

**PERBEDAAN EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS ALPUKAT DENGAN
JUS ALPUKAT DAN AIR KELAPA MUDA PADA PENDERITA HIPERTENSI
LANSIA 45 – 59 TAHUN
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
KEBUN SIKOLOS KOTA
PADANG PANJANG**

SKRIPSI



Oleh :
FEBBY WARDATUL JANNAH
NIM : 1913211022

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
2023**

PROGRAM STUDI S1 GIZI

UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA

SKRIPSI, SEPTEMBER 2023

Febby Wardatul Jannah

PERBEDAAN EFEKTIVITAS PEMBERIAN JUS ALPUKAT DENGAN JUS ALPUKAT DAN AIR KELAPA MUDA PADA PENDERITA HIPERTENSI LANSIA 45 – 59 TAHUN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KEBUN SIKOLOS KOTA PADANG PANJANG

ABSTRAK

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Padang Panjang diketahui di tahun 2022 dari 4 puskesmas yang ada di kota Padang Panjang terdapat 5.101 penduduk yang menderita hipertensi dari umur > 18 tahun hingga > 70 tahun berdasarkan yang berobat teratur dan didiagnosis dokter atau sekitar 25%. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui perbedaan efektifitas pemberian jus alpukat dengan jus alpukat dan air kelapa muda.

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Quasi Eksperiment dengan two group pre dan post test*. Populasi dalam penelitian adalah penderita hipertensi umur 45 - >80 tahun yang memenuhi kriteria, pengambilan sampel menggunakan rumus (*Sastroasmoro et all 2014*) teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling* yang berjumlah 24 orang. Pengumpulan data menggunakan alat tensi dan *food recall 1x24 jam*. Analisis data yang digunakan untuk melihat pengaruh pada perlakuan digunakan *uji paired t-test* dan *uji wilcoxon*, selanjutnya untuk melihat perbedaan antara dua perlakuan dipakai *uji independent sample t-test* dan *uji man whitney*.

Pada hasil *recall* responden didapatkan adanya kenaikan asupan kalium sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Adanya pengaruh sebelum dan setelah diberikan jus alpukat terhadap pasien hipertensi. Adanya pengaruh sebelum dan setelah diberikan jus alpukat dan air kelapa muda terhadap pasien hipertensi. Tidak adanya perbedaan yang signifikan terhadap dua kelompok perlakuan.

Disarankan kepada peneliti selanjutnya perlu diberikan penyuluhan mengenai manfaat dari alpukat dan air kelapa muda bagi penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dan melakukan penelitian lebih lanjut mengenai perbedaan efektifitas jus alpukat dan air kelapa muda terhadap perubahan tekanan darah bagi penderita hipertensi, dengan cangkupan waktu yang lebih lama.

Kata kunci : Tekanan darah, Food Recall, Jus Alpukat, Jus Alpukat dan Air Kelapa Muda

Daftar Pustaka : 44 (2008-2022)

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi secara umum dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana saat tekanan darah sistolik diatas 120 mmHg dan tekanan diastoliknya diatas 80 mmHg (AHA, 2017). Hipertensi memiliki gejala yang tidak khas sehingga sering dijuluki sebagai “*the silent killer*” (Kemenkes RI, 2012). Hipertensi juga merupakan salah satu penyebab kematian dini pada masyarakat di dunia dan semakin lama, permasalahan tersebut semakin meningkat. (Hastuti, 2020)

Berdasarkan data WHO (2021) 1,28 miliar orang dewasa berusia 30 sampai 79 tahun di seluruh dunia menderita hipertensi dan sebagian besar tinggal di negara dengan penghasilan rendah hingga menengah. Sebanyak 46% diantaranya tidak menyadari bahwa mereka menderita hipertensi dan < 42% didiagnosis hipertensi dan mengonsumsi obat. Sekitar 21% orang atau 1 dari 5 orang menderita hipertensi terkontrol. Sampai saat ini hipertensi masih menjadi penyebab utama kematian dini di dunia. Diprediksi pada tahun 2025 terjadi kenaikan jumlah penderita hipertensi sebesar 29% pada orang dewasa di seluruh dunia (Kemenkes, 2018).

Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menyatakan bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia sebanyak 34,1% berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk berusia > 18 tahun. Berdasarkan diagnosis dokter menurut umur hipertensi pada umur 31 sampai 44 tahun memiliki prevalensi sebesar 31,6% pada umur 45 sampai 54 tahun memiliki prevalensi sebesar 45,3% pada umur 55 sampai 64 tahun memiliki prevalensi sebesar 55,2%. Pada provinsi Sumatera Barat prevalensi hipertensi cukup tinggi sebesar 24,0% berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk umur >18 tahun (Kemenkes, 2018).

Dari hasil Riset Kesehatan Dasar Provinsi Sumatera Barat tahun 2018 menurut kabupaten/kota, Kota Padang Panjang memiliki prevalensi hipertensi sebesar 18,33% menurut diagnosis dokter atau yang mengonsumsi obat antihipertensi, tetapi berdasarkan pengukuran pada penduduk usia > 18 tahun prevalensi hipertensi di kota padang panjang sebesar 33,64% (Riskesdas sumbar, 2018).

Berdasarkan survey awal dari Dinas Kesehatan Kota Padang Panjang diketahui tercatat dari bulan januari hingga November 2022 dari 4 puskesmas yang ada di kota Padang Panjang terdapat 5.101 penduduk yang menderita hipertensi dari umur > 18 tahun hingga > 70 tahun berdasarkan yang berobat teratur dan didiagnosis dokter atau sekitar 25%. Dari 4 puskesmas yang ada di kota Padang Panjang puskesmas Kebun Sikolos memiliki pravelensi tertinggi yaitu 50,46%.

Faktor yang menyebabkan terjadinya hipertensi, yaitu umur, jenis kelamin, dan keturunan/faktor genetik. bertambahnya usia seseorang merupakan salah satu resiko terjadinya peningkatan penderita hipertensi. Ketika usia berada di pertengahan awal, atau sekitar usia 45 tahun, laki-laki lebih cenderung mengalami peningkatan tekanan darah. Risiko hipertensi pada wanita lebih sering terjadi setelah wanita mengalami menopause. Wanita menopause berisiko dua kali lebih besar untuk mengalami hipertensi akibat dari menurunnya hormon esterogen yang dapat berfungsi sebagai vasodilator (Lusi,Ayu.2016 yang dikutip oleh Resi 2022)

Penanganan hipertensi bisa dilakukan secara farmakologi dan non farmakologi. Pengobatan hipertensi dengan obat anti hipertensi bisa dilakukan melalui pengobatan medis dan bisa juga melalui pengobatan tradisional (secara alami) dengan menggunakan ramuan dari tanaman obat yang mempunyai efek menurunkan tekanan darah (Wijoyo, 2011).

Pengobatan non-farmakologi yang dianjurkan salah satunya dengan mengonsumsi bahan makanan dengan kandungan kalium dan memperbanyak asupan serat. Mekanisme serat untuk membantu menurunkan tekanan darah berkaitan dengan asam empedu. Serat pangan mampu mengurangi kadar kolesterol yang bersirkulasi dalam plasma darah, sebab serat pangan bisa mengikat garam empedu, mencegah penyerapan kolesterol di dalam usus, dan meningkatkan pengeluaran asam empedu lewat feses, sehingga dapat meningkatkan konversi kolesterol plasma menjadi asam empedu (Kholifah, Bintanah & Handarsari, 2016).

Adapun beberapa jenis makanan yang mengandung kalium tinggi yang dapat menurunkan tekanan darah seperti alpukat, air kelapa muda, kentang, tomat, ikan salmon dan kacang-kacangan. Salah satu alternatif secara teori untuk penanganan dan pencegahan hipertensi dapat dilakukan dengan mengonsumsi buah avocad dan air kelapa muda.

Berdasarkan sumber dari Badan Pusat Statistik pada tahun 2020 buah alpukat yang dihasilkan oleh provinsi sumatera barat sebesar 69.787,00 ton. Sedangkan pada tahun 2021 buah alpukat yang dihasilkan oleh provinsi sumatera barat sebesar 84.083,00 ton. Selanjutnya berdasarkan sumber Badan Pusat Statistik pada tahun 2020 untuk hasil tanaman perkebunan yaitu kelapa yang dihasilkan provinsi sumatera barat sebesar 77,60 ton, dan pada tahun 2021 sebesar 69,10 ton.

Menurut Wardany (2016) alpukat memiliki kandungan kalium yang berfungsi untuk melindungi sel-sel tubuh dari serangan radikal bebas, menurunkan tekanan darah tinggi dan mengontrol detak jantung. Satu buah alpukat mengandung 60% lebih banyak kalium dibandingkan buah pisang atau dalam satu buah alpukat memiliki kandungan kalium sama dengan tiga buah pisang sebesar 485 mg. Kelapa muda yang merupakan minuman khas negara tropis memiliki kandungan kalium yang tinggi dan rendah natrium (Farapti dan Sayogo, 2014).

Air kelapa memiliki sifat terapeutik untuk obat dari beberapa penyakit dengan kandungan L-arginine, magnesium, kalsium dan vitamin C (Bhagya et al., 2012). Air kelapa muda mengandung kalium yang tinggi. Fungsi kalium dalam tubuh untuk merangsang dilatasi pembuluh darah dengan menurunkan potensial membran yang menyebabkan kontraksi otot polos terhambat. Penurunan total peripheral resistance (TPR) menyebabkan tekanan darah menurun (Rahayu et al., 2021).

Ada beberapa penelitian yang telah dilakukan mengenai jus alpukat dan air kelapa muda antara lain penelitian yang dilakukan oleh Apriza (2019) yang mengatakan bahwa adanya penurunan tekanan darah sistolik pada responden yang diberikan jus avocad sebesar 11,33 dan tekanan darah diastolik sebesar 8,67 yang artinya jus avocad efektif menurunkan tekanan darah.

Selanjutnya pada penelitian Ardiansyah Ritonga (2019) menyebutkan terdapat adanya perbedaan diberikan atau tidak diberikan jus alpukat pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Responden yang diberikan jus alpukat pada kelompok eksperimen rata-rata mengalami perubahan tekanan darah, sedangkan pada kelompok kontrol sebelum dan sesudah mendapatkan rata-rata tidak mengalami perubahan tekanan darah karena kelompok kontrol tidak diberikan apa-apa. Selain itu pada penelitian Sari dan Sustrami (2018) menunjukkan bahwa adanya penurunan tekanan darah setelah diberikan air kelapa muda sebanyak 250 ml.

Selanjutnya pada penelitian yang dilakukan oleh Diniaty dan Septiani (2022) menyatakan adanya penurunan rata-rata tekanan sistolik dan diastolik sebesar 151,25 mmHg dan 84,4 mmHg setelah diberikan jus alpukat dengan air kelapa muda selama lima hari.

Berdasarkan latar belakang dan adanya penelitian terdahulu, maka disini peneliti tertarik untuk melihat “Perbedaan Efektivitas Pemberian jus alpukat dengan jus alpukat dan air kelapa pada penderita hipertensi lansia 45-59 tahun di Kota Padang Panjang” .

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas yaitu mengenai masalah hipertensi maka dapat disimpulkan rumusan permasalahannya “apakah ada perbedaan efektivitas pemberian jus alpukat dengan jus alpukat dan air kelapa muda pada penderita hipertensi usia 45-59 tahun di Kota Padang Panjang”.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian adalah untuk mengetahui perbedaan efektifitas pemberian jus alpukat dengan jus alpukat dan air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi lansia usia 45-59 tahun di Kota Padang Panjang

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Diketuainya rata-rata asupan kalium lansia sebelum dan setelah diberikan jus alpukat
- b. Diketuainya rata-rata asupan kalium lansia sebelum dan setelah diberikan jus alpukat dan air kelapa muda
- c. Diketuainya rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum dan setelah diberikan jus alpukat
- d. Diketuainya rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum dan setelah diberikan jus alpukat dan air kelapa muda
- e. Diketuainya efektivitas pemberian jus alpukat terhadap perubahan tekanan darah

- f. Diketuainya efektivitas pemberian jus alpukat air kelapa muda terhadap perubahan tekanan darah
- g. Diketuainya perbedaan efektivitas pada kelompok jus alpukat dengan jus alpukat dan air kelapa muda sebelum dan setelah diberikan perlakuan

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Penderita

Hasil dari penelitian ini bisa dijadikan pertimbangan untuk pengobatan alternatif yang murah dan tepat untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan menggunakan jus alpukat biasa maupun jus alpukat dan air kelapa muda.

1.4.2 Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa menambah pengetahuan ilmiah masyarakat mengenai manfaat dari mengkonsumsi jus alpukat biasa maupun jus alpukat dan air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi sebagai alternative dari pengobatan nonfarmakologis berupa herbal.

1.4.3 Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan penelitian ini bisa menjadi bahan untuk penelitian berikutnya yang bersangkutan dengan penelitian ini.

1.5 Ruang Lingkup

Pada penelitian ini mengkaji perbedaan efektivitas pemberian jus alpukat dengan jus alpukat dan air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi lansia usia 45-59 tahun di Kota Padang Panjang. Desain penelitian ini yaitu quasy eksperimen dengan two group pretest posttest design dengan melakukan intervensi berupa pemberian jus alpukat dengan jus alpukat dan air kelapa muda.

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi yang memeriksakan tekanan darah rutin di posyandu manggis I dan manggis II di kelurahan kampung manggis yang berada di wilayah kerja Puskesmas Kebun Sikolos, penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari - September 2023 di Kota Padang Panjang.

BAB V

PEMBAHASAN

5.1 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini sudah dilaksanakan sebagaimana mestinya namun ada beberapa keterbatasan penelitian antara lain:

1. Keterbatasan waktu penelitian
2. Kepatuhan responden terhadap pola makan yang dikonsumsi

5.2 Pembahasan Univariat

5.2.1 Rata – Rata Asupan Kalium Sebelum dan Setelah Diberikan Perlakuan Pada Kelompok I

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti didapatkan hasil rata-rata asupan kalium sebelum diberikan jus alpukat sebesar 667,75 mg sedangkan rata-rata asupan kalium setelah diberikan jus alpukat sebesar 1236 mg. dari hasil penelitian diketahui adanya peningkatan asupan kalium sebelum dan setelah diberikan perlakuan.

Hal ini disebabkan adanya penambahan asupan kalium yang didapatkan oleh responden melalui jus alpukat selama 5 hari berturut-turut. Dengan pemberian jus alpukat sebanyak 112,5g setiap harinya responden mengonsumsi kalium sebesar 565,9 mg, Berdasarkan ketentuan kalium yang dikonsumsi oleh responden belum mencukupi namun ada peningkatan dari asupan kalium sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Sehingga kalium bisa membantu menyeimbangkan cairan ekstrasel dan intrasel. Konsumsi tinggi kalium dapat menyeimbangkan cairan dan bisa menurunkan tekanan darah.

Dimana kebutuhan harian minimum untuk kalium pada orang dewasa sehat (lebih dari 18 tahun) baik pada pria dan wanita diperkirakan sekitar 2.000 mg/hari (2 g = 50 mmol).

Namun, asupan harian yang direkomendasikan untuk menghasilkan efek yang bermanfaat pada hipertensi atau penurunan risiko stroke adalah lebih tinggi dalam rentang 3.500-4.500 mg/hari (meningkatkan konsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran).(Grober, Uwe. 2012)

5.2.2 Rata – Rata Asupan Kalium Sebelum dan Setelah Diberikan Perlakuan Pada

Kelompok II

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti didapatkan hasil rata-rata asupan kalium sebelum diberikan jus alpukat dan air kelapa muda sebesar 711,82 mg sedangkan rata-rata asupan kalium setelah diberikan jus alpukat dan air kelapa muda sebesar 1250 mg. Dari hasil penelitian diketahui adanya peningkatan asupan kalium sebelum dan setelah diberikan perlakuan.

Hal ini disebabkan adanya penambahan asupan kalium yang didapatkan oleh responden melalui jus alpukat dan air kelapa muda selama 5 hari berturut-turut. Dengan pemberian jus alpukat sebanyak 112,5g dan air kelapa muda 37,5 ml setiap harinya responden mengonsumsi kalium sebesar 571,9 mg, Berdasarkan ketentuan kalium yang dikonsumsi oleh responden belum mencukupi namun ada peningkatan dari asupan kalium sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Sehingga kalium bisa membantu menyeimbangkan cairan ekstrasel dan intrasel. Konsumsi tinggi kalium dapat menyeimbangkan cairan dan bisa menurunkan tekanan darah.

Dimana kekurangan asupan kalium menjadi salah satu faktor terjadinya hipertensi pada lansia. Kejadian hipertensi dipengaruhi oleh faktor diet yang tidak sehat seperti konsumsi garam berlebih, diet tinggi lemak jenuh, rendahnya asupan buah dan sayur, kurangnya aktivitas fisik, merokok dan berat badan berlebih atau obesitas (WHO, 2021).

5.2.3 Rata – Rata Tekanan Darah Sebelum dan Setelah Diberikan Perlakuan Pada Kelompok I

Dari hasil analisis univariat didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah sebelum dan setelah diberikan perlakuan jus alpukat sebesar 164,58/93,33 dengan nilai minimum 140/76 mmHg dan maximum 269/125 mmhg, setelah diberikan perlakuan terjadi penurunan nilai rata-rata tekanan darah menjadi 144,17/86,42 dengan nilai minimum 119/65 dan maximum 232/117.

Perubahan tekanan darah terlihat dengan adanya perbedaan rata-rata tekanan darah sebelum mengubah pola makan dan setelah mengubah pola makan yang mengalami penurunan sebesar 20,42 mmHg dan 8,42 mmHg. Hal ini sejalan dengan (Rihiantoro & Widodo, 2018) yang mendapatkan hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan pola makan dengan kejadian hipertensi. Dengan data pola makan buruk sebanyak 25 orang dan tidak buruk sebanyak 7 orang.

Pola makan adalah salah satu penyebab terjadinya berbagai penyakit seperti salah satunya adalah hipertensi. Salah satu cara untuk mengurangi terjadinya penyakit hipertensi adalah dengan menjaga pola makan dengan baik yaitu mengurangi asupan banyak lemak dan asupan garam disamping itu perlu meningkatkan buah dan sayur (Rihiantoro & Widodo, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan memberikan konseling mengenai pola makan dan diberikan perlakuan jus alpukat selama 5 hari. sebelum diberikan perlakuan pola makan responden kurang baik dikarenakan responden sering mengonsumsi makanan bersantan dan gorengan serta kurang mengonsumsi sayur dan buah.

Setelah diberikan perlakuan dengan memberikan jus alpukat selama 5 hari. Terlihat ada penurunan tekanan darah pada lansia. Dikarenakan responden mulai mengubah pola makan

dengan mengurangi mengonsumsi makanan bersantan dan mulai mengonsumsi sayur dan buah.

Menurut asumsi peneliti penurunan tekanan darah pada lansia terjadi disebabkan adanya perubahan pola makan pada responden dan selama 5 hari peneliti memberikan jus alpukat yang membantu, sehingga secara keseluruhan terjadi perbedaan rata-rata tekanan darah sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Hal ini dapat dilihat dari nilai mean yang didapatkan setelah diberikan perlakuan lebih kecil dari nilai mean sebelum diberikan perlakuan pada responden.

5.2.4 Rata – Rata Tekanan Darah Sebelum dan Setelah Diberikan Perlakuan Pada

Kelompok II

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti didapatkan hasil rata-rata tekanan darah sebelum diberikan perlakuan sebesar 166,83/98,92 mmHg dan rata-rata tekanan darah setelah diberikan perlakuan sebesar 149,42/89,50 mmHg.

Perubahan tekanan darah terlihat dengan adanya perbedaan rata-rata tekanan darah sebelum mengubah pola makan dan setelah mengubah pola makan yang mengalami penurunan sebesar 21,42 mmHg dan 10,42 mmHg. Hal ini sejalan dengan yang dilakukan Pratiwi & Wibisana dalam penelitiannya diketahui bahwa terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian hipertensi di dusun blok seger kecamatan tegal sari kabupaten banyuwangi (Pratiwi & Wibisana, 2018).

Pola makan adalah salah satu penyebab terjadinya berbagai penyakit seperti salah satunya adalah hipertensi. Salah satu cara untuk mengurangi terjadinya penyakit hipertensi adalah dengan menjaga pola makan dengan baik yaitu mengurangi asupan banyak lemak dan asupan garam disamping itu perlu meningkatkan buah dan sayur (Rihiantoro & Widodo, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan memberikan konseling mengenai pola makan dan diberikan perlakuan jus alpukat dan air kelapa muda selama 5 hari. Sebelum diberikan perlakuan pola makan responden kurang baik dikarenakan responden sering mengonsumsi makanan bersantan dan gorengan serta kurang mengonsumsi sayur dan buah.

Setelah diberikan perlakuan dengan memberikan jus alpukat dan air kelapa muda selama 5 hari. Terlihat ada penurunan tekanan darah pada lansia. Dikarenakan responden mulai mengubah pola makan dengan mengurangi mengonsumsi makanan bersantan dan mulai mengonsumsi sayur dan buah.

Menurut asumsi peneliti penurunan tekanan darah pada lansia terjadi disebabkan adanya perubahan pola makan pada responden dan selama 5 hari peneliti memberikan jus alpukat dan air kelapa muda yang membantu, sehingga secara keseluruhan terjadi perbedaan rata-rata tekanan darah sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Hal ini dapat dilihat dari nilai mean yang didapatkan setelah diberikan perlakuan lebih kecil dari nilai mean sebelum diberikan perlakuan pada responden.

5.3 Pembahasan Bivariat

5.3.1 Efektifitas Pemberian Jus Alpukat Terhadap Perubahan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sebelum dan setelah diberikan jus alpukat dengan nilai p value 0.002/0.011 ($p < 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan tekanan darah lansia sebelum dan setelah diberikan perlakuan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Apriza 2019) yang mengatakan bahwa adanya penurunan tekanan darah sistolik pada responden yang diberikan jus avocad sebesar 11,33 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 8,67 mmHg.

Adanya penambahan asupan kalium yang cukup dapat menurunkan tekanan darah yang lebih rendah tetapi suplementasi asupan kalium yang berlebih harus dihindari, terutama untuk kelompok tertentu (Filippini et al., 2020). Dimana diet kalium tinggi dapat mengurangi tekanan darah sistolik sebanyak 4,4 mmHg dan tekanan diastolik 2,5 mmHg. Hal inilah yang menyebabkan adanya perubahan tekanan darah pada responden (Rahmawati, 2011).

Peneliti berpendapat bahwa terjadinya penurunan tekanan darah disebabkan asupan kalium yang didapatkan oleh responden melalui jus alpukat selama 5 hari berturut-turut. Dengan pemberian jus alpukat sebanyak 112,5g setiap harinya responden mengonsumsi kalium sebesar 565,9 mg. Tingginya asupan kalium akan menurunkan tekanan darah karena resistensi vaskular yang menurun. Resistensi vaskuler akibat dari aktifitas pompa natrium dan kalium yang menyebabkan kehilangan air dan natrium serta dilatasi pembuluh darah. Tingginya kadar kalium dapat menyebabkan ekskresi natrium meningkat, sehingga volume darah dan tekanan darah menurun. Kalium dipompa dari cairan ekstraselular ke dalam sel dan natrium dipompa keluar oleh pompa natrium kalium sehingga dapat menurunkan tekanan darah.

5.3.2 Efektifitas Pemberian Jus Alpukat dan Air Kelapa Muda Terhadap Perubahan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sebelum dan setelah diberikan jus alpukat dengan nilai p value 0.005/0.005 ($p < 0.05$), maka dapat disimpulkan bahwa adanya perbedaan tekanan darah lansia sebelum dan setelah diberikan perlakuan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Diniaty dan Septiani (2022) menyatakan adanya penurunan rata-rata tekanan sistolik dan diastolik sebesar 151,25 mmHg dan 84,4 mmHg setelah diberikan jus alpukat dengan air kelapa muda selama lima hari.

Adanya penambahan asupan kalium yang cukup dapat menurunkan tekanan darah yang lebih rendah tetapi suplementasi asupan kalium yang berlebih harus dihindari, terutama untuk kelompok tertentu (Filippini et al., 2020). Dimana diet kalium tinggi dapat mengurangi tekanan darah sistolik sebanyak 4,4 mmHg dan tekanan diastolik 2,5 mmHg. Hal inilah yang menyebabkan adanya perubahan tekanan darah pada responden (Rahmawati, 2011).

Peneliti berpendapat bahwa terjadinya penurunan tekanan darah disebabkan asupan kalium yang didapatkan oleh responden melalui jus alpukat dan air kelapa muda selama 5 hari berturut-turut. Dengan pemberian jus alpukat sebanyak 112,5g dan air kelapa muda 37,5 ml setiap harinya responden mengonsumsi kalium sebesar 571,9 mg. Kandungan kalium dapat menurunkan tekanan darah dengan mengurangi kandungan natrium dalam urine dan air dengan cara yang sama seperti diuretik. Penelitian epidemiologi menunjukkan bahwa asupan rendah Kalium akan mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Diet tinggi kalium yang terdapat pada sayur dan buah juga dapat menurunkan resiko kardiovaskuler dengan menghambat trombosis arterial, aterosklerosis, dan hipertrofi medial pada dinding arteri. (Krummel, D.A., 2008)

5.3.3 Perbedaan Efektifitas Pemberian Jus Alpukat dengan Jus Alpukat Dan Air Kelapa Muda Terhadap Perubahan Tekanan Darah

Berdasarkan hasil uji statistik pada perbedaan efektifitas pemberian jus alpukat dengan jus alpukat dan air kelapa muda didapatkan hasil hubungan yang tidak bermakna. Hal ini menjelaskan bahwa tidak ada terdapat perbedaan efektifitas antara jus alpukat dengan jus alpukat dan air kelapa muda terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi, dimana hasil p value yang didapat yaitu $> 0,005$.

Dimana jus alpukat dengan jus alpukat dan air kelapa muda sama-sama efektif untuk menurunkan tekanan darah tetapi tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap keduanya. Dikarenakan keduanya sama-sama memiliki kandungan kalium yang besar tetapi tidak jauh berbeda sehingga tidak adanya perbedaan efektifitas pemberian jus alpukat dengan jus alpukat dan air kelapa muda terhadap perubahan tekanan darah penderita hipertensi dikarenakan waktu perlakuan yang singkat yaitu hanya selama 5 hari saja.