



## **EFEKTIVITAS *JELLY* KEMANGI DALAM MENURUNKAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI**

**Ageng Yanti Purwita Sari, Lestari Safitri, Dwi Putri Nurhaliza, Uci Widya Ningrum, Salima Cerlina Laia, Veni Dayu Putri\***

Program Studi S1 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Payung Negeri, Jln Tamtama No.6, Labuh Baru Timur, Payung Sekaki, Kecamatan, Labuh Baru Tim., Pekanbaru Kota, Kota Pekanbaru, Riau 28292, Indonesia

\*[venidayu@gmail.com](mailto:venidayu@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Hipertensi merupakan suatu penyakit kardiovaskular yang ditandai dengan tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg. Hipertensi perlu penanganan secara berkelanjutan karena dapat menimbulkan komplikasi seperti stroke dan jantung coroner. Pengobatan hipertensi dapat dilakukan melalui pengobatan farmakologi (obat antihipertensi) dan non-farmakologi (komplementer) salah satunya dengan memanfaatkan daun kemangi. Daun kemangi memiliki potensi yang baik dalam penurunan tekanan darah karena memiliki fungsi antioksidan untuk melebarkan pembuluh darah dan melancarkan sirkulasi darah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui rerata tekanan darah pasien hipertensi pada kelompok intervensi (*pre-post test*) serta mengetahui efektivitas tekanan darah kelompok intervensi sebelum dan sesudah perlakuan di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru. Rancangan penelitian ini adalah *quasy exsperiment non equevalent control group design*. Penelitian telah dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga yang dilakukan dari bulan Juni-Agustus 2022 dengan jumlah responden sebanyak 30 orang dan teknik pengambilan sampel adalah *purposive sampling*. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat serta uji alternatif Wilcoxon dan Man Whitney. Analisa data menggunakan uji *Wilcoxon* pada kelompok intervensi didapat *p-value* sistole 0,001 dan *p-value* diastole 0,002 (*p-value* < 0,05) artinya  $H_0$  ditolak sehingga pemberian jelly kemangi efektif dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Hasil analisis menggunakan uji *Man Whitney* diperoleh hasil *p-value* sistole setelah perlakuan (*post-test*) yaitu 0,000 (*p-value* < 0,05) dan *p-value* diastole setelah perlakuan (*post-test*) yaitu 0,018 (*p-value* < 0,05) artinya  $H_0$  ditolak sehingga terdapat perbedaan tekanan darah sistole dan diastole pada kelompok intervensi dan kontrol setelah perlakuan.

Kata kunci: cincau hijau; hipertensi; *jelly*; kemangi

## ***EFFECTIVENESS OF BASIL JELLY IN REDUCING BLOOD PRESSURE OF HYPERTENSIVE PATIENTS***

### **ABSTRACT**

*Hypertension is a cardiovascular disease characterized by systolic blood pressure 140 mmHg and diastolic blood pressure 90 mmHg. Hypertension needs ongoing treatment because it can cause complications such as stroke and coronary heart disease. Treatment of hypertension can be done through pharmacological treatment (antihypertensive drugs) and non-pharmacological (complementary) one of them by utilizing basil leaves. Basil leaves have good potential in lowering blood pressure because they have antioxidant functions to dilate blood vessels and improve blood circulation. The purpose of this study was to determine the mean blood pressure of hypertensive patients in the intervention group (pre-posttest) and to determine the effectiveness of the intervention group's blood pressure before and after treatment in the work area of the Simpang Tiga Public Health Center, Pekanbaru City. The design of this study was a quasi-experimental non-equevalent control group design. The research has been carried out in the work area of the Simpang Tiga Health Center which was carried out from June-August 2022 with a total of 30 respondents and the sampling technique was purposive sampling. The data analysis used was univariate and bivariate analysis as well as Wilcoxon and Man Whitney alternative test. Analysis of the data using the Wilcoxon test in the intervention group obtained a systolic *p-value* of 0.001 and a diastolic *p-value* of 0.002 (*p-value* < 0.05) meaning that  $H_0$*

*was rejected so that giving of basil jelly was effective in lowering blood pressure in hypertensive patients. The results of the analysis using the Man Whitney test showed that the systolic p-value after treatment (post-test) was 0.000 (p-value <0.05) and the diastole p-value after treatment (post-test) was 0.018 (p-value < 0 0.05) means that Ho is rejected so that there are differences in systolic and diastolic blood pressure in the intervention and control groups after treatment.*

*Keywords: basil; green grass jelly; jelly; hypertension.*

## **PENDAHULUAN**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu penyakit kardiovaskular paling banyak diderita oleh masyarakat. Hipertensi disebut *the silent killer* karena dikenal tanpa keluhan dan dapat memicu terjadinya penyakit berat pada penderitanya dimana gejala dapat bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya. Gejala-gejalanya seperti sakit kepala/rasa berat di tengkuk, mumet (vertigo), jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging (tinnitus), dan mimisan (Soleha & Qomaruddin, 2020). Seseorang dinyatakan hipertensi jika tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg pada dua kali pengukuran dengan selang waktu lima menit dalam keadaan cukup istirahat/tenang. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (persisten) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner) dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai (Aris, 2019).

Sampai saat ini, hipertensi masih merupakan tantangan besar di Indonesia. Kejadian hipertensi merupakan kondisi yang sering ditemukan pada pelayanan kesehatan primer kesehatan. Hal ini menjadi masalah kesehatan dengan prevalensi yang tinggi, yaitu 34,1% sesuai dengan data Riskesdas 2018. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Riau tahun 2019 penderita hipertensi di Puskesmas Simpang Tiga sebanyak 3.303 orang, Rejosari sebanyak 2.532 orang, Lima Puluh sebanyak 1.590 orang, Tenayan Raya sebanyak 1.522 orang, dan Pekanbaru Kota sebanyak 1.172 orang (Kementerian Kesehatan RI, 2014).

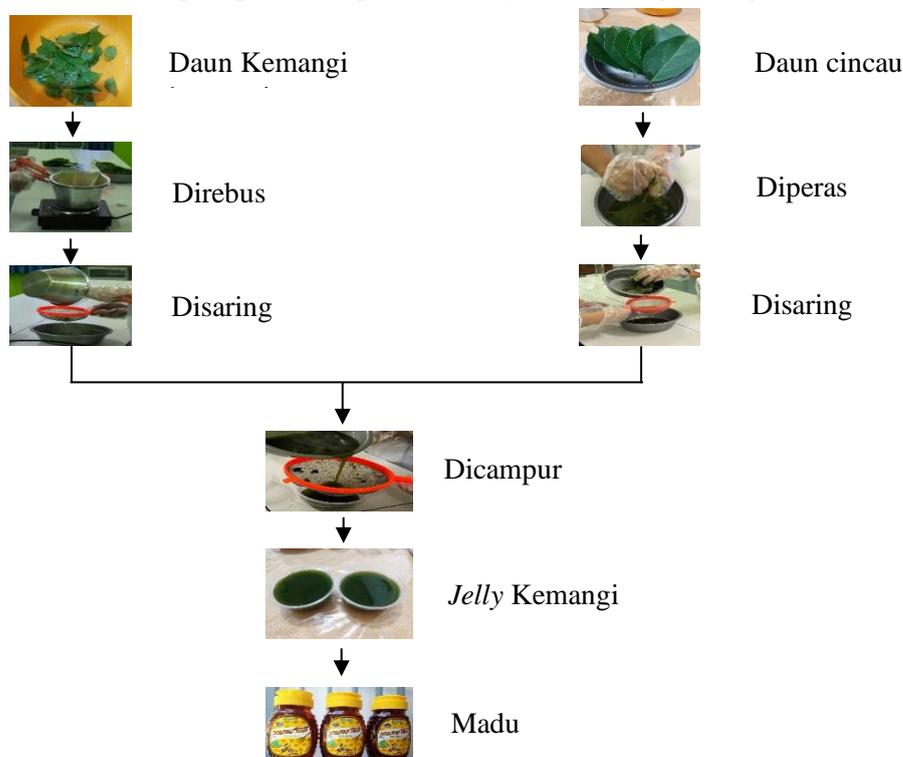
Pengontrolan hipertensi belum adekuat meskipun obat-obatan yang efektif banyak tersedia. Hipertensi dapat diatasi dengan terapi farmakologi dengan pemberian obat seperti diuretik, simpatik, betablocker dan vasodilator. Monoterapi jarang bisa mengontrol tekanan darah, dan banyak pasien memerlukan lebih dari 1 obat anti hipertensi, sehingga penderita hipertensi memerlukan kombinasi obat yang tepat dan yang aman dikonsumsi untuk jangka waktu lama. Hal ini dapat memicu timbulnya efek samping yang lain (Kandarini, 2017). Terapi nonfarmakologi yang juga dikenal dengan pengobatan herbal menggunakan bahan alami yang manfaatnya tidak kalah dengan obat kimia, salah satunya adalah daun kemangi. Tanaman kemangi merupakan tanaman yang mudah dijumpai di kebun, pekarangan dan persawahan. Kebanyakan daun kemangi dikonsumsi sebagai lalapan atau digunakan untuk menghilangkan bau amis masakan. Ciri khas daun kemangi adalah memiliki bau yang wangi dan rasa yang getir. Penelitian yang dilakukan oleh Larasati dan Cahyani memanfaatkan daun kemangi sebagai bahan alternative dalam pembuatan *handsanitizer* (Iqbal & Handayani, 2022). Hasil penelitian yang dilakukan Ainurrafiq et al., (2019) tentang uji fitokimia diperoleh hasil bahwa daun kemangi mengandung senyawa *eugenol*, *flavonoid*, dan magnesium yang membuat daun kemangi memiliki fungsi antioksidan untuk melebarkan pembuluh darah dan melancarkan sirkulasi darah. Siagian memberikan rebusan daun kemangi kepada penderita hipertensi stadium satu untuk penurunan tekanan darah (Pebrian & Maryana, 2021). Melihat potensi alam yang banyak dikembangkan dan kandungan dari daun kemangi diatas, maka daun kemangi hadir sebagai solusi bagi penderita hipertensi dengan memodifikasi daun kemangi menjadi *jelly*. Inovasi yang dilakukan dengan modifikasi pengolahan daun kemangi dengan bahan lainnya

seperti daun cincau hijau dan madu yang diolah menjadi *jelly* sebagai *dessert* herbal untuk penderita hipertensi. Penambahan madu dilakukan untuk menghilangkan rasa getir pada daun kemangi. Hasil penelitian Jafar et al., (2017) menunjukkan bahwa pemberian madu memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi dan diabetes mellitus tipe II.

Identifikasi masalah dilakukan di Puskesmas Simpang Tiga yang memiliki pasien hipertensi terbanyak di Kota Pekanbaru, yaitu 3.303 orang. Hasil wawancara kepada 15 orang pasien hipertensi diperoleh data bahwa 12 orang (80%) menyatakan mengkonsumsi lebih dari 1 jenis obat antihipertensi dan sering merasakan efek samping dari obat kimia yang di konsumsi tersebut. Sedangkan 3 orang (20%) lagi menyatakan hanya mengkonsumsi 1 jenis obat (monoterapi) antihipertensi yang dikombinasikan dengan tanaman herbal. Terkait fenomena tersebut, peneliti melakukan penelitian tentang efektivitas *jelly* kemangi (*ocimum basicilum*) sebagai obat herbal terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga kota Pekanbaru. Adapun keutamaan penelitian ini adalah untuk meningkatkan nilai guna dari daun kemangi sebagai obat anti hipertensi. *Jelly* kemangi (*ocimum basicilum*) diharapkan dapat menjadi solusi bagi penderita hipertensi tanpa ketergantungan obat antihipertensi dengan memanfaatkan tanaman lokal yang ada disekitar.

## METODE

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *quasy experiment* dengan pendekatan *quasy eksperimental nonequivalent control group*. Sampel dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi di Puskesmas Simpang Tiga sebanyak 30 orang yang dibagi dalam 2 kelompok yaitu 15 orang kelompok intervensi dan 15 orang kelompok kontrol yang dilakukan dari bulan Juni-Agustus 2022. Alat dan bahan yang digunakan dalam riset ini antara lain thermometer, peralatan *glass* (gelas piala, gelas ukur, corong), batang pengaduk sarung tangan, kertas saring, *sphygmomanometer*, daun kemangi, daun cincau hijau, madu dan aquadest. Proses pengumpulan data dilakukan dengan mengukur tekanan darah responden dan dicatat dalam lembar observasi. Adapun prosedur pembuatan *jelly* kemangi sebagai berikut:



Gambar 1. Proses Pembuatan *Jelly* Kemangi

Analisis data yang digunakan yaitu analisis univariat dan bivariat. Analisis univariat bertujuan mendeskripsikan rerata tekanan darah penderita hipertensi. Analisa bivariat bertujuan untuk mengetahui efektivitas pemberian *jelly* kemangi sebagai *dessert* herbal pada penderita hipertensi. Uji statistik yang digunakan yaitu Uji *T* *Dependen* (*Paired T-Test*) dan *Independen T-Test*.

## HASIL

Tabel 1.  
 Distribusi Karakteristik Responden (f=30)

Karakteristik	f	%
Jenis kelamin:		
Perempuan	20	66,6
Laki-laki	10	33,3
Usia:		
Dewasa akhir (36-45 tahun)	8	26,6
Lansia awal (46-55 tahun)	9	30,0
Lansia akhir (60-70 tahun)	13	43,3
Pekerjaan:		
IRT	7	23,3
Pensiunan	1	3,3
Wirausaha	13	43,3
Guru	2	6,7
Karyaswasta	7	23,3
Pendidikan:		
SMP	2	6,7
SMA	24	80,0
S1	3	10,0
S2	1	3,3
Lama hipertensi:		
<1 tahun	1	3,3
>5 tahun	13	43,3
1-5 tahun	16	54,4

Berdasarkan tabel 1 didapatkan lebih dari separuh responden yaitu 20 responden (66,6%) berjenis kelamin perempuan, hampir separuh responden berusia 60-70 tahun (lansia akhir) yaitu sebanyak 13 responden (43,3%), hampir separuh responden bekerja sebagai wirausaha yaitu 14 responden (43,3%), hampir seluruh responden berlatar belakang pendidikan SMA sebanyak 24 responden (80,0%), dan lebih dari separuh responden mengidap hipertensi selama 1-5 tahun yaitu sebanyak 16 responden (53,4%).

Tabel 2.  
 Rerata Tekanan Darah Pasien Hipertensi Kelompok Intervensi dan Kontrol Sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) Diberikan *Jelly* Kemangi

Variabel	N	Mean	Min – Max	SD
Kelompok Intervensi				
Sistole/Diastole ( <i>Pre</i> )	15	158,67/94,67	140/80–200/110	22,32/8,34
Sistole/Diastole ( <i>Post</i> )	15	125,33/82,67	180/80–140/90	6,40/4,58
Kelompok Kontrol				
Sistole/Diastole ( <i>Pre</i> )	15	149,33/93,33	130/80–180/110	13,35/8,17
Sistole/Diastole ( <i>Post</i> )	15	145,33/88,67	120/80–180/100	15,52/7,43

Tabel 2 diperoleh hasil bahwa rerata tekanan darah kelompok intervensi sebelum diberikan *jelly* kemangi (*pre-test*) adalah 158,67/94,67mmHg dan setelah diberikan *jelly* kemangi (*post-test*) adalah 125,33/82,67mmHg. Sedangkan kelompok kontrol rerata tekanan darah *pre-posttest* adalah 149,33/93,33mmHg dan 145,33/88,67mmHg.

Tabel 3.  
 Efektivitas Pemberian *Jelly* Kemangi pada Kelompok Intervensi

Tekanan darah	Mean rank	Sum rank	<i>P-value</i>
Sistole:			
TD sistol <i>pre-test</i>	8,00	120,0	0,001
TD sistol <i>post-test</i>			
Diastole:			
TD diastole <i>pre-test</i>	6,5	7,8	0,002
TD diastole <i>post-test</i>			

Hasil uji normalitas diperoleh bahwa data tidak berdistribusi normal dengan *p-value* < 0,05 sehingga analisis data menggunakan uji non parametrik. Uji non parametrik untuk *T-Dependen* adalah uji *Wilcoxon* dan uji non parametrik untuk *T-Independen* adalah uji *Man Whitney*. Hasil analisis data pada tabel 3 menggunakan uji *Wilcoxon* pada kelompok intervensi didapat *p-value* sistole 0,001 dan *p-value* diastole 0,002 (*p-value* < 0,05) artinya  $H_0$  ditolak sehingga pemberian *jelly* kemangi efektif dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi.

Tabel 4.  
 Perbedaan Tekanan Darah Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol

Kelompok	N	Mean rank	Sum rank	P value
Sistole <i>post-test</i>				
Kelompok intervensi	15	9,67	145	0,000
Kelompok kontrol	15	21,33	320	
Diastol <i>post-test</i>				
Kelompok intervensi	15	12,10	181,5	0,018
Kelompok kontrol	15	18,9	283,5	

Hasil analisis menggunakan uji *Man Whitney* diperoleh hasil pada tabel 4 dimana *p-value* sistole setelah diberikan *jelly* kemangi (*post-test*) yaitu 0,000 (*p-value* < 0,05) artinya  $H_0$  ditolak sehingga terdapat perbedaan tekanan darah *sistole* pada kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan *jelly* kemangi. Sedangkan *p-value* diastole setelah diberikan *jelly* kemangi (*post-test*) yaitu 0,018 (*p-value* < 0,05) artinya  $H_0$  ditolak sehingga terdapat perbedaan tekanan darah diastole pada kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan *jelly* kemangi.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Dari hasil penelitian diperoleh perempuan lebih banyak menderita hipertensi yaitu 20 responden (66,6%). Andora & Yudha, (2021) dalam penelitiannya menunjukkan banyak responden perempuan beresiko tinggi terkena hipertensi setelah monopause, yang berusia diatas 45 tahun. Perempuan yang monopause dilindungi estrogen berfungsi meningkatkan kandungan lipoprotein. Rendahnya HDL dan LDL dapat mempengaruhi proses aterosklerosis dan tekanan darah. Dari penelitian yang telah dilakukan didapatkan hasil 13 responden (43,3%) memiliki pekerjaan sebagai wirausaha. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Lende et al., (2022) yang membahas ada banyak responden penderita hipertensi mengalami stres. Hal ini dikarenakan pekerjaan responden paling banyak berwirausaha. Pekerjaan yang

banyak, pendapatan yang tidak menetap menyebabkan beban pikiran sehingga tidak dapat mengendalikan emosi dan mengelola stres dengan baik menyebabkan pembuluh darah yang tidak elastis.

Hasil penelitian juga diperoleh data penderita hipertensi lebih banyak berusia diatas 50 tahun yaitu sebanyak 13 responden (43,3%). Pertambahan usia menyebabkan pergantian fisiologis dalam tubuh, seperti penebalan dinding rahim akibat penimbunan kolagen, sehingga mempersempit pembuluh darah serta menjadi kaku sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat. Menurut Sari et al., (2021) bahwa resiko tinggi seseorang mengalami kenaikan tekanan darah adalah saat bertambahnya usia. Tekanan darah sistolik akan terus bertambah/meningkat sampai usia 80 tahun, sedangkan tekanan diastolik akan cenderung meningkat sampai usia 55 – 60 tahun.

### **Rerata Tekanan Darah Pasien Hipertensi Kelompok Intervensi dan Kontrol Sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) Diberikan Jelly Kemangi**

Hasil analisis data yang telah dilakukan, diperoleh rerata tekanan darah kelompok intervensi sebelum diberikan *jelly* kemangi (*pre-test*) adalah 158,67/94,67mmHg dan setelah diberikan *jelly* kemangi (*post-test*) adalah 125,33/82,67mmHg. Sedangkan kelompok kontrol rerata tekanan darah *pre-post test* adalah 149,33/93,33mmHg dan 145,33/88,67mmHg.

Ratta et al., (2021) dalam penelitiannya membahas tentang daun kemangi sebagai terapi tambahan untuk hipertensi stadium 1 dan 2 dan didapatkan hasil bahwa penambahan kapsul kemangi (128 mg/kapsul) pada obat antihipertensi yang diresepkan kepada penderita hipertensi menyebabkan penurunan tekanan darah lebih lanjut dimulai minggu ke-1 hingga minggu ke-2 pemberian kemangi. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh My & M.Elderder, (2016) tentang pengaruh daun kemangi dan cengkeh dalam menurunkan tekanan darah pada tikus yang menderita tekanan darah tinggi, ditemukan hasil bahwa kemangi mengurangi tekanan darah sistolik dan diastolik masing-masing sekitar 20mmHg dan 15mmHg.

Hipertensi menjadi salah satu permasalahan kesehatan yang cukup berbahaya karena menjadi salah satu penyakit yang beresiko menyebabkan penyakit jantung seperti serangan jantung, gagal jantung serta stroke. Hipertensi disebut *the silent killer* karena dikenal tanpa keluhan dan dapat memicu terjadinya penyakit berat pada penderitanya (Fakhriyah et al., 2021). Hipertensi tidak diketahui penyebab sebenarnya, bahkan beberapa kasus hipertensi tidak memberikan gejala. Adapun gejala yang biasanya sering terjadi sakit kepala, mual, dan muntah. Penglihatan menjadi berkurang, gerakan tubuh melemah karena kerusakan saraf akibat peningkatan tekanan kapiler (Fransisca & Yusuf, 2018).

Pengontrolan hipertensi belum adekuat meskipun obat-obatan yang efektif banyak tersedia. Hipertensi dapat diatasi dengan terapi farmakologi dengan pemberian obat seperti diuretik, simpatik, betablocker dan vasodilator. Monoterapi jarang bisa mengontrol tekanan darah, dan banyak pasien memerlukan lebih dari 1 obat anti hipertensi, sehingga penderita hipertensi memerlukan kombinasi obat yang tepat dan yang aman dikonsumsi untuk jangka waktu lama. Hal ini dapat memicu timbulnya efek samping yang lain (Kandarini, 2017). Terapi nonfarmakologi yang juga dikenal dengan pengobatan herbal menggunakan bahan alami yang manfaatnya tidak kalah dengan obat kimia, salah satunya adalah daun kemangi. Tanaman kemangi merupakan tanaman yang mudah dijumpai dikebun, pekarangan dan persawahan. Kebanyakan daun kemangi dikonsumsi sebagai lalapan atau digunakan untuk menghilangkan bau amis masakan. Ciri khas daun kemangi adalah memiliki bau yang wangi dan rasa yang getir. Penelitian yang dilakukan oleh Larasati dan Cahyani memanfaatkan daun kemangi

sebagai bahan alternative dalam pembuatan *handsanitizer* (Iqbal & Handayani, 2022).

Menurut peneliti, sebelum diberikan *jelly* kemangi (*Ocimum Basilicum*) hipertensi disebabkan oleh gaya hidup penderita yang menjadi kebiasaan sehari-hari seperti merokok, mengkonsumsi makanan mengandung garam berlebih, makanan asupan tinggi lemak dan stres. Selain itu masyarakat belum mengetahui pengobatan herbal tentang pemanfaatan daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) dalam penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Hasil penelitian diperoleh bahwa sesudah diberikan *jelly* kemangi (*Ocimum Basilicum*) terdapat penurunan tekanan darah penderita hipertensi hari ke 4 hal ini karena *jelly* kemangi (*Ocimum Basilicum*) diberikan 1 kali sehari setelah makan siang, sebanyak 200ml, selama 7 hari dapat memberikan efek menurunkan tekanan darah, dimana diketahui bahwa daun kemangi mengandung senyawa *eugenol*, *flavonoid*, dan magnesium yang membuat daun kemangi memiliki fungsi antioksidan untuk melebarkan pembuluh darah dan melancarkan sirkulasi darah yang membantu melindungi fungsi jantung. Selain itu ada juga beberapa responden tekanan darahnya meningkat dihari ke 4 disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurang tidur, mengkonsumsi makanan tinggi garam dan banyak pikiran.

### **Efektivitas Pemberian *Jelly* Kemangi (*Ocimum Basilicum*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Kelompok Intervensi**

Hasil penelitian efektivitas *jelly* kemangi (*Ocimum Basilicum*) dalam menurunkan tekanan darah penderita hipertensi dengan menggunakan uji *Wilcoxon* pada kelompok intervensi didapat *p-value* sistole 0,001 dan *p-value* diastole 0,002 (*p-value* < 0,05) artinya  $H_0$  ditolak sehingga pemberian *jelly* kemangi efektif dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Siagian et al., (2015) tentang pengaruh infusa daun kemangi (*Ocimum Basilicum*) terhadap penurunan tekanan darah wanita penderita hipertensi di Desa Karyawangi RW 09 Kecamatan Paraongpong Kabupaten Bandung Barat, ditemukan hasil bahwa selisih tekanan darah sistolik sebesar 12,9 mmHg dan tekanan darah diastolic sebesar 7,3 mmHg. Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik lebih dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 80 mmHg. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Ainurrafiq et al., (2019) tentang uji fitokimia diperoleh hasil bahwa daun kemangi mengandung senyawa *eugenol*, *flavonoid*, dan magnesium yang membuat daun kemangi memiliki fungsi antioksidan untuk melebarkan pembuluh darah dan melancarkan sirkulasi darah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian *jelly* kemangi (*Ocimum Basilicum*) efektif terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga. Hal ini dikarenakan didalam *jelly* kemangi (*Ocimum Basilicum*) diketahui mengandung senyawa *eugenol*, magnesium serta *flavonoid* yang dapat memberikan efek *vasodilatasi* terhadap pembuluh darah yang membantu meningkatkan fungsi jantung dan menurunkan kekuatan arteri. Pemberian *jelly* kemangi (*Ocimum Basilicum*) sebagai pengobatan herbal bagi penderita hipertensi jika tidak sesuai takaran yang tepat, kemungkinan efektifitasnya juga tidak akan terbukti. Oleh karena itu mengkonsumsi *jelly* kemangi (*Ocimum Basilicum*) sebanyak 200ml 1 kali sehari setelah makan selama 7 hari dapat menstabilkan tekanan darah.

### **Perbedaan Tekanan Darah Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**

Hasil analisis menggunakan uji *Man Whitney* diperoleh hasil *p-value* sistole setelah diberikan *jelly* kemangi (*post-test*) yaitu 0,000 (*p-value* < 0,05) artinya  $H_0$  ditolak sehingga terdapat

perbedaan tekanan darah *sistole* pada kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan *jelly* kemangi. Sedangkan *p-value* diastole setelah diberikan *jelly* kemangi (*post-test*) yaitu 0,018 (*p-value* < 0,05) artinya  $H_0$  ditolak sehingga terdapat perbedaan tekanan darah diastole pada kelompok intervensi dan kontrol setelah diberikan *jelly* kemangi.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurwinda Sari et al., (2021) tentang hubungan keyakinan dan kepatuhan pengobatan hipertensi didapatkan responden dengan keyakinan positif akan mudah dalam kesembuhan sedangkan dengan keyakinan negative meningkatkan keparahan komplikasi pada penderita hipertensi. Hasil dari penelitian Rangkuti, (2021) banyak ditemukan pada responden dengan gaya hidup kurang sehat mengalami peningkatan tekanan darah. Menurut Widiyanto et al., (2021) dalam penelitiannya menjelaskan bahwa responden yang mengkonsumsi daging olahan memiliki risiko hipertensi lebih tinggi menyebabkan penyakit kardiovaskuler.

Menurut peneliti terdapat perbedaan tekanan darah kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Kelompok intervensi yang diberikan *jelly* kemangi (*Ocimum Basilicum*) mengalami penurunan tekanan darah lebih cepat, didukung kepatuhan responden dalam mengkonsumsi antihipertensi dan menjaga gaya hidup tetap sehat. Sedangkan pada kelompok kontrol yang tidak diberikan *jelly* kemangi (*Ocimum Basilicum*) mengalami tekanan darah yang meningkat dan tidak stabil dikarenakan responden tidak teratur mengkonsumsi obat antihipertensi dan kurangnya kesadaran dan pemahaman dampak dari gaya hidup yang kurang sehat, seperti kurang tidur, mengkonsumsi garam berlebih dan makanan tinggi lemak serta stres. Hal ini sangat berpengaruh terhadap kestabilan tekanan darah penderita hipertensi karena memicu peningkatan tekanan darah.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai efektivitas *jelly* kemangi (*ocimum basicilum*) sebagai *dessert* herbal antihipertensi di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga Kota Pekanbaru dapat disimpulkan rerata tekanan darah kelompok intervensi sebelum perlakuan (*pre-test*) adalah 158,67/94,67mmHg dan setelah perlakuan (*post-test*) adalah 125,33/82,67mmHg. Sedangkan kelompok kontrol rerata tekanan darah *pre-posttest* adalah 149,33/93,33mmHg dan 145,33/88,67mmHg. Hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon* pada kelompok intervensi didapat *p-value* sistole 0,001 dan *p-value* diastole 0,002 (*p-value* < 0,05) artinya  $H_0$  ditolak sehingga pemberian *jelly* kemangi efektif dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Hasil analisis menggunakan uji *Man Whitney* diperoleh *p-value* sistole setelah perlakuan (*post-test*) yaitu 0,000 (*p-value* < 0,05) dan *p-value* diastole setelah perlakuan (*post-test*) yaitu 0,018 (*p-value* < 0,05) artinya  $H_0$  ditolak sehingga terdapat perbedaan tekanan darah sistole dan diastole pada kelompok intervensi dan kontrol setelah perlakuan di wilayah kerja Puskesmas Simpang Tiga kota Pekanbaru.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Kementerian Pendidikan Kebudayaan Riset dan Teknologi (Kemdikbud Ristek) yang telah memberikan bantuan dana dalam melaksanakan PKM-RE. Terimakasih juga diucapkan kepada STIKes Payung Negeri Pekanbaru yang telah memberikan dukungan moril dan materil dalam melaksanakan PKM-RE.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Ainurrafiq, A., Risnah, R., & Ulfa Azhar, M. (2019). Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Systematic Review. *MPPKI (Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia): The Indonesian Journal of Health*

- Promotion*, 2(3), 192–199. <https://doi.org/10.31934/mppki.v2i3.806>
- Andora, N., & Yudha, F. (2021). Senam Aerobik Low Impack Lebih Menurunkan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Penderita Hipertensi Dibandingkan Dengan Senam Prolanis. *Peran Mikronutrisi Sebagai Upaya Pencegahan Covid-19*, 11 No 1(Januari), 1–8.
- Aris, A. (2019). *Pengaruh Pemberian Rebusan Daun Salam (Syzygium Polyanthum) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi Di Desa Plosowahyu Kecamatan Lamongan Kabupaten Lamongan*. 199–208. <https://doi.org/10.32528/psn.v0i0.1747>
- Fakhriyah, F., Athiyya, N., Jubaidah, J., & Fitriani, L. (2021). Penyuluhan Hipertensi Melalui Whatsapp Group Sebagai Upaya Pengendalian Hipertensi. *SELAPARANG Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 4(2), 435. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v4i2.4479>
- Fransisca, D., & Yusuf, R. N. (2018). Pengaruh Perasan Air Daun Cincau Hijau (Cylea Berbata Miers) Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Andalas. *Jurnal Kesehatan Medika Sainatika Volume*, 10(2), 11–24.
- Iqbal, M. F., & Handayani, S. (2022). Terapi Non Farmakologi pada Hipertensi. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 6(1), 41–51. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v6i1.2113>
- Jafar, N., Hamid, S. K., Citrakesumasari, C., Najamuddin, U., & Syam, A. (2017). Khasiat Madu Menurunkan Tekanan Darah Dan Hematologi Parameter. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 13(1), 27. <https://doi.org/10.30597/mkmi.v13i1.1586>
- Kandarini, Y. (2017). Tatalaksana Farmakologi Terapi Hipertensi. In *Tatalaksana Farmakologi Terapi Hipertensi Yenny*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Info Datin Pusat Data dan Informasi Kesehatan Hipertensi*.
- Lende, F. A., Basuki, P. P., & Muryani. (2022). Analisis Faktor Risiko Kejadian Penyakit Hipertensi pada Wanita Usia Produktif. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal Volume*, 12(1), 213–222.
- MY, M., & M.Elderder, O. (2016). *Pengaruh Kemangi dan Cengkih dalam Menurunkan Tekanan Darah Pada Tikus Yang Menderita Tekanan Darah Tinggi*. 7(12), 535–538.
- Nurwinda Sari, N., Yasa, M. K., & Herlina. (2021). *Keyakinan dan Sikap Berhubungan Dengan Kepatuhan Pengobatan Hipertensi*. 11, 617–624.
- Pebrian, R., & Maryana, A. (2021). Penerapan Rebusan Daun Kemangi (Ocimum Sanctum L.) Dalam Penanganan Pertama Demam Pada Penderita Di Wilayah Rt 001/ Rw 009 Cakung Barat, Cakung Jakarta Timur. *Jakhkj*, 7(1), 24–32.
- Rangkuti, W. (2021). Gaya Hidup Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi. *Jurnal Ilmiah*

*Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(2), 1–8.

Ratta, K., Rana, N., Rajasekaran, S., & Tupas, G. (2021). Sweet basil leaves as adjunct therapy for stage 1 and 2 hypertension: a pilot clinical trial. *Micro Medicine*, 9(1), 1–7.

Sari, N. N., Yasa, M. K., & Herlina. (2021). Keyakinan dan Sikap Berhubungan dengan Kepatuhan Pengobatan Hipertensi. *Jurnal Ilmiah Permas : Jurnal Ilmiah STIKes Kendal*, 11(4), 617–624.

Siagian, N., Eliysabet, A. M., & Sudharmo, U. (2015). Pengaruh Infusa Daun Kemangi (*Ocimum Basilicum*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Wanita Penderita Hipertensi Stadium Satu. *Skolastik Keperawatan*, 1(1), 1–6.

Soleha, U., & Qomaruddin, M. B. (2020). Saltwater fish consumption pattern and incidence of hypertension in adults : A study on the population of Gresik coast , Indonesia. *Jurnal of Public Health Research*, 9(1846), 212–214.

Widiyanto, A., Peristiowati, Y., Ellina, A. D., & Atmojo, J. T. (2021). Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal. *Peran Mikronutrisi Sebagai Upaya Pencegahan Covid-19*, 11 No 1(Januari), 1–8.