

# **PENERAPAN TERAPI REBUSAN AIR DAUN ALPUKAT TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RT 005 RW 012 DESA KARANGNUNGGAL**

## *PENERAPAN TERAPI REBUSAN AIR DAUN ALPUKAT TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI RT 005 RW 012 DESA KARANGNUNGGAL*

<sup>1</sup>Chelin Melinda, <sup>2</sup>Sri Mulyanti

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Profesi Ners Fakultas Ilmu Kesehatan

<sup>2</sup>Dekan Program Studi Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya

Jl. Tamansari No. KM 2,5, Mulyasari, Kec. Tamansari, Tasikmalaya, Jawa Barat 46196

\*Email: chelinmelinda19@gmail.com

### **ABSTRAK**

**Pendahuluan:** Rebusan air daun alpukat merupakan salah satu tindakan Non-Farmakologis yang dapat menurunkan tekanan darah pada Hipertensi, selain bahannya mudah, pelaksanaannya juga dapat dilakukan oleh klien secara mandiri. Penelitian bertujuan menganalisis penerapan rebusan air daun alpukat untuk menurunkan tekanan darah pada Hipertensi di RT 005 RW 012 Desa Karangnunggal. **Metode:** Subjek pada studi kasus ini adalah Ny. T. Intervensi yang digunakan adalah menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) yang sudah ditentukan. **Hasil:** Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya penurunan tekanan darah pada Ny. T setelah pemberian rebusan air daun alpukat dari tekanan darah 161/95,75 menjadi 147/86,25 mmHg selama 4 kunjungan. **Pembahasan:** Hal ini menunjukkan bahwa rebusan air daun alpukat diberikan berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada penderita Hipertensi. Hal ini sesuai dengan teori bahwa Daun alpukat ini secara empiris dipercayai sebagai diuretik yaitu menambah volume urin yang dihasilkan saat urinasi untuk mengurangi tekanan darah. Kandungan Flavonoid pada daun alpukat memiliki fungsi menurunkan tekanan darah. Hasil ini dapat dikunci bahwa rebusan air daun alpukat diterapkan sebagai terapi non farmakologis untuk menurunkan tekanan darah pada Hipertensi. **Saran:** Disarankan kepada petugas kesehatan untuk memberikan masukan kepada penderita Hipertensi agar dapat memanfaatkan rebusan air daun alpukat sebagai obat untuk menurunkan tekanan darah.

**Kata Kunci** : Hipertensi, Rebusan daun alpukat, Tekanan darah.

### **ABSTRACT**

**Introduction:** Avocado leaf water decoction is one of the non-pharmacological measures that can reduce blood pressure in hypertension, besides the ingredients are easy, the implementation can also be done by the client independently. This study aims to analyze the application of boiled avocado leaf water to reduce blood pressure in hypertension in RT 005 RW 012 Karangnunggal Village. **Methods:** The subject of this case study is Mrs. T. The intervention used is to use a predetermined Standard Operating Procedure (SOP). **Results:** Based on the results of the study showed that there was a decrease in blood pressure in Mrs. T after administration of boiled avocado leaf water from blood pressure 161/95.75 to 147/86.25 mmHg for 4 visits. **Discussion:** This shows that boiled avocado leaf water has an effect on reducing blood pressure in people with hypertension. This is in accordance with the theory that avocado leaves are empirically believed to be a diuretic, namely increasing the volume of urine produced during urination to reduce blood pressure. The content of flavonoids in avocado leaves has the function of lowering blood pressure. These results can be locked that avocado leaf water decoction is applied as a non-pharmacological therapy to reduce blood pressure in hypertension. **Suggestion:** It is recommended for health workers to provide input to people with hypertension so that they can take advantage of boiled avocado leaf water as a medicine to lower blood pressure.

**Keywords** : Hypertension, Avocado leaf decoction, Blood pressure.

## PENDAHULUAN

Hipertensi atau bisa disebut dengan tekanan darah tinggi merupakan sebuah kondisi medis dimana tekanan darah diatas batas normal yaitu 140/90 mmHg dan dapat mengalami risiko kesakitan bahkan kematian. Hipertensi disebut juga pembunuh gelap atau *silent killer* yang dapat mematikan seseorang tanpa diketahui gejala terlebih dahulu. Tekanan darah yang tinggi merupakan salah satu faktor resiko untuk stroke, serangan jantung, gagal jantung, aneurisma arterial, dan merupakan penyebab utama gagal jantung kronis (Kemenkes, 2014).

Data dari WHO (*World Health Organization*) tahun 2015 menunjukkan bahwa terdapat 9,4 juta orang dari 1 milyar penduduk di dunia yang meninggal akibat gangguan sistem kardiovaskular. Prevalensi hipertensi di negara maju seperti Amerika penderita hipertensi sebesar 35% dan di Negara berkembang sebesar 40% dari populasi dewasa. Pada tahun 2025 diperkirakan kasus hipertensi terutama Negara berkembang akan mengalami peningkatan 80% dari 639 juta kasus menjadi 1,15 milyar kasus. Prediksi ini didasarkan pada angka penderita hipertensi dan bertambahnya penduduk saat ini.

Prevalensi Hipertensi yang tinggi tidak hanya terjadi di negara maju tetapi juga di negara berkembang seperti di Indonesia. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2018 menunjukkan angka prevalensi Hipertensi hasil pengukuran mencapai 34,1% meningkat tajam dari 25,8% pada tahun 2013, dengan angka prevalensi tertinggi di Provinsi Kalimantan Selatan sebesar 44,1% dan terendah di provinsi Papua sebesar 22,2% (Kemenkes RI, 2018).

Hipertensi pada sebagian orang ada yang mengalami tanpa keluhan, sehingga menganggap tak perlu diobati dan beranggapan kalau makan obat akan merusak ginjal. Penderita hipertensi yang tekanan darahnya sering tidak terkontrol akan lebih cepat menderita penyakit ginjal kronik dibanding orang-orang yang tekanan darahnya terkontrol dengan baik. Dalam masyarakat awam, darah tinggi identik dengan pendarah. Pada dasarnya jika seseorang dalam keadaan marah, maka tekanan darahnya akan meningkat. Namun, penyakit hipertensi ini sangat banyak dan sangat kompleks penyebabnya dan biasanya ada faktor genetik/keturunan ditambah dengan predisposisi lainnya seperti: kolesterol tinggi, sakit gula, dan obesitas. Penyakit darah tinggi dapat menyebabkan berbagai komplikasi antara lain terganggunya fungsi atau kerusakan organ tubuh, yaitu kerusakan pada otak, jantung, ginjal, dan mata (Irawati, 2015).

Pengobatan hipertensi terdiri dari terapi non farmakologis dan farmakologis. Terapi non farmakologis merupakan pelengkap terapi farmakologis untuk mendapatkan efek pengobatan yang lebih baik dan sebagai media untuk menunda pendekatan farmakologis dengan hipertensi ringan (Triyanto, 2014). Pengobatan penyakit darah tinggi secara herbal yang dibutuhkan adalah buah-buahan, sayur-sayuran, daun-daunan dan akar-akaran yang mengandung kalium, potasium, kalsium dan zat-zat penting lainnya. Penderita penyakit darah tinggi pada umumnya kekurangan kalium, potasium, dan kalsium. Oleh karena itu, mengkonsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran yang mengandung kalium, potasium, dan kalsium merupakan cara yang tepat untuk menurunkan tekanan darah tinggi, salah satunya adalah tanaman daun alpukat (Winarto, 2014).

Tanaman alpukat merupakan salah satu tanaman yang memiliki manfaat sebagai obat tradisional. Hampir dari semua bagian tanaman ini memiliki khasiat sebagai sumber obat-obatan. Bagian tanaman alpukat yang memiliki banyak khasiat adalah bagian daunnya, meskipun bagian buah juga memiliki kandungan gizi yang tertinggi.

Daun alpukat ini juga mengandung kandungan zat aktif yaitu *flavonoid* dan *quersetin*. *Flavonoid* berkhasiat sebagai diuretik yang salah satu kerjanya yaitu dengan mengeluarkan sejumlah cairan dan elektrolit maupun zat-zat yang bersifat toksik. Dengan berkurangnya jumlah air dan garam dalam tubuh maka pembuluh darah akan longgar sehingga tekanan

darah perlahan-lahan mengalami penurunan. Kandungan *quersetin* membantu melemaskan otot-otot pembuluh darah arteri dan membantu menormalkan penyempitan pembuluh darah arteri sehingga tekanan darah menurun (Mantong, 2017).

Beberapa penelitian yang telah dilakukan oleh Awaluddin tahun 2016 tentang rebusan daun alpukat (*persea americana mill*) dapat menurunkan tekanan darah sistole dan diastole pada penderita hipertensi usia 45-59 tahun di desa Turi Kec. Turi Lamongan, mengatakan bahwa rebusan daun alpukat memiliki manfaat untuk menurunkan tekanan darah. Penggunaan rebusan 3 lembar daun alpukat 200 cc setiap hari secara teratur selama 15 hari dapat menurunkan tekanan darah rata-rata tekanan darah pasien hipertensi sebelum diberikan rebusan daun alpukat adalah 164/94 mmHg dan sesudah diberikan rebusan daun alpukat (*persea americana mill*) adalah 156,40/86,50 mmHg. Hasil penelitian Camalia dkk, (2017) menunjukkan adanya perbedaan tekanan darah sistolik dan diastolik yang signifikan pada pasien hipertensi dari kelompok eksperimen setelah pemberian terapi rebusan daun alpukat Rata-rata tekanan darah sebelum pemberian rebusan daun alpukat (*persea Americana mill*) ialah 163,05/85,60. Rata-rata tekanan darah sesudah pemberian rebusan daun alpukat (*persea americana mill*) ialah 154,80/80,55.

Penelitian lain yang dilakukan Setyawan dkk (2018) tentang pengaruh pemberian air rebusan daun alpukat (*Persea Americana Mill*) terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi, juga menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun alpukat rerata penurunan tekanan darah sistol pada kelompok yang diberikan rebusan daun alpukat lebih besar yaitu 29,9 dibandingkan pada kelompok kontrol yaitu 22,6. Demikian juga terdapat penurunan tekanan darah diastol pada kelompok yang diberikan rebusan daun alpukat lebih besar yaitu 15,3 dibandingkan pada kelompok kontrol yaitu 11,2.

Allah SWT. dengan kebesarannya dan kekuasaan-Nya telah menciptakan alam semesta beserta isinya dengan tumbuh-tumbuhan sebagai salah satu diantara tanda-tanda kekuasaannya. Keanekaragaman tumbuhan dapat memberikan manfaat yang banyak bagi kehidupan manusia, salah satu adalah daun alpukat yang dapat digunakan sebagai obat. Sebagaimana tercantum dalam QS. Al-Syu'ara [26]: 7.

أَوَلَمْ يَرَوْا إِلَى الْأَرْضِ كَيْفَ أَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ كَرِيمٍ، إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِّأُولِي الْأَبْصَارِ وَمَا كَانَ أَكْثَرُهُمْ مُّؤْمِنِينَ.

(سورة الشعراء: 7-8)

“Dan apakah mereka tidak memperhatikan bumi, berapakah banyaknya Kami tumbuhkan di bumi itu berbagai macam tumbuh-tumbuhan yang baik? Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat suatu tanda kekuasaan Allah. Dan kebanyakan mereka tidak beriman”. (QS. As-Syu'ara: 7-8).

Al-Qur'an sering mengisyaratkan dengan tumbuh-tumbuhan sebagai bukti kekuasaan Allah dan perumpamaan untuk menyampaikan suatu hikmah. Selain itu, ada beberapa tumbuh-tumbuhan dan juga buah-buahan yang disebutkan secara jelas namanya dalam Al-Qur'an. Penyebutan nama tumbuh-tumbuhan dan buah-buahan dalam Al-Qur'an tentu bukan tanpa maksud, pasti ada sebab dan tujuan. Bahkan tidak hanya sekedar disebutkan, melainkan Allah juga menjelaskan fungsi dan manfaat dari tumbuhan dan buah-buahan yang berguna bagi manusia. Salah satu dari tumbuhan yang dimaksud adalah daun alpukat. Hal ini mengukuhkan kembali apa yang menjadi fungsi Al-Qur'an, sebagaimana yang terungkap dalam QS. Al-Isra' ayat 82, Allah berfirman:

وَنُنَزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ۖ وَلَا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلَّا خَسَارًا. (سورة الإسراء: 82)

*“Dan Kami turunkan dari Al Quran suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al-Quran itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian”.* (QS. Al-Isra: 82)

Peran perawat sangat dibutuhkan untuk menerapkan inovasi yang mampu mencegah hipertensi serta memberikan suatu pelayanan asuhan keperawatan. Inovasi pemberian rebusan air daun alpukat bisa dilakukan pada pasien yang mengalami hipertensi. Berdasarkan uraian tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: Penerapan Terapi Rebusan Air Daun Alpukat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di RT 005 RW 012 Desa Karangnunggal.

## **METODE**

Metode yang digunakan adalah studi kasus dengan menggunakan Standar Operasional Prosedur (SOP) pemberian rebusan air daun alpukat, adapun subjek pada studi kasus ini adalah Ny. T yang menderita hipertensi. Tempat studi kasus ini dilaksanakan di RT 005 RW 012 Desa Karangnunggal selama 4 kali kunjungan dimulai dari tanggal 23 Agustus sampai dengan 26 Agustus 2021.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **HASIL**

#### **A. Karakteristik Klien**

1. Nama : Ny. T
2. Tempat/Tanggal Lahir : Tasikmalaya, 17 Juni 1965
3. Usia : 56<sup>th</sup>
4. Jenis kelamin : Perempuan
5. Alamat : Karangnunggal, Kab. Tasikmalaya
6. Agama : Islam
7. Suku/ bangsa : Sunda
8. Tanggal datang : 23 Agustus 2021, 09.30 WIB
9. Tanggal pengkajian : 23 Agustus 2021, 10.00 WIB
10. Diagnosa medis : Hipertensi
11. Keluhan Utama : Nyeri kepala
12. Riwayat Penyakit Sekarang :  
Mahasiswa Profesi Ners Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya melakukan kunjungan ke salah satu rumah klien di Karangnunggal pada tanggal 23 Agustus 2021 Pukul 09.30 WIB dengan keluhan nyeri kepala dan tekanan darah 170/100. Pada saat dikaji pukul 10.00 WIB klien mengeluh nyeri kepala bagian depan dan tidak menyebar, nyeri seperti ditusuk-tusuk, nyeri bertambah saat beraktivitas dan nyeri berkurang saat meminum obat, dengan skala nyeri 5 (0-10), waktu yang tidak menentu, klien tampak memegang kepala dan meringis.
13. Riwayat Penyakit Dahulu  
Klien mengatakan sebelumnya pernah dirawat dirumah sakit dengan penyakit Typhoid, dan klien juga mengatakan mempunyai riwayat penyakit hipertensi.
14. Riwayat Penyakit Keluarga  
Klien mengatakan keluarganya memiliki penyakit yang sama seperti klien atau penyakit keturunan.

#### **B. Hasil Asuhan**

Gambaran pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah dilakukan intervensi diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 4.1**  
**Pengukuran Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Intervensi**

Kunjungan	Klien	Sebelum (Tekanan Darah)	Sesudah (Tekanan Darah)	Penurunan (Tekanan Darah)
Kunjungan ke-1 (23-08-2021)	Ny. T	170	160	10
Kunjungan ke-2 (24-08-2021)	Ny. T	168	150	18
Kunjungan ke-3 (25-08-2021)	Ny. T	156	148	8
Kunjungan ke-4 (26-08-2021)	Ny. T	150	130	20
	Ny. T	Rata-rata penurunan		14

Sumber: Data Primer, 2021

Tabel diatas menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan yaitu diberikan rebusan air daun alpukat menunjukkan bahwa penurunan rata-rata tekanan darah pada Ny. T yaitu sebesar 14 mmHg.

**Tabel 4.2**  
**Pengukuran Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Intervensi**

Kunjungan	Klien	Sebelum (Tekanan Darah)	Sesudah (Tekanan Darah)	Penurunan (Tekanan Darah)
Kunjungan ke-1 (23-08-2021)	Ny. T	100	90	10
Kunjungan ke-2 (24-08-2021)	Ny. T	98	90	8
Kunjungan ke-3 (25-08-2021)	Ny. T	95	85	10
Kunjungan ke-4 (26-08-2021)	Ny. T	90	80	10
	Ny. T	Rata-rata penurunan		9,5

Sumber: Data Primer, 2021

Tabel diatas menunjukkan hasil pengukuran tekanan darah diastolic sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan yaitu diberikan rebusan air daun alpukat menunjukkan bahwa penurunan rata-rata tekanan darah pada Ny. T yaitu sebesar 9,5 mmHg.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan tekanan darah yang signifikan setelah dilakukan intervensi. Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi untuk mengevaluasi adanya perubahan hasil pengukuran. Instrumen pengukuran tekanan darah yang digunakan yaitu menggunakan *sphygmomanometer*.

Sebelum dilakukan pengukuran tekanan darah mengeluh nyeri kepala dengan masalah keperawatan: Nyeri akut berhubungan dengan proses penyakit dapat ditetapkan menjadi diagnosa keperawatan dikarenakan terdapat beberapa batasan karakteristik nyeri akut yang diperoleh dari data kedua responden. Batasan karakteristik klien yaitu: ekspresi wajah klien tampak meringis, skala nyeri 5 dari rentang skala (1-10), dan klien tampak tampak memegang kepala, tanda-tanda vital: TD: 170/100 mmHg, N: 86 x/m, R: 22 x/m, S: 36,8°C.

Tujuan dari perencanaan penerapan pemberian rebusan air daun alpukat yaitu setelah dilakukan tindakan keperawatan selama empat kali kunjungan diharapkan masalah keperawatan nyeri akut berhubungan dengan proses penyakit yang muncul dapat teratasi. Rasionalnya setelah diberikan intervensi pasien mengungkapkan bahwa adanya penurunan tekanan darah, wajah tenang, serta tidak ada gerak tubuh yang menunjukkan nyeri. Intervensi yang dapat digunakan dapat menggunakan manajemen farmakologi dan non farmakologi. Manajemen farmakologis memerlukan intruksi dari medis terhadap manajemen nyeri dengan menggunakan analgetik. Sedangkan manajemen non farmakologis menggunakan tindakan dalam mengatasi respon nyeri klien tanpa menggunakan agen farmakologi. Ada beberapa manajemen non farmakologi, antara lain dengan menggunakan relaksasi nafas dalam, distraksi, teknik genggam jari, terapi murottal Al-qur'an, kompres hangat, serta rebusan air daun alpukat.

Pelaksanaan pemberian rebusan air daun alpukat diberikan kepada responden sesuai dengan Standar Operasional Prosedur rebusan air daun alpukat. Sebelum melakukan tindakan responden terlebih dahulu diukur tekanan darah. Kemudian selama 4 kali kunjungan klien meminum rebusan air daun alpukat setiap sehari sekali sebanyak 200 ml sebelum makan. Setelah pemberian rebusan air daun alpukat selama 4 kali kunjungan klien diukur kembali tekanan darahnya. Pemberian rebusan air daun alpukat klien mengatakan nyeri kepala berkurang, terjadi penurunan tekanan darah selama 4 kali kunjungan dengan rata-rata yaitu dari 161/95,75 mmHg menjadi 147/86,25 mmHg. Setelah pemberian rebusan air daun alpukat klien mengatakan nyeri kepala semakin berkurang dan membaik, penurunan tekanan darah yaitu dengan rata-rata sistolik 14 mmHg dan diastolik 9,5 mmHg.

Perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan penerapan rebusan air daun alpukat kepada klien berlangsung tampaknya sangat signifikan, maka peneliti melakukan evaluasi selama 4 kali kunjungan berturut-turut. Setelah di evaluasi ternyata nyeri kepala yang dirasakan sudah mulai membaik dan tekanan darah menurun sehingga masalah teratasi sebagian, dengan didapatkan hasil yang signifikan bahwa selama 4 kali kunjungan tekanan darah menurun.

Keberhasilan tersebut menunjukkan bahwa rebusan air daun alpukat dapat dilakukan sebagai salah satu upaya penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Priyanto dan Masithoh (2018) Daun alpukat ini secara empiris dipercayai sebagai diuretik yaitu menambah volume urin yang dihasilkan saat urinasi untuk mengurangi tekanan darah. Kandungan kimia pada daun alpukat diantaranya saponin, xilosa alkohol, polifenol, flavanoid, alkaloid, dan kuersetin. Flavonoid pada daun alpukat memiliki fungsi menurunkan tekanan darah.

Sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Awaluddin tahun 2016 tentang rebusan daun alpukat (*persea americana mill*) dapat menurunkan tekanan darah sistole dan diastole pada penderita hipertensi usia 45-59 tahun di desa Turi Kec. Turi Lamongan, mengatakan bahwa rebusan daun alpukat memiliki manfaat untuk menurunkan tekanan darah. Penggunaan rebusan 3 lembar daun alpukat 200 cc setiap hari secara teratur selama 15 hari dapat menurunkan tekanan darah. Hasil penelitiannya menunjukkan adanya pengaruh pemberian rebusan air daun alpukat terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi rata-rata tekanan darah pasien hipertensi sebelum diberikan rebusan daun alpukat adalah 164/94 mmHg dan sesudah diberikan rebusan daun alpukat (*persea americana mill*) adalah 156,40/86,50 mmHg.

## **SIMPULAN DAN SARAN**

### **SIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan penerapan rebusan air daun alpukat terbukti efektif menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Pemberian rebusan air daun alpukat

diberikan sebanyak 200ml dengan frekuensi pemberian sehari kali selama empat hari berturut-turut. Dengan hasil rata-rata yaitu dari 161/95,75 mmHg menjadi 147/86,25 mmHg.

#### **SARAN**

Disarankan kepada petugas kesehatan untuk memberikan masukan kepada penderita Hipertensi agar dapat memanfaatkan rebusan air daun alpukat sebagai obat untuk menurunkan tekanan darah.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Awaluddin, A. G. (2020). Persea Americana Mill Administered To Hypertensive Patients. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 8(2), 99–106.
- Camalia, I. F., Onibala, F., Kallo, V. D., & Manado, R. (2017). Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Alpukat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia Dengan Hipertensi Di Bplu Senja Cerah Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Keperawatan*, 5(2), 0–4.
- Irawati, N. A. V. (2015). *Antihypertensive Effects Of Avocado Leaf Extract (Persea americana mill)*. *Majority*, 4, 44–48.
- Kementerian Kesehatan RI. 2014. Profil Kesehatan Indonesia 2014. Jakarta: Kemenkes RI. Diakses pada tanggal 31 Januari 2017 dari <http://www.depkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-tahun-2017.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Kemenkes RI. Diakses pada tanggal 24 Januari 2019 dari [http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi\\_rakorpop\\_2018/Hasil%20Risksedas%202018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Risksedas%202018.pdf)
- Mantong, A. Y. 2017. *Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Alpukat (Persea Americana Mill) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Laki-Laki Di Wilayah Kerja Puskesmas Tikala Kabupaten Toraja Utara*. Program Pascasarjana Universitas Hassanudin Makasar. Jurnal Balesio.
- Priyanto, S dan Masithoh, F.R. 2018. Efektivitas Rebusan Daun Alpukat Terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi. *Jurnal ilmu keperawatan dan kebidanan*. Volume 3.
- Risksedas. 2018. Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (Risksedas) Indonesia Tahun 2018. Jakarta: Balitbangkes.
- Setyawan, A. B. (2018). *Pengaruh Rebusan Daun Alpukat Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi The*. 6(1), 1–10.
- Triyanto, E. 2014. Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Winarto, P. W. 2014. *Tanaman Obat Indonesia Untuk Pengobat Herbal Jilid 1*. Jakarta: Karyasari Herba Medika.
- World Health Organization (WHO). 2015. *Data Hipertensi Global*. Asia Tenggara