kurniati and Alfaqih 2022).

1. Pengobatan farmakologis

Terapi obat bagi penderita hipertensi dilakukan dengan menggunakan obat anti hipertensi. Beberapa jenis obat anti hipertensi yang biasa diresepkan dokter seperti diuretik, *Angiotensin Converting Enzyme (ACE)*, Beta Blocker, *Calcium Channel Blocker (CCB)*, dan Vasodilator.

2. Pengobatan non-farmakologi

Dalam pengobatan non-farmakologis terbagi menjadi tiga macam yaitu, pemanfaatan tanaman herbal, melakukan aktivitas fisik, dan diet.

B. Konsep Bomb Tea

Pengobatan hipertensi bertujuan untuk mengontrol tekanan darah. Pengobatan hipertensi meliputi pengobatan farmakologis dan non-farmakologis (Kurniati and Alfaqih 2022).

Bomb Tea merupakan suatu inovasi produk yang dibuat dari bahan utama berupa bunga telang dengan campuran lemon dan gula isomalt. Tujuan dari diproduksinya *Bomb Tea* adalah untuk diperkenalkan dan dikonsumsi oleh masyarakat, terutama pada penderita hipertensi untuk membantu menurunkan tekanan darah tinggi.

Komposisi-komposisi yang terkandung dalam *Bomb Tea* yaitu berupa 2 kelopak bunga telang, 1 irisan lemon, dan 2 sendok makan gula isomalt yang telah dicairkan. Cara mengolah komposisi tersebut menjadi produk *Bomb Tea* dibagi menjadi beberapa tahapan, yaitu:

1. Kelopak bunga telang dan buah lemon yang telah diiris, dicuci terlebih dahulu agar terbebas dari bakteri

2. Kelopak bunga telang dikeringkan dengan cara dijemur di bawah sinar matahari selama kurang lebih 3 sampai 6 jam agar dapat mengering
3. Irisan-irisian lemon dimasukan kedalam oven dengan suhu 60°C agar dapat mengering
4. Masukan kelopak bunga telang dan irisan lemon yang telah dikeringkan ke dalam kulkas agar terhindar dari bakteri dan mikroorganisme yang lain
5. Cairkan gula isomalt sebanyak 2 dengan campuran air sebanyak 1 sendok makan
6. Setelah gula isomalt cair, tuangkan ke dalam cetakan silikon bulat dan dibentuk ½ bulat
7. Diamkan atau dinginkan 3-5 menit sampai gula isomalt terbentuk bulat (lebih baik dimasukkan ke dalam kulkas agar dapat segera terbentuk dan terhindar dari bakteri)
8. Masukan 1 irisan lemon dan 2 bunga telang ke salah satu gula isomalt yang telah dibentuk lalu tutup bagian lain menggunakan gula isomalt yang telah dibentuk
9. *Bomb Tea* siap untuk dikonsumsi

Manfaat dari mengonsumsi *Bomb Tea* tidak terlepas dengan kandungan yang terdapat dalam komposisi *Bomb Tea*, diantara khasiat-khasiatnya yaitu tidak hanya untuk menurunkan tekanan darah saja, namun juga memiliki khasiat lain seperti dapat menurunkan berat badan, menurunkan kadar gula darah, memperlancar sistem pencernaan, meningkatkan kesehatan jantung, dan antikanker.

Bomb Tea memiliki komposisi gula isomalt, namun *Bomb Tea* dapat dikonsumsi oleh penderita diabetes mellitus. Hal ini dikarenakan kandungan dalam gula isomalt memiliki kadar kalori dan tingkat kemanisan yang rendah sehingga dapat dikonsumsi oleh penderita diabetes mellitus. Terlepas dari itu, *Bomb Tea* juga memiliki kontra indikasi terhadap ibu hamil, penderita alergi bunga, dan penderita hipotensi. Hal ini dikarenakan komposisi dalam *Bomb Tea* memiliki jumlah kandungan flavonoid yang cukup tinggi. Berikut langkah-langkah mengonsumsi *Bomb Tea*, yaitu:

1. Larutkan produk *Bomb Tea* pada air mendidih sebanyak 250 ml
2. tunggu 10-15 menit atau sampai warna biru muncul
3. Saring bunga telang yang telah dilarutkan
4. Tuangkan teh ke poci atau gelas
5. Produk *Bomb Tea* siap dikonsumsi

Bomb Tea tidak boleh dikonsumsi secara berlebihan karena dapat menimbulkan toksisitas atau efek samping berupa diare dan mual, *Bomb Tea* cukup dikonsumsi 2 kali seminggu dengan takaran dan prosedur yang telah ditentukan. *Bomb Tea* memiliki waktu kadaluarsa dan dapat disimpan selama 1 tahun.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dan desain penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimental* dengan bentuk *one group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi dari bulan Januari-Juni 2023 di Wilayah Kerja Puskesmas Baros Kota Sukabumi yang berjumlah 223 orang dan sampel yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 16 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* yang mencakup kriteria inklusi dan eksklusi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara, observasi, dan pengumpulan informasi dari buku dan jurnal yang berada di internet. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan *sphygmomanometer* untuk mengukur tekanan darah responden sebelum dan sesudah intervensi. Teknik analisa data yang dilakukan yaitu dengan menggunakan *software SPSS Ver.27 for MacOS* dan analisis bivariat yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh yaitu menggunakan uji *paired t-test*. Uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini adalah dengan melakukan percobaan *bomb tea* terhadap satu orang penderita hipertensi selama 7 hari. Hasil tersebut menunjukkan adanya penurunan yang tidak signifikan terhadap tekanan darah dan tidak ditemukannya tanda-tanda alergi atau efek samping lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2024 di Posyandu RT. 05/RW. 04 Kp. Tugu Baros Wilayah Kerja Puskesmas Baros Wilayah Kerja Puskesmas Baros dengan waktu penelitian selama 3 minggu. Berikut merupakan tabel hasil analisis data penelitian.

Tabel 1. Gambaran Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Intervensi

Responden	PRETEST TEKANAN DARAH		Gambaran Tekanan Darah
	Sistol	Diastol	
1.	146	99	Tidak Normal
2.	150	105	Tidak Normal
3.	140	103	Tidak Normal
4.	150	112	Tidak Normal
5.	151	111	Tidak Normal
6.	148	99	Tidak Normal
7.	140	93	Tidak Normal
8.	144	102	Tidak Normal
9.	153	101	Tidak Normal
10.	163	115	Tidak Normal
11.	155	114	Tidak Normal
12.	143	97	Tidak Normal
13.	148	100	Tidak Normal
14.	142	96	Tidak Normal
15.	149	102	Tidak Normal
16.	146	98	Tidak Normal

Berdasarkan data tabel 1. didapatkan bahwa gambaran tekanan darah 16 responden dinyatakan tidak normal yaitu lebih dari atau sama dengan 140 (sistolik) dan lebih dari atau sama dengan 90 (diastolik).

Tabel 2. Gambaran Tekanan Darah Setelah Dilakukan Intervensi

Responden	POSTTEST TEKANAN DARAH		Gambaran Tekanan Darah
	Sistol	Diastol	
1.	125	88	Normal
2.	133	91	Diastol tidak normal
3.	129	89	Normal
4.	139	94	Diastol tidak normal
5.	140	90	Normal
6.	130	89	Normal
7.	128	84	Normal
8.	127	80	Normal
9.	136	92	Diastol tidak normal
10.	144	93	Tidak Normal
11.	137	89	Normal
12.	129	87	Normal
13.	131	88	Normal
14.	128	88	Normal
15.	125	83	Normal
16.	125	89	Normal

Berdasarkan data tabel 2. didapatkan bahwa gambaran tekanan darah 12 responden dinyatakan normal, 3 orang dinyatakan memiliki tekanan diastolik tidak normal, dan 1 orang didapatkan tidak normal yaitu lebih dari atau sama dengan 140 (sistolik) dan lebih dari atau sama dengan 90 (diastolik).

Tabel 3. Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi

	Paired Sample Test							
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidences Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
				Lower	Upper			
<i>Pre-Post Test Sistol</i>	16,375	3,931	,983	14,281	18,469	16,664	15	,000
<i>Pre-Post Test Diastol</i>	15,125	5,572	1,393	12,156	18,094	10,857	15	,000

Berdasarkan data tabel 3. hasil uji *paired t-test* menunjukkan nilai rata-rata *pre-post* sistolik yaitu 16,375 dan *pre-post* diastolik yaitu 15,125 dengan *p-value* yang dihasilkan keduanya sebesar $0,000 < 0,05$ yang berarti dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_1 diterima yaitu adanya pengaruh *Bomb Tea* terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

A. Gambaran Tekanan Darah Sebelum Dilakukan Intervensi

Pada penelitian ini, didapatkan bahwa gambaran tekanan darah 16 responden dinyatakan tidak normal yaitu lebih dari atau sama dengan 140 (sistolik) dan lebih dari atau sama dengan 90 (diastolik). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan Marwanto (2022), menjelaskan bahwa hasil gambaran rata-rata tekanan darah sistolik sebelum dilakukan pemberian teh sari bunga telang yaitu $137,48 \pm 10,47$ mmHg dan $88,46 \pm 6,36$ mmHg untuk tekanan darah diastolik. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aprilia (2023), didapatkan gambaran rata-rata hasil tekanan darah sebelum dilakukan pemberian teh bunga telang yaitu 106,11 dengan standar deviasi 7,571. Serta didapatkan hasil penelitian oleh Wicita et al. (2021), gambaran tekanan darah sebelum dilakukan pemberian bubuk teh bunga telang yaitu 25% dari 20 responden.

Hipertensi didefinisikan sebagai kondisi tekanan darah pada individu melebihi atau sama dengan 140 mmHg (sistolik) dan melebihi atau sama dengan 90 mmHg (diastolik) (Mutmainnah et al. 2021). Pada penelitian ini klasifikasi hipertensi yang digunakan adalah menurut JNC VIII, yang dimana dalam penelitian ini mayoritas responden memiliki hipertensi derajat I yaitu 140-159 (sistolik) dan 90-99 (diastolik).

Berdasarkan asumsi dari peneliti, responden memiliki tekanan darah tinggi dikarenakan adanya faktor genetik dan pola hidup yang tidak sehat. Responden juga jarang untuk memeriksakan diri secara teratur ke layanan kesehatan sehingga tidak adanya terapi apapun yang membuat tekanan darah responden diatas nilai normal.

B. Gambaran Tekanan Darah Sesudah Dilakukan Intervensi

Pemeriksaan akhir responden dilakukan setelah 3 minggu dari pemeriksaan awal. bahwa gambaran tekanan darah 12 responden dinyatakan normal, 3 orang dinyatakan memiliki tekanan diastolik tidak normal, dan 1 orang didapatkan

tidak normal yaitu lebih dari atau sama dengan 140 (sistolik) dan lebih dari atau sama dengan 90 (diastolik).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Marwanto (2022), didapatkan hasil gambaran rata-rata tekanan darah sistolik setelah dilakukan pemberian teh sari bunga telang yaitu $125,91 \pm 14,22$ mmHg dan $82,04 \pm 7,93$ mmHg untuk tekanan darah diastolik. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Aprilia (2023), didapatkan nilai rata-rata hasil tekanan darah setelah dilakukan pemberian teh bunga telang yaitu 101,37 dengan standar deviasi 76,768. Serta didapatkan gambaran tekanan darah sesudah dilakukan pemberian bubuk teh bunga telang yaitu 20% dari 20 responden (Wicita et al. 2021).

Berdasarkan asumsi dari peneliti, responden memiliki tekanan darah tinggi karena adanya faktor genetik dan pola hidup yang tidak sehat. Responden juga jarang untuk memeriksakan diri secara teratur ke layanan kesehatan sehingga tidak adanya terapi apapun yang membuat tekanan darah responden diatas nilai normal. Pemeriksaan tekanan darah dilakukan 3 minggu. Hasil pemeriksaan akhir tekanan darah pada penelitian ini, menunjukkan adanya penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi setelah dilakukan pengonsumsian *Bomb Tea*.

C. Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Intervensi

Berdasarkan hasil uji *paired samples test* menunjukkan nilai rata-rata *pre-post* sistolik yaitu 16,375 dan *pre-post* diastolik yaitu 15,125 dengan *p-value* yang dihasilkan keduanya sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh sebelum dan sesudah konsumsi *Bomb Tea* terhadap perubahan nilai tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Baros.

Hasil penelitian ini berbanding lurus dengan penelitian Marwanto (2022), yang menjelaskan hasil penelitian ini adanya pengaruh pemberian teh sari bunga telang terhadap penurunan tekanan darah sistolik ($p=0,000$) dan tekanan darah diastolik ($p=0,001$) pada karyawan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dengan jumlah responden sebanyak 23 orang.

Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Aprilia (2023), berdasarkan uji signifikasi menggunakan uji *paired t-test* terhadap perbandingan frekuensi tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan teh bunga telang diperoleh adanya perubahan

yang signifikan dengan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), yang berarti adanya pengaruh pemberian teh bunga telang terhadap penurunan tekanan darah.

Adapun hasil penelitian yang dilakukan oleh Wicita et al. (2021), yang dilakukan pada 20 responden menjelaskan bahwa hasil persentase tekanan darah tinggi menurun dari 25% ke 20% setelah mengonsumsi bubuk bunga telang. Menurut Kusumastuti (2014) dalam Hanura (2021), senyawa antosianin yang terkandung dalam bunga telang berfungsi menghambat *Angiotensin Converter Enzyme* (ACE), ACE adalah enzim yang dapat mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II, sehingga dengan hadirnya antosianin, angiotensin I tidak dapat terbentuk.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Pada penelitian ini, didapatkan bahwa gambaran tekanan darah 16 responden dinyatakan tidak normal yaitu lebih dari atau sama dengan 140 (sistolik) dan lebih dari atau sama dengan 90 (diastolik).
2. Hasil penelitian didapatkan bahwa gambaran tekanan darah 12 responden dinyatakan normal, 3 orang dinyatakan memiliki tekanan diastolik tidak normal, dan 1 orang didapatkan tidak normal yaitu lebih dari atau sama dengan 140 (sistolik) dan lebih dari atau sama dengan 90 (diastolik).
3. Berdasarkan hasil uji *paired samples test* menunjukkan nilai rata-rata *pre-post* sistolik yaitu 16,375 dan *pre-post* diastolik yaitu 15,125 dengan *p-value* yang dihasilkan keduanya sebesar $0,000 < 0,05$, yang berarti dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh sebelum dan sesudah konsumsi *Bomb Tea* terhadap perubahan nilai tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Baros

B. Saran

1. Bagi Institusi
Bagi Institusi pendidikan, kesehatan, dan instansi lainnya, penelitian ini dapat dijadikan sumber referensi dan informasi sehingga intervensi pemberian *Bomb Tea* dapat diaplikasikan dalam rangka mencegah kenaikan angka kejadian hipertensi.
2. Bagi masyarakat
Bagi masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan dan informasi dengan berperan aktif untuk mencari informasi terkait dari berbagai sumber. Serta dapat selalu menjaga

kesehatan dengan melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin ke layanan kesehatan.

3. Bagi peneliti selanjutnya

Penelitian ini dapat menjadi sumber wawasan dan pengetahuan untuk menciptakan dan mengembangkan inovasi dalam rangka mencegah kenaikan angka hipertensi atau penyakit lainnya.

DAFTAR REFERENSI

- Ansar, Jumriani, and Indra Dwinata. 2019. "DETERMINAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA PENGUNJUNG POSBINDU DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BALLAPARANG KOTA MAKASSAR." *Jurnal Nasional Ilmu Kesehatan (JNIK)* 1.
- Aprilia, Eva Nurlina. 2023. "PENGARUH PEMBERIAN TEH BUNGA TELANG (CLITORIA TERNATEA) TERHADAP PENURUNAN TEKanan DARAH PADA LANSIA DENGAN HIPERTENSI." *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* 5(3).
- Ariyani, Herda, Akrom, Hendera, Mukhaimy Gazali, Aziza Fitriah, Rahmatya Nurmeidina, and Muhammad Anshari. 2021. *Buku Panduan Konseling Apoteker Pasien Hipertensi*. Barito Kuala: Muhammadiyah Banjarmasin University Press.
- Badan Pusat Statistika. 2018. "Prevalensi Hipertensi Provinsi Indonesia." Retrieved October 23, 2023 (<https://www.bps.go.id/indicator/30/1480/1/prevalensi-tekanan-darah-tinggi-menurut-provinsi.html>).
- Badan Pusat Statistika. 2022. "Prevalensi Hipertensi Jawa Barat Indonesia." *BPS*. Retrieved October 23, 2023 (<https://jabar.bps.go.id/indicator/26/120/1/indeks-kesehatan.html>).
- Fandinata, Septi Selly, and Iin Ernawati. 2020. *Management Terapi Pada Penyakit Degeneratif (Mengenal, Mencegah, Dan Mengatasi Penyakit Degeneratif Diabetes Mellitus)*. Gresik: Penerbit Graniti.
- Gayatri, Wahyuni, Andi Siti, and Fahirah Arsal. 2022. "Penerbit: Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia." *Jurnal Pengabdian Kedokteran Indonesia* 3(2).
- Hanura, Tri Arina, A'Immatul Fauziyah, Nanang Nasrullah, and Utami Wahyuningsih. 2021. "Volume 5 Issue 2 (187-196) GHIDZA : JURNAL GIZI DAN KESEHATAN." *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan* 5(2). doi: 10.22487/ghidza.v5i2.218.
- Ketut Ayu Martini, Ni, I. Gusti Ayu Ekawati, and Putu Timur Ina. 2020. "PENGARUH SUHU DAN LAMA PENGERINGAN TERHADAP KARAKTERISTIK TEH BUNGA TELANG (Clitoria Ternatea L.) The Effect of Drying Temperature and Time on The Characteristics of Blue Pea Flower Tea (Clitoria Ternatea L.)." *Online) Jurnal Itepa* 9(3):327–40.
- Kurniati, Mei Fitria, and Mohammad Roni Alfaqih. 2022. *Terapi Herbal Anti Hipertensi*. Bogor: Guepedia.

- Marwanto, Yasminka Namokaviana. 2022. "PENGARUH PEMBERIAN TEH SARI BUNGA TELANG (CLITORIA TERNATEA) TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA KARYAWAN POLTEKKES KEMENKES YOGYAKARTA." *Repository Polkesyo*.
- Mutmainnah, B., Djen Djalal, and Andi Suyuti. 2021. "Edukasi Bahaya Hipertensi, 'The Silent Killer' Dan Cara Pemeriksaan Tekanan Darah Pada Mahasiswa FIK UNM."
- Pikir, Budi S. 2015. *Manajemen Hipertensi*. Surabaya: Airlangga University Press (AUP).
- Riskesdas. 2018. *Laporan Nasional RISKESDAS* . Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Sukabumi, Dinas Kesehatan. 2023. "PREVALENSI HIPERTENSI SUKABUMI 2023."
- Tresnawan, Teten. 2023. *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Lansia Penderita Hipertensi*. Banyumas: PT. Pena Persada Kerta Utama.
- Wicita, Prisca Safriani, Arlan K. Imran, Fitriah Ayu, and Magfirah Yunus. 2021. "Utilization of Butterfly Pea Instant Powder as an Antihypertension Health Drink in Dungaliyo Village , Gorontalo District." 2018.
- Widiyono, Indriyati, and Budi Tika Astuti. 2022. *Aktivitas Fisik Untuk Mengatasi Hipertensi*. Kediri: Penerbit Lembaga Chakra Brahmanda Lentera.
- Yusetyani, Lilik, Aghnia Fuadatul Inayah, and Elva Asmiati. 2022. "Pemberdayaan Masyarakat Dalam Mencegah Komplikasi Hipertensi Dengan Metode DAGUSIBU Obat-Obat Antihipertensi." *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)* 5(1):145. doi: 10.30595/jppm.v5i1.9515.