

## **EFEKTIVITAS HYDROTHERAPY HANGAT DENGAN CAMPURAN EKSTRAK KULIT ALPUKAT (PERSEA AMERICANA) TERHADAP LANSIA HIPERTENSI**

**Rahmi Sari Koesuma<sup>1)</sup> Chiara Yudanti<sup>2)</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan, Universitas Fort De Kock, Bukittinggi, Sumatera Barat Indonesia  
Email: [rahmisarikasoema85@gmail.com](mailto:rahmisarikasoema85@gmail.com)

<sup>2</sup>Fakultas Kesehatan, Universitas Fort De Kock, Bukittinggi, Sumatera Barat Indonesia  
Email : [chiara\\_yudanti@gmail.com](mailto:chiara_yudanti@gmail.com)

### **ABSTRACT**

The results of the census of Indonesia population in 2010, there were 18.1 million elderly recorded (7.6% of the total population of Indonesia). In 2015, there was an increase to 18.781 million people (8.5%). One of them is warm hydrotherapy and warm hydrotherapy and avocado skin extracts to reduce hypertension in elders in Rasimah Ahmad Community Health Center Bukittinggi in 2019. The type of this study was quasi experiment with two groups pre-test and posttest. It was conducted on Desember 2019. The populations were 46 people and 20 elderly were chosen as the samples by using accidental sampling. The data were analyzed by univariate and bivariate by paired t-test. The results of this study showed that there was an effect of blood pressure in elderly before and after the treatment of warm hydrotherapy and avocado skin extract with  $p = 0,000$ . Moreover, there was a decrease on blood pressure of elderly before and after the treatment of warm hydrotherapy with  $p = 0.013$  In short, it can be concluded that there is an effect of blood pressure in the elderly before and after the treatment of warm hydrotherapy and avocado skin extract. For this reason, it is expected that all parties to improve services to the elderly. One of them is by providing counseling especially about diseases in the elderly such as hypertension and how to handle both pharmacologically such as special medicines from doctors and non pharmacologists for example warm hydrotherapy and avocado skin extract. By doing that, all of the elderly may healthy without depending on medication from a doctor. Keywords : high blood pressure, elderly, avocado extract, hydrotherapy.

References : 28 (2010-2019)

### **ABSTRAK**

Hasil sensus populasi penduduk lansia pada tahun 2010 sebanyak 18,1 juta jiwa (7,6% dari total penduduk Indonesia). Tahun 2015, terjadi peningkatan menjadi 18,781 juta jiwa (8,5%). Yaitu diantaranya Hydrotherapy Hangat dan Hydrotherapy Hangat Dengan Campuran Ekstrak Kulit Alpukat Terhadap Lansia Yang Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019. Jenis penelitian ini Quasi Eksperimen dengan desain two groups pre-test and post-test. Data akan dianalisa secara univariat dan bivariat dengan uji t- test berpasangan. Penelitian di lakukan pada bulan Desember 2019 dengan populasi sebanyak 46 orang dan Teknik pengambilan sampel menggunakan accidental sampling dengan sampel sebanyak 20 orang lansia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh Efektifitas Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Hydrotherapy Hangat Ditambah Ekstrak Kulit Alpukat dengan hasil p-value 0,000. Dan terdapat Pengaruh Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Hydrotherapy Hangat dengan hasil p-value 0,01 3 Dari hasil penelitian diketahui terdapat pengaruh Efektifitas Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Hydrotherapy Hangat Ditambah Ekstrak Kulit Alpukat. Kata Kunci : tekanan darah tinggi, lansia, ekstrak alpukat, hydrotherapy.

Kata Kunci : tekanan darah tinggi, lansia, ekstrak alpukat, hydrotherapy.

Daftar Bacaan : 28 (2010-2018)

## PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan faktor resiko utama untuk penyakit kardiovaskular, dan prevalensinya meningkat di seluruh dunia dari 25% pada tahun 2000 untuk diproyeksikan 40% pada tahun 2025 (WHO, 2016). Di Indonesia, banyaknya penyakit hipertensi diperkirakan 15 juta orang tetapi hanya 4% yang merupakan hipertensi terkontrol. Prevalensi 6-15% pada orang dewasa, 50% diantaranya tidak menyadari sebagai penderita hipertensi sehingga mereka cenderung untuk menjadi hipertensi berat karena tidak menyadari dan tidak mengetahui faktor resikonya, dan 90% merupakan hipertensi essensial (Kemenkes RI 2016)

Lanjut usia adalah kelompok penduduk yang mencapai umur 60 tahun ke atas. Indonesia termasuk dalam lima besar negara dengan populasi lanjut usia terbanyak di dunia. Hasil sensus penduduk pada tahun 2010, populasi penduduk lanjut usia di Indonesia adalah 18,1 juta jiwa (7,6% dari total penduduk). Tahun 2015, populasi penduduk lanjut usia di Indonesia menjadi 18,781 juta jiwa (8,5%). (Istiqomah,2017)

Menurut Riskesdes (2013) bertambahnya usia fungsi fisiologis mengalami penurunan akibat proses penuaan sehingga penyakit tidak menular (PTM) banyak muncul pada lanjut usia. Masalah degeneratif dapat menurunkan daya tahan tubuh sehingga rentan terkena infeksi penyakit menular. Penyakit terbanyak pada lanjut usia antara lain seperti hipertensi, artritis, stroke, penyakit paru obstruksi kronik (PPOK) dan diabetes mellitus (DM). (Istiqomah,2017)

Menurut data dari Kemenkes, RI, Riskesdes, 2013 yang menyatakan bahwa penyakit terbanyak yang menyerang pada lansia pada tahun 2013 adalah penyakit hipertensi, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah tentang penyakit hipertensi pada lansia, agar penyakit hipertensi ini dapat berkurang pada tahun berikutnya dan seluruh lansia bisa hidup dengan sehat

tanpa harus bergantung pada obat-obatan untuk penyakit hipertensi ini. (Siti Nur Kholifah,2016). Hipertensi merupakan salah satu masalah besar dan serius diseluruh dunia, di Indonesia sendiri hipertensi merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah stroke dan tuberkulosis (Arora, 2008). Hipertensi adalah salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas di Indonesia, sehingga tatalaksana penyakit ini merupakan intervensi yang sangat umum dilakukan diberbagai tingkat fasilitas kesehatan. Pedoman praktis klinis ini disusun untuk memudahkan para tenaga kesehatan di Indonesia dalam menangani hipertensi terutama yang berkaitan dengan kelainan jantung dan pembuluh darah. (Arieska Ann, 2015). Prevalensi hipertensi di Sumatera Barat pada tahun 2013 terdapat 232.274 kasus hipertensi yang terdeteksi melalui pengukuran tekanan darah. Berdasarkan Kabupaten atau Kota yang ada di Sumatera Barat terdapat enam Kabupaten atau Kota yang memiliki angka tertinggi penderita hipertensi yaitu Kota Bukittinggi (41,8%), Kota Padang (29%), Kota Solok (25%), Kabupaten 50 Kota (22,2%), Kabupaten Padang Pariaman (20,2%) (Riskesdas,2013). 3 Hipertensi merupakan tantangan besar dalam system pelayanan kesehatan Indonesia,hipertensi yang tidak terkontrol dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung), dan otak (menyebabkan stroke). Komplikasi hipertensi menyebabkan sekitar 9,4 kematian diseluruh dunia setiap tahunnya. Hipertensi menyebabkan setidaknya 45% kematian karena penyakit jantung dan 51% kematian karena penyakit stroke (Kemenkes,2014).

Menurut Arieska,dkk (2015) dalam bukunya mengatakan bahwa seseorang akan dikatakan hipertensi bila memiliki tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan atau tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg, pada pemeriksaan yang berulang (Ariska,dkk2015) Dalam penelitian ini, peneliti ingin melakukan penelitian

terhadap lansia yang mengalami hipertensi derajat 1 (ringan) dikarenakan umumnya pada lansia yang mengalami hipertensi derajat 2 dan 3 banyak yang mengkonsumsi obat-obatan dari dokter untuk menurunkan hipertensinya, sedangkan disini peneliti ingin membantu lansia untuk mengurangi hipertensinya dengan cara alami seperti menggunakan Hydrotherapy Hangat Dengan Campuran Ekstrak Kulit Alpukat. Jadi peneliti akan melakukan penelitian terhadap lansia yang mengalami hipertensi derajat 1 (ringan) yang tidak sedang mengkonsumsi obat-obatan dari dokter maupun konsumsi minuman untuk penurunan tekanan darah atau hipertensi.

Hydrotherapy rendam air hangat merupakan salah satu jenis terapi alamiah yang bertujuan untuk meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi edema, meningkatkan relaksasi otot, menyetatkan jantung, mengendorkan otot - otot, menghilangkan stress, nyeri otot, meringankan rasa sakit, meningkatkan permeabilitas kapiler, memberikan kehangatan pada tubuh sehingga sangat bermanfaat untuk terapi penurunan tekanan darah pada hipertensi, dan prinsip kerja dari hydrotherapy ini yaitu dengan menggunakan air hangat yang bersuhu sekitar 38-40°C secara konduksi dimana terjadi perpindahan panas dari air hangat ke tubuh sehingga akan menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan dapat menurunkan ketegangan otot. (Inggrid,dkk.2017).

Berdasarkan data dari Puskesmas Rasimah Ahmad, peneliti akan melakukan penelitian di Posyandu Flamboyan dikarenakan di wilayah kerja Posyandu Flamboyan memiliki jumlah lansia terbanyak yaitu 46 orang, kemudian dari hasil survey awal atau wawancara terhadap beberapa lansia yang ada di wilayah kerja Posyandu Flamboyan, didapatkan alasan kenapa banyak lansia yang mengalami hipertensi, yaitu karena sebagian besar lansia tidak terlalu memahami asupan makanan yang

harus di konsumsi, tingkat pendidikan tergolong rendah dan jarang terpapar dengan sumber informasi atau penyuluhan kesehatan yang harusnya dilakukan oleh petugas kesehatan atau kader puskesmas, ada pula penderita yang mengatakan agak repot kalau harus membuat makanan yang terpisah dari anggota keluarga lainnya, bahkan sebagian besar penderita tidak terlalu peduli dengan hipertensi yang dideritanya karena belum mengganggu aktivitas sehari-hari dan beranggapan ketika mereka merasakan pusing, sakit kepala, penglihatan kabur dan terasa seperti melayang-layang yang sering terjadi saat cuaca panas dan saat mereka merasa kelelahan yang merupakan gejala hipertensi ringan dan mereka lebih memilih untuk istirahat seperti duduk, berbaring, minum air putih, dan tidur yang dapat mengurangi gejala tersebut dan tekanan darahnya akan normal kembali dalam beberapa hari, selain itu penyakit hipertensi di dapat juga sebagian dari faktor keturunan, sehingga tidak memanfaatkan fasilitas kesehatan walaupun jarak tempat tinggal dengan fasilitas kesehatan tidak terlalu jauh. Berdasarkan hasil survey awal, maka peneliti berminat melakukan penelitian mengenai Efektivitas Hydrotherapy Hangat Dengan Campuran Ekstrak Kulit Alpukat (Persea Americana) Terhadap Lansia Yang Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain pre eksperimental atau quasi eksperimental dengan rancangan two groups pre-test post-test design. Quasi eksperimental merupakan eksperimen yang belum atau tidak memiliki ciri-ciri rancangan eksperimen sebenarnya, karena variabelvariabel yang seharusnya dikontrol atau dimanipulasi tidak dapat atau sulit dilakukan. Oleh sebab itu,

validitas penelitian menjadi kurang cukup untuk disebut sebagai eksperimen yang sebenarnya.

Penelitian ini akan dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi, waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2019. Populasi penelitian ini adalah semua lansia yang mengalami hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi yang berjumlah 46 orang lansia yang mana ada beberapa lansia yang sedang mengkonsumsi obat-obatan dari dokter dan ada juga beberapa lansia yang tidak sedang mengkonsumsi obat-obatan dari dokter, karena ada sebagian lansia yang tidak begitu ambil pusing terhadap penyakit hipertensi yang sedang diderita karena menurutnya beberapa gejala itu bisa hilang ketika dibawa istirahat seperti duduk ataupun tidur sesaat. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik Accidental Sampling yaitu pemilihan sampel berdasarkan berapa jumlah responden yang dijumpai oleh peneliti ketika dilakukan survey awal dan berdasarkan ciri-ciri atau sifat tertentu yang berkaitan dengan populasi atau sesuai dengan kriteria inklusi responden yaitu sebanyak 20 responden lansia. Jenis pengumpulan data dengan menggunakan data primer dan sekunder. Teknik analisa data menggunakan analisa univariat dan bivariate.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Analisis Univariat Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan karakter masing masing variabel penelitian. Pada penelitian ini analisis univariat dilakukan untuk mengetahui Efektivitas Hydrotherapy Hangat Dengan Campuran Ekstrak Kulit Alpukat (Persea Americana) Terhadap Lansia Yang Hipertensi Di Wilayah Kerja

Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019

Rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum perlakuan Hydrotherapy Hangat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019.

**Tabel 5.1**  
Rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum perlakuan Hydrotherapy Hangat di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi tahun 2019.

	N	SD	Mean	Max	Min
Pre – test sistol	10	7.743	148.80	160	140
Pre – test diastol	10	6.583	118.80	130	110

Berdasarkan tabel 5.1 di atas diketahui rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum perlakuan hydrotherapy diketahui bahwa nilai sistolik maksimum adalah 160 dan minimum 140 mean 148.80 dengan SD sebesar 7.743 pada 10 responden yang sebelum diberikan Hydrotherapy. nilai diastolik maksimum adalah 130 dan minimum 110 mean 118.80 dengan SD sebesar 6.586 pada 10 responden yang setelah diberikan Hydrotherapy.

Rata-rata tekanan darah pada lansia sesudah perlakuan Hydrotherapy Hangat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019.

**Tabel 5.2**  
Rata-Rata Tekanan Darah Pada Lansia Sesudah Perlakuan Hydrotherapy Hangat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019.

	N	SD	Mean	Max	Min
Post – test sistol	10	6.667	140.00	150	130
post – test diastol	10	6.186	110.40	120	97

Berdasarkan tabel 5.2 di atas diketahui Rata-rata tekanan darah pada lansia

sesudah perlakuan hydrotherapy hangat diketahui bahwa nilai sistolik maksimum adalah 150 dan minimum 130 mean 140.00 dengan SD sebesar 6.667 pada 10 responden yang setelah diberikan Hydrotherapy. nilai diastolik maksimum adalah 120 dan minimum 97 mean 110.40 dengan SD sebesar 6.186 pada 10 responden yang setelah diberikan Hydrotherapy

Rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum perlakuan Hydrotherapy Hangat ditambah Ekstrak Kulit Alpukat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019.

**Tabel 5.3**  
Rata-Rata Tekanan Darah Pada Lansia Sebelum Perlakuan Hydrotherapy Hangat Ditambah Ekstrak Kulit Alpukat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019.

	N	SD	Mean	Max	Min
Pre – test sistol	10	7.203	152.10	160	140
Pre – test diastol	10	6.583	119.00	130	110

Berdasarkan tabel 5.3 di atas diketahui Rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum perlakuan hydrotherapy hangat diketahui bahwa nilai sistolik maksimum adalah 160 dan minimum 140 mean 152.10 dengan SD sebesar 7.203 pada 10 responden yang sebelum diberikan Hydrotherapy Hangat Ditambah Ekstrak Kulit Alpukat. nilai diastolik maksimum adalah 130 dan minimum 110 mean 119.00 dengan SD sebesar 6.583 pada 10 responden yang sebelum diberikan Hydrotherapy Hangat Ditambah Ekstrak kulit Alpukat

Rata-rata tekanan darah pada lansia setelah perlakuan Hydrotherapy Hangat ditambah Ekstrak Kulit Alpukat

di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi tahun 2019.

**Tabel 5.4**  
Rata-Rata Tekanan Darah Pada Lansia Setelah Perlakuan Hydrotherapy Hangat Ditambah Ekstrak Kulit Alpukat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019.

	N	SD	Mean	Min	max
Post – test sistol	10	8.430	146.80	130	155
Post – test diastol	10	8.430	98.40	93	110

Berdasarkan tabel 5.4 di atas diketahui Rata-rata tekanan darah pada lansia sesudah perlakuan hydrotherapy hangat diketahui bahwa nilai sistolik maksimum adalah 155 dan minimum 130, mean 146,80 dengan SD sebesar 8.430 pada 10 responden yang sesudah diberikan Hydrotherapy hangat ditambah ekstrak kulit alpukat. nilai diastolik maksimum adalah 110 dan minimum 93, mean 98.40 dengan SD sebesar 8.430 pada 10 responden yang setelah diberikan Hydrotherapy hangat ditambah ekstrak kulit alpukat.

Analisis Bivariat dilakukan untuk mengetahui keterkaitan antar dua variabel atau lebih yang diduga memiliki kaitan satu sama lainnya.

Rata - rata tekanan darah pada lansia sebelum dan sesudah perlakuan Hydrotherapy Hangat di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019.

**Tabel 5.5**  
Rata - rata tekanan darah (Sistolik) pada lansia sebelum dan sesudah perlakuan Hydrotherapy Hangat di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019

Tekanan Darah	N	Mean	SD	P-value
Pre – sistolik- post-sistolik	10	140.00	3.020	0,000

Berdasarkan tabel 5.5 di atas diketahui responden yang mengalami penurunan tekanan darah yaitu 10 responden. Hasil Uji Pairet T-Test sistolik nilai p-value 0,001 jika dibandingkan dengan  $\alpha = 0.005$ , maka nilai menunjukkan p-value.

Tabel 5.5  
Rata - rata tekanan darah (Sistolik) pada lansia sebelum dan sesudah perlakuan *Hydrotherapy* Hangat di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019

Tekanan Darah	N	Mean	SD	P-value
Pre - sistolik- post-sistolik	10	140.00	3.020	0,000

Berdasarkan tabel 5.6 di atas diketahui responden yang mengalami penurunan tekanan darah yaitu 10 responden. Hasil Uji Pairet T-Test diastolik nilai p-value 0,000 jika dibandingkan dengan  $\alpha = 0.005$ , maka nilai menunjukkan p-value

Rata - rata tekanan darah pada lansia sebelum dan sesudah perlakuan *Hydrotherapy* dengan campuran Ekstrak Kulit Alpukat Hangat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019.

Tabel 5.7  
Rata - rata tekanan darah (Sistolik) pada lansia sebelum dan sesudah perlakuan *Hydrotherapy* Hangat dengan campuran Ekstrak Kulit Alpukat (*persea americana*) di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019.

Tekanan Darah	N	Mean	SD	P-value
Pre - sistolik- post-sistolik	10	146.80	4.709	0,001

Berdasarkan tabel 5.7 di atas diketahui responden yang mengalami penurunan tekanan darah yaitu 10 responden. Hasil Uji Pairet T-Test nilai pvalue 0,001 jika

dibandingkan dengan  $\alpha = 0.005$ , maka nilai menunjukkan pvalue

Tabel 5.8  
Rata - rata tekanan darah (Diastolik) pada lansia sebelum dan sesudah perlakuan *Hydrotherapy* Hangat dengan campuran Ekstrak Kulit Alpukat (*persea americana*) di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019.

Tekanan Darah	N	Mean	SD	P-value
Pre -diastolik-post-diastolik	10	98.00	8.669	0,013

Berdasarkan tabel 5.8 di atas diketahui responden yang mengalami penurunan tekanan darah yaitu 10 responden. Hasil Uji Pairet T-Test diastolik nilai p-value 0,013 jika dibandingkan dengan  $\alpha = 0.005$ , maka nilai menunjukkan p-value

### B. Pembahasan Hasil Temuan

Analisis Univariat Rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum perlakuan *Hydrotherapy* Hangat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019. Berdasarkan tabel 5.1 di atas diketahui rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum perlakuan *hydrotherapy* diketahui bahwa nilai sistolik maksimum adalah 160 dan minimum 140 mean 148.80 dengan SD sebesar 7.743 pada 10 responden yang sebelum diberikan *Hydrotherapy*. Nilai diastolik maksimum adalah 130 dan minimum 110 mean 118.80 dengan SD sebesar 6.586 pada 10 responden yang setelah diberikan *Hydrotherapy*. Hipertensi merupakan salah satu masalah besar dan serius diseluruh dunia, di Indonesia sendiri hipertensi merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah stroke dan tuberkulosis (Arora, 2008). Hipertensi adalah salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas di Indonesia, sehingga tatalaksana penyakit ini merupakan intervensi yang sangat umum dilakukan diberbagai tingkat fasilitas kesehatan.

Pedoman praktis klinis ini disusun untuk memudahkan para tenaga kesehatan di Indonesia dalam menangani hipertensi terutama yang berkaitan dengan kelainan jantung dan pembuluh darah. (Arieska ann, 2015).

Terapi relaksasi dengan menggunakan air atau hydrotherapy merupakan penggunaan air untuk mengatasi berbagai masalah, dimana air bermanfaat untuk menjadikan tubuh lebih rileks, mengurangi rasa pegal-pegal dan kekakuan, sehingga membuat tidur bisa lebih nyaman. Dinkes (2014) mengungkapkan air hangat mengurangi nyeri dan memperlancarkan peredaran darah. Dengan suhu air hangat yang tidak terlalu panas. (Moch.mochlis, 2016)

Air hangat adalah satu media terapi yang bisa digunakan untuk pengobatan, efek hidrostatis, hidrodinamik dan suhu hangatnya yang membuat peredaran darah didalam tubuh menjadi lancar. Selain dapat memperlancar peredaran darah, air hangat juga memberikan efek ketenangan bagi tubuh. Salah satu media yang menggunakan air hangat untuk terapi adalah dengan hydrotherapy. Hydrotherapy adalah metode pengobatan menggunakan air untuk mengobati atau meringankan berbagai keluhan. Hydrotherapy rendam ini sangat mudah dilakukan oleh semua orang, tidak membutuhkan biaya yang mahal dan tidak memiliki efek samping yang berbahaya. (Setiyawan,dkk,2019)

Terapi air salah satu cara pengobatan tubuh yang memanfaatkan air sebagai agen penyembuh. Air dimanfaatkan sebagai pemicu untuk memperbaiki tingkat kekuatan dan ketahanan terhadap penyakit. Pengaruh sirkulasi tubuh dengan menggunakan terapi air dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti demam, radang paru-paru, sakit kepala, dan hipertensi. Terapi air adalah cara yang baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh, melancarkan peredaran darah dan

memicu pembuangan racun. (Syam,2016). Hydrotherapy rendam kaki air hangat diberikan selama 15 menit, bertujuan untuk memperbaiki peredaran darah pada bagian kaki yang akan menyebar ke tubuh. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 8 tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan SPA, pedoman suhu  $36,6^{\circ}\text{C}$  –  $37,7^{\circ}\text{C}$  yaitu termasuk suhu hangat atau sedikit diatas suhu tubuh. Panas pada terapi digunakan untuk meningkatkan aliran darah kulit dengan cara melebarkan pembuluh darah yang dapat meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh sehingga dapat menurunkan tekanan darah. (Nur sella,dkk,2018).

Hydrotherapy dapat menurunkan tekanan darah jika terapi ini dilakukan secara rutin. Secara ilmiah air hangat mempunyai dampak dan faktor fisiologis bagi tubuh terutama pada pembuluh darah dimana hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar dan menguatkan otot-otot ligament yang mempengaruhi sendi tubuh. Menurut Ningtiyas (2014) air untuk terapi ditetapkan pada suhu  $31^{\circ}\text{C}$  sampai  $37^{\circ}\text{C}$  diatas suhu tubuh sehingga pasien merasa nyaman. Terapi ini merupakan salah satu cara pengobatan tubuh yang memanfaatkan air sebagai agen penyembuh. (Istiqomah,2017) Penelitian ini pernah di lakukan oleh Eka Yudha Chrisanto dengan judul Efektifitas Pisang Ambon Terhadap Penuruna Tekanan Darah pada Penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas KRUI Kabupaten Pesisir Barat Tahun 2017 dengan hasil penelitian rata-rata tekanan darah sistole sebelum diberi pisang ambon dan obat anti hipertensi adalah 170.00, diastole 99.33. Rata-rata tekanan darah sistole sebelum (tidak diberi pisang ambon dan hanya diberi obat anti hipertensi) adalah 154.00, diastole 91.33. Rata-rata tekanan darah sistole sesudah diberi pisang ambon dan obat anti hipertensi adalah 143.33, diastole 84.00. Rata-rata tekanan darah sistole sesudah

tidak diberi pisang ambon dan hanya diberi obat anti hipertensi adalah 137.33, diastole 82.67. Ada perbedaan penurunan tekanan darah setelah diberi pisang ambon dan obat anti hipertensi dengan setelah (tidak diberi pisang ambon dan hanya diberi obat anti hipertensi) di wilayah kerja Puskesmas Krui Kabupaten Pesisir Barat Tahun 2017 (p value 0,000).

Asumsi peneliti, penyakit tekanan darah tinggi adalah penyakit yang paling sering di alami oleh lansia pada usia lanjut yaitu usia > 60 tahun. Sebagian dari lansia menggunakan obat-obatan farmakologi untuk mengurangi tekanan darah namun jika menggunakan obat farmakologi tidak menutup adanya efek samping. Kebanyakan lansia merasa tidak nyaman dengan keadaan ini. Karena lansia yang mengalami hipertensi cenderung sering merasakan sakit kepala di bagian tengkuk dan susah tidur. Karena hal ini saya sebagai peneliti tertarik untuk melakukan penurunan tekanan darah dengan menggunakan Hydrotherapy Hangat karena pengobatan dengan Hydrotherapy Hangat dapat menurunkan tekanan darah tanpa memberikan efek samping pada penderita hipertensi pada lansia.

Rata-rata tekanan darah pada lansia sesudah perlakuan Hydrotherapy Hangat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019. Berdasarkan tabel 5.2 di atas diketahui Rata-rata tekanan darah pada lansia sesudah perlakuan hydrotherapy hangat diketahui bahwa nilai sistolik maksimum adalah 150 dan minimum 130 mean 140.00 dengan SD sebesar 6.667 pada 10 responden yang setelah diberikan Hydrotherapy. Nilai diastolik maksimum adalah 120 dan minimum 97 mean 110.40 dengan SD sebesar 6.186 pada 10 responden yang setelah diberikan Hydrotherapy. Hipertensi merupakan salah satu masalah besar dan serius diseluruh dunia, di Indonesia sendiri hipertensi merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah stroke dan tuberkulosis

(Arora, 2008). Hipertensi adalah salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas di Indonesia, sehingga tatalaksana penyakit ini merupakan intervensi yang sangat umum dilakukan diberbagai tingkat fasilitas kesehatan. Pedoman praktis klinis ini disusun untuk memudahkan para tenaga kesehatan di Indonesiadalam menangani hipertensi terutama yang berkaitan dengan kelainan jantung dan pembuluh darah. (Arieska ann, 2015). Terapi relaksasi dengan menggunakan air atau hydrotherapy merupakan penggunaan air untuk mengatasi berbagai masalah, dimana air bermanfaat untuk menjadikan tubuh lebih rileks, mengurangi rasa pegal-pegal dan kekakuan, sehingga membuat tidur bisa lebih nyaman. Dinkes (2014) mengungkapkan air hangat mengurangi nyeri dan memperlancarkan peredaran darah. Dengan suhu air hangat yang tidak terlalu panas. (Moch.mochlis, 2016) Air hangat adalah satu media terapi yang bisa digunakan untuk pengobatan, efek hidrostatis, hidrodinamik dan suhu hangatnya yang membuat peredaran darah didalam tubuh menjadi lancar. Selain dapat memperlancar peredaran darah, air hangat juga memberikan efek ketenangan bagi tubuh. Salah satu media yang menggunakan air hangat untuk terapi adalah dengan hydrotherapy. Hydrotherapy adalah metode pengobatan menggunakan air untuk mengobati atau meringankan berbagai keluhan. Hydrotherapy rendam ini sangat mudah dilakukan oleh semua orang, tidak membutuhkan biaya yang mahal dan tidak memiliki efek samping yang berbahaya. (Setiyawan,dkk,2019) Terapi air salah satu cara pengobatan tubuh yang memanfaatkan air sebagai agen penyembuh. Air dimanfaatkan sebagai pemicu untuk memperbaiki tingkat kekuatan dan ketahanan terhadap penyakit. Pengaruh sirkulasi tubuh dengan menggunakan terapi air dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti demam, radang paru-paru, sakit kepala,

dan hipertensi. Terapi air adalah cara yang baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh, melancarkan peredaran darah dan memicu pembuangan racun. (Syam,2016)

Asumsi peneliti, tekanan darah tinggi adalah salah satu masalah serius pada kanganusis lanjut yaitu > 60 tahun. Salah satu pengobatan non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah pada lansia adalah Hydrotherapy Hangat. Hydrotherapy hangat adalah therapy yang diberikan pada lansia yang dapat menurunkan tekanan darah karena hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar dan menguatkan otot-otot ligament yang mempengaruhi sendi tubuh. air untuk terapi ditetapkan pada suhu 31°C sampai 37°C diatas suhu tubuh sehingga pasien merasa nyaman. Terapi ini merupakan salah satu cara pengobatan tubuh yang memanfaatkan air sebagai agen penyembuh. Sehingga bagi responden yang rutin melakukan intervensi ini akan mengalami tekanan yang cukup baik untuk kesehatannya.

Rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum perlakuan Hydrotherapy Hangat Ditambah Ekstrak Kulit Alpukat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2020. Berdasarkan tabel 5.3 di atas diketahui Rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum perlakuan hydrotherapy hangat diketahui bahwa nilai sistolik maksimum adalah 160 dan minimum 140 mean 152.10 dengan SD sebesar 7.203 pada 10 responden yang sebelum diberikan Hydrotherapy Hangat Ditambah Ekstrak Kulit Alpukat, nilai diastolik maksimum adalah 130 dan minimum 110 mean 119.00 dengan SD sebesar 6.583 pada 10 responden yang sebelum diberikan Hydrotherapy Hangat Ditambah Ekstrak Kulit Alpukat.

Hipertensi merupakan salah satu masalah besar dan serius diseluruh dunia, di Indonesia sendiri hipertensi merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah stroke dan tuberkulosis (Arora, 2008). Hipertensi adalah salah satu penyebab

utama mortalitas dan morbiditas di Indonesia, sehingga tatalaksana penyakit ini merupakan intervensi yang sangat umum dilakukan diberbagai tingkat fasilitas kesehatan. Pedoman praktis klinis ini disusun untuk memudahkan para tenaga kesehatan di Indonesia dalam menangani hipertensi terutama yang berkaitan dengan kelainan jantung dan pembuluh darah. (Arieska Ann, 2015). Terapi relaksasi dengan menggunakan air atau hydrotherapy merupakan penggunaan air untuk mengatasi berbagai masalah, dimana air bermanfaat untuk menjadikan tubuh lebih rileks, mengurangi rasa pegal-pegal dan kekakuan, sehingga membuat tidur bisa lebih nyaman. Dinkes (2014) mengungkapkan air hangat mengurangi nyeri dan memperlancarkan peredaran darah. Dengan suhu air hangat yang tidak terlalu panas. (Moch.Mochlis, 2016) Air hangat adalah satu media terapi yang bisa digunakan untuk pengobatan, efek hidrostatik, hidrodinamik dan suhu hangatnya yang membuat peredaran darah didalam tubuh menjadi lancar. Selain dapat memperlancar peredaran darah, air hangat juga memberikan efek ketenangan bagi tubuh. Salah satu media yang menggunakan air hangat untuk terapi adalah dengan hydrotherapy. Hydrotherapy adalah metode pengobatan menggunakan air untuk mengobati atau meringankan berbagai keluhan. Hydrotherapy rendam ini sangat mudah dilakukan oleh semua orang, tidak membutuhkan biaya yang mahal dan tidak memiliki efek samping yang berbahaya. (Setiyawan,dkk,2019) Terapi air salah satu cara pengobatan tubuh yang memanfaatkan air sebagai agen penyembuh. Air dimanfaatkan sebagai pemicu untuk memperbaiki tingkat kekuatan dan ketahanan terhadap penyakit. Pengaruh sirkulasi tubuh dengan menggunakan terapi air dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti demam, radang paru-paru, sakit kepala, dan hipertensi. Terapi air adalah cara

yang baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh, melancarkan peredaran darah dan memicu pembuangan racun. (Syam,2016).

Pada kulit buah alpukat kandungan kimianya yang lebih berperan yaitu flavonoid karena merupakan salah satu senyawa golongan fenol alam yang terbesar yang terdapat dalam semua tumbuhan hijau. Salah satu golongan senyawa polifenol ini diketahui memiliki sifat sebagai penangkap radikal bebas, penghambat enzim hidrolisis, oksidatif, dan juga bekerja sebagai antiinflamasi dan antimikroba. Mekanisme kerja flavonoid sebagai antimikroba dapat di bagi menjadi 3 yaitu menghambat sintesis asam nukleat, menghambat fungsi membran sel dan menghambat metabolisme energi. (M.jayustin,dkk,2019) Kulit buah alpukat berasa pahit karena kandungan alkaloid, saponin, glukosida sianogen, dan glukosinolat. Sejauh ini penelitian tumbuhan alpukat sebagai antibakteri telah dilakukan hanya pada daunnya saja, sedangkan penelitian tentang kulit buah alpukat baik uji senyawa kimia dan aktivitas antibakteri belum dilaporkan. (Ernawati,dkk,2015). Alpukat merupakan sumber potasium atau kalium yang sangat baik, yang dapat membantu mengontrol level tekanan darah.

Asumsi peneliti, penyakit tekanan darah tinggi adalah penyakit yang paling sering di alami oleh lansia pada usia lanjut yaitu usia > 60 tahun. Sebagian dari lansia menggunakan obat-obatan farmakologi untuk mengurangi tekanan darah namun jika menggunakan obat farmakologi tidak menutup adanya efek samping. Kebanyakan lansia merasa tidak nyaman dengan keadaan ini. Karena lansia yang mengalami hipertensi cenderung sering merasakan sakit kepala di bagian tengkuk dan susah tidur. Karena hal ini saya sebagai peneliti tertarik untuk melakukan penurunan tekanan darah dengan menggunakan Hydrotherapy Hangat Di Tambah Ekstrak Kulit Alpukat

karena pengobatan dengan Hydrotherapy dapat menurunkan tekanan darah tanpa memberikan efek samping pada penderita hipertensi pada lansia dan Alpukat merupakan sumber potasium atau kalium yang sangat baik, yang dapat membantu mengontrol level tekanan darah.

Rata-rata tekanan darah pada lansia setelah perlakuan Hydrotherapy Hangat Ditambah Ekstrak Kulit Alpukat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019. Berdasarkan tabel 5.4 di atas diketahui Rata-rata tekanan darah pada lansia sesudah perlakuan hydrotherapy hangat diketahui bahwa nilai sistolik maksimum adalah 155 dan minimum 130, mean 146,80 dengan SD sebesar 8.430 pada 10 responden yang sesudah diberikan Hydrotherapy Hangat Ditambah Ekstrak Kulit Alpukat. nilai diastolik maksimum adalah 110 dan minimum 93, mean 98.40 dengan SD sebesar 8.430 pada 10 responden yang setelah diberikan Hydrotherapy Hangat Ditambah Ekstrak Kulit Alpukat. Hipertensi merupakan salah satu masalah besar dan serius diseluruh dunia, di Indonesia sendiri hipertensi merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah stroke dan tuberkulosis (Arora, 2008). Hipertensi adalah salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas di Indonesia, sehingga tatalaksana penyakit ini merupakan intervensi yang sangat umum dilakukan diberbagai tingkat fasilitas kesehatan. Pedoman praktis klinis ini disusun untuk memudahkan para tenaga kesehatan di Indonesia dalam menangani hipertensi terutama yang berkaitan dengan kelainan jantung dan pembuluh darah. (Arieska Ann, 2015). Terapi relaksasi dengan menggunakan air atau hydrotherapy merupakan penggunaan air untuk mengatasi berbagai masalah, dimana air bermanfaat untuk menjadikan tubuh lebih rileks, mengurangi rasa pegal-pegal dan kekakuan, sehingga membuat tidur bisa lebih nyaman. Dinkes (2014) mengungkap air hangat mengurangi

nyeri dan memperlancarkan peredaran darah. Dengan suhu air hangat yang tidak terlalu panas. (Moch.Mochlis, 2016) Air hangat adalah satu media terapi yang bisa digunakan untuk pengobatan, efek hidrostatis, hidrodinamik dan suhu hangatnya yang membuat peredaran darah didalam tubuh menjadi lancar. Selain dapat memperlancar peredaran darah, air hangat juga memberikan efek ketenangan bagi tubuh. Salah satu media yang menggunakan air hangat untuk terapi adalah dengan hydrotherapy. Hydrotherapy adalah metode pengobatan menggunakan air untuk mengobati atau meringankan berbagai keluhan. Hydrotherapy rendam ini sangat mudah dilakukan oleh semua orang, tidak membutuhkan biaya yang mahal dan tidak memiliki efek samping yang berbahaya. (Setiawan,dkk,2019).

Terapi air salah satu cara pengobatan tubuh yang memanfaatkan air sebagai agen penyembuh. Air dimanfaatkan sebagai pemicu untuk memperbaiki tingkat kekuatan dan ketahanan terhadap penyakit. Pengaruh sirkulasi tubuh dengan menggunakan terapi air dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti demam, radang paru-paru, sakit kepala, dan hipertensi. Terapi air adalah cara yang baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh, melancarkan peredaran darah dan memicu pembuangan racun. (Syam,2016). Hydrotherapy rendam kaki air hangat diberikan selama 15 menit, bertujuan untuk memperbaiki peredaran darah pada bagian kaki yang akan menyebar ke tubuh. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 8 tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan SPA, pedoman suhu 36,6°C – 37,7°C yaitu termasuk suhu hangat atau sedikit diatas suhu tubuh. Panas pada terapi digunakan untuk meningkatkan aliran darah kulit dengan cara melebarkan pembuluh darah yang dapat meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh sehingga dapat

menurunkan tekanan darah. (Nur Sella,dkk,2018) Hydrotherapy dapat menurunkan tekanan darah jika terapi ini dilakukan secara rutin. Secara ilmiah air hangat mempunyai dampak dan faktor fisiologis bagi tubuh terutama pada pembuluh darah dimana hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar dan menguatkan otot-otot ligament yang mempengaruhi sendi tubuh. Menurut Ningtiyas (2014) air untuk terapi ditetapkan pada suhu 31°C sampai 37°C diatas suhu tubuh sehingga pasien merasa nyaman. Terapi ini merupakan salah satu cara pengobatan tubuh yang memanfaatkan air sebagai agen penyembuh. (istiqomah,2017).

Asumsi peneliti, dari hasil penelitian ini dapat di lihat bahwa therapy ini dapat di gunakan untuk melakukan penurunan tekanan darah. Penyakit tekanan darah tinggi adalah penyakit yang paling sering di alami oleh lansia pada usia lanjut yaitu usia > 60 tahun. Sebagian dari lansia menggunakan obat-obatan farmakologi untuk mengurangi tekanan darah namun jika menggunakan obat farmokologi tidak menutup adanya efek samping. Kebanyakan lansia merasa tidak nyaman dengan keadaan ini. Karena lansia yang mengalami hipertensi cenderung sering merasakan sakit kepala di bagian tengkuk dan susah tidur. Karena hal ini saya sebagai peneliti tertarik untuk melakukan penurunan tekanan darah dengan menggunakan Hydrotherapy Hangat Di Tambah Ekstrak Kulit Alpukat karena pengobatan dengan Hydrotherapy dapat menurunkan tekanan darah tanpa memberikan efek samping pada penderita hipertensi pada lansia.

Analisis bivariat Rata - rata tekanan darah pada lansia sebelum dan sesudah perlakuan Hydrotherapy Hangat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi tahun 2019. Berdasarkan tabel 5.5 di atas diketahui responden yang mengalami penurunan tekanan darah yaitu 10 responden. Hasil Uji Pairet T-Test sistolik nilai p-value

0,001 jika dibandingkan dengan  $\alpha = 0.005$ , maka nilai menunjukkan p-value.

Terapi relaksasi dengan menggunakan air atau hydrotherapy merupakan penggunaan air untuk mengatasi berbagai masalah, dimana air bermanfaat untuk menjadikan tubuh lebih rileks, mengurangi rasa pegal-pegal dan kekakuan, sehingga membuat tidur bisa lebih nyaman. Dinkes (2014) mengungkapkan air hangat mengurangi nyeri dan memperlancarkan peredaran darah. Dengan suhu air hangat yang tidak terlalu panas. (Moch.Mochlis, 2016).

Air hangat adalah satu media terapi yang bisa digunakan untuk pengobatan, efek hidrostatis, hidrodinamik dan suhu hangatnya yang membuat peredaran darah didalam tubuh menjadi lancar. Selain dapat memperlancar peredaran darah, air hangat juga memberikan efek ketenangan bagi tubuh. Salah satu media yang menggunakan air hangat untuk terapi adalah dengan hydrotherapy. Hydrotherapy adalah metode pengobatan menggunakan air untuk mengobati atau meringankan berbagai keluhan. Hydrotherapy rendam ini sangat mudah dilakukan oleh semua orang, tidak membutuhkan biaya yang mahal dan tidak memiliki efek samping yang berbahaya. (Setiyawan,dkk,2019).

Terapi air salah satu cara pengobatan tubuh yang memanfaatkan air sebagai agen penyembuh. Air dimanfaatkan sebagai pemicu untuk memperbaiki tingkat kekuatan dan ketahanan terhadap penyakit. Pengaruh sirkulasi tubuh dengan menggunakan terapi air dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti demam, radang paru-paru, sakit kepala, dan hipertensi. Terapi air adalah cara yang baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh, melancarkan peredaran darah dan memicu pembuangan racun. (Syam,2016). Hydrotherapy rendam kaki air hangat diberikan selama 15 menit, bertujuan untuk memperbaiki peredaran

darah pada bagian kaki yang akan menyebar ke tubuh. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 8 tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan SPA, pedoman suhu  $36,6^{\circ}\text{C} - 37,7^{\circ}\text{C}$  yaitu termasuk suhu hangat atau sedikit diatas suhu tubuh. Panas pada terapi digunakan untuk meningkatkan aliran darah kulit dengan cara melebarkan pembuluh darah yang dapat meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh sehingga dapat menurunkan tekanan darah. (Nur Sella,dkk,2018).

Hydrotherapy dapat menurunkan tekanan darah jika terapi ini dilakukan secara rutin. Secara ilmiah air hangat mempunyai dampak dan faktor fisiologis bagi tubuh terutama pada pembuluh darah dimana hangatnya air membuat sirkulasi darah menjadi lancar dan menguatkan otot-otot ligament yang mempengaruhi sendi tubuh. Menurut Ningtiyas (2014) air untuk terapi ditetapkan pada suhu  $31^{\circ}\text{C}$  sampai  $37^{\circ}\text{C}$  diatas suhu tubuh sehingga pasien merasa nyaman. Terapi ini merupakan salah satu cara pengobatan tubuh yang memanfaatkan air sebagai agen penyembuh. (Istiqomah,2017).

Asumsi peneliti, dari hasil penelitian ini dapat di lihat bahwa therapy ini dapat di gunakan untuk melakukan penurunan tekanan darah. Penyakit tekanan darah tinggi adalah penyakit yang paling sering di alami oleh lansia pada usia lanjut yaitu usia  $> 60$  tahun. Sebagian dari lansia menggunakan obat-obatan farmakologi untuk mengurangi tekanan darah namun jika menggunakan obat farmokologi tidak menutup adanya efek samping. Kebanyakan lansia merasa tidak nyaman dengan keadaan ini, Karena lansia yang mengalami hipertensi cenderung sering merasakan sakit kepala di bagian tengkuk dan susah tidur. Karena hal ini saya sebagai peneliti tertarik untuk melakukan penurunan tekanan darah dengan menggunakan hydrotherapy hangat. Dapat di lihat pada hasil penelitian bivariat yang mendapat hasil p-

value  $< 0.005$  yang terlihat bahwa pada sistolik dan diastolik penderita hipertensi dengan p-value 0.000 dan p-value diastolik 0.000.

Rata - rata tekanan darah pada lansia sebelum dan sesudah perlakuan Hydrotherapy dengan campuran Ekstrak Kulit Alpukat Hangat di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019. Berdasarkan tabel 5.7 di atas diketahui responden yang mengalami penurunan tekanan darah yaitu 10 responden. Hasil Uji Paired T-Test nilai p-value 0,001 jika dibandingkan dengan  $\alpha = 0.005$ , maka nilai menunjukkan p-value

Di Indonesia sendiri hipertensi merupakan penyebab kematian nomor tiga setelah stroke dan tuberkulosis (Arora, 2008). Hipertensi adalah salah satu penyebab utama mortalitas dan morbiditas di Indonesia, sehingga tatalaksana penyakit ini merupakan intervensi yang sangat umum dilakukan diberbagai tingkat fasilitas kesehatan. Pedoman praktis klinis ini disusun untuk memudahkan para tenaga kesehatan di Indonesiadalam menangani hipertensi terutama yang berkaitan dengan kelainan jantung dan pembuluh darah. (Arieska Ann, 2015).

Terapi relaksasi dengan menggunakan air atau hydrotherapy merupakan penggunaan air untuk mengatasi berbagai masalah, dimana air bermanfaat untuk menjadikan tubuh lebih rileks, mengurangi rasa pegal-pegal dan kekakuan, sehingga membuat tidur bisa lebih nyaman. Dinkes (2014) mengungkapkan air hangat mengurangi nyeri dan memperlancarkan peredaran darah. Dengan suhu air hangat yang tidak terlalu panas. (Moch.Mochlis, 2016) Air hangat adalah satu media terapi yang bisa digunakan untuk pengobatan, efek hidrostatis, hidrodinamik dan suhu hangatnya yang membuat peredaran darah didalam tubuh menjadi lancar. Selain dapat memperlancar peredaran darah, air hangat juga memberikan efek

ketenangan bagi tubuh. Salah satu media yang menggunakan air hangat untuk terapi adalah dengan hydrotherapy. Hydrotherapy adalah metode pengobatan menggunakan air untuk mengobati atau meringankan berbagai keluhan. Hydrotherapy rendam ini sangat mudah dilakukan oleh semua orang, tidak membutuhkan biaya yang mahal dan tidak memiliki efek samping yang berbahaya. (Setiyawan,dkk,2019) Terapi air salah satu cara pengobatan tubuh yang memanfaatkan air sebagai agen penyembuh. Air dimanfaatkan sebagai pemicu untuk memperbaiki tingkat kekuatan dan ketahanan terhadap penyakit. Pengaruh sirkulasi tubuh dengan menggunakan terapi air dapat menyembuhkan berbagai penyakit seperti demam, radang paruparu, sakit kepala, dan hipertensi. Terapi air adalah cara yang baik untuk meningkatkan daya tahan tubuh, melancarkan peredaran darah dan memicu pembuangan racun. (Syam,2016).

Hydrotherapy rendam kaki air hangat diberikan selama 15 menit, bertujuan untuk memperbaiki peredaran darah pada bagian kaki yang akan menyebar ke tubuh. Menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 8 tahun 2014 tentang Pelayanan Kesehatan SPA, pedoman suhu  $36,6^{\circ}\text{C} - 37,7^{\circ}\text{C}$  yaitu termasuk suhu hangat atau sedikit diatas suhu tubuh. Panas pada terapi digunakan untuk meningkatkan aliran darah kulit dengan cara melebarkan pembuluh darah yang dapat meningkatkan suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh sehingga dapat menurunkan tekanan darah. (Nur Sella,dkk,2018)

Penelitian ini pernah di lakukan oleh Eka Yudha Chrisanto dengan judul Efektifitas Pisang Ambon Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas KRUI Kabupaten Pesisir Barat Tahun 2017 dengan hasil penelitian Hasil penelitian rata-rata tekanan darah sistole

sebelum diberi Therapy anti hipertensi adalah 170.00, diastole 99.33. Rata-rata tekanan darah sistole sebelum (tidak diberi pisang ambon dan hanya diberi obat anti hipertensi) adalah 154.00, diastole 91.33. Rata-rata tekanan darah sistole sesudah diberi pisang ambon dan obat anti hipertensi adalah 143.33, diastole 84.00. Rata-rata tekanan darah sistole sesudah tidak diberi pisang ambon dan hanya diberi obat anti hipertensi adalah 137.33, diastole 82.67. Ada perbedaan penurunan tekanan darah setelah diberi pisang ambon dan obat anti hipertensi dengan setelah (tidak diberi pisang ambon dan hanya diberi obat anti hipertensi) di wilayah kerja Puskesmas Krui Kabupaten Pesisir Barat Tahun 2017 (p value 0,000).

Asumsi peneliti, dari hasil enelitian ini dapat di lihat bahwa therapy ini dapat di gunakan untuk melakukan penurunan tekanan darah. Penyakit tekanan darah tinggi adalah penyakit yang paling sering di alami oleh lansia pada usia lanjut yaitu usia > 60 tahun. Sebagian dari lansia menggunakan obat-obatan farmakologi untuk mengurangi tekanan darah namun jika menggunakan obat farmakologi tidak menutup adanya efek samping. Kebanyakan lansia merasa tidak nyaman dengan keadaan ini, Karena lansia yang mengalami hipertensi cenderung sering merasakan sakit kepala di bagian tengkuk dan susah tidur. Karena hal ini saya sebagai peneliti tertarik untuk melakukan penurunan tekanan darah dengan menggunakan hydrotherapy hangat di tambah ekstrak kulit alpukat karena pengobatan dengan hydrotherapy dapat menurunkan tekanan darah tanpa memberikan efek samping pada penderita hipertensi pada lansia dan Alpukat merupakan sumber potasium atau kalium yang. Dapat di lihat pada hasil penelitian bivariat yang mendapat hasil p-value < 0.005 yang terlihat bahwa pada sistolik dan diastolik penderita hipertensi dengan p-value 0.001 dan p-value diastolik 0.013.

## SIMPULAN

Rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum perlakuan Hydrotherapy Hangat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019 adalah sistolik 148.80 diastolik 118.80 Rata-rata tekanan darah pada lansia sesudah perlakuan Hydrotherapy Hangat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi tahun 2019 adalah sistolik 140.00 diastolik 110.40. Rata-rata tekanan darah pada lansia sebelum perlakuan Hydrotherapy Hangat Ditambah Ekstrak Kulit Alpukat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019 adalah sistolik 152.10, diastolik 119.00. Rata-rata tekanan darah pada lansia setelah perlakuan Hydrotherapy Hangat Ditambah Ekstrak Kulit Alpukat Di Wilayah Kerja Puskesmas Rasimah Ahmad Kota Bukittinggi Tahun 2019 adalah sistolik 146.80, diastolik 98.40 Ada pengaruh penurunan tekanan darah pada lansia sebelum dan sesudah perlakuan Hydrotherapy Hangat Ditambah Ekstrak Kulit Alpukat dengan hasil p-value  $0,000 < 0.005$  6. Ada pengaruh penurunan tekanan darah pada lansia sebelum dan sesudah perlakuan Hydrotherapy Hangat dengan hasil p-value  $0,013 < 0.005$

## UCAPAN TERIMAKASIH

Saya ucapkan terimakasih kepada prodi Kebidanan dan LPPM Universitas Fort De Kock Bukittinggi yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

## REFERENSI

Chinju Sara Matthew, B. B. 2016. Hydrotherapi : A Review, International Journal Of Pharmaceutical And Chemical Sciences Vol. 5 No.4.

- Dilianti, I.E, dkk. 2017. Efektivitas Hidroterapi Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Panti Wreda Al-Islah Malang. Nursing News Vol. 2. No.3. Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang.
- Dwi Agung Santoso. 2015. Pengaruh Terapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja UPK Puskesmas Khatulistiwa Kota Pontianak. Universitas Tanjungpura, Pontianak.
- Ernawati dan Kumala Sari. 2015. Kandungan Senyawa Kimia Dan Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Buah Alpukat (Persea Americana P.Mill) Terhadap Bakteri *Vibrio Alginolyticus*. Jurnal Kajian Veteriner Vol 3 No. 2. ISSN : 2356-4113. Universitas Muhammadiyah Kupang.
- Harnani, Yessi dan Astri Axmalia. 2017. Terapi Rendam Kaki Menggunakan Air Hangat Efektif Menurunkan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia. Jurnal Kesehatan Komunitas Vol. 3 No. 4. STIKes Hang Tuah Pekanbaru.
- Harrizul, dkk. 2014. Pembuatan Dan Karakterisasi Ekstrak Kering Daun Sirih Hijau (*Piper Betle L*). Jurnal Farmasi Higea, Vol. 6, No. 2. Fakultas Farmasi UNAND. STIFARM Padang.
- Hasbi Mutsani. 2019. Alpukat : Deskripsi, Klasifikasi, Varietas, Kandungan dan Manfaat Bagi Kesehatan Terlengkap. <https://www.biologi.co.id/alpukat-deskripsi-klasifikasi-varietas-kandungan-dan-manfaat-bagi-kesehatanterlengkap/>
- Hendra, Phebe, dkk. 2016. Efek Proteksi Dekokta Kulit Alpukat Pada Hepar Tikus Terinduksi Karbon Tetraklorida. Jurnal Farmasi Sains Dan Komunitas, 13(2), 61-66. Universitas Sanata Dharma, Yogyakarta, Indonesia.
- Hidayatus Sya'diyah. 2018. Keperawatan Lanjut Usia Teori Dan Aplikasi. Sidoarjo : Indomedia Pustaka.
- Istiqomah. 2017. Pengaruh Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Tingkatan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Dusun Depok Ambarketawang Gamping Sleman Yogyakarta. Universitas Aisyiyah Yogyakarta.
- Inggrid, E.D, dkk. 2017. Efektivitas Hydrotherapy Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi Di Panti Wreda Al-Islah Malang. Nursing News. Vol. 2 No. 3. Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang.
- Kurniadi, Helmanu dan Ulfa Nurrahmani. 2014. STOP! Diabetes, Hipertensi, Kolesterol Tinggi, Jantung Koroner. Yogyakarta : Istana Media (Grup Relasi Inti Media, Anggota IKAPI).
- Moch. Mochlis Andriyadi. 2016. Pengaruh Merendam Kaki Dengan Air Hangat Terhadap Kualitas Tidur Pada Pasien Rawat Inap Di UPT. Puskesmas Dungkek Kecamatan Dungkek. Jurnal Ilmu Kesehatan Vol. 1 No.2. Perawat Puskesmas Pandian Sumenep.
- Nirma. N.P, 2018. Ekstraksi Zat Warna Kulit Buah Alpukat (*Persea Americana Mill*) Dan Aplikasinya Pada Dye Sensitized Solar Cell (DSSC). Jurusan Kimia Fakultas

- Sains Dan Teknologi Islam UIN Alaudding Makassar.
- Nurhaidah Syam. 2016. Pengaruh Rendam Air Hangat Pada Kaki Dan Konsumsi Jus Mentimun Terhadap Hipertensi Pada Lansia. Skripsi.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2014 Tentang Pelayanan Kesehatan SPA.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskuler Indonesia. 2015. Pedoman Tata Laksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskuler. Edisi Pertama.
- Priyanto, Sigit dan Robiul Fitri Masithoh. 2018. Efektivitas Rebusan Daun Alpukat Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan Vol.3 No.3. 117-196. Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Rubi77botani. 2017. Alpukat : Deskripsi, Klasifikasi, Dan Manfaat Tanaman Alpukat. <https://rubi77botani.wordpress.com/2017/12/25/alpukatdeskripsi-klasifikasi-dan-manfaat-tanaman-alpukat/>
- Sella, Nur, dkk. 2018. Perbandingan Pemberian Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat Dan Pijat Akupresur Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Primer. JOM FKp Vol.5 No.2. Universitas Riau.
- Senja, Amalia dan Tulus Prasetyo. 2019. Perawatan Lansia Oleh Keluarga Dan Care Giver. Jakarta : Bumi Medika.
- Setiyawan, dkk. 2019. Pengaruh Hidroterapi Rendam Kaki Air Hangat Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik. Jurnal Keperawatan Vol.8 No.1. STIKes Kusuma Husada Surakarta.
- Siti, Nur Kholifah. 2016. Keperawatan Gerontik. Modul Bahan Ajar Cetak Keperawatan. Jakarta Selatan.
- Soekidjo Notoatmodjo. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Sudaryati, N.L.G, dkk. 2019. Efektivitas Pemberian Hydrotherapy Rendam Kaki Pada Penderita Hipertensi Di Banjar Sri Mendala, Kelurahan Dauhwaru Kabupaten Jembrana. Vol. 01 No. 01 Maret 2019. Program Studi Biologi, FMIPA, Universitas Hindu Indonesia.
- Ulfah Nurrahmani. 2015. STOP! Hipertensi. Yogyakarta : Familia (Grup Relasi Inti Media).
- Ulyadays. 2019. Buah Alpukat Kandungan Kimia dan Khasiat Kegunaannya. <https://ulyadays.com/alpukat/>
- Yanita Nur Indah Sari. 2017. Berdamai Dengan Hipertensi. Jakarta : Bumi Medika