

Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi dengan Pemberian Kulit Kayu Manis

Putri Minas Sari¹, Putri Dafriani², Harinal Afri Resta³

^{1,2,3} *SI Keperawatan, STIKes Syedza Saintika, Jl. Prof Dr. Hamka No 228 Air Tawar Timur, Kota Padang, Sumatera Barat, 25132*

Email:putri_minasari@yahoo.com¹, putridafrianiabd@gmail.com²,harinal1990@gmail.com³

Abstrak

Hipertensi dan komplikasi penyakit hipertensi memegang peran menyumbang kematian sebanyak 9,4 juta di setiap tahunnya di seluruh dunia sehingga diperlukan penanganan serius dalam menekan angka kejadian hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pemberian kulit kayu manis terhadap tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kumun Kota Sungai Penuh. Desain penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dengan rancangan *Non Equivalent Control Group* dengan 20 orang sampel, 10 orang kelompok eksperimen dan 10 orang kelompok kontrol. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah *sphygmomanometer* dan stetoskop. Data dianalisis menggunakan *t-test*. Hasil dari penelitian ini didapatkan bahwasanya terdapat pengaruh pemberian kulit kayu manis terhadap tekanan darah penderita hipertensi p value = 0,000. Saran dari penelitian ini adalah agar pihak Puskesmas menjadi lebih aktif lagi dalam melakukan edukasi kepada masyarakat terkait pengendalian dan kontrol terhadap tekanan darah.

Kata Kunci : Hipertensi, Kulit Kayu Manis, Tekanan Darah

Reducing Blood Pressure In Hypertension Patients With Cinnamon Skin

Abstract

Hypertension and complications of hypertension disease play a role in contributing to 9.4 million deaths each year worldwide so serious treatment is needed in reducing the incidence of hypertension. This study aims to see the administration of cinnamon bark to the blood pressure of hypertension patients in the working area of Puskesmas Kumun Kota Sungai Penuh. The design of this research is Quasi Experiment with a nonequivalent control group design with 20 sample people, 10 experimental groups, and 10 control groups. Data collection tools used are a sphygmomanometer and stethoscope. Data analyzed using t-test. The results of this study found that there is an influence of cinnamon bark administration on the blood pressure of hypertension patients p -value = 0.000. The suggestion of this research is for the Puskesmas to be more active in conducting education to the community related to control and control of blood pressure.

Keywords: Hypertension, Cinnamon Bark, Blood Pressure

PENDAHULUAN

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi tekanan darah seseorang berada di atas angka normal yaitu 120/80 mmHg. Hipertensi merupakan salah satu penyakit kronik yang banyak ditemukan di masyarakat. Insidennya meningkat terkait dengan peningkatan usia. Tren terkini hipertensi banyak ditemukan pada dewasa muda. Gejala klinis hipertensi bahkan tidak memberikan tanda dan gejala sehingga masyarakat tidak menyadarinya (Brunner & Suddarth, 2018). Hipertensi merupakan *silent killer* dimana gejala dapat bervariasi pada masing-masing individu dan hampir sama dengan gejala penyakit lainnya. Prevalensi penyakit kronik yang terbanyak adalah hipertensi. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 adalah hipertensi dengan prevalensi 34,1%, naik dari tahun 2013 yang berada pada 25,8%. Dari persentase yang hipertensi 45,6% tidak rutin minum obat dan tidak pernah berobat. Hal ini tentu meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas.

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg. Pada populasi manula, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg. Hipertensi merupakan penyebab utama gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal (Khonsary, 2017).

Kayu manis menjadi salah satu tanaman yang mengandung antioksidan tertinggi yang bisa memberikan banyak manfaat kesehatan, tak hanya pada pasien diabetes atau hipertensi, tetapi untuk semuanya. Berdasarkan penelitian dalam *Journal Nutrition*, penggunaan kayu manis tanpa disertai dengan diet sehat dan perubahan gaya hidup diketahui bisa menurunkan tekanan darah

Kandungan kulit kayu manis adalah alkanoid, flavonoid, tannin, dan minyak astiri yang terdiri dari kamfer, safrol, eugenol, sinamaldehyd, sinamilasetat, terpen, sineol, sitral, sitronelal, polifenol dan benzaldehyd (Pratiwi, 2017). Di dunia kedokteran, senyawa sinamaldehyd yang merupakan turunan dari senyawa fenol tersebut diketahui memiliki efek anti-agregasi platelet dan sebagai vasodilator secara *in vitro* (Azima, 2018)

Kayu manis tersebar hampir di seluruh wilayah di Indonesia yaitu di Pulau Sumatera, Pulau Jawa, dan Kalimantan. Namun, sentra produksi kayu manis Indonesia terdapat di Kabupaten Kerinci, Jambi karena merupakan pemasok 80% dari total ekspor kayu manis Indonesia (Diperindag Kabupaten Kerinci 2009). Komposisi kayu manis terdiri dari: abu (2,4%), protein (3,5%), lemak (4%), serat (33,0%), karbohidrat (52,0%), dan menghasilkan 285 Kcal/100g. Sedangkan komposisi mineralnya terdiri atas zat besi (7,0 mg/g), kalsium (83,8 mg/g), chromium (0,4 mg/g), mangan (20,1 mg/g), magnesium (85,5 mg/g), natrium (0,0 mg/g), kalium (134,7 mg/g) dan fosfor 42,2 mg/g).

Berdasarkan penelitian Hidayah et al (2019) yang berjudul *Short-Term Effect Of Cinnamon On Blood pressure In Middle-Aged Obese Adults* disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan signifikan dalam tekanan darah sistolik tanpa kayu manis dan dengan kayu manis ($p > 0,05$). Penelitian Irwan Harun Djamadi (2018) didapatkan bahwa ada pengaruh pemberian rebusan kayu manis terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Berdasarkan hasil wawancara yang didapatkan pasien mengatakan penggunaan terapi herbal yang digunakan sejauh ini dapat menurunkan tekanan darah tetapi masih terjadi peningkatan tekanan darah pada pasien. Namun terapi herbal dengan menggunakan kulit kayu manis belum pernah mereka gunakan untuk mengatasi hipertensi padahal kulit kayu manis mudah didapat. Saat survei pun dilakukan pengukuran tekanan darah pada penderita hipertensi diperoleh rata-rata tekanan darah penderita yaitu diatas 140/90 mmHg.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat pemberian kulit kayu manis terhadap tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kumun Kota Sungai Penuh.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *Quasi Eksperiment* dengan rancangan *Non Equivalent Control Group*. Penelitian ini dilakukan pada bulan April s/d Juli 2018 di wilayah kerja Puskesmas Kumun. Populasi pada penelitian ini adalah penderita hipertensi di Wilayah kerja Puskesmas Kumun dengan jumlah penderita sebanyak 71 orang.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 20 orang, yaitu 10 orang kelompok eksperimen dan 10 orang kelompok intervensi. Kriteria inklusi penelitian antara lain adalah responden yang setuju untuk mengikuti penelitian dari awal hingga selesai pemberian intervensi, dapat berkomunikasi dengan baik, pasien hipertensi dengan tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg, bersedia untuk melakukan perlakuan kulit kayu manis selama 7 hari, penderita hipertensi yang berada di wilayah kerja puskesmas Kumun Kota Sungai Penuh, penderita hipertensi yang sedang mengonsumsi obat hipertensi, dan penderita hipertensi yang berusia >18 tahun keatas. Sedangkan kriteria eklusi penelitian adalah responden tidak ditemui dirumah saat penelitian, responden dengan penyakit penyerta, responden yang menolak diberikan perlakuan. Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sphygmomanometer* dan stetoskop yang digunakan untuk mengukur tekanan darah responden. Dalam penelitian ini dilakukan analisa menggunakan uji *t test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum pada Kelompok Kontrol pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Tahun 2018

Variabel	Mean	SD	Min-Max	n
Tekanan Darah (pretest)	164/95	10,750/8,498	150/80-180/110	10

Pada tabel 1 didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah pada kelompok kontrol sebelum adalah 164/95 mmHg dengan standar deviasi adalah 10,750/8,498 mmHg. Tekanan darah terendah adalah 150/80 mmHg dan tertinggi adalah 180/110 mmHg pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Kota Sungai Penuh tahun 2018.

Tabel 2. Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sesudah pada Kelompok Kontrol pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Tahun 2018

Variabel	Mean	SD	Min-Max	n
Tekanan Darah (posttest)	158/90,50	10,853/6,852	145/80-175/100	10

Pada tabel 2 didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah sesudah adalah 158/90,50 mmHg dengan standar deviasi adalah 10,853/6,852 mmHg. Tekanan darah terendah adalah 145/80 mmHg dan tertinggi adalah 175/100 mmHg pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Kota Sungai Penuh tahun 2018.

Tabel 3. Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum Pemberian Kulit Kayu Manis Kelompok Perlakuan di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Tahun 2018

Variabel	Mean	SD	Min-Max	n
Tekanan Darah (pretest)	166/96	9,661/5,164	150/90-180/100	10

Pada tabel 3 didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah pada kelompok perlakuan sebelum diberikan kulit kayu manis adalah 166/96 mmHg dengan standar deviasi adalah 9,661/5,164 mmHg. Tekanan darah terendah adalah 150/90 mmHg dan tertinggi adalah 180/100 mmHg pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Kota Sungai Penuh tahun 2018.

Tabel 4. Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Sesudah Pemberian Kulit Kayu Manis Kelompok Perlakuan Di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Tahun 2018

Variabel	Mean	SD	Min-Max	n
Tekanan Darah (postest)	144/87	5,164/4,830	140/80- 150/90	10

Pada tabel 4 didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah sesudah diberikan kulit kayu manis adalah 144/87 mmHg dengan standar deviasi adalah 5,164/4,830 mmHg. Tekanan darah terendah adalah 140/80 mmHg dan tertinggi adalah 150/90 mmHg pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Kota Sungai Penuh tahun 2018.

Tabel 5. Pengaruh Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Kelompok Kontrol Dan Kelompok Perlakuan Setelah Pemberian Kulit Kayu Manis Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Tahun 2018

Variabel	Mean	Difference	Std. Deviation	t	df	P value
TD sesudah pada kelompok kontrol	158/90,50		3,689	3,857		0,004
TD sesudah pada kelompok perlakuan	144/87	14/3,5	3,162	9	9	0,000

Berdasarkan tabel 5 didapatkan selisih rata-rata tekanan pada kelompok kontrol dan perlakuan adalah 14/3,5 mmHg. Hasil uji statistik T-Test didapatkan nilai tekanan darah kelompok kontrol adalah $p = 0,004$ dan tekanan darah kelompok perlakuan adalah $p = 0,000$, berarti pada alpha 5% terlihat ada pengaruh tekanan darah sistolik dan diastolik kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun tahun 2018.

1. Rata-Rata Tekanan Darah Sebelum Pada Kelompok Kontrol

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan rata-rata tekanan darah pada kelompok kontrol sebelum adalah 164/95 mmHg dengan standar deviasi adalah 10,750/8,498 mmHg. Tekanan darah terendah adalah 150/80 mmHg dan tertinggi adalah 180/110 mmHg pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Kota Sungai Penuh tahun 2018.

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arteri secara terus-menerus lebih dari suatu periode. Hal ini terjadi bila arteriole-arteriole kontriksi. Kontriksi arteriole membuat darah sulit

mengalir dan meningkatkan tekanan melawan dinding arteri. Hipertensi menambah beban kerja jantung yang bila berlanjut dapat menyebabkan kerusakan jantung dan pembuluh darah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Tanjung (2017) yang berjudul Pengaruh Jus Kulit Manggis dan Madu terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Dusun Gamping Lor Sleman Yogyakarta, ditemukan rata-rata tekanan darah sebelum kelompok kontrol adalah 160,5/94,2 mmHg. Hipertensi yang tidak terkontrol dengan baik akan menimbulkan komplikasi pada berbagai organ seperti pembuluh darah, otak, jantung, mata dan ginjal. Beberapa komplikasi yang menyebabkan masalah Kesehatan lanjutan adalah stroke, gagal ginjal, gagal jantung dan penyakit jantung koroner. Kedua penyakit tersebut prevalensinya tinggi di Indonesia. Menurut RIKESDAS 2018 prevalensi stroke adalah 14,7 %, meningkat dari tahun 2013 yaitu 10,9 %. Prevalensi gagal ginjal kronik meningkat dari 3,8% menjadi 6,4%.

Menurut peneliti tingginya tekanan darah sebelum minum obat hipertensi pada kelompok kontrol hal ini dapat disebabkan karena beberapa kebiasaan yang tidak sehat seperti merokok, konsumsi makanan tinggi garam, konsumsi makanan berpengawet

dan penyedap, aktifitas fisik yang kurang dan faktor usia. Berdasarkan RIKESDAS 2018 prevalensi merokok meningkat dari 8,8% menjadi 9,1%. Prevalensi aktifitas fisik yang kurang meningkat dari 26,1% menjadi 33,6%.

2. Rata-Rata Tekanan Darah Sesudah Pada Kelompok Kontrol

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah sesudah adalah 158/90,50 mmHg dengan standar deviasi adalah 10,853/6,852 mmHg. Tekanan darah terendah adalah 145/80 mmHg dan tertinggi adalah 175/100 mmHg pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Kota Sungai Penuh tahun 2018.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Sengsuk et al., 2019 yang berjudul *Effect of cinnamon supplementation on glucose, lipids levels, glomerular filtration rate, and blood pressure of subjects with type 2 diabetes mellitus* dimana kulit manis dapat menurunkan tekanan darah pada kelompok intervensi dengan nilai $p < 0,005$.

Penatalaksanaan farmakologi pada penderita hipertensi menjadi suatu hal yang penting untuk mengendalikan tekanan darah. Berdasarkan data RIKESDAS 2018, 54,4% penderita hipertensi yang rutin minum obat. Penggunaan obat-obatan memang sering dibutuhkan untuk mengendalikan tekanan darah. Jika tekanan darah tinggi dapat diturunkan maka komplikasi seperti infark jantung dan stroke dapat dikurangi. Obat-obat hipertensi tersebut harus digunakan dalam jangka Panjang. Hal ini menimbulkan ketidakpatuhan penderita hipertensi. Penggunaan jangka panjang tentu memiliki efek samping yang merugikan (Bahramsoltani et al., 2018). Karena sebagian besar hipertensi tidak dapat disembuhkan total maka penderita hipertensi harus mengkonsumsi obat seumur hidup untuk mengontrol tekanan darahnya agar tetap dalam keadaan normal. Penghentian konsumsi obat penurunan tekanan darah selama beberapa hari saja

dapat kembali menaikkan tekanan darah penderita (Saxena, 2018). Obat tekanan darah tinggi tidak menghilangkan penyakit melainkan hanya mengontrolnya.

Menurut peneliti, hipertensi yang terjadi pada responden dapat disebabkan oleh faktor usia, dimana hipertensi meningkat seiring dengan penambahan usia. Selain itu, jenis kelamin juga mempengaruhi terjadinya hipertensi, dimana laki-laki memiliki risiko lebih tinggi menderita hipertensi lebih awal yaitu 60%. Namun, penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol disebabkan oleh adanya responden mengkonsumsi obat hipertensi. Selain itu, responden juga mengontrol tekanan darah dengan merubah pola hidup sehat, melakukan aktivitas fisik dan mengurangi makanan yang tinggi garam dan berlemak serta tidak merokok.

3. Rata-rata Tekanan Darah Sebelum diberikan Kulit Kayu Manis Pada Kelompok Perlakuan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah pada kelompok perlakuan sebelum diberikan kulit kayu manis adalah 166/96 mmHg dengan standar deviasi adalah 9,661/5,164 mmHg. Tekanan darah terendah adalah 150/90 mmHg dan tertinggi adalah 180/100 mmHg pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Kota Sungai Penuh tahun 2018.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Jalali et al (2020) yang berjudul *"Cinnamon supplementation improves blood pressure in type 2 diabetic patients: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials"* ditemukan bahwa tekanan darah sebelum pemberian kayu manis kelompok perlakuan dapat menurunkan tekanan darah. Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg. Pada populasi manula, hipertensi didefinisikan sebagai tekanan sistolik 160 mmHg dan tekanan diastolik 90 mmHg (Jalali, R., Mahmoodi, M., Moosavian, S. P., Ferns, G. A., & Sohrabi, 2020). Hipertensi merupakan penyebab utama

gagal jantung, stroke, dan gagal ginjal. disebut sebagai “pembunuh diam-diam” karena orang dengan hipertensi sering tidak menampakkan gejala. Institut Nasional Jantung, Paru dan Darah memperkirakan separuh orang yang menderita hipertensi tidak sadar akan kondisinya. Begitu penyakit ini diderita, tekanan darah pasien harus dipantau dengan interval teratur karena hipertensi merupakan kondisi seumur hidup.

4. Rata-Rata Tekanan Darah Sesudah Diberikan Kulit Kayu Manis pada kelompok perlakuan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan bahwa rata-rata tekanan darah pada kelompok perlakuan sebelum diberikan kulit kayu manis adalah 166/96 mmHg dengan standar deviasi adalah 9,661/5,164 mmHg. Tekanan darah terendah adalah 150/90 mmHg dan tertinggi adalah 180/100 mmHg pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun Kota Sungai Penuh tahun 2018.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Irwan Harun Djamadi (2018) didapatkan bahwa ada pengaruh pemberian rebusan kayu manis terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Pengobatan menggunakan tanaman obat kayu manis menjadi alternatif untuk menurunkan tekanan darah. Selain mudah didapat tanaman herbal juga memiliki efek samping yang lebih kecil. Sehingga pemerintah melalui puskesmas mengembangkan pemanfaatan tanaman obat di masyarakat.

Pemerintah melalui petugas puskesmas mengkampanyekan beberapa tanaman obat yang sudah terbukti berkhasiat di masyarakat sebagai obat hipertensi seperti seledri, daun salam, daun alpukat, timun, bawang putih dan kulit manis (Dafriani, P., & Prima, 2019).

World Health Organization (WHO) juga menganjurkan masyarakat untuk menggunakan tanaman obat dalam memelihara dan menjaga kesehatan. Terutama penyakit kronik yang prevalensinya terus meningkat setiap tahun. (Mollazadeh & Hosseinzadeh, 2017).

Masyarakat Indonesia secara turun temurun telah menggunakan tanaman obat untuk mengobati berbagai penyakit kronik. Saat ini masyarakat perkotaan telah menyadari pemanfaatan tanaman obat untuk mengobati penyakit kronik yang diderita baik oleh dirinya sendiri dan keluarga. Terdapat beberapa jenis tanaman obat yang dapat bermanfaat untuk pencegahan dan pengobatan penyakit degeneratif, seperti kayu manis yang mengandung senyawa antioksidan dan polifenol yang dapat mencegah penyakit degeneratif seperti kanker, jantung koroner, hipertensi dan diabetes (Silva Maria L T, 2018).

Komposisi kayu manis terdiri dari: abu (2,4%), protein (3,5%), lemak (4%), serat (33,0%), karbohidrat (52,0%), dan menghasilkan 285 Kcal/100g. Sedangkan komposisi mineralnya terdiri atas zat besi (7,0 mg/g), kalsium (83,8 mg/g), chromium (0,4 mg/g), mangan (20,1 mg/g), magnesium (85,5 mg/g), natrium (0,0 mg/g), kalium (134,7 mg/g) dan fosfor 42,2 mg/g (Ndoen, Y. E. J., Triwahyuni, P., & Boyoh, 2018).

Mekanisme kerja kalium adalah mengurangi sekresi renin. Renin merupakan salah satu enzim yang dapat mengaktifkan angiotensinogen menjadi angiotensin I. Angiotensin I yang berkurang dilanjutkan dengan berkurangnya angiotensin II. Angiotensin II merupakan vasokonstriktor kuat. Kalium juga mempunyai efek dalam pompa Na-K yaitu kalium dipompa dari cairan ekstra selular ke dalam sel, dan natrium dipompa keluar. Sehingga kalium dapat menurunkan tekanan darah (Singletary, 2019).

Menurut peneliti, perubahan tekanan darah yang terjadi pada responden sesudah diberikan kulit kayu manis karena pemberian kulit kayu manis yang diberikan setiap hari selama 7 hari bersamaan dengan obat antihipertensi memberikan efek menurunkan tekanan darah. Hal ini terjadi karena kandungan kalium yang tinggi dalam kulit kayu manis berfungsi menjaga keseimbangan tekanan darah tubuh. Mineral menurunkannya, oleh karena itu, asupan natrium dan kalium haruslah seimbang supaya tubuh tetap sehat (Medagama, 2019).

5. Pengaruh Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Kelompok Kontrol dan Kelompok Perlakuan Setelah Pemberian Kulit Kayu Manis pada Penderita Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, didapatkan selisih rata-rata tekanan pada kelompok kontrol dan perlakuan adalah 14/3,5 mmHg. Hasil uji statistik T-Test didapatkan nilai tekanan darah kelompok kontrol adalah $p = 0,004$ dan tekanan darah kelompok perlakuan adalah $p = 0,000$, berarti pada alpha 5% terlihat ada pengaruh tekanan darah sistolik dan diastolik kelompok kontrol dan kelompok perlakuan pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kumun tahun 2018.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Hadi et al (2020) yang berjudul *The effect of cinnamon supplementation on blood pressure in adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials* disimpulkan kulit manis dapat menurunkan tekanan darah pada 641 responden dengan pemberian bubuk kulit manis sebanyak 2 gr/hari (Hadi, A., Campbell, M. S., Hassani, B., Pourmasoumi, M., Salehi-Sahlabadi, A., & Hosseini, 2020).

Didalam kayu manis terdapat senyawa yang berperan sebagai antioksidan, seperti sinamaldehida dan eugenol. Antioksidan pada kayu manis berperan menangkal radikal bebas sehingga melindungi tubuh dari penyakit degeneratif, seperti kanker, penyakit jantung dan pembuluh darah, serta diabetes. Selain sebagai antimikroba dan antijamur, minyak asiri digunakan sebagai antivirus. Selain itu, kandungan antioksidannya dapat digunakan pada terapi penyakit hipertensi dan asam urat (Dafriani Putri, Feni Rahayu Gusti, 2018).

Menurut peneliti, adanya pengaruh tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan kulit kayu manis pada penderita hipertensi kulit kayu manis zat yang dapat menurunkan tekanan darah. Dari penelitian ini kandungan zat aktif dalam kulit kayu manis dapat menurunkan tekanan darah

dengan menurunkan enzim renin dan menurunkan kekentalan darah sehingga tekanan darah pasien hipertensi yang diberi kulit kayu manis mengalami penurunan secara bermakna (Sengsuk, C., Sanguanwong, S., Tangvarasittichai, O., & Tangvarasittichai, 2019).

SIMPULAN

Hipertensi merupakan salah satu penyakit umum yang terjadi di masyarakat dan menyumbang korban jiwa dalam jumlah cukup besar. Penanganan yang dilakukan oleh pasien hipertensi tidak hanya bersifat farmakologi, namun juga non-farmakologi salah satunya adalah pemanfaatan tumbuhan kayu manis dalam mengontrol tekanan darah. Kayu manis tidak hanya memiliki manfaat dalam meningkatkan cita rasa masakan, akan tetapi kandungan mineral dalam kayu manis mampu dijadikan salah satu obat alternatif dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kayu manis efektif dalam menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada responden yang telah bersedia menjalani terapi yang diberikan dan pihak Puskesmas Kumun Kota Sungai Penuh yang telah memberikan pelayanan dan kemudahan demi kelancaran penelitian. Peneliti juga ingin mengucapkan terima kasih kepada STIKes Syedza Sainatika yang telah membantu dan membimbing peneliti selama penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahramsoltani, R., Farzaei, M. H., & Rahimi, R. 2014. Medicinal plants and their natural components as future drugs for the treatment of burn wounds : an integrative review. 601–617. <https://doi.org/10.1007/s00403-014-1474-6>
- Brunner & Suddarth. 2018. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah (8th ed.). EGC.
- Dafriani, P., & Prima, B. 2019. Pendekatan Herbal Dalam Mengatasi Hipertensi.

- Dafriani Putri, Feni Rahayu Gusti, A. M. 2018. Pengaruh Bubuk Kulit Manis (Cinnamomun Burmani) Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 09 (02).
- Hadi, A., Campbell, M. S., Hassani, B., Pourmasoumi, M., Salehi-Sahlabadi, A., & Hosseini, S. A. 2020. The effect of cinnamon supplementation on blood pressure in adults: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Nutrition ESPEN*, 36, 10–16.
- Hudayah, A. N., Jafar, N., Thaha, R., Hadju, V., Hidayanti, H., & Salam, A. 2019. Pengaruh Rebusan Kayu Manis Terhadap Perubahan Kadar Trigliserida Pada Prediabetes Di Kota Makassar. *Jurnal Gizi Masyarakat Indonesia: The Journal of Indonesian Community Nutrition*, 8(2), 63–70. <https://doi.org/10.30597/jgmi.v8i2.8507>
- Irwan Harun Djamadi. 2018. Pengaruh Pemberian Rebusan Kayu Manis Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Jaya. *Fakultas Ilmu Kesehatan: Keperawatan*.
- Jalali, R., Mahmoodi, M., Moosavian, S. P., Ferns, G. A., & Sohrabi, Z. 2020. Cinnamon supplementation improves blood pressure in type 2 diabetic patients: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Clinical Diabetology*, 9(4), 259–266.
- Khonsary, S. A. 2017. *Guyton and Hall: textbook of medical physiology*.
- Medagama, A. B. 2019. The glycaemic outcomes of Cinnamon, a review of the experimental evidence and clinical trials. *Nutrition Journal*, 14(1), 1–12. <https://doi.org/10.1186/s12937-015-0098-9>
- Mollazadeh, H., & Hosseinzadeh, H. 2017. Cinnamon effects on metabolic syndrome: A review based on its mechanisms. *Iranian Journal of Basic Medical Sciences*, 19(12), 1258–1270. <https://doi.org/10.22038/ijbms.2016.7906>
- Ndoen, Y. E. J., Triwahyuni, P., & Boyoh, D. Y. 2018. The effectiveness of ceylon cinnamon powder (*cinnamomum zeylanicum*) for adult women's blood pressure. *Journal of international scholars conference-allied health*, 1(5), 150–154.
- Saxena, A. 2018. Nutritional management of diabetic nephropathy. *Clinical Queries: Nephrology*, 3(2–4), 73–81. <https://doi.org/10.1016/j.cqn.2014.06.002>
- Sengsuk, C., Sanguanwong, S., Tangvarasittichai, O., & Tangvarasittichai, S. 2019. Effect of cinnamon supplementation on glucose, lipids levels, glomerular filtration rate, and blood pressure of subjects with type 2 diabetes mellitus. *Diabetology International*, 7(2), 124–132.
- Silva Maria L T. 2018. *Beneficial Effects of cinnamomum burmannii in The Treatment of Diabetes Mellitus*. E Thesis. UCLAN.
- Singletary, K. 2019. Cinnamon: Update of Potential Health Benefits. *Nutrition Today*, 54(1), 42–52.