



PENGARUH REBUSAN AIR DAUN SIRSAK TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI RW 07 WILAYAH KERJA PUSKESMAS ARCAMANIK BANDUNG

Jahidul Fikri Amrullah

¹Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dharma Husada

Email : jahid@stikesdhab.ac.id

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup berbahaya di dunia, karena hipertensi merupakan faktor risiko utama yang mengarah kepada penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan penyakit ginjal. Sirsak (*Annona muricata* L.) merupakan tanaman obat tradisional yang digunakan sebagai terapi hipertensi. Bagian yang digunakan sebagai obat herbal pada sirsak adalah buah, daun, dan biji. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Rebusan Air Daun Sirsak Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Arcamanik Bandung. **Metode:** Penelitian ini menggunakan rancangan *Quasi Experimental Design* dengan menggunakan *one group pretest-posttest design*. Sampel yang diambil dengan menggunakan *purposive sampling*. Terdapat 20 responden yang diambil sesuai dengan kriteria yang sudah dibuat oleh peneliti. Analisa yang dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank Test* diperoleh **hasil** ($p \text{ value} = <0,001 < \alpha = 0,05$). **Kesimpulan:** terdapat pengaruh rebusan air daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas arcamanik bandung. **Saran:** diharapkan bagi responden untuk selalu melakukan pengontrolan tekanan darah dan mengatur pola hidup yang sehat. Serta sebaiknya pemanfaatan tanaman obat yang tersedia banyak dan mudah ditemukan di daerah sekitar lebih di manfaatkan untuk Kesehatan terutama tanaman sirsak yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah tinggi

Kata kunci: Hipertensi, Daun Sirsak, Air Rebus.

ABSTRACT

Background: Hypertension is one of the health problems that is quite dangerous in the world, because hypertension is a major risk factor that leads to cardiovascular diseases such as heart attack, heart failure, stroke and kidney disease. Soursop (*Annona muricata* L.) is a traditional medicinal plant used as a therapy for hypertension. The parts used as herbal medicine in soursop are fruit, leaves, and seeds. This study aims to determine the effect of decoction of soursop leaf water on reducing blood pressure in patients with hypertension in the working area of Puskesmas Arcamanik Bandung. **Method:** This study uses a Quasi Experimental Design using a one group pretest-posttest design. Samples were taken using purposive sampling. There were 20 respondents who were taken according to the criteria that had been made by the researcher. **Result:** The analysis using the Wilcoxon Sign Rank Test showed the results ($p \text{ value} = <0.001 < \alpha = 0.05$). **Conclusion:** It is hoped that respondents will always control their blood pressure and maintain a healthy lifestyle. And it is better to use medicinal plants which are widely available and easy to find in the surrounding area, especially for health purposes, especially the soursop plant which is useful for lowering high blood pressure.

Keywords: Hypertension, Soursop, Boiled Water.

PENDAHULUAN

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang cukup berbahaya di dunia, karena hipertensi merupakan faktor risiko utama yang mengarah kepada penyakit kardiovaskuler seperti serangan jantung, gagal jantung, stroke dan

penyakit ginjal yang mana pada tahun 2016 penyakit jantung iskemik dan stroke menjadi dua penyebab kematian utama di dunia (WHO, 2018).

Tekanan Darah Tinggi (Hipertensi) adalah suatu peningkatan tekanan darah di dalam arteri. Secara umum, hipertensi merupakan suatu keadaan tanpa gejala, dimana tekanan yang

abnormal tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya resiko terhadap stroke, aneurisma, gagal jantung, serangan jantung dan kerusakan ginjal. Pada pemeriksaan tekanan darah akan didapatkan dua angka. Angka yang lebih tinggi diperoleh pada saat jantung berkontraksi (sistolik), angka yang lebih rendah diperoleh pada saat jantung berelaksasi (diastolic).

Tanda dan gejala dapat bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan penyakit lainnya. Gejala-gejalanya adalah sakit kepala, rasa berat di tengkuk, vertigo, jantung berdebar-debar, mudah lelah, penglihatan kabur, telinga berdenging, dan mimisan. Hipertensi meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti merokok, obesitas, aPenelitianvitas fisik, dan stress psikososial. Hipertensi terjadi berkaitan dengan beragam factor risiko, baik yang tidak dapat diubah maupun dapat diubah. Factor risiko yang dapat diubah adalah kegemukan, diet, dan aPenelitianvitas fisik/olahraga. Di lain pihak kegemukan disebabkan oleh konsumsi makanan berlebihan dan aPenelitianvitas fisik atau olahraga kurang (Muhammaddun, 2016).

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2018 menunjukkan sekitar 1.13 Miliar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 Miliar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 10.44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (Kemenkes, 2019). Menurut RUSKESDAS 2018 Jumlah kasus Hipertensi di Jawa Barat yaitu 790.382 kasus, sedangkan Jumlah kasus di Kota Bandung semakin meningkat setiap tahun dan pada tahun 2016 sebanyak 84,162 orang penduduk di Kota Bandung berusia lebih dari 18 tahun telah didiagnosis hipertensi, jumlah kasus hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Arcamanik mencapai 280 kasus. Di Jawa Barat jumlah data yang minum obat hipertensi secara Tradisional sekitar 13,23 % yaitu 304 orang dari 2.303 orang dan di Kota Bandung masih terbilang sedikit.

Penatalaksanaan hipertensi dapat dilakukan dengan 2 cara yaitu secara farmakologis dan non farmakologis. Penatalaksanaan Hipertensi dengan terapi nonfarmakologis diantaranya diet rendah garam, olahraga yang teratur, mengurangi konsumsi alkohol, mengurangi konsumsi rokok, dan pengobatan komplementer-alternatif yang

salah satunya adalah terapi herbal walau penggunaannya lama, tapi efek sampingnya relative kecil jika digunakan secara tepat, sehingga menjadi pilihan masyarakat untuk mengatasi Hipertensi (Soeryoko, 2015, Watanabe dan Yoshihiko, 2016).

Ada banyak jenis terapi komplementer yaitu seperti Rebusan Daun Sirsak, Rebusan Daun Salam, Rebusan belimbing Wuluh, Rebusan Sirsak dan banyak lagi lainnya. Peneliti lebih tertarik meneliti Terapi Komplementer Rebusan Daun Sirsak karena bahan tersebut terbilang mudah di dapatkan.

Salah satu hasil Penelitian dari Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Bandung mengenai efePenelitianvitas teh daun sirsak (*Annona muricata* linn). Ada pengaruh bermakna (signifikan) dari pemberian teh daun sirsak (*Annona muricata* linn) terhadap penurunan tekanan darah. Penurunan tekanan darah terjadi karena daun sirsak mempunyai kandungan senyawa monotetrahidrofuran asetogenin, seperti anomurisin A dan B, gigantetrosin A, annonasin10-one, murikatosin A dan B, annonasin, dan goniotalamisin.

Pengaruh masyarakat terhadap penggunaan daun sirsak pada penderita hipertensi sangat penting untuk menambah wawasan tentang pengobatan dengan cara nonfarmakologis.

Pada hari jumat tanggal 15 Maret dilakukan studi pendahuluan di Wilayah Kerja Puskesmas Arcamanik di dapatkan data dengan jumlah penderita yang menderita penyakit hipertensi ada 35 penderita. Peneliti melakukan studi pendahuluan kepada 10 responden dan memberikan beberapa pertanyaan mengenai pengetahuan masyarakat terhadap penggunaan daun sirsak sebagai obat hipertensi kepada 10 orang penderita, 5 orang penderita masih kurang memahami pengertian hipertensi secara umum sedangkan 5 orang penderita lainnya memahami pengertian hipertensi secara umum, dari segi cara dan pengobatan dan manfaat rebusan air daun sirsak 7 dari 10 orang masih kurang memahami cara pengobatan dan manfaat rebusan air daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi sedangkan 3 orang lainnya memahami cara pengobatan dan manfaat rebusan air daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Mengingat hipertensi yang diderita selama bertahun – tahun dapat menyebabkan masalah.

Tetapi kenyataannya banyak penderita yang tidak tahu tentang hal tersebut. Oleh karena itu tujuan penulis mengadakan Penelitian untuk mengetahui Pengaruh Rebusan Air Daun Sirsak Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di wilayah kerja puskesmas Arcamanik Bandung.

METODE

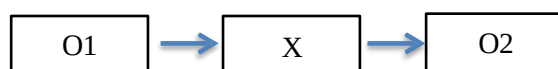
Penelitian ini bersifat eksperimen dengan jenis Penelitian yang digunakan adalah Penelitian eksperimental jenis Quasi Experimental Design dengan menggunakan desain one group pretest-posttest design. Quasi experimental adalah suatu Penelitian yang menguji coba suatu intervensi pada sekelompok subyek dengan kelompok pembandingan namun tidak dilakukan randomisasi untuk memasukan subyek ke dalam kelompok perlakuan atau kontrol (Sugiyono, 2017).

Rancangan Penelitian one group pretest-posttest design. Penelitian ini tidak menggunakan kelompok pembandingan namun sudah menggunakan tes awal sehingga besarnya efek atau pengaruh penggunaan Rebusan Air Daun Sirsak terhadap penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi sudah dapat diketahui secara Pasti. Dalam Penelitian ini subjek Penelitian terlebih dahulu diberikan tes awal (pretest) untuk mengetahui Tekanan Darah sebelum diberikan Intervensi

rebusan air daun sirsak. Setelah diberikan tes awal, selanjutnya kepada seluruh responden tersebut diberikan perlakuan, yaitu Rebusan air daun sirsak sebanyak 2 x/hari selama 1 Minggu yaitu di pagi hari jam 07:00 WIB dan di sore hari jam 16:00 WIB.

Setelah diberikan perlakuan pemberian rebusan air daun sirsak, selanjutnya kepada seluruh responden dilakukan tes akhir (posttest) untuk mengetahui adakah penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. (Sugiyono, 2017). Secara sederhana, desain Penelitian yang digunakan dapat digambarkan sebagai berikut.

Bagan 3. 2 Rencana Penelitian Desain One Group Pre-Post Test Design



Keterangan :

O1: tes awal (pretest)

O2: tes akhir (posttest)

X : Perlakuan (Pemberian Rebusan Air Daun Sirsak)

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam Penelitian ini adalah Teknik purposive sampling di mana metode pemilihan sampel yang dilakukan berdasarkan kriteria yang ditentukan oleh peneliti sehingga dianggap mewakili karakteristik populasinya.

Besarnya sampel dalam Penelitian ini yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi berjumlah 20 responden. Kriteria tersebut berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

Kriteria inklusi :

1. Bersedia menjadi Responden
2. Responden yang telah didiagnosa terkena hipertensi
3. Responden yang tidak dalam proses pengobatan Responden yang sehat jasmani dan rohani

Kriteria Eksklusi :

1. Responden yang sedang sakit dan memiliki komplikasi penyakit berat seperti Stroke, gagal jantung kronis, Penyakit ginjal dan diabetes melitus.
2. Responden yang sedang Hamil.
3. Responden yang tidak ada di tempat Penelitian

Besar sampel ditetapkan dengan menggunakan rumus Slovin menurut Sugiyono 2008 dalam jurnalnya Maksipreneur, Vol.IV, No.2, Juni 2015. Adapun rumus Slovin adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = standar error (15%)

Dengan menggunakan rumus Slovin di dapatkan jumlah sample yang di jadikan responden dalam Penelitian ini sebanyak 38 responden, Namun atas pertimbangan peneliti, karena keterbatasan waktu maka sampel yang digunakan menjadi 20 responden.

Uji hipotesis yang digunakan ditentukan oleh normal atau tidaknya distribusi data, maka sebelum dilakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dengan menggunakan uji Shapiro-Wilk sedangkan analisa bivariat pada penelitian ini menggunakan uji wilcoxon.

HASIL

Tabel 1 Distribusi Tekanan Darah Responden

Sebelum diberikan Rebusan Air Daun Sirsak

No.	Variable	Frekuensi	Standar Deviasi		Median
1.	Pre – Test Sistolik	20	140	180	150.00
2.	Pre – Test Diastolik	20	80	100	90.00

Tabel 1 Menunjukkan bahwa Nilai Mean pada Tekanan Darah Sistol sebelum diberikan Rebusan air daun sirsak adalah 152,00 mmHg, dan Nilai Maksimumnya adalah 180 mmHg nilai Minimumnya adalah 140 mmHg. Sedangkan Nilai Mean pada Tekanan Darah Diastol Sebelum diberikan rebusan air daun sirsak 90,00 mmHg, nilai Minimumnya adalah 80 mmHg dan maksimumnya 100 mmHg.

Tabel 2 Distribusi Tekanan Darah Responden Sebelum diberikan Air Rebusan Daun Sirsak

No.	Variabel	Frekuensi	Standar Deviasi		Median
1.	Post – Test Sistolik	20	130	170	145.00
2.	Post – Test Diastolik	20	80	90	85.00

Tabel 2 diketahui bahwa Nilai Mean pada Tekanan Darah Sistol sesudah diberikan Rebusan air daun sirsak adalah 145,50 mmHg, dan Nilai Maksimalnya adalah 170 mmHg, minimumnya 130 mmHg. Sedangkan Nilai Mean pada Tekanan Darah Diastol Sesudah diberikan rebusan air daun sirsak 85,00 mmHg, nilai Minimumnya adalah 80 mmHg dan maksimalnya 90 mmHg.

Tabel 3 Skala Pengaruh Rebusan Air Daun Sirsak Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi

		N= 20 Responden	
		Pre-test Sistol	Pre-test Diastol
Skala Pengaruh Rebusan Air Daun Sirsak	Median±Min-Max	Median±Min-Max	Median±Min-Max
	170±150-180	90±80-100	
	Post-test Sistol	Post-test Diastol	
	Median±Min-Max	Median±Min-Max	
	130±120-140	80±70-90	

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa sebagian besar skala pengaruh rebusan air daun

Sirsak , sebelum diberikan intervensi yaitu nilai sistol median ± min-max (170±150-180) sedangkan nilai diastol median ± min-max (90±80-100) dan setelah diberikan intervensi nilai sistol median ± min-max (130±120-140) sedangkan nilai diastol median ± min-max (80±70-90). Maka terdapat penurunan skala nilai median ± min-max sistol dan diastol pada pretest dan posttest pada pengaruh rebusan air daun Sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Tabel 4 Pengaruh Rebusan Air Daun Sirsak Sebelum dan Sesudah di Berikan Intervensi

	Pre Sistol Median±Min-Max	Pre Diastol Median±Min-Max	Z	p value
Pengaruh Rebusan Air Daun Sirsak	170 (150-180)	90(80-100)	- 3,998 ^b	0,001
	Post Sistol Median±Min-Max	Post Diastol Median±Min-Max	Z	p value
Pengaruh Rebusan Air Daun Sirsak	130(120-140)	80(70-90)	- 3,906 ^b	0,001

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan bahwa hasil analisa uji beda terdapat pengaruh rebusan air daun Sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank Test*. Terbukti dengan terdapat perbedaan yang signifikan dalam penurunan tekanan darah sistole sebelum dan sesudah diberikan rebusan air daun Sirsak ($Z = -3,998^b$ dan $p\text{ value} = 0,001$). Sementara itu, untuk tekanan darah diastol sebelum dan sesudah terdapat perbedaan penurunan ($Z = -3,906^b$ dan $p\text{ value} = 0,001$).

PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1 Menunjukkan bahwa Nilai Mean pada Tekanan Darah Sistol sebelum diberikan Rebusan air daun sirsak adalah 152,00 mmHg, dan Nilai Maksimumnya adalah 180 mmHg nilai Minimumnya adalah 140 mmHg. Sedangkan Nilai Mean pada Tekanan Darah Diastol Sebelum diberikan rebusan air daun sirsak 90,00 mmHg, nilai Minimumnya adalah 80 mmHg dan maksimumnya 100 mmHg.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan (Safruddin & Nadia Alfira, 2017) yang meneliti tentang efektivitas daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas balibo kabupaten bulukumba. Hipertensi adalah terjadi peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg dan tekanan diastolik sedikitnya 90 mmHg. penderita Hipertensi selain berisiko tinggi menderita penyakit jantung, juga berisiko menderita penyakit lain seperti penyakit saraf, ginjal, dan pembuluh darah dan semakin tinggi tekanan darah, makin besar risikonya (Huda Amin & Hardi, 2015).

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa Nilai Mean pada Tekanan Darah Sistol sesudah diberikan Rebusan air daun sirsak adalah 145,50 mmHg, dan Nilai Maksimalnya adalah 170 mmHg, minimumnya 130 mmHg. Sedangkan Nilai Mean pada Tekanan Darah Diastol Sesudah diberikan rebusan air daun sirsak 85,00 mmHg, nilai Minimumnya adalah 80 mmHg dan maksimalnya 90 mmHg.

Hasil Penelitian ini sejalan dengan (Dewi, 2021) yang meneliti tentang perbandingan pengaruh antara rebusan air daun salam dan air rebusan daun sirsak terhadap tekanan darah kelompok prehipertensi di wilayah kerja puskesmas gembong, serang. Hasil analisis Penelitian menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik setelah dilakukan intervensi pemberian air rebusan daun sirsak adalah 126,86 dan 89,57 pada menit ke 15. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah sesudah diberikan intervensi pemberian air rebusan daun sirsak.

Berdasarkan hasil Penelitian serta pengukuran tekanan darah dari 20 responden sesudah diberikan rebusan air daun sirsak, terjadi penurunan tekanan darah sistol dan diastol. Hal ini diduga karena daun sirsak memiliki kandungan senyawa yang dapat membantu menurunkan tekanan darah seperti flavanoid, tannin, alkaloid, kuinon, polifenolat, dan mineral seperti magnesium, apiin, kalsium, dan kalium.

Menurut Ellwood et all (2019) flavanoid dapat membantu menghambat penyakit degenerative dan berperan sebagai zat yang dapat membantu metabolisme lemak. Flavonoid dapat bertindak sebagai penstabil oksigen. Salah satu flavonoid yang berkhasiat seperti itu adalah quercetin. Senyawa ini berakumulasi sebagai antioksidan dengan melepaskan atau

menyumbangkan ion hidrogen kepada radikal bebas peroksi agar menjadi lebih stabil. Akibatnya tersebut menghalangi reaksi oksidasi kolesterol jahat (LDL) yang menyebabkan darah mengental, sehingga mencegah pengendapan lemak pada dinding pembuluh darah.

Junaidi (2016) selanjutnya menjelaskan bahwa Apiin, bersifat diuretik yaitu membantu ginjal mengeluarkan kelebihan cairan dan garam dari dalam tubuh, sehingga berkurangnya cairan dalam darah akan menurunkan tekanan darah. Kalsium, merupakan mineral yang sangat diperlukan untuk mendapatkan tekanan darah yang normal karena dapat menjaga keseimbangan antara sodium dan kalium/potasium (Junaidi, 2016).

Faktor eksternal atau faktor dari luar individu juga dimungkinkan dapat mempengaruhi pemberian suatu terapi, salah satunya kualitas hidup dari penderita sendiri. Pola hidup serta kualitas hidup sebagai faktor eksternal yang berada diluar individu misalnya adalah kesibukan masing-masing individu atau individu yang bekerja. (Trevisol et all, 2011, Gloria, dkk, 2013., Efendy dan Larasati, 2017). Dalam kaitan dengan Penelitian ini, Akibatnya responden diluar rumah dapat mengakibatkan kurangnya atau tidak sesuai jadwal mengkonsumsi rebusan air daun sirsak. Menurut asumsi peneliti, penerapan pemberian rebusan air daun sirsak merupakan salah satu alternatif pendukung selain melakukan olahraga dan menjaga pola makan untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian menunjukkan Rata-rata hasil tekanan darah sesudah diberikan rebusan air daun sirsak pada Tekanan Darah Sistol sesudah diberikan Rebusan air daun sirsak adalah 145,50 mmHg. Sedangkan pada Tekanan Darah Diastol Sesudah diberikan rebusan air daun sirsak 85,00 mmHg.

Hasil Skala dan berdasarkan uji signifikansi menggunakan uji *Wilcoxon Sign Rank Test* terhadap perbandingan frekuensi tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan rebusan air daun sirsak didapat adanya perubahan yang signifikan dengan nilai ($p\text{ value} = <0,001 < \alpha = 0,05$). Maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada Pengaruh Pemberian Rebusan Air Daun Sirsak Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita

Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Arcamanik Bandung.

Hasil Penelitian diharapkan bagi responden untuk selalu melakukan pemeriksaan tekanan darah dan mengatur pola hidup yang sehat. Serta sebaiknya pemanfaatan tanaman obat yang tersedia banyak dan mudah ditemukan di daerah sekitar lebih di manfaatkan untuk kesehatan terutama tanaman daun Sirsak yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmadi, 2013. (2017). Safruddin Departemen Keperawatan Manajemen Stikes Panrita Husada Bulukumba Departemen Keperawatan Medikal Bedah Stikes Panrita Husada Bulukumba Alamat Koresponden : Program Studi Ilmu Keperawatan Email : Safaryahya1@gmail.com. *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*, 2(2), 11–22. nurlinapanrita@gmail.com
- Kementrian Kesehatan RI. 2018. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kemenkes RI. (2018). [http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpo_2018/Hasil Riskesdas_2018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpo_2018/Hasil_Riskesdas_2018.pdf)
- WHO Word Health Organization. (2020). <http://apps.who.int/bookorders>.
- Kemenkes RI. (2019). Hipertensi Si Pembunuh Senyap. Kementrian Kesehatan RI. pp.15.availableat:<https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/nfodatin/infodatin-hipertensi-si-pembunuh-senyap.pdf>. Anggraini, A. A., Putri, V. S., & Nuranti, Z. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan dan Pemberian Daun Sirsak pada Pasien dengan Hipertensi di Wilayah RT 10 Kelurahan Murni. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 2(1), 30. <https://doi.org/10.36565/jak.v2i1.89>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan PraPenelitian* (ke-4). Rineka Cipta.
- Dewi, W. K. (2021). Wilayah Kerja Puskesmas Gemboperbandingan Pengaruh Antara Rebusan Air Daun Salam Dan Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Tekanan Darah Kelompok Pre- Hipertensi Ding, Serang 1wiranti. *Nuevos Sistemas De Comunicación E Información*, 3(April), 2013–2015.
- Feggy Melati S. (2021). *EfePenelitianvitas Mengunyah Permen Karet Dengan Kumur Air Matang Terhadap Tingkat Haus Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisis Di Rsud Majalaya*.
- Kemenkes RI. (2019). Hipertensi Si Pembunuh Senyap. Kementrian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan RI. 2018. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kemenkes RI. (2018).
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*.
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*.
- Safruddin, & Nadia Alfira. (2017). *EfePenelitianvitas Daun Sirsak Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Balibo Kabupaten Bulukumba*. *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*, 2(2), 11–22. <https://doi.org/10.37362/jkph.v2i2.172>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*, Alfabeta.
- Nursalam. (2013). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*.
- Nursalam. (2017). *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan* (4th ed.). Salemba Medika.
- Anggraini, A. A., Putri, V. S., & Nuranti, Z. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan dan Pemberian Daun Sirsak pada Pasien dengan Hipertensi di Wilayah RT 10 Kelurahan Murni. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 2(1), 30. <https://doi.org/10.36565/jak.v2i1.89>
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan PraPenelitian* (ke-4). Rineka Cipta.
- Dewi, W. K. (2021). Wilayah Kerja Puskesmas Gemboperbandingan Pengaruh Antara Rebusan Air Daun Salam Dan Air Rebusan Daun Sirsak Terhadap Tekanan Darah Kelompok Pre- Hipertensi Ding, Serang 1wiranti. *Nuevos Sistemas De Comunicación E Información*, 3(April), 2013–2015.
- Feggy Melati S. (2021). *EfePenelitianvitas Mengunyah Permen Karet Dengan Kumur Air Matang Terhadap Tingkat Haus Pada Pasien Yang Menjalani Hemodialisis Di Rsud Majalaya*.
- Kemenkes RI. (2019). Hipertensi Si Pembunuh Senyap. Kementrian Kesehatan RI.
- Kementrian Kesehatan RI. 2018. *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kemenkes RI. (2018).
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metode Penelitian*

Kesehatan.

Nursalam. (2013). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan.

Safruddin, & Nadia Alfira. (2017). Efektivitas Penelitian Daun Sirsak Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Balibo Kabupaten Bulukumba. Jurnal Kesehatan Panrita Husada,2(2),11–22.
<https://doi.org/10.37362/jkph.v2>

