

**PENGARUH PEMBERIAN JUS MENTIMUN KOMBINASI SEMANGKA  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI  
WILAYAH PUSKESMAS REJOSARI PEKANBARU**

**PUTRI SOFIANTII<sup>1</sup>, DYAH WULAN RAMADHANI<sup>2</sup>**

Program Studi Ilmu Keperawatan STIKes Tengku Maharatu Pekanbaru<sup>1,2</sup>

Email: putrisofianti733@gmail.com<sup>1</sup>, wulan24.dwr@gmail.com<sup>2</sup>

**Abstract:** Hypertension is a condition of high blood pressure that is often referred to as a "silent killer" because it does not always show symptoms but can cause serious complications such as stroke and heart disease. The purpose of this study was to determine the effect of giving cucumber juice combined with watermelon on reducing blood pressure in hypertensive patients in the Rejosari Pekanbaru Health Center area. The research method used is quantitative research using the Quasi Experiment method through the Two Group Pre-test Post-test research design. This research was conducted on January 16-27, 2025. The population in this study were 103 Hypertension patients. Sample selection used the probability sampling technique with the propotional random sampling technique with a sample size of 50 respondents. Data collection used observation sheets. Data analysis using SPSS which was analyzed univariately and bivariately with the Wilcoxon Non-Parametric test. The results of the study in the intervention group obtained systolic blood pressure values with a  $p$  value of 0.000 ( $<0.05$ ), while diastolic blood pressure obtained a  $p$  value of 0.001 ( $<0.05$ ) which means there is a change in blood pressure. The results of the study in the control group obtained systolic blood pressure values with a  $p$  value of 0.170 ( $>0.05$ ), while diastolic blood pressure obtained a  $p$  value of 0.101 ( $>0.05$ ) which means there is no change in blood pressure. So it can be concluded that there is a significant difference after being given treatment. Suggestions for further researchers are expected that hypertension sufferers can apply cucumber juice combined with watermelon to lower blood pressure.

**Keywords:** Hypertension, Cucumber Juice, Watermelon Juice

**Abstrak:** Hipertensi adalah kondisi tekanan darah tinggi yang sering disebut sebagai "silent killer" karena tidak selalu menunjukkan gejala tetapi dapat menyebabkan komplikasi serius seperti stroke dan penyakit jantung. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian jus mentimun kombinasi semangka terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah Puskesmas Rejosari Pekanbaru. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *Quasi Experimen* melalui rancangan penelitian *Two Group Pre-test Post-test*. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 16-27 Januari 2025. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien Hipertensi sebanyak 103 orang. Pemilihan sampel menggunakan teknik *probality sampling* dengan teknik *propotional random sampling* dengan jumlah sampel 50 orang responden. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Analisis data menggunakan SPSS yang dianalisa secara *univariat* dan *bivariat* dengan uji *Non-Parametrik wilcoxon*. Hasil penelitian pada kelompok intervensi didapatkan nilai tekanan darah sistolik dengan nilai  $p$  value sebesar 0,000 ( $<0,05$ ), sedangkan tekanan darah diastolik didapatkan nilai  $p$  value sebesar 0,001 ( $<0,05$ ) yang berarti terdapat perubahan tekanan darah. Hasil penelitian pada kelompok kontrol didapatkan nilai tekanan darah sistolik dengan nilai  $p$  value sebesar 0,170 ( $>0,05$ ), sedangkan tekanan darah diastolik didapatkan nilai  $p$  value sebesar 0,101 ( $>0,05$ ) yang berarti tidak terdapat perubahan tekanan darah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan sesudah

diberikan perlakuan. Saran untuk peneliti selanjutnya diharapkan penderita hipertensi dapat menerapkan perlakuan jus mentimun kombinasi semangka untuk menurunkan tekanan darah.

**Kata kunci :** Hipertensi, Jus Mentimun, Jus Semangka

### A. Pendahuluan

Hipertensi merupakan salah satu keadaan yang dimana seseorang tersebut sedang mengalami kenaikan tekanan darah di atas wajar yang bisa menyebabkan kenaikan angka kesakitan (morbiditas) juga angka kematian (mortalitas). Sehingga bisa juga disebut sebagai hipertensi jika tekanan darah sistolik mencapai  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik mencapai  $\geq 90$  mmHg secara presisten setelah dilakukan 2 kali pengukuran menggunakan alat tensimeter (Ibrahim, 2021).

Menurut WHO, pada tahun 2023, diperkirakan sekitar 1,28 miliar orang dewasa yang berusia sekitar 30-79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi, sehingga sebagian besar (dua pertiga) tinggal di negara dengan tinggi rendah dan menengah. Diperkirakan sekitar 46% orang dewasa yang menderita hipertensi tidak menyadari bahwa mereka juga memiliki kondisi tersebut. Bahkan kurang dari setengah orang dewasa sekitar (42%) yang menderita hipertensi terdiagnosis dan diobati, tetapi sekitar 1 dari 5 orang dewasa (21%) yang menderita hipertensi mampu mengendalikannya. Hipertensi juga merupakan penyebab utama kematian dini di seluruh dunia (WHO, 2023).

Menurut Kementerian Kesehatan RI, Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu peningkatan tekanan darah sistolik yang  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg. Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia, dengan 90-95% kasus didominasi oleh hipertensi esensial. Di Indonesia, menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dan studi kohor penyakit tidak menular (PTM) 2011-2021, hipertensi merupakan faktor risiko tertinggi penyebab kematian keempat dengan persentase 10,2%. Data SKI 2023 menunjukkan bahwa 59,1% penyebab disabilitas (melihat, mendengar, berjalan) pada penduduk berusia 15 tahun ke atas adalah penyakit yang didapat, di mana 53,5% penyakit tersebut adalah PTM, terutama hipertensi (22,2%) (Kemenkes, 2024).

Menurut Dinkes Provinsi Riau tahun 2022, bahwa provinsi Riau sudah menunjuk kan peningkatan mengenai kasus pada hipertensi, Dimana pada data yang diperoleh dari Dinkes Provinsi Riau pada tahun 2021 Provinsi Riau sudah menginjak angka 22,8% dan pada tahun 2022 mencapai sekitar 30,5%. Capaian pelayanan hipertensi yang rendah tersebut bisa disebabkan karena adanya jumlah sasaran penderita hipertensi yang besar (prevalensi hipertensi 29,1% dari penduduk usia sekitar  $\leq 15$  tahun) dan kebanyakan dari penderita hipertensi tanpa menyadari menderita hipertensi sebanyak 70% (Dinkes Riau, 2022).

Mentimun (*Cucumis sativus*) juga merupakan tanaman yang termasuk dalam sebuah kategori buah dan berkhasiat. Kandungan kalium didalam mentimun dapat mengobati hipertensi, kandungan kalium per 100 gram dalam mentimun sebanyak 147 mg dan fosfor 24 mg. Kandungan yang terdapat pada kalium dalam mentimun dapat menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik menurun, caranya dengan melakukan penghambatan terlepasnya renin, yang naiknya ekskresi Na maupun air. Renin bersirkulasi pada darah serta berfungsi mengkatalisis pemecahan pada angiotensin menjadi angiotensin I. Angiotensin I diubah menjadi angiotensin II, dengan dibantu enzim pengubah angiotensin (ACE). Zat kalium tersebut merupakan penghasil elektrolit yang sangat baik untuk hati dan dapat mengatasi penurunan tekanan darah juga bisa mengatur ritme detak jantung dengan menangkal dampak negatif natrium. Pada kandungan potasium mentimun merupakan pengobatan yang paling efektif untuk penderita tekanan darah tinggi (Dinar Maulani, 2022).

Semangka (*Citrullus Vulgaris*) adalah jenis buah-buahan yang memiliki warna kuning dan merah dengan tekstur yang lembut. Salah satu kandungan yang baik yang terdapat pada semangka yaitu untuk menurunkan atau mengendalikan tekanan darah adalah kalium. Kalium memiliki sifat sebagai diuretik yang sangat kuat sehingga dapat membantu menjaga keseimbangan pada tekanan darah. Kandungan kalium yang terdapat pada buah semangka memiliki efek diuretik, Selain kalium, daging buah semangka juga mengandung senyawa likopen. Senyawa likopen adalah senyawa antioksidan. Senyawa likopen juga mampu menurunkan peradangan yang terdapat pada pembuluh darah yang dimana bisa mencegah risiko terjadinya serangan jantung dan hipertensi. Semangka kaya akan kalium yang cukup tinggi, rendah kalori, dan mengandung air, protein, karbohidrat, lemak, serat, dan vitamin A, B, dan C. Selain itu buah semangka juga mengandung asam amino, sitrulin, asam aminoasetat, asam malat, asam fosfat, arginine, betain, likopen, karoten, natrium dan sukrosa (Ibrahim, 2021).

Berdasarkan hasil survei awal data yang didapatkan dari Dinas Kesehatan di kota Pekanbaru, peneliti menemukan adanya laporan bahwa yang memiliki angka tertinggi penderita hipertensi di tahun 2023 terdapat disalah satu puskesmas di Pekanbaru yaitu Puskesmas Rejosari. Puskesmas Rejosari Pekanbaru menduduki angka pertama dengan penderita hipertensi tertinggi yang menginjak angka sekitar 4464 orang yang menderita hipertensi.

## B. Metode Penelitian

Desain penelitian merupakan bentuk rancangan yang digunakan dalam melakukan prosedur penelitian. Penelitian ini menggunakan desain *Quasi Eksperimen* dengan rancangan penelitian *Two Group Pre-test Post-test*. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian jus mentimun kombinasi semangka terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Pada penelitian ini pengukuran tekanan darah dilakukan sebanyak dua kali yaitu sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (Candra, 2021).

## C. Hasil

### Analisa Univariat

#### 1. Karakteristik Responden Kelompok Intervensi

##### a) Umur

Tabel 3

Distribusi Karakteristik Responden Kelompok Intervensi Berdasarkan Umur responden

Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
36-45 (Masa muda akhir)	3	12%
46-55 (Masa lansia awal)	7	28%
55-65 (Lansia)	11	44%
66-74 (Lansia muda)	4	16%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden intervensi berdasarkan umur diketahui bahwa responden yang berusia 36-45 tahun berjumlah 3 orang responden (12%), responden yang berusia 46-55 tahun berjumlah 7 orang responden (28%), responden yang berusia 55-65 tahun berjumlah 11 orang responden (44%) dan responden yang berusia 66-74 tahun berjumlah 4 orang responden (16%).

#### b)Jenis Kelamin

Tabel 4  
Distribusi Karakteristik Responden Kelompok Intervensi Berdasarkan Jenis Kelamin responden

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Perempuan	20	80%
Laki-Laki	5	20%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa sebagian besar dari responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 20 orang responden (80%) sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki berjumlah 5 orang responden (20%).

#### c)Pendidikan

Tabel 5  
Distribusi Karakteristik Responden Kelompok Intervensi Berdasarkan Pendidikan responden

Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
SD	14	56%
SMP	4	16%
SMA	6	24%
D3	1	4%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan pendidikan diketahui bahwa sebagian besar dari responden SD dengan jumlah 14 orang responden (56%), SMP dengan jumlah 4 orang responden (16%), SMA dengan jumlah 6 orang responden (24%), sedangkan responden D3 berjumlah 1 orang responden (4%).

#### d)Pekerjaan

Tabel 4  
Distribusi Karakteristik Responden Kelompok Intervensi Berdasarkan Pekerjaan responden

Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Bekerja	15	60%
Bekerja	10	40%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan pekerjaan diketahui bahwa sebagian besar dari responden tidak bekerja dengan jumlah 15 orang responden (60%) sedangkan responden bekerja berjumlah 10 orang responden (40%)

## 2.Karakteristik Responden Kelompok Kontrol

### a)Umur

Tabel 6

Distribusi Karakteristik Responden Kelompok Kontrol Berdasarkan Umur responden

Umur	Frekuensi (f)	Persentase (%)
26-35 (Masa dewasa awal)	3	12%
36-45 (Masa dewasa akhir)	10	40%
46-55 (Masa lansia awal)	7	28%
56-65 (Masa lansia akhir)	2	8%
66-74 (Lansia muda)	2	8%
75-90 (Lansia tua)	1	4%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa karakteristik berdasarkan umur diketahui bahwa responden yang berusia 26-35 tahun berjumlah 3 orang responden (12%), responden yang berusia 36-45 tahun berjumlah 10 orang responden (40%), responden yang berusia 46-55 tahun berjumlah 7 orang responden (28%), responden yang berusia 56-65 tahun berjumlah 2 orang responden, 66-74 tahun berjumlah 2 orang responden (8%) dan responden yang berusia 75-90 tahun berjumlah 1 orang responden (4%).

### b)Jenis Kelamin

Tabel 7

Distribusi Karakteristik Responden Kelompok Kontrol Berdasarkan Jenis Kelamin responden

Jenis Kelamin	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Perempuan	17	68%
Laki-Laki	8	32%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin diketahui bahwa sebagian besar dari responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 17 orang responden (68%) sedangkan responden berjenis kelamin laki-laki berjumlah 8 orang responden (32%).

### c)Pendidikan

Tabel 8

Distribusi Karakteristik Responden Kelompok Kontrol Berdasarkan Pendidikan responden

Pendidikan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
SD	6	24%
SMP	10	40%
SMA	9	36%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan pendidikan diketahui bahwa sebagian besar dari responden SD dengan jumlah 6 orang responden (24%), SMP dengan jumlah 10 orang responden (40%), SMA dengan jumlah 9 orang responden (36%).

**d)Pekerjaan**

Tabel 9  
 Distribusi Karakteristik Responden Kelompok Kontrol Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Bekerja	13	52%
Bekerja	12	48%
<b>Total</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan pekerjaan diketahui bahwa sebagian besar dari responden tidak bekerja dengan jumlah 13 orang responden (52%) sedangkan responden bekerja berjumlah 12 orang responden (48%).

**Analisa Bivariat**

**1.Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah diberikan Perlakuan Jus Mentimun Kombinasi Semangka pada Penderita Hipertensi Kelompok Intervensi.**

Tabel 9  
 Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah diberikan Perlakuan Jus Mentimun Kombinasi Semangka pada Penderita Hipertensi Kelompok Intervensi

Kelompok	TD Sistolik	N	Mean	Standar t Deviasi	Min	Max	P-value
<b>Intervensi</b>		2	164,52	20,523	138	205	0,000
<i>PreTest</i>		5	154,20	20,813	121	186	
<i>PostTest</i>		2					
		5					

Berdasarkan data pada tabel 9 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi sebesar 164,52 dan setelah dilakukan pengamatan menjadi 154,20. Dengan standart deviasi *pretest* sebesar 20,523 dan *posttest* sebesar 20,813, serta nilai minimum tekanan darah *Pretest* dan *Posttes* sebesar 138 mmHg dan maximum 205 mmHg. Dari hasil *uji wilcoxon signed rank test* pada tekanan darah sistolik didapatkan nilai *p- value* sebesar 0,000 (<0,05) sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*.

**2.Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah diberikan Perlakuan Jus Mentimun Kombinasi Semangka pada Penderita Hipertensi Kelompok Intervensi.**

Tabel 10  
 Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah diberikan Perlakuan Jus Mentimun Kombinasi Semangka pada Penderita Hipertensi Kelompok Intervensi

Kelompok	TD Diastolik	N	Mean	Standar t Deviasi	Min	Max	P-value

<b>Intervensi</b>	25	93,36	5,589	83	110	0,001
<i>PreTest</i>	25	90,76	4,096	80	96	
<i>PostTest</i>						

Berdasarkan data pada tabel 10 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi sebesar 93,36 dan setelah dilakukan pengamatan menjadi 90,76. Dengan standart deviasi *pretest* sebesar 5,589 dan *posttest* sebesar 4,096, serta nilai minimum tekanan darah *Pretest* dan *Posttes* sebesar 83 mmHg dan maximum 110 mmHg. Dari hasil *uji wilcoxon signed rank test* pada tekanan darah sistolik didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,001 (<0,05) sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttes*.

### 3. Tekanan Darah Sistolik Pada Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah di Lakukan Pengamatan.

Tabel 11  
 Tekanan Darah Sistolik Pada Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah di Lakukan Pengamatan

<b>TD Sistolik</b>	<b>N</b>	<b>Me an</b>	<b>Standar t Deviasi</b>	<b>Mi n</b>	<b>Ma x</b>	<b>P- value</b>
<b>Kelompok Kontrol</b>	2	163	160,00	132	219	0,170
<i>PreTest</i>	5	,48	167,00	132	195	
<i>PostTest</i>	2	166				
	5	,08				

Berdasarkan data pada tabel 11 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi sebesar 163,48 dan setelah dilakukan pengamatan menjadi 167,08. Dengan standart deviasi *pretest* sebesar 160,00 dan *posttest* sebesar 167,00, serta nilai minimum tekanan darah *Pretest* dan *Posttes* sebesar 132 mmHg dan maximum 219 mmHg. Dari hasil *uji wilcoxon signed rank test* pada tekanan darah sistolik didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,170 (>0,05) sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttes*.

### 4. Tekanan Darah Diastolik Pada Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah di Lakukan Pengamatan.

Tabel 12  
 Tekanan Darah Diastolik Pada Kelompok Kontrol Sebelum dan Sesudah di Lakukan Pengamatan

<b>TD Diastolik</b>	<b>N</b>	<b>Mean</b>	<b>Standar t Deviasi</b>	<b>Min</b>	<b>Max</b>	<b>P- value</b>
<b>Kelompok Kontrol</b>	25	99,20	7,223	78	114	0,101
<i>PreTest</i>	25	96,84	3,934	90	109	
<i>PostTest</i>						

Berdasarkan data pada tabel 12 menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi sebesar 99,20 dan setelah dilakukan pengamatan menjadi 96,84. Dengan standart deviasi *pretest* sebesar 7,223 dan *posttest* sebesar 3,934, serta nilai

minimum tekanan darah *Pretest* dan *Posttes* sebesar 78 mmHg dan maksimum 114 mmHg. Dari hasil *uji wilcoxon signed rank test* pada tekanan darah sistolik didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,101 ( $>0,05$ ) sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan antara *pretest* dan *posttes*.

## **Pembahasan**

### **Analisa Univariat**

#### **1.Karakteristik Responden**

##### **a)Umur**

Pada kategori umur responden kelompok intervensi yang berusia 55-65 tahun berjumlah 11 orang responden (44%), sedangkan pada kelompok kontrol responden yang berusia 36-45 tahun berjumlah 10 orang responden (40%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Candra, 2021) didapatkan bahwa mayoritas responden berusia 60-65 tahun. Tekanan darah pada orang dewasa akan meningkat sesuai umur. Menurut (Podungge, 2020) penambahan umur membuat tekanan darah juga mengalami peningkatan. Setelah umur 40 tahun, proses degeneratif yang secara alami akan lebih sering terjadi pada usia tua dimana dinding arteri akan mengalami penebalan yang disebabkan oleh penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga menyebabkan pembuluh darah menyempit dan menjadi kaku. Dalam penelitiannya, responden dengan umur  $>59$  tahun, memiliki prevalensi mengalami hipertensi 2,61 kali lebih tinggi dibandingkan penderita berumur. Berdasarkan asumsi peneliti, maka peneliti berpendapat bahwa terdapat hubungan antara umur dengan penyakit hipertensi. Hal ini karena sebagian responden memiliki umur tua dan mengalami hipertensi sejak umur 30 tahun keatas karena biasanya fungsi organ tubuh manusia jika semakin tua maka fungsinya akan melemah dan mudah terserang penyakit. Sedangkan ketika muda saja juga bisa menderita penyakit hipertensi karena pola makan yang tidak baik seperti sering mengonsumsi makanan yang tinggi lemak, faktor genetik, kegemukan, stress dan pola hidup yang tidak baik bagi kesehatan seperti jarang berolahraga juga bisa menjadi penyebab terjadinya hipertensi di usia muda.

##### **b)Jenis Kelamin**

Pada kategori jenis kelamin kelompok intervensi responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 20 orang responden (80%), sedangkan pada kelompok kontrol responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 17 orang responden (68%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Candra, 2021) didapatkan hasil bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan. Karena perubahan hormonal yang sering terjadi pada wanita menyebabkan wanita lebih sering untuk mengalami tekanan darah tinggi. Menurut (Ummu, 2023) Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah yang tidak dapat diubah. Laki-laki memiliki tingkat hipertensi yang lebih tinggi dari pada wanita namun laki-laki memiliki tingkat kewaspadaan yang lebih rendah terhadap penyakit hipertensi dari pada perempuan. Hal tersebut menunjukkan bahwa kejadian hipertensi pada perempuan dipengaruhi oleh hormon estrogen. Karena perempuan yang belum menopause dilindungi oleh hormon estrogen yang berperan dalam meningkatkan kadar *High Density Lipoprotein* (HDL). Hormon estrogen tersebut akan menurun kadarnya ketika perempuan memasuki usia tua (menopause) sehingga perempuan menjadi lebih rentan terhadap hipertensi. Menurut asumsi peneliti, maka peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara jenis kelamin dengan penyakit hipertensi. Hal ini karena pada penelitian ini jenis kelamin perempuan

pada responden ini lebih banyak yang menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang berjenis kelamin laki-laki.

#### **c)Pendidikan**

Pada kategori pendidikan kelompok intervensi responden yang berpendidikan SD jumlah 14 orang responden (56%), sedangkan kelompok kontrol SMP berjumlah 10 orang responden (40%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Taiso et al., 2020) menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dan kejadian hipertensi di Puskesmas Lasalepa. Menurut (Baringbing, 2023), pendidikan adalah upaya untuk memberikan pengetahuan sehingga terjadi perubahan perilaku positif yang meningkat. Pendidikan sangat berpengaruh terhadap pengetahuan. Semakin tinggi pendidikan responden, diharapkan wawasan yang dimilikinya akan semakin luas sehingga pengetahuan juga akan meningkat, termasuk pengetahuan responden mengenai hipertensi dan dapat meningkatkan upaya pencegahan kekambuhan hipertensi khususnya. Berdasarkan asumsi peneliti, maka peneliti berpendapat bahwa pendidikan dapat menjadi faktor risiko hipertensi jika dikaitkan dengan stres akademik, pola hidup tidak sehat, tekanan pekerjaan, dan kesenjangan ekonomi. Tetapi secara umum, pendidikan yang lebih tinggi tetap cenderung berperan sebagai faktor pelindung karena meningkatkan kesadaran akan kesehatan dan memberikan akses yang lebih baik ke sumber daya kesehatan.

#### **d)Pekerjaan**

Pada kategori pekerjaan kelompok intervensi responden yang tidak bekerja dengan jumlah 15 orang responden (60%), sedangkan kelompok kontrol responden yang tidak bekerja dengan jumlah 13 orang responden (52%). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Elsi Setiandari, 2022) dari hasil uji statistik menunjukkan bahwa perilaku pencegahan hipertensi yang baik berdasarkan pekerjaan responden yang bekerja sebesar (78,3%) lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang tidak bekerja sebesar (48,6%) dengan p value 0,002 berarti terdapat hubungan yang signifikan antara pekerjaan dengan perilaku pencegahan hipertensi. Menurut (Elsi Setiandari, 2022) hipertensi salah satunya disebabkan oleh faktor gaya hidup modern, orang pada zaman sekarang sibuk mengutamakan pekerjaan untuk mencapai kesuksesan. Kesibukan dan kerja keras serta tujuan yang berat mengakibatkan timbulnya rasa stres dan menimbulkan tekanan yang tinggi. Perasaan tertekan membuat tekanan darah menjadi naik. Selain itu, orang yang sibuk juga tidak sempat untuk berolahraga. Akibat lemak dalam tubuh semakin banyak dan tertimbun yang dapat menghambat aliran pembuluh darah yang terhimpit oleh tumpukan lemak menjadikan tekanan darah tinggi. Inilah salah satu penyebab terjadinya hipertensi. Menurut asumsi peneliti, maka peneliti berpendapat bahwa ada hubungan antara pekerjaan dengan penyakit hipertensi. Hal ini karena suatu keadaan yang disebabkan oleh tuntutan fisik yang berpotensi merusak dan tidak terkontrol. Tekanan pekerjaan yang tinggi, tuntutan kerja yang berlebihan, dan ketidakamanan kerja dapat menyebabkan stres kronis, yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah.

### **Analisa Bivariat**

#### **1.Tekanan Darah Pada Kelompok Intervensi Sebelum dan Sesudah diberikan Perlakuan Jus Mentimun Kombinasi Semangka**

Hasil penelitian terhadap 25 responden kelompok intervensi sesudah diberikan terapi didapatkan nilai rata-rata perubahan tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi

sebesar 164,52 dan posttest menjadi 154,20. Pada tekanan darah diastolik menunjukkan rata-rata perubahan tekanan darah sebesar 93,36 mmHg dan setelah diberikan perlakuan menjadi 90,76 mmHg. Menurut (Candra, 2021), mentimun dapat membantu menurunkan tekanan darah karena kandungan kalium dan fosfor pada mentimun tersebut yang efektif untuk mengobati hipertensi salah satunya kalium. Selain itu mentimun juga bersifat diuretik karena kandungan airnya yang tinggi sehingga dapat membantu untuk menurunkan tekanan darah. Kandungan kalium yang terdapat pada semangka yang cukup tinggi juga bisa berperan sebagai diuretik alami yang dapat membantu kerja jantung dan menurunkan tekanan darah. Menurut asumsi peneliti, penurunan ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dalam mengkonsumsi jus mentimun kombinasi semangka terhadap perubahan tekanan darah. Penurunan tekanan darah terjadi karena konsumsi serat dari sayur dan buah-buahan diluar konsumsi makanan sehari-hari.

## **2. Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah dilakukan pengamatan pada Kelompok Kontrol**

Hasil penelitian terhadap 25 responden menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol rata-rata perubahan sistolik adalah 163,48 mmHg dan nilai posttest yaitu 166,08 mmHg dengan selisih -2,6. Rata-rata tekanan darah diastolik pada kelompok kontrol yaitu 99,20 mmHg dan nilai posttest yaitu 96,84 mmHg, dengan selisih sebanyak 2,36. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perubahan yang signifikan terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok kontrol. Menurut (Nisa Rahma, 2022), Asupan makanan yang tinggi lemak juga mempengaruhi tekanan darah. Makanan yang tinggi lemak dapat menyebabkan aterosklerosis atau penempitan pembuluh darah, akibatnya pembuluh darah menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang. Berdasarkan asumsi dari peneliti, perbedaan tekanan darah pada kedua kelompok dikarenakan perbedaan terapi yang dilakukan, pada kelompok intervensi responden diberikan perlakuan jus mentimun kombinasi semangka yang mampu untuk menurunkan tekanan darah sedangkan pada kelompok kontrol tidak diberikan perlakuan, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perubahan yang signifikan terhadap tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok kontrol.

## **D. Penutup**

### **Simpulan**

1. Karakteristik responden pada kelompok intervensi berumur 55-65 tahun (44%), berjenis kelamin perempuan (80%), pendidikan SD (56%), dan pekerjaan yang tidak bekerja (60%). Sedangkan pada kelompok kontrol berumur 36-45 tahun (40%), berjenis kelamin perempuan (68%), pendidikan SMP (40%), dan pekerjaan yang tidak bekerja (52%).
2. Tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap perubahan tekanan darah pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah dilakukan pengamatan.
3. Ada pengaruh yang signifikan terhadap perubahan tekanan darah pada kelompok intervensi setelah diberikan perlakuan jus mentimun kombinasi semangka.
4. Kombinasi jus mentimun dan semangka mampu menurunkan tekanan darah penderita hipertensi pada kelompok intervensi. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap perubahan tekanan darah.

### Saran

1. Bagi Pasien Hipertensi: Diharapkan dapat bermanfaat untuk mengembangkan pengetahuan mengenai terapi non farmakologi dengan menggunakan jus mentimun kombinasi semangka terhadap tekanan darah.
2. Bagi Puskesmas Rejosari: Diharapkan dengan adanya penelitian tersebut maka dapat menambah informasi kepada masyarakat, khususnya kepada penderita hipertensi mengenai pengaruh pemberian jus mentimun kombinasi semangka terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Atau hasil penelitian tersebut dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memilih pengobatan komplementer yang tepat dan juga praktis.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya: Diharapkan penelitian lebih lanjut ini perlu dikembangkan dan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi oleh peneliti lain baik secara teoritis maupun secara metodologis mengenai penelitian terkait tentang pengaruh pemberian jus mentimun kombinasi semangka terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

### Daftar Pustaka

- Baringbing, E. P. (2023). Pengaruh Karakteristik Pendidikan dengan Kejadian Hipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD dr. Doris Sylvanus Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Surya Medika*, 9(3), 124–130. <https://doi.org/10.33084/jsm.v9i3.6492>
- Candra, Fitriani Pratiwi. (2021). Pengaruh pemberian kombinasi jus mentimun dan semangka terhadap perubahan tekanan darah pada lansia penderita hipertensi di desa rejosari kecamatan kebonsari kabupaten madiun. *Pharmacognosy Magazine*, 75(17), 399–405.
- Dinar Maulani, E. S. (2022). Pemberian Mentimun Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Jurnal Penelitian Perawat Profesional. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 3(1), 153–158.
- Dinkes Riau. (2022). *Data hipertensi dinkes*. [https://dinkes.riau.go.id/sites/default/files/2023-11/Profil Kesehatan Provinsi Riau 2022.pdf](https://dinkes.riau.go.id/sites/default/files/2023-11/Profil%20Kesehatan%20Provinsi%20Riau%202022.pdf)
- Elsi Setiandari, L. . (2022). Hubungan Pengetahuan, Pekerjaan dan Genetik (riwayat hipertensi dalam keluarga) Terhadap Perilaku Pencegahan Penyakit Hipertensi. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 5(4), 457–462. <https://doi.org/10.56338/mppki.v5i4.2386>
- Ibrahim. (2021). Pengaruh Pemberian Jus Semangka Pada Pasien Hipertensi. *Pengaruh Pemberian Jus Semangka Pada Pasien Hipertensi*.
- Kemkes. (2024). *Bahaya Hipertensi, Upaya Pencegahan dan Pengendalian Hipertensi*. <https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/rilis-media/20240518/5245526/bahaya-hipertensi-upaya-pencegahan-dan-pengendalian-hipertensi/>
- Nisa Rahma, I. (2022). Pengaruh Pemberian Jus Kombinasi Semangka Merah Dan Mentimun Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Taiso, S. N., Sudayasa, I. P., & Paddo, J. (2020). *Analisis Hubungan Sosiodemografis Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lasalepa , Kabupaten Muna*.
- Umyy, A. (2023). Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Terhadap Kejadian Kanker Kolorektal. *Jurnal Kedokteran STM (Sains Dan Teknologi Medik)*, 6(1), 53–59. <https://doi.org/10.30743/stm.v6i1.349>
- WHO. (2023). *Data hipertensi WHO*. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/hypertension>