
Pengaruh Pemberian Air Perasan Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Pengaruh Pemberian Air Perasan Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Indah Komala Sari¹, Monalia Arisandi², Honesty Diana Morika³, Bri Novrika⁴

^{1,2,3}Stikes Syedza Saintika, Prof. Dr. Hamka, Padang, Indonesia

⁴Akper Jambi

Indah.kumalasari2@yahoo.com

Abstract

Hypertension is an abnormal increase in blood pressure in arterial blood vessels continuously for more than one period. This occurs when the arterioles are constricting. Arteriole constriction makes blood difficult to flow and increases pressure against arterial walls. The prevalence of hypertension in West Sumatra province reaches 21.4%. Data from the Provincial Health Office of West Sumatra in 2017 hypertension is the 10 most common diseases suffered by the community with 69,500 people suffering from hypertension. Pharmacological therapies available for hypertension have not shown improvement in reducing blood pressure in hypertensive patients. Very necessary companion therapy that is non-pharmacological treatment is expected to be able to complete pharmacological treatment in reducing blood pressure by using noni juice (*Morinda Citrifolia*). This study used the design of Quasy Experiment with the approach of group pretest posttest design. This research was carried out in the Belimbing Health Center Working Area. The number of samples in this study were 10 respondents with purposive sampling technique. Data analysis in this study using univariate and bivariate using dependent t-test. The results obtained, the average systolic blood pressure of 12 mmHg with a value (p Value 0,000) and diastolic 5 mmHg (p Value 0,015) means that there is an influence on the average blood pressure before and after being given Noni juice. Based on the results of the research that has been obtained, it is expected that health workers through the head of the Puskesmas can apply or use Noni fruit juice as an alternative treatment for hypertension.

Keywords:: Hypertension, *Morinda Citrifolia*

Abstrak

Hipertensi merupakan peningkatan abnormal tekanan darah dalam pembuluh darah arterin secara terus-menerus lebih dari satu periode. Hal ini terjadi bila arteriole-arteriole berkonstriksi. Konstriksi arteriole membuat darah sulit mengalir dan meningkatkan tekanan melawan dinding arteri. Prevalensi hipertensi di provinsi Sumatera Barat mencapai 21,4%. Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat tahun 2017 hipertensi merupakan 10 penyakit terbanyak yang di derita oleh masyarakat dengan jumlah penderita 69.500 orang menderita hipertensi. Terapi farmakologi yang ada untuk hipertensi belum menunjukkan perbaikan dalam penurunan tekanan darah penderita hipertensi. Sangat perlu terapi pendamping yaitu pengobatan non-farmakologi diharapkan mampu untuk melengkapi pengobatan farmakologi dalam menurunkan tekanan darah dengan menggunakan pemberian air perasan buah mengkudu (*Morinda Citrifolia*). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian air perasan buah mengkudu pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing. Penelitian ini menggunakan rancangan Quasy Experiment dengan pendekatan *one group pretest posttest design*. Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing. Jumlah sampel dalam penelitian ini 10 responden dengan teknik *purposive sampling*. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan univariat dan bivariat menggunakan uji t-test dependen. Hasil penelitian yang didapatkan, rata-rata tekanan darah sistolik 12 mmHg dengan nilai (p Value 0,000) dan diastolik 5 mmHg (p Value 0,015) berarti ada pengaruh rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan air perasan buah mengkudu.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, maka diharapkan kepada petugas kesehatan melalui kepala Puskesmas dapat menerapkan atau menggunakan air perasan buah mengkudu sebagai pengobatan alternatif penyakit hipertensi.

Kata kunci: : Hipertensi, mengkudu

Pengaruh Pemberian Air Perasan Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

PENDAHULUAN

Kesehatan dalam hidup ini terkadang sering kita abaikan, akan tetapi menjalani hidup tanpa kesehatan akan membuat semuanya terasa tidak berarti. Tanpa kesehatan yang optimal semuanya akan menjadi tidak bermakna. Setiap orang didalam hidupnya pastilah akan mendambakan hidup sehat (Suiraoaka, 2012). Memiliki pola hidup sehat sebenarnya sangat mudah dan murah. Mencegah penyakit lebih gampang dari pada mengobatinya, Dengan memperbaiki pola hidup menjadi lebih teratur, memasang waktu biologis yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, memiliki pola makan yang sehat, dan memberikan jiwa "makanan iman" yang berkualitas (Puspita dan Immelati, 2012).

Saat ini rupanya sulit untuk membuat masyarakat menjadi lebih sehat sebagaimana generasi sebelum kita. Paparan lingkungan yang penuh dengan polusi, gaya hidup yang serba cepat dan rentan stress, makanan yang berbahan tidak cocok pada tubuh, serta tidak biasa untuk olahraga, menjadikan orang modern lebih rentan terkena penyakit. Penyakit yang diakibatkan oleh gaya hidup seperti hipertensi (Puspita dan Immelati, 2012).

Hampir disetiap negara, terutama negara-negara maju, hipertensi adalah persoalan publik yang sering menjadi penyebab utama kematian. Walaupun Indonesia belum termasuk negara maju, tetapi hipertensi telah menjadi salah satu faktor penyebab kematian yang terbesar dan jumlahnya terus meningkat setiap tahunnya. Ini adalah kenyataan yang sangat menyedihkan. Usaha untuk memberikan pengertian dan kesadaran masyarakat akan hipertensi terus-menerus dilakukan oleh dinas kesehatan dan instansi terkait. Biasanya program ini sering dilabeli dengan "Peduli Hipertensi" yang bertujuan untuk menyadarkan masyarakat akan bahaya hipertensi yang siap menyerang siapa saja (Susilo dan Wulandari, 2011).

Penyebab hipertensi sebagian besar belum diketahui (sekitar 90-95%). Sementara hanya sebagian kecil saja yang diketahui penyebabnya. Hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya dinamakan hipertensi esensial dan hipertensi yang diketahui penyebabnya dinamakan hipertensi sekunder. Pengobatan hipertensi sekunder lebih mudah dilakukan dari pada hipertensi esensial. Oleh karena setelah diketahui penyebabnya maka pengobatan diarahkan kepada penyebabnya.

Biasanya penyebab itu adalah penyakit ginjal, kelainan endokrin, pemakaian obat dan lain-lain (Permadi, 2006).

Pada hipertensi esensial diduga penyebabnya berkaitan dengan degenerasi organ-organ tubuh. Organ-organ tubuh yang mengalami penurunan vitalitas sesuai dengan umur sehingga tekanan darah akan naik. Naiknya tekanan darah bertujuan untuk memperoleh keseimbangan atau terjadi akibat dari penuaan pembuluh darah atau organ lainnya seperti jantung, ginjal, hati, paru-paru dan lain-lain (Permadi, 2006).

Adapun komplikasi dari penyakit hipertensi adalah penyakit jantung koroner (PJK), gagal ginjal dan stroke. Angka nasional prevalensi PJK umur ≥ 15 tahun berdasarkan wawancara sebesar 1,5%. Prevalensi nasional penderita *gagal ginjal kronis* sebesar 0,2%, secara absolut jumlah penduduk Indonesia yang menderita stroke 12,1% (RISKESDAS, 2013).

Berdasarkan data World Health Organization atau WHO (2014), yang menyatakan bahwa tercatat satu milyar orang didunia menderita hipertensi dan diperkirakan terdapat 7,5 juta kematian atau sekitar 12,8% dari seluruh total kematian yang disebabkan oleh penyakit ini. Menurut American Heart Association (2014), sekitar 77,9 juta orang di Amerika Serikat atau 1 dari 3 orang dewasa menderita hipertensi. Bahkan diperkirakan akan terus meningkat 7,2% atau sekitar 83,5 juta orang pada tahun 2030.

Menurut RISKESDAS (2013), prevalensi hipertensi pada umur ≥ 18 tahun di Indonesia yang didapat melalui jawaban kuesioner pernah didiagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,4%, sedangkan yang pernah didiagnosis tenaga kesehatan atau sedang minum obat hipertensi sendiri sebesar 9,5%. Prevelensi hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran didapatkan sebesar 25,8%. Responden yang memiliki tekanan darah normal tetapi sedang minum obat hipertensi sebesar 0,7%. Berdasarkan hasil tersebut, prevelensi hipertensi di Indonesia sebesar 26,5%.

Prevelensi hipertensi di provinsi Sumatera Barat mencapai 22,6%. Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat tahun 2014 hipertensi merupakan 10 penyakit terbanyak yang di derita oleh masyarakat dengan jumlah penderita 84.345 orang. Hasil survei dari Dinas Kesehatan Kota Padang kejadian hipertensi dengan pengukuran tekanan darah penduduk ≥ 18 tahun pada tahun 2015 sebanyak 67,36 %

Pengaruh Pemberian Air Perasan Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

atau 44.254 orang dan pada tahun 2016 kejadian hipertensi mencapai 7.880 orang yang tersebar dalam 22 puskesmas di Kota Padang.

Berdasarkan penelitian, darah tinggi mulai terjadi sejak usia dua puluhan sampai tiga puluhan, namun bisa juga darah tinggi mulai menunjukkan gejalanya sebelum usia dua puluhan. Sering sekali yang terjadi memang tidak dapat dengan jelas kita kenali, namun ada beberapa gejala yang mungkin dapat diamati dengan baik. Gejala yang semakin terlihat jelas ketika berumur lima puluhan, yaitu saat terjadi komplikasi dan gejala berat lainnya. Namun sering sekali penderita darah tinggi tidak menyadarinya. Kondisi tubuh yang sehat, penerima dan bukan tipe orang yang pemarah, memang sering kali membohongi analisis kesehatan yang sebenarnya. Padahal, sejatinya ia mengidap darah tinggi, inilah mengapa kita mengenalnya sebagai *the silent disease* (Puspita dan Imelati, 2012).

Pengobatan hipertensi ada dua jenis yaitu dengan farmakologis dan non farmakologis. Pengobatan farmakologis atau dengan obat-obatan anti hipertensi dalam jangka panjang bahkan seumur hidup, seperti deuretik, simpatik, betabloker dan vasodilator (Susilo dan Wulandari, 2011). Obat kimia deuretik memiliki kelebihan yaitu mempunyai ketepatan dalam dosis karena dibuat dalam ekstrak atau zat aktif saja. Akan tetapi, kelemahannya adalah memiliki efek samping yang lebih besar dibandingkan dengan obat herbal. Selain itu, harganya pun mahal. Hal ini disebabkan karena bahan bakunya masih didatangkan dari luar negeri (Permadi, 2006).

Sedangkan, pengobatan nonfarmakologis yaitu dapat mengontrol tekanan darah sehingga pengobatan farmakologis menjadi tidak diperlukan atau setidaknya ditunda (Susilo dan Wulandari, 2011). Kelebihan dari tanaman obat atau obat herbal yaitu lebih aman untuk dikonsumsi, efektif menyembuhkan penyakit tanpa efek samping, harganya terjangkau, lebih murah karena bisa ditanam sendiri, dicari dikebun-kebun dan harganya sangat murah jika dibandingkan dengan obat kimia, dan telah terbukti aman dikonsumsi karena sudah berabad-abad lamanya dikonsumsi oleh nenek moyang kita. Tidak pernah ditemukan dalam sejarah ada satu generasi hilang gara-gara mengkonsumsi tanaman obat (Permadi, 2006). Adapun obat non farmakologis atau obat tradisional yaitu mengkudu, daun salam,

rumpun laut, mentimun, temu hitam, bawang putih, jantung pisang (Susilo dan Wulandari, 2011).

Mengkudu (*Morinda Citrifolia* L) atau bisa disebut juga dengan pace sudah sangat terkenal sebagai bahan obat-obatan alami. Mengkudu memiliki khasiat untuk menurunkan tekanan darah sehingga sangat baik untuk penderita hipertensi. Selain itu, mengkudu juga ampuh untuk menurunkan kolesterol tinggi dan diabetes, sangat baik dikonsumsi secara rutin dengan berbagai cara seperti dibuat sebagai jus dengan campuran es dan gula secukupnya, juga bisa dikonsumsi langsung dalam bentuk jamu mengkudu (Susilo dan Wulandari, 2011).

Menurut permadi (2006), buah mengkudu mengandung senyawa kimia yang sangat bermanfaat bagi manusia, yaitu mengandung *alkaloid triterpenoid, damnacanthal, pro-xeronine, methoxy, formyl, hydanthraquinone*. Selain kandungan kimia mengkudu juga mengandung minyak menguap asam capron, asam caprylat, moridan dan soranjidiol. Moridon merupakan zat warna merah dan berkhasiat sebagai pencahar, *soranjidiol* berkhasiat sebagai peluruh kencing dan memiliki sifat farmakologis dan diuretik karena kandungan airnya yang tinggi sehingga membantu menurunkan tekanan darah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suidah (2011), mengenai pengaruh terapi minum mengkudu terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di desa Wedoroklurak Kec. Candi Kab. Sidoarjo bahwa tekanan darah sebelum diberikan terapi didapatkan hasil rerata MAP (*mean artery pressure*) sebesar 116.2672 mmHg dan tekanan darah sesudah diberikan terapi didapatkan hasil rerata MAP sebesar 110.3332 mmHg. Sehingga hasil *uji Paired t Test sig (2 – tailed) atau p = 0,000*.

Berdasarkan penelitian Wahyuningtyas Y.DKK (2012), hasil penelitian menunjukkan tekanan darah sebelum pemberian ekstrak mengkudu yaitu tekanan darah sistolik rata-rata adalah 164.81 mmHg. Tekanan darah diastolik rata-rata 104.62 mmHg dan *mean artery pressure* (MAP) rata-rata 124,68 mmHg. Dan setelah pemberian ekstrak mengkudu yaitu tekanan darah sistolik rata-rata adalah 153,37 mmHg. Tekanan darah diastolik rata-rata adalah 89,81 mmHg dan *mean artery pressure* (MAP) rata-rata 110,99 mmHg. Penelitian terkait yang dilakukan oleh husnaniah, menunjukkan bahwa rata-rata penurunan tekanan darah

Pengaruh Pemberian Air Perasan Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

setelah diberikan ekstrak mengkudu adalah 10,48 mmHg.

Berdasarkan studi pemaparan diatas tentang besarnya pengaruh buah mengkudu dalam mengobati penyakit terutama penderita hipertensi, maka peneliti telah melakukan penelitian tentang "Pengaruh Pemberian Air Perasan Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing".

METODE

Penelitian ini menggunakan desain *pre-eksperimen design* dengan rancangan *pretest pottest one group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah responden yang

mengalami hipertensi. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 10 responden dengan teknik pengambilan sampel *Purposive sampling* dengan kriteria inklusi responden Penderita hipertensi (tekanan darah sistolik ≥ 130 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 85 mmHg), pasien yang mengkonsumsi obat farmakologi dan berumur 20-50 tahun.

Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan observasi (pengukuran) sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada satu kelompok (dilakukan pengukuran pada tekanan darah sebelum dan sesudah diberikan perasan air mengkudu) selama 7 hari. Data dianalisis secara univariat dan bivariat dengan menggunakan uji t-tes dependent

HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik Pretest Di Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing

Tekanan Darah	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min – Maks
Sistolik	162	9,189	150 – 180

Rata-rata tekanan darah sistolik responden (pretest) 162 mmHg dengan standar deviasi

9,189 mmHg. Tekanan darah sistolik pasien tertinggi adalah 180 mmHg dan terendah 150 mmHg

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Diastolik Pretest Di Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing

Tekanan Darah	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min – Maks
Diastolik	98	6,325	90 – 110

Rata-rata tekanan darah diastolik responden (pretest) 98 mmHg dengan standar deviasi 6,325 mmHg. Tekanan darah diastolik pasien

tertinggi adalah 110 mmHg dan terendah 90 mmHg

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik Postest Di Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing

Tekanan Darah	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min – Maks
Sistolik	150	6,667	140 – 160

Rata-rata tekanan darah sistolik responden (posttest) 150 mmHg dengan standar deviasi 6,667 mmHg. Tekanan darah sistolik pasien

tertinggi adalah 160 mmHg dan terendah 140 mmHg.

Pengaruh Pemberian Air Perasan Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Tekanan Darah Diastolik Posttest Di Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing

Tekanan Darah	Mean	Standar Deviasi (SD)	Min – Maks
Diastolik	93	4,830	90 – 100

Rata-rata tekanan darah diastolik responden (posttest) 93 mmHg dengan standar deviasi 4,830 mmHg. Tekanan darah diastolik pasien

tertinggi adalah 100 mmHg dan terendah 90 mmHg.

Analisa Bivariat

Tabel 5. Distribusi Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Air Perasan Buah Mengkudu Di Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing

Variabel	Mean	Std. Deviasi (SD)	Std. Error Mean	95% CI	P Value
Tekanan darah sistolik pretest dan posttest	12	6,325	2	7,476 – 16,524	0,000

Rata-rata tekanan darah sistolik penderita hipertensi adalah 12 mmHg dengan standar deviasi 6,325 mmHg. Hasil uji statistik didapatkan p Value 0,000 berarti ada

pengaruh antara tekanan darah sistolik penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan air perasan buah mengkudu

Tabel 6. Distribusi Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Diberikan Air Perasan Buah Mengkudu Di Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing

Variabel	Mean	Std. Deviasi (SD)	Std. Error Mean	95% CI	p Value
Tekanan darah diastolik pretest dan posttest	5	5,270	1,667	1,230 – 8,770	0,015

Rata-rata tekanan darah diastolik penderita hipertensi adalah 5 mmHg dengan standar deviasi 5,270 mmHg. Hasil uji statistik didapatkan p Value 0,015 berarti ada pengaruh antara tekanan darah diastolik penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan air perasan buah mengkudu.

Rata-rata tekanan darah sistolik pretest responden 162 mmHg, dan tekanan darah diastolik pretest responden, 98 mmHg. Berdasarkan asumsi peneliti pada saat tekanan darah mengalami peningkatan, saat inilah dikatakan seseorang mengalami penyakit tekanan darah tinggi/hipertensi yang dapat dipengaruhi oleh faktor genetik, jenis kelamin dan usia, makanan, dan pola kebiasaan sehari-hari dimana tekanan darah sistolik ≥ 130 mmHg, diastoliknya ≥ 85 mmHg dan yang mengalami tekanan darah tinggi

PEMBAHASAN

Analisa Univariat

1. Diketahui tekanan darah sistolik dan diastolik pretest

Pengaruh Pemberian Air Perasan Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

lebih banyak terjadi pada wanita dibandingkan pria.

2. Diketahui tekanan darah sistolik dan diastolik posttest

Rata-rata tekanan darah sistolik posttest responden 150 mmHg, dan rata-rata tekanan darah diastolik posttest responden 93 mmHg.

Penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuningtyas (2012), dimana di dapat hasil rata-rata tekanan darah sistolik penderita hipertensi adalah 14,81 mmHg dengan hasil uji statistik ($p=0,001 < 0,05$), berarti ada pengaruh tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan ekstrak buah mengkudu. Dan hasil rata-rata tekanan darah diastolik penderita hipertensi adalah 10,48 mmHg dengan hasil uji statistik ($p=0,001 < 0,05$), berarti ada pengaruh tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan ekstrak buah mengkudu.

Mengkudu atau biasa disebut dengan pace memiliki aroma yang tidak enak namun, banyak mengandung senyawa yang sangat berkhasiat untuk mengobati berbagai penyakit terutama untuk penyakit hipertensi (Handayani, 2013). Mengkudu juga mengandung zat aktif yaitu scopoletin dan xeronin yang dapat menurunkan tekanan darah yang bekerja dengan cara menurunkan tahanan atau retensi perifer (Sari, 2015) Kandungan bahan aktif scopoletin dalam buah mengkudu memiliki fungsi untuk menormalkan tekanan darah dengan adanya efek spasmolitik. Efek spasmolitik ditandai dengan terjadi pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi) akibat reaksi otot polos, efek tersebut serupa dengan cara kerja obat antihipertensi. Dari berbagai penelitian yang telah dilakukan pada buah mengkudu didapatkan bahwa mengkudu dikategorikan dalam zat yang tidak toksik. Buah mengkudu aman digunakan untuk pengobatan hipertensi (Sari, 2015). Berdasarkan asumsi peneliti tekanan darah sistolik dan diastolik mengalami penurunan dikarenakan vasodilator, yaitu dengan olahraga yang teratur, kurangi makanan berlemak untuk menghindari faktor genetik, dan kurangi merokok yang bekerja dengan merelaksasikan otot-otot polos pembuluh darah, terutama arteri sehingga menyebabkan vasodilatasi. Hal ini terlihat dari 60% responden yang mengalami penurunan TD sistolik 10 mmHg, 30% 20 mmHg. Dan responden yang mengalami penurunan TD

diastolik 10 mmHg 50%, 50% tidak terjadi penurunan.

Analisa Bivariat

Pengaruh tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum dan sesudah diberikan air perasan buah mengkudu

121 Rata-rata tekanan darah sistolik adalah 12 mmHg dengan SD 6,325 mmHg. Dengan uji statistik T-Test didapatkan p Value 0,000 berarti ada pengaruh antara tekanan darah sistolik penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan air perasan buah mengkudu.

Rata-rata tekanan darah diastolik penderita hipertensi adalah 5 mmHg dengan SD 5,270 mmHg. Dengan uji statistik T-Test didapatkan p Value 0,015 berarti ada pengaruh antara tekanan darah diastolik penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan air perasan buah mengkudu.

Penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahyuningtyas (2012), dimana di dapat hasil rata-rata tekanan darah sistolik penderita hipertensi adalah 14,81 mmHg dengan hasil uji statistik ($p=0,001 < 0,05$), berarti ada pengaruh tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan ekstrak buah mengkudu. Dan hasil rata-rata tekanan darah diastolik penderita hipertensi adalah 10,48 mmHg dengan hasil uji statistik ($p=0,001 < 0,05$), berarti ada pengaruh tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan ekstrak buah mengkudu.

Mengkudu atau biasa disebut dengan pace memiliki aroma yang tidak enak namun, banyak mengandung senyawa yang sangat berkhasiat untuk mengobati berbagai penyakit terutama untuk penyakit hipertensi (Handayani, 2013). Mengkudu juga mengandung zat aktif yaitu scopoletin dan xeronin yang dapat menurunkan tekanan darah yang bekerja dengan cara menurunkan tahanan atau retensi perifer (Sari, 2015) Kandungan bahan aktif scopoletin dalam buah mengkudu memiliki fungsi untuk menormalkan tekanan darah dengan adanya efek spasmolitik. Efek spasmolitik ditandai dengan terjadi pelebaran pembuluh darah (vasodilatasi) akibat reaksi otot polos, efek tersebut serupa dengan cara kerja obat antihipertensi. Dari berbagai penelitian yang telah dilakukan pada buah mengkudu didapatkan bahwa mengkudu dikategorikan dalam zat yang tidak toksik. Buah mengkudu aman digunakan untuk pengobatan hipertensi (Sari, 2015).

Pengaruh Pemberian Air Perasan Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi

Berdasarkan hasil penelitian ini, didapatkan bahwa dengan pemberian air perasan buah mengkudu dapat membantu penderita hipertensi dalam menurunkan tekanan darahnya, karena memiliki sifat farmakologis yaitu mengandung zat deuretik atau banyak mengandung air, dan mengandung scopoletin yang dapat memperlebar saluran pembuluh darah yang mengalami penyempitan dan memperlancar saluran pembuluh darah sehingga tekanan darah akan turun. Dan efek samping buah mengkudu yaitu dapat mempengaruhi keseimbangan elektrolit, hiperkalemia, dan gangguan pada hati. Untuk mengetahui efek sampingnya dengan cara cek laboratorium, namun kelemahan dalam penelitian ini adalah tidak dilakukan cek laboratorium karena keterbatasan waktu.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Ada pengaruh antara tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan air perasan buah mengkudu, dimana nilai p value = 0,000 (p value \leq 0,05) dan Ada pengaruh antara tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan air perasan buah mengkudu, dimana nilai p value = 0,015 (p value \leq 0,05)

B. Saran

Dapat menggunakan pengobatan tradisional dengan air perasan buah mengkudu dalam menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan cara memberikan penyuluhan ke desa-desa di Wilayah Kerja Puskesmas Belimbing . Hasil penelitian ini dapat di jadikan data awal dan pedoman untuk peneliti berikutnya tentang obat-obat tradisional lainnya untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi seperti buah mahkota dewa, belimbing wuluh, cincau, daun sendok, dan teratai.

DAFTAR PUSTAKA

- Handayani, T., (2013), *Apotek Hidup*, Padi, Perpustakaan Nasional RI : Katalog Dalam Terbitan (KDT)
- Notoatmodjo. S., (2012), *Metodologi Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta : Jakarta
- Pratama, B. A., Dan Ramadhan, D. F., (2013), *Khasiat Tanaman Obat Herbal*, Pustaka Media : Jakarta
- Puspita, R. M., Dan Immelati, R. M., (2012), *Makanan Berbahaya Untuk Penderita Darah Tinggi*, Dunia Sehat : Jakarta
- Permadi, A., (2006), *Tanaman Obat Pelancar Air Seni*, Penebar Swadaya : Jakarta
- RISKESDAS, (2013), *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan* : RI
- 122
- Sari C. Y., (2015), *Penggunaan Buah Mengkudu (*Morinda Citrifolia*) untuk menurunkan tekanan darah tinggi*, J MAJORITY Volume 4 Nomor 3
- Saidah, H., (2011), *Pengaruh Mengkudu Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Wedoroklurak Kecamatan Candi Kabupaten Sidoarjo* Jurnal Keperawatan Volume 1 / Nomor 1 /Januari 2011 – Desember 2011 Diperoleh 23 April 2015
- Suirakoa, (2012), *Penyakit Degeneratif*, Nuha Medika : Yogyakarta
- Susilo, Y., Dan Wulandari, A., (2010), *Cara Jitu Mengatasi Hipertensi*, Andi : Yogyakarta
- Wahyuningtyas, Y., Dan DKK., (2012), *Pengaruh ekstrak Mengkudu Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa UjungWatu Kecamatan Jonorojo Kabupaten Jepara*