



# Pengaruh Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Walatana Wilayah Kerja Puskesmas Baluase

Sakina. W<sup>1\*</sup>, Suaib<sup>2</sup>, Widyawaty Situmorang<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Prodi Ners, Universitas Widya Nusantara  
201901030@stikeswnpalu.ac.id

## Abstrak

Hingga saat ini hipertensi masih menjadi penyebab kematian yang cukup tinggi di Dunia maupun Indonesia yang diperkirakan akan terus meningkat setiap tahunnya. Selain pengobatan secara medis, hipertensi dapat dicegah dan diobati secara tradisional ataupun herbal salah satunya yaitu pemberian jus tomat. Tujuan penelitian diketahuinya Pengaruh Jus Tomat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Walatana Wilayah Kerja Puskesmas Baluase. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian *Pre Eksperimental Design* dengan rancangan *the one group pre-test and post-test*. Populasi dalam penelitian ini adalah semua Penderita Hipertensi di Desa Walatana Wilayah Kerja Puskesmas Baluase berjumlah 170 orang, dengan jumlah sampel 20 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Accidental Sampling*. Hasil Penelitian tekanan darah responden sebelum diberikan jus tomat pada kategori grade 1 berjumlah 12 responden (60%) dan grade 2 berjumlah 8 responden (40%) sedangkan tekanan darah setelah diberikan jus tomat normal tinggi 15 responden (75%), grade 1 berjumlah 4 responden (20%) dan grade 2 berjumlah 1 responden (5%). Uji statistic yang digunakan adalah uji *Wilcoxon* diperoleh nilai *p-value* 0.001 ( $0.001 < 0.05$ ). Simpulan ada pengaruh pemberian jus tomat terhadap penurunan tekanan darah Pada penderita hipertensi di Desa Walatana Kecamatan Baluase. Saran bagi petugas kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Baluase diharapkan memberikan penyuluhan tentang jus tomat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Walatana Wilayah Kerja Puskesmas Baluase.

**Kata Kunci:** Jus Tomat, Hipertensi

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu penyebab kematian dini pada masyarakat di dunia dan semakin lama permasalahan tersebut semakin meningkat, hipertensi menjadi masalah yang cukup besar bagi banyak orang di seluruh dunia, hipertensi setidaknya menyerang 22% penduduk dunia. Data *World Health Organization* (WHO) memperkirakan bahwa prevalensi global hipertensi saat ini sebesar 22% dari total populasi dunia, prevalensi hipertensi tertinggi di Afrika yaitu sebesar 27%. Asia Tenggara menempati urutan ke-3 tertinggi dengan prevalensi sebesar 25% dari total populasi (WHO, 2020).

Setelah stroke dan tuberculosi, hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 di Indonesia yakni sebesar 6,7% dari populasi kematian pada semua umur (Kemenkes, 2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar milyar orang di dunia akan menderita hipertensi tiap tahunnya (Riskesdas, 2018) menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah, prevalensi hipertensi pada penduduk umur 18 tahun keatas di Indonesia adalah sebesar 34,1%. sedangkan hipertensi untuk provinsi Sulawesi Tengah dengan jumlah penderita 96.797 kasus.

Meningkatnya prevalensi Hipertensi di Indonesia, selain disebabkan oleh degeneratif, usia, obesitas, aktifitas fisik yang kurang diduga terkait dengan gaya hidup (pola makan) yang sejalan dengan peningkatan pendapatan. Pola makan bergeser dari pola makan tradisional yang banyak mengandung karbohidrat, serat dan sayuran ke pola makan kebarat-baratan dengan komposisi yang terlalu banyak mengandung protein, lemak, gula, garam, dan sedikit serat. Selain pola makan, gaya hidup, sibuk dengan pekerjaan menyebabkan tidak adanya kesempatan untuk rekreasi atau olahraga sehingga menyebabkan tingginya angka penyakit jantung koroner, hipertensi, diabetes dan *hiperlipidemia*. Mereka yang mengidap hipertensi dapat diselamatkan bila lebih awal memeriksakan diri dan selanjutnya melakukan upaya untuk pengendaliannya. Setelah terdiagnosa, penderita hipertensi perlu melakukan pemeriksaan tekanan darah rutin sedikitnya sebulan sekali, untuk menjaga dan mengatasi hipertensi dengan diet, penderita harus mengontrol dan mengatur pola makan sehari-hari yang baik dan seimbang, dalam diet, kalium bisa membantu mengurangi tekanan darah. Mengonsumsi buah dan sayuran yang kaya kalium bisa memperbaiki kontrol tekanan darah. Khasiat zat-zat yang terkandung dalam buah dan sayuran ini akan lebih baik jika buah atau sayuran di makan dalam keadaan segar tanpa dimasak atau diambil sarinya dengan kata lain disajikan dalam bentuk jus. salah satunya yang mengandung kalium dan likopen adalah buah tomat (Maria, 2018).

Salah satu cara yang dapat dimanfaatkan dalam menangani kasus hipertensi ini yaitu dengan cara farmakologi dan nonfarmakologi, farmakologi yaitu dengan meminum obat-obatan antihipertensi seperti : diuretik, vasodilator, penghambat adrenergic dan lain-lain, dan nonfarmakologi seperti memperbanyak memakan sayur dan buah-buahan, contoh sayur yang dapat menurunkan tekanan darah adalah tomat (*solanum lycopersicum*) (Lubis, Suliani dan Anestiya, 2019).

Jus tomat (*solanum lycopersicum*) merupakan salah satu buahan dari buah tomat, jus tomat dinilai memiliki kandungan yang cukup efektif untuk menurunkan tekanan darah sehingga menjadikan tomat sebagai mencegah meningkatnya tekanan darah baik sistolik maupun diastolik. Kandungan kalium di 100 gr tomat mengandung 235 mg kalium. Kalium berguna untuk mencegah meningkatnya tekanan darah dengan cara vasodilator dapat mengakibatkan pengurangan retensi perifer dan menaikkan cardiac output, selain itu kalium bertugas menjadi diuretik sehingga penyingkiran natrium dan cairan menjadi bertambah. Kemudian bermanfaat juga sebagai membatasi pembebasan pada renin, sehingga dapat memperbaiki kegiatan renin angiotensin dan bermanfaat juga untuk memerintah saraf perifer pada sentral sehingga dapat mengakibatkan perubahan nilai tekanan darah. Serta tomat memiliki kandungan likopen yang dinilai efektif sebagai menurunkan tekanan darah, tomat sedikit memiliki natrium dan lemak (Hidayah, Utomo dan Denys, 2018).

Jus tomat merupakan minuman yang terbuat dari sari buah tomat. Manfaat yang dimiliki jus tomat yakni dapat menurunkan tekanan darah karena tomat mengandung likopen, terdapat 4,6 mg likopen dalam 100 gram tomat segar, selain untuk masakan, tomat juga dapat dikonsumsi mentah dalam bentuk jus, jus tomat sebagai terapi nonfarmakologi atau herbal sebagai penanganan penyakit darah tinggi (Septimar, 2020). Jus tomat dapat digunakan sebagai terapi nonfarmakologi untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Dengan terapi farmakologi obat Penurunan tekanan darah dapat mengendalikan hipertensi. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nurul Hidayah, Agus Setyo Utomo, Denys pada tahun 2018 dalam jurnal Pengaruh Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Lansia umur >45 tahun dengan metode menggunakan *quasy experimental*. Sampel yang digunakan sejumlah 30 responden, berdasarkan hasil analisa data menunjukkan rata-rata nilai tekanan darah sebelum diberikan perlakuan 156/92 mmHg dan rata-rata nilai tekanan darah setelah mengkonsumsi jus tomat dalam penurunan tekanan darah sistol dan diastole (Ericca, 2021).

Penelitian Ramdani (2020) Pemberian jus tomat terhadap pengaruh yang signifikan untuk penurunan tekanan darah pada pasien dengan hipertensi, tomat mengandung beberapa unsur yang baik untuk tubuh, seperti vitamin C antioksidan, kalium yang baik untuk kesehatan, menunjukkan adanya perubahan tekanan darah pada pasien dengan tekanan darah tinggi ditandai nilai p value <0,05. Sedangkan penelitian (Hapipah, 2018) Hasil uji beda *mann whitney* terlihat pada nilai p value (p=0,000) yang artinya ada selisih *mean* perubahan pada tekanan darah sistolik dan diastolik diantara pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa memberikan 200 ml jus tomat dicampur jus mentimun selama tujuh hari terus menerus dapat menurunkan tekanan darah yang signifikan.

Solusi penanganan hipertensi pada prinsipnya ada dua macam yaitu terapifarmakologi dengan menggunakan obat-obatan anti hipertensi dan terapi non farmakologi yaitu dengan modifikasi pola hidup sehari-hari dan kembali ke produk alami (*back to nature*), mengacu pada konsep *back to nature* yaitu dengan menggunakan bahan lokal yang banyak terdapat dimasyarakat kaya akan antioksidan seperti *likopen*. Salah satunya adalah tomat (*Solanum Lycopersicum*), selain pada tomat likopen juga ditemukan pada semangka, jambu biji, pepaya, jeruk bali dan buah-buahan yang berwarna merah lainnya. *Likopen* paling banyak terdapat dalam tomat segar dan produk olahan tomat lainnya seperti jus tomat (Rahayu, 2017).

Penelitian Suwanti (2018) menunjukkan bahwa Pada kelompok jus tomat rata-rata sistole sebelum pemberian jus tomat adalah 164,47 dan sesudahnya 150,53 mmHg, sedangkan diastole sebelum pemberian jus tomat adalah 93,00 dan sesudahnya 85,53 mmHg. Jus tomat bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah karena Kalium sebagai barier renin sekresi sehingga meningkatkan air dan natrium (Suwanti, 2018).

Pemberian jus tomat 363 mg/hari yang diperoleh dari 150 gram tomat dapat menurunkan tekanan darah, dikarenakan asupan kalium dari buah-buahan dan sayur yang diberikan pada subyek merupakan variabel utama (Nugraha 2018). Kalium dapat menurunkan potensial membran dinding pembuluh darah, menyebabkan dapat terjadinya relaksasi pada dinding pembuluh darah dan pada akhirnya dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Renin berkerja mengubah *angiotensinogen* menjadi angiotensin I akan tetapi adanya blok pada system tersebut menyebabkan pembuluh darah menurun (Septimar, 2020).

Data Provinsi Sulawesi Tengah, estimasi hipertensi adalah 384.072 (2,33%). Presentase capaian hipertensi di lihat dari angka estimasi tertinggi pada tahun 2020 adalah Kabupaten Donggala dengan capaian 7,11%. Berdasarkan data diatas jumlah estimasi penderita hipertensi sebanyak 65.398 jiwa dan yang mendapatkan pelayanan hipertensi sebanyak 4.650 jiwa. Sedangkan kabupaten yang memiliki presentase terendah adalah kabupaten Morowali Utara dengan estimasi jumlah penderita 20.917 jiwa dan yang mendapatkan pelayanan capaian 28 jiwa (0,13%) (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, 2020).

Data Dinas Kesehatan Kota Palu Tahun 2020 hipertensi terdapat 96.797 jiwa. Data Kota Palu Kasus hipertensi dari 13 Puskesmas di Kota Palu di tahun 2020, yakni Puskesmas Sangurara 1910 kasus, Singgani 1766 kasus, Kawatuna 1431 kasus, Talise 1401 kasus, Birobuli 602 kasus, Tipo 503 kasus, Mabelopura 480 kasus, Nosarara 328 kasus, Mamboro 278 kasus, Bulili 250 kasus, Pantoloan 218 kasus, Kamonji 168 kasus, dan Tawaeli 94 kasus (Dinas Kesehatan Kota Palu, 2020)

Berdasarkan hasil data awal dari Puskesmas Baluase tahun 2020, penderita hipertensi berjumlah 248 orang. Data yang di dapatkan tahun 2021 berjumlah 134 orang, dimanadata ini diambil di desa Walatana, karena desa ini angka kejadian Hipertensi cukup tinggi.



Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik mengangkat judul tentang Pengaruh Jus Tomat terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Desa Walatana Wilayah Kerja Puskesmas Baluase.

### METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain *Pre Eksperimental Design* dengan rancangan *the one group pre-test and post-test*. Pada penelitian ini peneliti melakukan *pre-test* dengan pengukuran tekanan darah secara langsung sebelum melakukan pemberian jus tomat dan mengukur kembali tekanan darah dengan lembar observasi dengan melibatkan kelompok yang sama. Pengujian sebab akibat dilakukan dengan cara membandingkan hasil *pre-test* dengan *post-test* ilustrasi dalam penelitian ini. Jumlah dari populasi pada penelitian ini berjumlah 170 orang. Sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 20 sampel. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan 28 teknik *Accidental Sampling*.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Di Desa Walatana Kecamatan Baluase Tahun 2023 (f = 20)

| Karakteristik Responden <sup>b</sup> | Frekuensi (f) <sup>a</sup> | Persentase (%) <sup>c</sup> |
|--------------------------------------|----------------------------|-----------------------------|
| <b>Umur</b>                          |                            |                             |
| 26 - 35 tahun                        | 1                          | 5 %                         |
| 46 - 55 tahun                        | 2                          | 10 %                        |
| 56 - 65 tahun                        | 14                         | 70 %                        |
| >66 tahun                            | 3                          | 15 %                        |
| <b>Jenis Kelamin</b>                 |                            |                             |
| Lakilaki                             | 15                         | 75%                         |
| Perempuan                            | 5                          | 25%                         |
| <b>Pendidikan</b>                    |                            |                             |
| SD/ sederajat                        | 14                         | 70%                         |
| SMP/ sederajat                       | 2                          | 10%                         |
| SMA/ sederajat                       | 4                          | 20 %                        |
| <b>Pekerjaan</b>                     |                            |                             |
| Petani                               | 15                         | 75%                         |
| IRT                                  | 5                          | 25%                         |

Sumber : Data primer 2023

Pada tabel 1 didapatkan karakteristik responden berdasarkan umur sebagian besar berusia 56 – 65 tahun berjumlah 14 responden dengan presentase sebesar 70%, umur >66 tahun berjumlah 3 responden dengan presentase sebesar 15%, umur 46 – 55 tahun berjumlah 2 responden dengan presentase sebesar 10% dan umur 26 – 35 tahun berjumlah 1 responden dengan presentase sebesar 5%.

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar di dominasi oleh laki-laki yang berjumlah 15 responden dengan persentase 75% dan perempuan berjumlah 5 responden dengan persentase 25%.

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan sebagian besar di dominasi SD/ sederajat yang berjumlah 14 responden dengan persentase 70%, SMA/ sederajat berjumlah 4 responden dengan persentase 20% dan SMP/ sederajat berjumlah 2 responden dengan persentase 10%.

Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan sebagian besar didominasi sebagai petani yang berjumlah 15 responden dengan persentase 75% dan IRT berjumlah 5 responden dengan persentase 25%.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Responden Desa Walatana Kecamatan Baluase Sebelum Diberikan Intervensi Tahun 2023 (f=20)

| Kategori      | TD               | Frekuensi | Percent |
|---------------|------------------|-----------|---------|
| Normal Tinggi | ≤130/85 – 139/89 | 0         | 0       |
| Grade 1       | 140/90 – 159/99  | 12        | 60%     |
| Grade 2       | >160/100         | 8         | 40%     |
| Grade 3       | 0                | 0         | 0       |

Sumber : Data Primer 2023

Berdasarkan tabel 2 didapatkan sebagian besar tekanan darah responden sebelum diberikan intervensi dalam kategori Grade 1 berjumlah 12 responden dengan persentase 60%, Grade 2 berjumlah 8 responden dengan presentase 40%.

Menurut asumsi peneliti saat ini, sudah banyak masyarakat yang berusaha menerapkan mengkonsumsi terapi herbal, disebabkan terapi herbal di yakini aman dari pada terapi obat-obatan, selain itu terapi herbal terkenal murah dan mudah didapatkan karena banyak berada disekitar kita.

Hal ini sejalan dengan penelitian Gunawan (2022), yang menyatakan bahwa sudah banyak masyarakat yang berusaha menerapkan mengkonsumsi terapi herbal, disebabkan terapi herbal di yakini aman dari pada terapi obat-obatan, selain itu terapi herbal terkenal murah dan mudah didapatkan karena banyak berada disekitar kita. Berdasarkan observasi penelitiannya memiliki beberapa kendala seperti kurang responden yang membutuhkan pengamatan extra dan beberapa jurnal tomat yang menyamakan antara jurnal jus tomat tanpa campuran dengan jurnal pemberian jus tomat dengan campuran. Dengan seperti ini memperlihatkan bahwa pemberian jus tomat tanpa campuran memiliki dampak yang lebih tinggi sebagai antihipertensi dari pada jus tomat dengan campuran.

Peneliti berasumsi responden yang sebelum diberikan jus tomat mengalami hipertensi sedang dan berat dikarenakan responden tersebut meminum obat secara tidak rutin atau hanya saat gejala muncul. Responden yang berada ditingkat sedang dikarenakan responden mencoba mencari pengobatan selain obat yang disediakan oleh puskesmas. Sedangkan responden yang mengalami hipertensi yang berada ditingkat berat disebabkan karena responden tidak mengetahui jika ada pengobatan selain pengobatan secara medis dan ada juga yang tidak memperdulikan kesehatannya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pernyataan Lubis *dkk* (2019) yang menyatakan bahwa salah satu cara yang dapat dimanfaatkan dalam menangani kasus hipertensi ini yaitu dengan cara farmakologi dan nonfarmakologi, farmakologi yaitu dengan meminum obat-obatan antihipertensi seperti : diuretik, vasodilator, penghambat adrenergic dan lain-lain, dan nonfarmakologi seperti memperbanyak memakan sayur dan buah-buahan, contoh sayur yang dapat menurunkan tekanan darah adalah tomat (*solanium lycopersicum*).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Responden Desa Walatana Kecamatan Baluase Setelah Diberikan Intervensi Tahun ( $f=20$ )

| Kategori      | TD                     | Frekuensi | Percent |
|---------------|------------------------|-----------|---------|
| Normal Tinggi | $\leq 130/85 - 139/89$ | 15        | 75%     |
| Grade 1       | 140/90 – 159/99        | 4         | 20%     |
| Grade 2       | $> 160/100$            | 1         | 5%      |
| Grade 3       | 0                      | 0         | 0       |

Sumber : *Data Primer 2023*

Berdasarkan tabel 3 didapatkan sebagian besar tekanan darah responden setelah diberikan intervensi dalam kategori normal berjumlah 15 responden dengan persentase 75%, hipertensi kategori grade 1 berjumlah 4 responden dengan persentase 20% dan hipertensi kategori grade 2 berjumlah 1 responden dengan persentase 5%.

Asumsi peneliti terkait hipertensi lansia di Desa Walatana Wilayah Kerja Puskesmas Baluase mampu ditangani menggunakan terapi herbal yaitu dengan pemberian jus tomat hal ini terbukti dari hasil pemeriksaan tekanan darah setelah diberikan jus tomat dimana terdapat penurunan yang signifikan yang sebelumnya berada dikategori sedang dan berat.

Hal ini diperkuat oleh teori yang dikemukakan oleh Rahayu (2018) yang menyatakan bahwa penurunan tekanan darah setelah pemberian jus tomat dikarenakan buah tomat memiliki kandungan kalium, likopen kedua kandungan itu berguna untuk menurunkan tekanan darah. Ekstrak tomat yang kaya akan kandungan antioksidan polifenol likopen, phytoene dan fitofluen telah terbukti ampuh sebagai penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Jus tomat bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah karena Kalium sebagai barier renin sekresi sehingga meningkatkan air dan natrium.

Sedangkan hipertensi kategori berat berjumlah 1 responden dengan persentase 5%, berdasarkan hasil penelitian 1 orang dengan kategori masih dengan hipertensi berat, hal ini dikarenakan walaupun sudah mengkonsumsi jus tomat, pola makan responden tidak teratur, sehingga menyebabkan tensi responden masih tetap kategori berat. Hal ini juga disebabkan Tekanan darah pada reponden dengan jenis kelamin laki – laki juga dikarenakan pada responden laki – laki yang memiliki kebiasaan merokok hal ini dapat mempengaruhi tekanan darah responden.

Hasil Penelitian yang sejalan dengan penelitian tersebut juga dilakukan oleh Suwanti (2018) tentang hubungan gaya hidup dengan tekanan darah pada pasien Hipertensi di poliklinik penyakit dalam RSI Siti Khadijah Palembang, hasilnya ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan tekanan darah pada pasien hipertensi ( $p\text{-value}=0,013$ ).

Serta penelitian Maria, (2018) hasil penelitian di atas didapatkan bahwa dengan menggunakan Windows SPSS T-Test Paired didapatkan  $p = 0,000$ , sehingga  $p = 0,000 < \alpha = 0,05$ , yang hasilnya adalah adalah  $H_1$  diterima yaitu ada pengaruh pemberian jus tomat terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi. Tekanan darah responden sebelum diberikan terapi jus tomat terbanyak yaitu pasien dengan kategori hipertensi derajat I sejumlah 19 responden (90%), dan setelah diberikan terapi jus tomat terjadi penurunan jumlah dari pasien dengan hipertensi derajat I dari 19 responden menjadi 11 responden (52%).

Penelitian sejalan dengan penelitian Suwanti (2018) menunjukkan bahwa Pada kelompok jus tomat rata-rata sistole sebelum pemberian jus tomat adalah 164,47 dan sesudahnya 150,53 mmHg, sedangkan diastole sebelum pemberian jus tomat adalah 93,00 dan sesudahnya 85,53 mmHg.

Tabel 4. Pengaruh Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Walatana Wilayah Kerja Puskesmas Baluase Tahun 2023 ( $f = 20$ )

|            |                | Ranks           |           |              |
|------------|----------------|-----------------|-----------|--------------|
|            |                | N               | Mean Rank | Sum Of Ranks |
| PRE TEST - | Negative Ranks | 0 <sup>a</sup>  | 0.00      | 0.00         |
| POST TEST  | Positif Ranks  | 19 <sup>b</sup> | 10.00     | 190.00       |
|            | Ties           | 1 <sup>c</sup>  |           |              |
|            | Total          | 20              |           |              |

Berdasarkan hasil uji *wilcoxon* pada tabel 4 didapatkan hasil dari 20 responden terdapat perubahan nilai tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan intervensi. *Positive Ranks* dengan nilai N 19 artinya terdapat 19 responden dari total 20 responden yang mengalami penurunan tekanan darah hasil dari *pre test* ke *post test*. *Mean Ranks* atau nilai rata rata yaitu 10.00 dan *Sum Of Ranks* atau rangking positif yaitu 190.00 serta nilai *Ties* adalah 1 yang berarti terdapat 1 responden yang memiliki kesamaan nilai dari *pre test* ke *post test*.

Tabel 5. Hasil uji *statistic Wilcoxon*

|                        |  | Test Statistic <sup>a</sup> |
|------------------------|--|-----------------------------|
|                        |  | Pre -test                   |
|                        |  | Post- test                  |
| Z                      |  | -4.119 <sup>b</sup>         |
| Asymp. Sig. (2-tailed) |  | <0,001                      |

Berdasarkan tabel 5 *Test Statistic* dari uji *Wilcoxon Signed Ranks* menggunakan SPSS (Data SPSS Terlampir) maka membandingkan antara nilai *Sig* dan nilai *alfa* yang dihasilkan dari perhitungan variabel pengetahuan maka didapatkan nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* yaitu 0.001 ( $0.001 < 0.05$ ) Berdasarkan hasil tersebut maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti ada pengaruh pemberian jus tomat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Walatana Kecamatan Baluase.

Peneliti berasumsi adanya perubahan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan jus tomat pada pasien hipertensi disebabkan karena tomat mengandung kalium dan likopen. Sebelum diberikan jus tomat rata-rata tekanan darah responden berada ditingkat sedang dan berat hal ini disebabkan karena responden hanya mengandalkan obat yang diberikan namun meminumnya tidak secara rutin atau hanya saat gejala timbul.

Asumsi peneliti didukung oleh teori Maria (2018) yang menyatakan bahwa mengkonsumsi buah dan sayuran yang kaya kalium bisa memperbaiki kontrol tekanan darah. Khasiat zat-zat yang terkandung dalam buah dan sayuran ini akan lebih baik jika buah atau sayuran di makan dalam keadaan segar tanpa dimasak atau diambil sarinya dengan kata lain disajikan dalam bentuk jus. salah satunya yang mengandung kalium dan likopen adalah buah tomat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cholifa (2021) tentang pengaruh pemberian jus tomat terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi di Puskesmas Purwosari Kudus. Hasil uji statistik dengan menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan nilai  $p < 0,003 < 0,05$  maka  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak artinya ada perbedaan yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jus tomat pada kelompok intervensi.

Hasil penelitian ini diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Ramdani (2020) tentang efek pemberian 150 gram tomat (*Solanum Lycopersium*) terhadap tekanan darah penderita hipertensi. Hasil penelitian pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Data dianalisis dengan uji *Paired T Test*. Hasil analisa sebelum dan sesudah diberikan terapi jus tomat menunjukkan ada perbedaan signifikan dengan nilai  $p \text{ value} = 0,001$ .

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa pemberian jus tomat terdapat pengaruh yang signifikan terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Walatana wilayah kerja Puskesmas Baluase.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung terlaksananya penelitian ini kepada Kepala dan jajaran Puskesmas Baluase yang telah memberikan izin dan bantuan dalam melaksanakan penelitian ini dan kepada 30asyarakat wilayah kerja Puskesmas Baluase yang telah bersedia menjadi responden dalam melaksanakan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cholifah, N. (2021). Pengaruh pemberian jus tomat terhadap tekanan darah pada penderita Hipertensi di Puskesmas Purwosari Kudus. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*, 12(2), 404-410.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, Jumlah penderita Hipertensi Tahun 2020.
- Dinas Kesehatan Kota Palu, Jumlah penderita Hipertensi Tahun 2020.
- Ericca Ferari (2021) Pengaruh pemberian jus tomat terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di



- Desa Wegil Kec Sukolilo Kab. Pati. [https://eprints.uwhs.ac.id/1063/1/ERICCA\\_FERARI.pdf](https://eprints.uwhs.ac.id/1063/1/ERICCA_FERARI.pdf).
- Gunawan, I., & Solihat, Y. (2022). Penerapan Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. *HealthCare Nursing Journal*, 4(2b), 18-23.
- Hapipah et al. (2018) “Pengaruh Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Lansia,” *The Indonesian Journal of Health Science*, 3(1), hal. 77. doi: 10.32528/ijhs.v0i0.1525.
- Hidayah, N., Utomo, A. S. dan Denys (2018) “Pengaruh Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada,” (October 2018). doi: 10.32528/ijhs.v0i0.1525.
- Lubis, R. M., Suliani, N. W. dan Anestiya, A. (2019) “Penerapan Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Rt 001 Rw 007 Kelurahan Papanggo Jakarta Utara Tahun 2019,” 5(2).
- Maria Fudji (2018) Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal keperawatan. Program Studi Keperawatan, STIKES Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan*, Email : sunanto1710@gmail.com.
- Rahayu, Ria Muji. (2017). “Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Tekanan Darah Pada Wanita Menopause Dengan Hipertensi Di Posyandu Kantil The Influence of Tomato Juice on Blood Pressure In Menopause Women With Hypertension in Posyandu Kantil.” *Jurnal Keperawatan* 1(1).
- Ramdani, Muhammad, Uti Rusdian Hidayat, and Fauzan Alfikri. (2020). “Efek Pemberian 150 Gram Tomat ( Solanum.” *Borneo Nursing Journal (Bnj)* 2(1).
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Jumlah penderita hipertensi tahun 2018.
- Septimar, Zahra Maulidia, Muhammad Rustami, and A. Y. G Wibisono. (2020). “Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Tangerang Tahun 2020: A Literature Review.” *Jurnal Menara Medika* 2(2).
- Suwanti (2018) Pengaruh Pemberian Jus Tomat Terhadap Tekanan Darah Lansia Penderita Hipertensi Didesa Lemahireng Kecamatan Bawen, *Jurnal Ilmu Keperawatan Komunitas Volume 1 No 1*.
- World Health Organization (WHO) Jumlah Penderita Hipertensi Tahun 2020.