

**PENGARUH PEMBERIAN AIR REBUSAN DAUN SAMBUNG NYAWA
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BINANGA
KECAMATAN BARUMUN TENGAH**

**Nanda Masraini Daulay¹, Febrina Angraini Simamora, Nurhasanah Harahap,
Arinil Hidayah, Samson Risyalah Siregar**

¹ Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan di Kota Padangsidempuan
nanda_daulay88@yahoo.com,

ABSTRAK

Hipertensi tidak bisa disembuhkan tetapi bisa dikendalikan sehingga tidak muncul dalam waktu lama (bertahun-tahun hingga puluhan tahun) tetapi tetap diwaspadai. Salah satu tanaman obat yang dapat digunakan sebagai obat herbal hipertensi adalah tanaman sambung nyawa. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Pemberian Air Rebusan Daun Sambung Nyawa Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Binanga Kecamatan Barumun Tengah. Desain penelitian ini menggunakan metode *quasy eksperimen*. Populasi pada penelitian ini adalah penduduk yang menderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Binanga terhitung sejak Januari-Desember 2021, yaitu sebanyak 198 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 22 orang. Hasil penelitian melalui uji statistik *wilcoxon* menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara pengaruh pemberian air rebusan daun sambung nyawa terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Binanga Kecamatan Barumun Tengah dengan *p-value* = 0,000 (<0,05). Hasil penelitian ini merekomendasikan agar penderita hipertensi dan juga keluarga mampu mengerti dan memahami penggunaan terapi nonfarmakologis yaitu rebusan daun sambung nyawa sebagai pengobatan alternatif untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Kata kunci: daun sambung nyawa, tekanan darah, hipertensi

ABSTRACT

*Hypertension cannot be cured but can be controlled so that it does not appear for a long time (years to decades) but still be watched out for. One of the medicinal plants that can be used as a herbal medicine for hypertension is the life-saving plant. The aim of this research is to determine the effect of giving boiled water from Sambung Nyawa leaves on reducing blood pressure in hypertension sufferers in the working area of the Binanga Community Health Center, Barumun Tengah District. This research design uses a quasi-experimental method. The population in this study were residents suffering from hypertension in the Binanga Community Health Center working area from January-December 2021, namely 198 people. The sampling technique in this research was a purposive sampling technique with a sample size of 22 people. The results of the research using the Wilcoxon statistical test showed that there was a significant influence between the effect of giving boiled water from splicing life leaves on reducing blood pressure in hypertension sufferers in the working area of the Binanga Community Health Center, Barumun Tengah District with a *p-value* = 0.000 (<0.05). The results of this study recommend that hypertension sufferers and their families are able to understand and comprehend the use of non-pharmacological therapy, namely boiled life-giving leaves as an alternative treatment for lowering blood pressure in hypertension sufferers.*

Keywords: life-giving leaves, blood pressure, hypertension

1. PENDAHULUAN

Hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang akan berlanjut ke suatu organ target seperti stroke (untuk otak), penyakit jantung koroner (untuk pembuluh darah jantung) dan hypertrophy ventrikel kanan (untuk otot jantung). Dengan target organ di otak berupa stroke, hipertensi menjadi penyebab utama stroke yang membawa kematian yang tinggi. (Bustan, M.N. 2018).

Menurut data World Health Organisation (WHO, 2020), sekitar 1,56 miliar orang dewasa akan hidup dengan hipertensi di seluruh dunia, angka ini kemungkinan akan meningkat menjadi 29,2% di tahun 2025. Hipertensi membunuh hampir 8 miliar orang setiap tahunnya di dunia dan hampir 1,5 juta orang setiap tahunnya di kawasan asia timur dan asia selatan. Sekitar sepertiga dari orang dewasa di asia timur-selatan menderita hipertensi. Komplikasi hipertensi dapat menyebabkan sekitar 9,4% kematian di seluruh dunia di setiap tahunnya. Hipertensi juga dapat menyebabkan 45% kematian karena penyakit jantung dan 51% kematian disebabkan karena stroke. Kematian yang disebabkan oleh penyakit kardiovaskuler

seperti penyakit jantung koroner dan stroke diperkirakan akan terus meningkat mencapai 23,3 juta kematian pada tahun 2030.

Berdasarkan prevalensi hipertensi di Indonesia berdasarkan kunjungan ke fasilitas kesehatan dan melakukan pengobatan sebanyak 34,1% dilakukan oleh penduduk yang berumur ≥ 18 . Penderita hipertensi lebih rentan terkena kepada perempuan dengan jumlah 36,9% dan laki-laki 31,3%, sedangkan menurut tempat tinggal penduduk perkotaan lebih rentan terkena hipertensi dengan jumlah sebanyak 34,4% dan penduduk pedesaan berjumlah 33,7% (Riskesdas 2018).

Prevalensi hipertensi di Propinsi Sumatera Utara mencapai 6.7% dari jumlah penduduk di Sumatera Utara, berdasarkan data Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan. Ini berarti bahwa jumlah penduduk Sumatera Utara yang menderita hipertensi mencapai 12,42 juta jiwa tersebar di beberapa Kabupaten (Kemenkes, 2013). Kabupaten Karo salah satu jumlah hipertensi yang terbanyak, menyusul kabupaten Deli Serdang. Tahun 2016 jumlah penderita hipertensi di Kabupaten Karo sebesar 12.608 orang, prevalensi ini lebih tinggi pada jenis kelamin perempuan (52%) lelaki (48%),

terbesar pada kelompok umur 55 – 59 tahun (Simbolon, 2016).

Dalam pengobatan ada dua cara farmakologis dan non farmakologis. Salah satu pengobatan hipertensi dengan non-farmakologis adalah dengan menggunakan terapi herbal. Terapi herbal biasanya digunakan dengan memanfaatkan berbagai tanaman obat yang dijadikan ramuan untuk dikonsumsi. Penggunaan herbal kini banyak diminati oleh masyarakat karena selain berkhasiat, terapi herbal juga relatif lebih murah dan tidak menimbulkan efek samping dibandingkan dengan obat bahan kimia (Sari YN, 2017).

Terapi herbal adalah pengobatan dengan menggunakan tanaman yang berkhasiat obat. Indonesia merupakan negara yang sangat kaya akan ragam floranya. Keadaan ini sangat menguntungkan bagi masyarakat kita dalam melakukan terapi herbal. Terapi dengan menggunakan tanaman obat ini sangat populer pada masyarakat kita dewasa ini, karena efek sampingnya sedikit, murah dan mudah didapat. Salah satu tanaman obat yang dapat digunakan sebagai obat herbal hipertensi adalah tanaman sambung nyawa (Samsudin, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian (Firmansyah, 2015). Menyimpulkan bahwa pengaruh rebusan daun sambung

nyawa terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dapat mengkonsumsi daun sambung nyawa secara teratur untuk menurunkan tekanan darah dan hasil penelitian intervensi sebelum dan sesudah menunjukkan terdapat penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Dari data puskesmas Binanga tahun 2019 jumlah penderita hipertensi yang berkunjung sebanyak 115 orang dan pada tahun 2020 sebanyak 230 orang sedangkan pada bulan Januari sampai Desember pada tahun 2021 jumlah penderita hipertensi yang berkunjung ke puskesmas sebanyak 198 orang.

Berdasarkan study pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti dengan wawancara kepada 16 orang penderita hipertensi. Diantaranya 2 orang penderita hipertensi minum jamu dan 14 orang mengatakan bahwa mereka belum mengetahui tentang daun sambung nyawa, cara mengkonsumsi serta manfaat dari tanaman sambung nyawa.

2. METODE

Penelitian ini adalah kuantitatif dan Desain penelitian ini adalah *quasy eksperimen*. Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Binanga. Sampel penelitian ini berjumlah 22 orang. Partisipan yang diambil adalah penduduk yang menderita hipertensi di wilayah

kerja Puskesmas Binanga, yg bersedia menjadi partisipan dan menandatangani bersedia menjadi partisipan.

Analisa *Bivariat* dalam penelitian ini digunakan untuk melihat perbedaan antara variabel dependent sebelum dan sesudah mendapat perlakuan dengan menggunakan uji *paired t-test* jika data berdistribusi normal, data dikatakan berdistribusi normal jika uji normalitas *Shapiro Wilk* memiliki nilai $p > 0,05$, apabila data tidak berdistribusi normal maka untuk analisa *bivariat* menggunakan uji *Wilcoxon*.

3. HASIL

Tabel 1. Karakteristik Partisipan

Karakteristik	F	%
Umur (Tahun)		
50-59	7	31,8
60-69	9	40,9
69-80	6	27,3
Jenis kelamin		
Laki-laki	8	36,4
Perempuan	14	63,6
Suku		
Batak	20	90,9
Jawa	2	9,1
Total	22	100

Berdasarkan distribusi karakteristik yang dapat diuraikan sebagai berikut: mayoritas responden berumur 60-69 tahun sebanyak 9 orang (40,9%), sedangkan yang berjenis kelamin mayoritas adalah perempuan sebanyak 14 orang (63,6%), dan berdasarkan suku mayoritas adalah

suku batak yaitu sebanyak 20 orang (90,9%).

Tabel 2. Selisih Rata-Rata MAP Sebelum Dan Setelah Intervensi

Variabel	N	Mean	p-value
MAP Pre	22	119,91	0.000
MAP Post	22	107,09	

Rata-rata tekanan darah berdasarkan MAP sebelum diberikan air rebusan daun sambung nyawa adalah 119,91 mmHg.

Rata-rata tekanan darah berdasarkan MAP setelah diberikan air rebusan daun sambung nyawa adalah 107,09 mmHg

Tabel 3. Hasil Uji Wilcoxon Pada Kelompok Eksperimen Pre dan Post

Variabel	Index 2 Score	p-value
MAP Pre	-4,132 ^b	0,000
MAP Post		

Hasil uji signifikansi menggunakan uji *wilcoxon* terhadap perbandingan tekanan darah berdasarkan MAP sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun sambung nyawa didapatkan adanya perubahan yang signifikansi dengan nilai $p= 0.000$ ($p<0.05$), berarti ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh pemberian air rebusan daun sambung nyawa terhadap penurunan tekanan darah

pada kelompok eksperimen setelah dilakukan intervensi.

4. PEMBAHASAN

Pada penelitian ini, peneliti ingin mengetahui apakah ada pengaruh pemberian air rebusan daun sambung nyawa terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Binanga Kecamatan Barumun Tengah. Adapun yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah 22 orang.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti didapat MAP sebelum intervensi adalah 119,91, standar deviasi 7,354 dengan nilai minimal 107, dan nilai maksimal 133. Sedangkan MAP setelah dilakukan intervensi di dapatkan nilai rata-rata 107,09, standar deviasi 5,614, dengan nilai minimal 97 dan nilai maksimal 120, dan selisih mean keduanya adalah 12,82. Setelah dilakukan uji signifikansi menggunakan uji *wilcoxon* terhadap perbandingan tekanan darah berdasarkan MAP sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun sambung nyawa didapatkan adanya perubahan yang signifikansi dengan nilai $p= 0.000$ ($p<0.05$), berarti H_0 ditolak dan H_a diterima artinya ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh pemberian air rebusan daun sambung nyawa terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok eksperimen setelah

dilakukan intervensi. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pengaruh pemberian air rebusan daun sambung nyawa terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Binanga Kecamatan Barumun Tengah.

Hal ini sesuai dengan penelitian Hoe et al (2014) daun sambung nyawa telah terbukti memiliki aktivitas antihipertensi dengan cara menghambat aktivitas *Angiotensin Converting Enzyme* (ACE). Selain itu, daun sambung nyawa dapat berpotensi sebagai terapi adjuvan hipertensi karena dapat mengblok influks ion kalsium melewati VDCC (*Voltage Dependent Calsium Channel*) dan ROCC (*Receptor-Operated Calsium Chennel*), kedua efek ini diteliti secara *invivo* (Hoe et al., 2014). Daun sambung nyawa telah terbukti memiliki aktivitas antihipertensi dengan cara penghambatan aktivitas *Angiotensin Converting Enzyme* (ACE) yang menyebabkan vasodilatasi sehingga dapat menurunkan tekanan darah pada responden (Fagriza, dkk. 2014).

Hal ini sesuai dengan penelitian Ariesta (2010) yang menyatakan bahwa zat flavonoid di dalam sambung nyawa berfungsi sebagai diuretik yang bekerja dengan cara membuang kelebihan air dan natrium melalui pengeluaran urine. Flavonoid akan memengaruhi kerja dari

Angiotensin Converting Enzym (ACE). Penghambatan ACE akan menginhibisi perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II yang menyebabkan vasodilatasi sehingga tahanan resistensi perifer turun dan dapat menurunkan tekanan darah (Ariestha, 2010).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Hidayat (2017), yang menyatakan ada pengaruh pemberian daun sambung nyawa terhadap pasien hipertensi dengan nilai p value 0,0001 dengan demikian terdapat pengaruh konsumsi daun sambung nyawa terhadap penurunan tekanan darah. Hal ini juga sesuai dengan teori Setiawan (2009) yang mengatakan bahwa tanaman sambung nyawa mempunyai kandungan seperti minyak atsiri, saponin dan flavonoid.

Selain itu sambung nyawa memiliki sifat dingin, netral, antipiretik, bersifat hipotensif (menurunkan tekanan darah), anti kanker dan anti radang. Kandungan flavonoid itu dapat melancarkan darah, menyembuhkan dan mengobati penyakit hipertensi.

Berdasarkan pengamatan peneliti selama penelitian berlangsung. Penggunaan air rebusan daun sambung nyawa terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi, daun sambung nyawa juga tidak terlalu sulit untuk ditemukan, tidak mengandung bahan kimia

karena merupakan bahan tradisional, dapat diolah sendiri serta harganya yang tidak terlalu mahal sehingga masih bisa dijangkau oleh para penderita hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa daun sambung nyawa sangat efektif dan berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah penderita hipertensi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan uraian pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa hasil uji signifikansi menggunakan uji *wilcoxon* terhadap perbandingan tekanan darah berdasarkan MAP sebelum dan sesudah pemberian air rebusan daun sambung nyawa didapatkan adanya perubahan yang signifikansi dengan nilai $p=0.000$ ($p<0.05$), berarti ada perbedaan yang signifikan antara pengaruh pemberian air rebusan daun sambung nyawa terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok eksperimen setelah dilakukan intervensi.

Maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara pengaruh pemberian air rebusan daun sambung nyawa terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Binanga Kecamatan Barumun Tengah.

6. REFERENSI

- Ariesta. (2010). *Pengaruh Pemberian Jus Pepaya Mengkal Dalam Menurunkan Tekanan Darah Penderita Hipertensi*. Bukit Tinggi : Ipteks Harapan.
- .Aziza. (2007). *Tiga Faktor Penggunaan Obat Herbal Hipertensi Di Kota Jambi*. Jambi: Journal Endurance.
- Bustan, Nadjib M. (2018). *Pengantar Epidemiologi Edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dinkes Prov Jateng. (2012). *Buku Saku Kesehatan 2012 Visual Data Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Triwulan 2 Tahun 2012*. Semarang : Dinkes Prov Jateng.
- Everett B dan Zajacova A. (2015). *Gender Differences in Hypertension And Hypertension Awareness Among Young Adults, Biodemogr Soc Biol, Volume 61, 1-17*. DOI: 10.1080/19485565.2014.929488.
- Fagrizah, A, dkk. (2014). *Pengaruh Terapi Herbal Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Tambahrejo Kecamatan Bandar Kabupaten Batang*. Semarang : JIKK.
- Firmansyah. (2015). *Hubungan Merokok dan Konsumsi Kopi dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi*. Jurnal Kesehatan.
- Hidayat, R. (2017). *Pengaruh Pemberian Daun Sambung Nyawaterhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Usia 46-55 Tahun Di Desa Kuapan Wilayah Kerja Puskesmas Tambang*. Pekanbaru: UPTT.
- Hoe SZ, Kamaruddin MY, Lam SK.(2014). *Inhibition Of Angiotensin converting Enzyme Activity By A Partially Purified Fraction Of Gynura Procumbens Spontaneously Hypertensive Rats*. Med Princ Pract.;16:203e208.
- Indrawati L., Wedhasari A dan Yudi K. (2009). *Hubungan Pola Kebiasaan Konsumsi Makanan Masyarakat Miskin dengan Kejadian Hipertensi di Indonesia*. Jurnal Media Peneliti dan Pengembangan Kesehatan.
- Infodatin. (2014). *Situasi Kesehatan Jantung*. Jakarta: Kemenkes RI.
- JNC-7. (2014). *The Eight Report of the Joint National Commite*. Hypertension Guidelines: An In-Depth Guide. Am J Manag Care.
- Kartika, U. (2012). *Hipertensi Bukan Sekedar Tekanan Darah Tinggi*. Diakses dari <http://health.kompas.com/read/2014/03/07/1706102/Hipertensi.Bukan.Sekedar.Tekanan.Darah.Tinggi> tanggal 12 Januari 2022.
- Kaur et al. (2012). *Potassium Channel Openers And Prostacyclin Play A Crucial Role In Mediating The Vasorelaxant Activity Of Gynura Procumbens*. BMC Complementary and Alternative Medicine, 13:188.
- Kemenkes RI. (2013). *Bantuan Operasional Kesehatan*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Khomsan, Ali. (2013). *Pangan Dan Gizi Untuk Kesehatan*. Publisher: Gramedia Pustaka Utama (GPU).
- Kim, MJ., Lee, HJ., Wiryowidagdo, S., Kim, HK. (2006). *Antihypertension Effects Of Gynura Procumbens Extra In Spontaneously*. South Korea : Journal of Medicinal Food.
- Kurniadi. (2011). *Stop Diabetes, Hipertensi, Kolesterol Tinggi, Jantung Koroner*. Yogyakarta: Istana Media.
- Maryani. (2015). *Ilmu Keperawatan Komunitas (1st ed.)*. Bandung: Yrama Widya.
- Notoadmojo, S. (2010). *Metodologi penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo . (2012). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nursalam. (2013). *Konsep & penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan: pedoman skripsi, tesis, dan instrumen penelitian keperawatan*. Jakarta : Salemba.

- Riset Kesehatan Dasar. (2013). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2013*. Jakarta : Riskesdas.
- Riset Kesehatan Dasar. (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*. Jakarta : Riskesdas.
- Rosta. (2011). *Hubungan Asupan Energi, Protein, Lemak, Dengan Status Gizi Dan Tekanan Darah Geriatri Di Panti Wreda Surakarta*. Skripsi : Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Samsudin. (2014). *Interaksi Obat Konsep Dasar dan Klinis*. Jakarta : UI-Press.
- Sigarlaki. (2016). Pengaruh Pemberian Buah Naga Merah (*Hylocereus Polyrhizus*) Terhadap Kadar Kolesterol Total. Fakultas Kedokteran : Universitas Lampung.
- Sari Yanita Nur Indah. (2017). *Berdamai dengan Hipertensi*. Jakarta: Bumi Medika.
- Sheps, S.G. (2002). *Mayo Clinic Hipertensi : Mengatasi Tekanan Darah*. Intisari Mediatama.
- Simbolon. (2016). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Pada Lansia Di Desa Sigaol Simbolon Kabupaten Samosir*. Jurnal Departemen Epidemiologi FKM USU.
- Sudarsono , Puidjoarinto, A., Gunawan, D., Wahyuono, S., Donatus, I.A., Drajad, M., Wibowo, S., Ngatidjan . (2006). *Tumbuhan Obat 1*. Yogyakarta: Pusat Penelitian Obat Tradisional, Universitas Gadjah Mada.
- Suyitno Iman. (2017). *Pengembangan Pendidikan Karakter Dan Budaya Bangsa Berwawasan Kearifan Local*. Researchgate : UNM.
- Sutanto. (2010). *Cekal (Cegah Dan Tangkal) Penyakit Modern : Hipertensi ,Stroke, Jantung, Kolesterol, Dan Diabetes (Gejala-Gejala, Pencegahan Dan Pengendalian)*. Yogyakarta : ANDI Yogyakarta.
- Wahyuni dan Eksanoto. (2013). *Hubungan Tingkat Pendidikan dan Jenis Kelamin dengan Kejadian Hipertensi di Kelurahan Jagalan di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sawit Surakarta*. Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia.
- WHO. (2013). *Global Health Obeservatory (GHO) Raised Blood Pressure Situation and Trends*.
- WHO. (2015). *World Health Statistic Report 2015*. Geneva : World Health Organization.
- World Health Organization. (2016). *A Global Brief On Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis*.
- Winarto. (2003). *Ramuan Herbal Penumpas Hipertensi*. Jakarta: Niaga Swadaya.
- Yonata. (2016). *Hipertensi sebagai Faktor Pencetus Terjadinya Stroke*. Jurnal Unila Vol. 5, no. 3.