

**PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH MENGGUDU TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH BAGI PENDERITA HIPERTENSI DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK BUAYA TAHUN 2019**

KARYA TULIS ILMIAH

*Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pendidikan
Diploma III Gizi*



OLEH

UTARI ANGELIA PUTRI

NIM : (1613411023)

PROGRAM STUDI DIII GIZI

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS

PADANG

2019

BIODATA DIRI



Nama : Utari Angelia Putri
Nim : 1613411023
Tempat/tgl lahir : Padang 25 september 1998
Agama : islam
Nama orang Tua
Ayah : Adrinal
Ibu : Yurnaida
Alamat : Batang Kabung

Riwayat Pendidikan

- | | |
|--|------------------|
| 1. Tk Bahari Pasie Kandang | Tamat tahun 2004 |
| 2. Sdn 49 Batang Kabung | Tamat tahun 2019 |
| 3. Mtsti Batang Kabung | Tamat tahun 2013 |
| 4. Sma Ekasakti Padang | Tamat tahun 2016 |
| 5. Jurusan Gizi Stikes Perintis Padang | Tamat tahun 2019 |

Pengalaman Akademis

- .2019 Praktek belajarapangan ke jakarta dan bali
- .2019 Praktek kerja lapangan di rumah sakit Petala Bumi Pekanbaru
- .2019 Pengabdian masyarakat dan Praktek kerja lapangan di kabupaten 50 kota kecamatan guguk Nagari VII Koto Talago Jorong Padang Kandis payakumbuh
- .2019 Karya Tulis Ilmiah

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah ini tidak memuat karya atau bagian orang lain, kecuali yang sudah disebutkan dalam kutipan dari daftar pustaka, sebagaimana layak nya karya ilmiah.

Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiarisme dalam naskah ini, maka saya bersedia menanggung segala sangsi peraturan perundang undangan yang berlaku.

Padang, 21 juli 2019



Penulis

Utari Angelia Putri

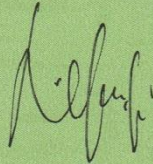
PERNYATAAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah berjudul "PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH MENGKUDU TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH BAGI PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK BUAYA TAHUN 2019"

Ini telah disetujui dan diperiksa untuk dipresentasikan dihadapan tim penguji karya tulis ilmiah program studi DIII-Gizi Sekolah Tinggi ilmu kesehatan Perintis padang

Padang ,Juli 2019

Menyetujui Pembimbing

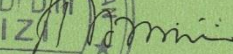


(NURHAMIDAH, M. Biomed)

Mengetahui

Ketua Prodi DIII-Gizi

Stikes Perintis Padang



(Alya Misdal Rini S.Gz, M. Biomed)

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Karya Tulis Ilmiah

"PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH MENKUDU TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH BAGI PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS LUBUK BUAYA TAHUN 2019"

Yang dipersiapkan oleh

UTARI ANGELIA PUTRI

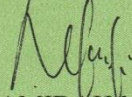
Nim : 1613411023

Telah disetujui diperiksa dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji

Judul Karya Tulis Ilmiah

Komisi

Pembimbing



(NURHAMIDAH, M.biomed)

Penguji



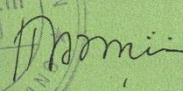
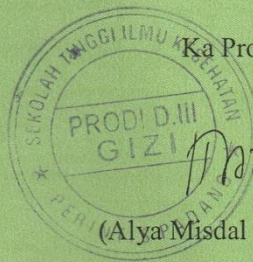
(MARIA NOVA, SKM, M.KES)

PADANG JULI 2019

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis

Program Studi DIII-Gizi

Ka Prodi



(Alya Misdal Rini S.Gz, M.Biomed)

Ya allah waktu yang sudah kujalani dengan jalan hidup yang sudah menjadi takdirku ,sedih ,bahagia dan bertemu orang orang yang memberiku sejuta pengalaman yang telah memberi warna warni dalam kehidupanku.

Kubersujud dihadapanmu, engkau berikan aku kesempatan untuk bisa sampai di penghujung awal perjuanganku.

Alhamdulillah alhamdulillah

Sujud syukur ku persembahkan kepadamu Tuhan yang maha esa nan maha adil dan penyayang ,atas takdirmu telah kau jadikan aku manusia yang senantiasa berfikir berilmu beriman dan sabar dalam menjalani kehidupan ini .

Lantunan alfatihan dan juga shalawat dalam sujud ku merintih menadahkan kedua jari dan berdoa dalam syukur yang tiada terkira terima kasih untukmu kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk ayahanda dan ibunda ku tercinta yang tiada pernah hentinya memberikanku semangat, doa, dorongan, dan kasih sayang pengorbanan yang tak tergantikan hingga aku selalu kuat menjalani setiap rintangan di depanku .ayah,...ibu,... terimalah kado kecil ini sebagai kado keseriusanku untuk membalas semua pengorbananmu dalam hidupmu demi hidupku kalian ikhlas mengorbankan segala perasaan tanpa kenal lelah ,dalam lapar berjuang separuh nyawa hingga segalanya, maafkan anakmu ayah ibu masih saja menyusahkanmu...

Terima kasih ku ucap kepada kakak abang dan adek ku yang sudah mensupport dan memberi semangat dalam menyelesaikan kti ini dan serta buat keponakan ku kalian lah yang bisa menghibur ante disaat sedang susah payah membuat karya ini teruntuk kamu qiran azka milan,dan khusus nya buat (almarhumah Giu)sayang nya kamu gak bisa melihat ante wisuda nak semoga disurga sana kamu bahagia nak dan bisa melihat kami disini yang merindukan kamu sayang.

Terima kasih juga buat sahabatku yuni dan roza susah senang kita selalu bersama akhirnya impian kita terwujud bisa wisuda bareng i love you semua.

Terima kasih ku ucapkan kepada pembimbingku yang sudah membimbingku sampai saat sekarang ini dari ibuk semua lah tari dapat belajar tentang gizi ..

Spesial buat seseorang yang dihati

Terimakasih buat sayangku (fajar diansyah) yag tidak hentinya memberikan support dan semangat dari awal pembuatan proposal yang tak karuan memikirkan judul nya sampe karya tulis ilmiah ini kaulah yang selalu menemani dan memberikan semangat dukungan dan telah memberikan waktu nya

untuk ku dan ada di kala sedih senang perayalah hanya ada satu namamu yang selalu aku sebut dalam doaku semoga kedepan nya apa yang selalu kita niatkan terwujud aminn.....

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS PADANG JURUSAN
GIZI**

**KARYA TULIS ILMIAH, JULI 2019
UTARI ANGELIA PUTRI**

**PENGARUH PEMBERIAN JUS BUAH MENKUDU TERHADAP
PENURUNAN TEKANAN DARAH BAGI PENDERITA HIPERTENSI DI
WILAYAH KERJA PUSKESMAS LUBUK BUAYA**

Xi +66 Halaman +11 Lampiran

ABSTRAK

Hipertensi dapat meningkatkan resiko serangan jantung, gagal jantung, stroke dan gagal ginjal dimana prevalensi terus meningkat setiap tahunnya, penderita hipertensi lansia merupakan salah satu penderita dengan resiko tinggi, pengobatan hipertensi dapat dilakukan dengan non farmakologi, salah satunya dengan terapi herbal dengan menggunakan jus buah mengkudu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemberian jus buah mengkudu terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi. Penelitian ini menggunakan *Quasi Eksperimen Design* dengan pendekatan *non equivalent comparison group pretest posttest* dengan jumlah responden sebanyak 20 orang yaitu 10 orang kelompok perlakuan dan 10 orang kelompok kontrol, tekanan darah responden diberikan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

Penelitian didapatkan rata rata penurunan tekanan darah sistolik kelompok perlakuan adalah 15,0 mmhg dengan standar deviasi 8,49 mmhg dan rata rata penurunan diastolik 8,50 mmhg dengan standar deviasi 47,43 mmhg hasil *uji Paired Sample T Test* pada kelompok eksperimen didapatkan nilai $p < 0,05$ hal ini menunjukkan jus buah mengkudu dapat menurunkan tekanan darah pada uji *Independen T Test* didapatkan nilai $p < 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara penurunan tekanan darah kelompok perlakuan dan kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengaruh pemberian jus buah mengkudu pada kelompok perlakuan dan kontrol yang lebih berpengaruh mengalami penurunan tekanan darah terdapat pada kelompok perlakuan. Saran yang dianjurkan bagi penderita hipertensi untuk mengkonsumsi jus buah mengkudu atau terapi non farmakologis lainnya untuk penanganan tekanan darah tinggi.

DAFTAR PUSTAKA:(2005-2015)

KATA KUNCI :hipertensi,tekanan darah tinggi,jus buah mengkudu

KATA PENGANTAR

Segala puji Syukur peneliti panjatkan Kehadiran Allah SWT atas segala berkah dan rahmat nya yang telah dilimpahkan kepada peneliti, sehingga dengan usaha dan kemampuan yang ada peneliti dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini ini tepat pada waktu nya Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Gizi (AMD,GZ) yang berjudul Pengaruh Pemberian Jus Buah mengkudu Terhadap penurunan Tekanan Darah Bagi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya

Dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini Penulis Banyak mendapatkan bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, Peneliti mengucapkan banyak tarimakasih kepada :

1. Bapak Yendrizal jafri,S,KP, M.BIOMED Selaku Direktur STIKES PERINTIS PADANG
2. Ibu Alya Misdhal Rini,S,GZ Selaku Ketua Program Studi D-III Gizi STIKES PERINTIS PADANG
3. Ibu Nurhamidah,M.biomed selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah meluangkann waktunya untuk mengarahkan, membimbing dan memberi masukan kepada penulis.
4. Ibu Maria Nova SKM,M.Biomed
5. petugas Kesehatan Di Puskesmas Lubuk Buaya Padang
6. Seluruh Dosen dan para staff Akademik Stikes Perintis Padang yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan Karya Tulis Imiah ini.

7. Teman-Teman seperjuangan terima kasih atas suka cita dan duka cita kebersamaan dan perjuangan kita di bangku kuliah pasti akan dibayar dengan kesuksesan .
8. Terima kasih kepada orang tua tercinta dan juga saudara,saya mengucapkan terima kasih tak terhingga atas doa dukungan dan pengorbanan,perhatian dan pengertiaanya selama saya mengikuti studi ini .

Akhirnya peneliti berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaatbagikitasemua, semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu ,

Padang Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

BIODATA DIRI	ii
ABSTRAK.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	6

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Defenisi Hipertensi.....	7
2.2 Tanda Dan Gejala Hipertensi	7
2.3 Klasifikasi Tekanan darah tinggi	8
2.4 Hipetensi Primer Esensial	9
2.5 Hipertensi sekunder.....	9
2.6 Morfologi Mengkudu	14
2.7 Komponen Buah Mengkudu	14

2.8 Pengaruh mengkudu Terhadap Penurunan Tekanan Darah	14
2.9 Ekstraksi Mengkudu.....	15

BAB III METEDOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian.....	18
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.3 Populasi dan Sampel	19
3.4 Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	20
3.5 Teknik Pengolahan Data	21
3.6 Instrumen Penelitian.....	21
3.7 Analisis Data	23
3.8 Hipotesis.....	24
3.9 Kerangka Konsep/Alur penelitian	24
3.10 Defenisi Operasioal.....	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	27
----------------------------	----

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1.....	41
5.2.....	42

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

TABEL HALAMAN

Tabel 2.1 Klasifikasi tekanan darah pada orang dewasa.....	8
Tabel 2.2 Kandungan nilai gizi dalam 100 gram Buah Mengkudu.....	18
Tabel 4.1 Distribusi frekuensi jenis kelamin di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya.....	28
Tabel 4.2 Frekuensi responden berdasarkan usia di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya.....	29
Tabel 4.3 Frekuensi Pendidikan Terakhir di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya	30
Tabel 4.4 Frekuensi Berdasarkan Jenis Pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya	31
Tabel 4.5 Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada kelompok Eksperimen.....	32
Tabel 4.6 Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya	34
Tabel 4.7 Uji Normalitas Data Tekanan Darah Responden Sebelum Dan Sesudah	36
Tabel 4.8 Uji Paired Sample T Test Tekanan Darah Responden Sebelum dan Sesudah.....	37

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di dalam arteri batas normal tekanan darah adalah 120/80 mmhg. Seseorang dinyatakan mengidap hipertensi bila tekanan darahnya lebih dari 140/90 mmhg hipertensi dapat meningkatkan resiko serangan jantung, gagal jantung, stroke dan gagal ginjal (Iskandar 2010).

Hal ini dapat menimbulkan kerusakan yang lebih berat, misalnya stroke (terjadi pada otak dan menyebabkan kematian yang cukup tinggi), penyakit jantung koroner (terjadi kerusakan pembuluh darah jantung), dan hipertrofi ventrikel kiri (terjadi pada otot jantung). Hipertensi juga dapat menyebabkan penyakit gagal ginjal, penyakit pembuluh lain dan penyakit lainnya (Syahrini et al., 2012).

Pada saat ini hipertensi adalah faktor resiko ketiga terbesar yang menyebabkan kematian dini, hipertensi berakibat terjadinya gagal jantung serta penyakit gangguan otak, penyakit ini dipengaruhi oleh cara dan kebiasaan hidup seseorang, sering disebut dengan the silent killer disease karena merupakan penyakit pembunuh, dimana penderitanya tidak mengetahui kalau dirinya mengidap hipertensi, sehingga penderita datang berobat sehingga timbul kelainan organ akibat hipertensi.

Hipertensi juga dikenal sebagai heterogeneous group of disease karena dapat menyerang siapa saja dari berbagai kelompok, sosial dan ekonomi. Kecenderungan berubahnya gaya hidup akibat urbanisasi, modernisasi

dan globalisasi memunculkan sejumlah faktor resiko yang dapat meningkatkan angka kesakitan hipertensi (DEPKES RI 2012)

Menurut nurahmi (2012) penanganan secara non farmakologis yaitu mengurangi berat badan untuk individu yang obesitas atau gemuk, mengadopsi pola makan dash (dietary approach to stop hypertension) yang kaya akan kalium dan kalsium aktifitas fisik dan terapi komplementer .pengobatan alternatif menjadi pilihan untuk mengatasi hipertensi, salah satunya dengan terapi herbal dengan manfaat yang tidak kalah dengan obat kimia bahkan dengan keuntungannya yang tidak memiliki efek samping bagi penderita .salah satu terapi herbal untuk mengobati penyakit hipertensi adalah dengan mengkonsumsi buah mengkudu seperti jus buah mengkudu (Nurrahmi 2012)

Mengkudu adalah salah satu buah buahan yang mudah didapat ,harga yang relatif murah dan terjangkau,bentuk,rasa,dan warnanya yang menarik serta kandungan gizinya yang baik untuk kesehatan ..mengkudu memiliki berbagai vitamin dan senyawa anti penyakit yang baik bagi kesehatan Kuantitas penderita hipertensi di indonesia diperkirakan mencapai 15 juta orang,tetapi hanya 4% penderita hipertensi terkontrol .prevalensi 6-15% pada orang dewasa,50% diantaranya tidak menyadari sebagai penderita hipertensi,sehingga mereka cenderung sebagai penderita hipertensi Berat karena tidak menghindari dan mengetahui faktor resikonya .adapun 90% merupakan penderita hipertensi esensial (BPS,2015).

penyakit pembunuh ,dimana penderita tidak mengetahui kalau dirinya mengidap hipertensi,sehingga penderita datang berobat sehingga timbul kelainan

organ akibat hipertensi hipertensi juga dikenal sebagai heterogeneous group of disease karena dapat menyerang siapa saja dari berbagai kelompok umur, sosial dan ekonomi. Kecenderungan berubahnya gaya hidup akibat urbanisasi, modernisasi dan globalisasi memunculkan sejumlah faktor risiko yang dapat meningkatkan angka kesakitan hipertensi (DEPKES RI 2012).

Stress dapat memicu timbulnya hipertensi melalui aktifitas sistem saraf simpatis yang mengakibatkan naiknya tekanan darah secara intermiten (tidak menentu) (Andria 2013). Pada saat seseorang mengalami stress, hormon adrenalin akan dilepaskan dan kemudian akan meningkatkan tekanan darah melalui kontraksi arteri (vasokonstriksi) dan peningkatan denyut jantung apabila stress berlanjut tekanan darah akan tetap tinggi sehingga orang itu akan mengalami hipertensi (South 2014).

Tekanan darah tinggi atau hipertensi adalah kondisi medis di mana terjadi peningkatan tekanan darah secara kronis dalam jangka waktu lama. Tekanan darah tinggi umumnya terjadi pada lanjut usia. Setelah umur 69 tahun, prevalensi hipertensi meningkat sampai 50%. Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang menghinggapi sebagian besar masyarakat Indonesia. Untuk mengobati seseorang yang menderita hipertensi, membutuhkan perubahan pola hidup, dan mengkonsumsi obat secara teratur. Pasien hipertensi membutuhkan obat selama sisa hidupnya. Kondisi tersebut sangatlah tidak menyenangkan, karena akan membuat tubuh ketergantungan kepada obat. Ada cara alamiah yang bisa dilakukan untuk mengobati hipertensi. Yaitu dengan mengkonsumsi buah mengkudu. Daging buah mengkudu dapat menurunkan kekuatan kontraksi otot jantung, dan menaikkan jumlah aliran darah koroner jantung tiap menitnya.

Hal itu dikarenakan kandungan scopoletin dalam buah mengkudu. Scopoletin berfungsi untuk memperlebar saluran pembuluh darah yang mengalami penyempitan dan melancarkan peredaran darah sehingga dapat menurunkan tekanan darah tinggi dan normal menjadi rendah atau hipotensi yang abnormal. Namun demikian, scopoletin yang terdapat dalam buah mengkudu dapat berinteraksi sinergis dengan makanan yang berfungsi untuk pengobatan lain untuk mengatur tekanan darah tinggi menjadi normal, tetapi tidak menurunkan tekanan darah yang sudah normal, oleh karena itu buah mengkudu sangat dianjurkan bagi penderita darah tinggi

Menurut Nurrahmi (2012) penanganan secara non farmakologis yaitu mengurangi berat badan untuk individu dan obesitas atau gemuk, mengadopsi pola makan dash (Dietary approach to stop hypertension) yang kaya akan kalium dan kalsium, aktifitas fisik dan terapi komplementer. Pengobatan alternatif menjadi pilihan untuk mengatasi hipertensi, salah satunya dengan terapi herbal dengan manfaat yang tidak kalah dengan obat kimia bahkan dengan keuntungannya yang tidak memiliki efek samping bagi penderita, salah satu terapi herbal untuk mengobati penyakit hipertensi adalah dengan mengonsumsi buah mengkudu seperti jus buah mengkudu.

Tekanan darah tinggi atau (hipertensi) dapat diturunkan dengan mengonsumsi obat-obat kimiawi seperti diuretik penghambat adrenergik ACE inhibitor vasodilator antagonis kalsium akan tetapi penggunaan obat-obatan kimiawi secara terus menerus dapat menimbulkan efek samping. Untuk menghindari efek samping tersebut maka diperlukan obat alternatif yang efektif menurunkan tekanan darah dan sekaligus aman untuk dikonsumsi seperti

penggunaan obat-obatan tradisional salah satu obat tradisional yang bisa dimanfaatkan dan dipercaya sejak lama mampu menurunkan hipertensi adalah mengkudu.

Mengkudu merupakan tanaman yang sudah sejak lama dimanfaatkan sebagai obat baik bagi tubuh dan maupun akarnya, tanaman ini kaya akan nutrisi seperti protein, vitamin, dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh, selain itu mengkudu juga dipercaya mampu mengobati berbagai penyakit seperti gangguan pada kepala, penyakit kulit, diabetes, ginjal, jantung, dan hipertensi. Dalam proposal ini akan dibahas tentang sejarah pemanfaatan mengkudu sebagai obat hipertensi.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti lebih jauh tentang “pengaruh pemberian jus buah mengkudu terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya

1.2 Perumusan Masalah

Adakah Pengaruh Pemberian Jus Buah Mengkudu Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus buah mengkudu terhadap penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya tahun 2019

1.3.2 Tujuan khusus

1.3.2.1 Untuk mengetahui rata rata tekanan darah Kelompok Kontrol pada penderita hipertensi

1.3.2.2 Untuk mengetahui rata rata tekanan darah Kelompok Perlakuan Pada Penderita Hipertensi

1.3.2.3 untuk mengetahui perbedaan tekanan darah pada kelompok kontrol pada penderita hipertensi

1.3.2.4 untuk mengetahui Perbedaan penurunan tekanan darah pada kelompok perlakuan pada penderita hipertensi

1.3.2.5 untuk mengetahui Perbedaan penurunan tekanan darah pada kelompok kontrol dan perlakuan .

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi instansi pemerintah

Sebagai bahan masukan dalam upaya preventif terhadap penurunan tekanan darah pada kejadian hipertensi

1.4.2 Bagi Puskesmas Lubuk Buaya

Sebagai bahan masukan dalam membuat perencanaan kebijakan terhadap kejadian hipertensi dan juga sebaga bahan masukan bagi institusi dalam rangka penurunan angka kejadian hipertensi

1.4.3 Bagi masyarakat

Sebagai bahan masukan dan memberi wawasan ilmiah mengenai manfaat mengkonsumsi jus buah mengkudu terhadap penurunan tekanan darah bagi penderita hipertensi

1.4.4 Bagi peneliti lain

Dapat dijadikan sebagai informasi untuk penelitian yang lebih lanjut mengenai pengaruh pemberian jus buah mengkudu terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi

1.5 Ruang Lingkup

Ruang lingkup pada penelitian ini dibatasi pada pengaruh pemberian jus buah mengkudu terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Defenisi Hipertensi

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah didalam arteri .Batas normal tekanan darah adalah 120/80 mmHg.Seseorng dinyatakan mengidap hipertensi bila tekanan darah nya lebih dari 140/90mmHg .hipertensi dibedakan menjadi dua macam yakni hipertensi primer dan sekunder ,hipertensi dipicu oleh beberapa faktor resiko seperti faktor genetik obesitas dan kelebihan asupan natrium ,tingkat pravelensi hipertensi diketahui meningkat seiring dengan peningkatan usia dan pravelensi tersebut cenderung lebih tinggi pada masyarakat yang berpendidikan rendah atau yang tidak bekerja (Badan Penelitian Dan Pengembangan kesehatan ,2013)

Menurut WHO,tekanan darah dianggap normal bila kurang dari 135/85 mmHg,seandainya dikatakan hipertensi bila lebih dari 140/90 mmHg,dan diantara nilai tersebut dikatakan normal tinggi.Namun buat orang Indonesia,banyak dokter berpendapat bahwa tekanan darah yang ideal adalah sekitar 110-120/80/90mmHg.Batasan yang berlaku bagi orang dewasa diatas 18 tahun (Adib, 2009).

2.2 Tanda dan Gejala Hipertensi

Pada pemeriksaan fisik, tidak dijumpai kelainan apapun selain tekanan darah tinggi, tetapi dapat pulla ditemukan perubahan pada retina,seperti pendarahan eksudat, penyempitan pembuluh darah, dan pada kasus berat dapat ditemukan edema pupil (edema pada diskus optikus).menurut preece, gejala

hipertensi antara lain sakit kepala bagian belakang, kaku kuduk, sulit tidur, gelisah. Kepala pusing dada berdebar-debar lemas sesak nafas berkeringat dan pusing (Prience 2015).

Gejala penyakit pada yang biasa terjadi baik pada penderita hipertensi maupun pada seseorang dengan tekanan darah normal hipertensi yaitu sakit kepala, gelisah, jantung berdebar-debar, pendarahan hidung dan sulit tidur, sesak nafas telinga berdenging, tekuk terasa berat. Gejala akibat komplikasi hipertensi yang pernah dijumpai meliputi gangguan penglihatan saraf, jantung, dan fungsi ginjal dan gangguan serebral (otak) yang mengakibatkan kejang dan pendarahan pembuluh darah otak yang mengakibatkan kelumpuhan dan gangguan kesadaran hingga koma (Cahyono, 2014)

Hipertensi dapat didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dimana tekanan sistolik nya diatas 140 mmHg dan tekanan diastolik nya diastoliknya diatas 90 mmHg. 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 (Gofir, 2012).

2.3 Klasifikasi Tekanan Darah Tinggi

Besarnya tekanan darah selalu dinyatakan dengan dua angka. Angka yang pertama menyatakan tekan sistolik, yaitu tekanan yang dialami dinding pembuluh darah ketika darah mengalir saat jantung memompa darah keluar dari jantung.

Angka yang kedua disebut tekanan diastolik, yaitu angka yang menunjukkan besarnya tekanan yang dialami dinding pembuluh darah ketika darah mengalir masuk kembali ke jantung. Tekanan sistolik diukur ketika jantung berkontraksi, sedangkan tekanan diastolik diukur ketika jantung mengendur (relaksasi). Kedua angka ini sama pentingnya dalam mengindikasikan kesehatan (Adib, 2009)

Menurut laporan kemenkes (2013), bahwa hipertensi merupakan penyebab kematian nomor 3 setelah Stroke dan Tuberkulosis, dimana proporsi kematiannya mencapai 6,7% dari populasi kematian pada semua umur, di Indonesia hasil riset (Riskesmas) tahun 2013 menunjukkan prevalensi hipertensi secara nasional mencapai 25,8% penderita hipertensi di Indonesia diperkirakan sebesar 15 juta tetapi hanya 4% yang hipertensi terkontrol. Hipertensi terkontrol adalah mereka yang menderita hipertensi dan mereka tahu sedang berobat untuk itu sebaliknya sebesar 50% penderita tidak menyadari diri sebagai penderita hipertensi, sehingga mereka cenderung menderita hipertensi yang lebih berat.

2.4 Hipertensi Primer atau Esensial

Hipertensi primer adalah hipertensi esensi yang belum diketahui penyebabnya dan terdapat pada kurang lebih 90 % dari seluruh penderita hipertensi (Adib, 2011)

2.5 Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang diakibatkan oleh penyakit lain. Sekitar 5-10 % penderita hipertensi sekunder disebabkan karena penyakit ginjal, 1-2 % kelainan hormonal atau pemakaian obat tertentu (misalnya pil KB). Penyebab lain yang jarang diketahui adalah *feokromositoma*, yaitu tumor pada kelenjer

adrenal yang menghasilkan hormon epinefrin (adrenalin) dan norepinefrin (noradrenalin) (Adib, 2011)

Pola penyakit di Indonesia mengalami transisi epidemiologi selama dua dekade terakhir, yakni dari penyakit menular yang semula menjadi beban utama kemudian mulai beralih menjadi penyakit tidak menular. Kecenderungan ini meningkat dan mulai mengancam sejak usia muda. Penyakit yang tidak menular di antaranya hipertensi dan diabetes melitus dan penyakit paru (Kemenkes RI 2015)

Hipertensi merupakan kelainan yang sulit diketahui oleh tubuh, satu satunya cara untuk mengetahui hipertensi adalah dengan cara mengukur tekanan darah kita secara teratur. Diketahui 9 dari 10 orang yang menderita hipertensi tidak dapat diidentifikasi penyebab penyakitnya. Seorang baru merasakan dampak yang gawat dari hipertensi ketika telah terjadi komplikasi. Itulah sebabnya hipertensi disebut dengan "*silent killer*" atau pembunuh diam diam yang terjadi tanpa gejala, saat gejala timbul, hipertensi sudah menjadi penyakit yang harus diterapi seumur hidup (Junaedi, 2013)

Penyakit hipertensi pada dasarnya mengurangi harapan hidup para penderitanya. Selain mengakibatkan angka kematian yang tinggi, hipertensi juga berdampak pada mahalnya pengobatan dan perawatan yang harus ditanggung para penderitanya, bahkan berdampak pada kualitas hidup. Hipertensi dapat diturunkan dari orangtua kepada anaknya. Sekitar 40% kematian dibawah 65 tahun bermula dari tekanan darah tinggi. Penyakit ini sudah menjadi epidemi di zaman modern (Saraswati, 2012)

Komplikasi Hipertensi yang dapat ditimbulkan di antaranya kerusakan pada organ jantung, pembuluh darah otak, pembuluh darah perifer, ginjal dan retina pengendalian tekanan darah pada hipertensi sangat penting dalam mengurangi resiko komplikasi. hipertensi merupakan tekanan darah persisten dimana tekanan sistolik diatas 140 mmHG sedangkan diastoliknya diatas 90 mmHg Usia lanjut dikatakan hipertensi apabila tekanan sistolik 160 mmHg dan diastolik 90 mmHg (jamaludin, 2015)

Tingkat kesadaran masyarakat masih rendah, jumlah pasien yang tidak menyadari bahwa dirinya menderita hipertensi dan tidak mematuhi jumlah obat lebih besar .perubahan tersebut dapat disebabkan karena meningkatnya ilmu kesehatan dan pengobatan serta perubahan sosial ekonomi di masyarakat yang berdampak pada budaya dan gaya hidup masyarakat hipertensi menduduki peringkat pertama dengan penderita terbanyak dalam lingkup penyakit (Triyanto, 2015)

Penyakit hipertensi lebih kepada riwayat keluarga yang pernah mengalami hipertensi, stress, kegemukan diet banyak mengandung lemak,garam,usia,jenis kelamin,melihat kompleknya permasalahan tekanan darah tinggi dapat disimpulkan bahwa apabila tidak dilakukan pengobatan dan pengontrolan tekanan darah maka akan menimbulkan komplikasi pada tubuh (Jamaludin, 2015)

Pravelensi hipertensi yang terdiagnosis dokter di indonesia mencapai 25,8% dan yogyakarta menduduki peringkat ketiga pravelensi terbesar di indonesia ,tingkat pravelensi hipertensi diketahui meningkat seiring dengan peningkatan usia dan pravelensi cenderung lebih tinggi pada masyarakat dengan

pendidikan rendah atau masyarakat yang tidak bekerja (badan penelitian dan pengembangan kesehatan,2013)

Terkontrolnya tekanan darah sistolik dapat menurunkan resiko kematian penyakit kardiovaskular strok dan gagal jantung .menjalankan pola hidup sehat setidaknya selama 4-6 bulan terbukti dapat menurunkan tekanan darah dan secara umum dapat menurunkan resiko permasalahan kardiovaskular ,beberapa pola hidup sehat yang dianjurkan di antara nya yaitu penurunan berat badan mengurangi asupan garam mengurangi konsumsi alkohol dan berhenti merokok (Dipiro,Dkk,2011,Soenarta Dkk,2015)

Rendahnya pengetahuan tenaga kesehatan pasien dan masyarakat tentang hipertensi merupakan penyebab utama tidak terkontrolnya tekanan darah,terutama pada pasien hipertensi di asia (Park j.b,karjio k dan wang ,2015)

Hal hal yang dapat dilakukan sebagai upaya perbaikan kesehatan bukan sekedar memperbaiki kerusakan atau kelainan fisik tetapi melibatkan kompleksitas kebutuhan motivasi dan prioritas individu yang dapat dilakukan melalui komunikasi intrapersonal yang melibatkan jiwa kemauan kesadaran dan pikiran (Arianto ,2013)

Kebiasaan merokok dan keadaan sering terpapar asap rokok terbukti berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah ,warga yang merokok memiliki resiko peningkatan tekanan darah tujuh kali lebih besar dari pada warga yang tidak merokok atau terpapar asap rokok hasil ini sesuai dengann hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan adanya hubungan bermakna antara merokok dengan peningkatan tekanan darah (Anggara Dan Prayitno ,2013)

Konsumsi makanan tinggi garam dan lemak memiliki pengaruh dan signifikan terhadap peningkatan tekanan darah. Warga yang mengonsumsi makanan tinggi garam dan lemak memiliki risiko tekanan darah 7,429 lebih besar, dari pada warga yang tidak mengonsumsi makanan tinggi garam dan lemak, hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyebutkan adanya hubungan bermakna antara makanan tinggi garam dengan peningkatan tekanan darah (Anggara Dan Prayitno, 2013)

Penelitian ini menyebutkan bahwa pendidikan tidak berpengaruh signifikan terhadap tekanan darah, meskipun beberapa hasil penelitian tidak menunjukkan hasil yang sesuai, beberapa faktor ini disebut mempengaruhi tekanan darah, yaitu rokok, alkohol, obesitas, makanan tinggi garam, dan obat-obatan permasalah operasional dan riwayat keluarga (Salauden, DKK, 2014)

Stress adalah tanggapan atau reaksi terhadap berbagai tuntutan atau beban atasnya yang bersifat non spesifik, namun disamping itu stress juga dapat merupakan faktor pencetus terjadinya tekanan darah, faktor-faktor psikososial cukup mempunyai arti bagi terjadinya stress dalam kehidupan suatu hal yang tidak dapat dihindari (Yosep Dan Sutini, 2014)

Selain itu penyebab hipertensi juga disebabkan oleh perubahan gaya hidup dan yang lebih penting lagi kemungkinan terjadinya peningkatan tekanan darah tinggi karena bertambahnya usia lebih besar pada orang yang banyak mengonsumsi makanan yang banyak mengandung garam (Kenia, 2013)

Di Indonesia dengan tingkat kesadaran akan kesehatan yang lebih rendah, jumlah pasien yang tidak menyadari bahwa dirinya menderita hipertensi

dan yang tidak lebih mematuhi minum obat kemungkinan lebih besar disebabkan pada gaya hidup masyarakat (Triyanto, 2014)

2.6 Morfologi mengkudu

Buah Mengkudu adalah tanaman yang memiliki rasa pahit dan bau yang tidak sedap, sehingga membuat para penggunanya merasa tidak nyaman, salah satu upaya yang dapat dilakukan ialah dibuat menjadi sediaan topikal seperti liposom, bentuk sediaan liposom akan membuat pengguna tidak merasakan rasa pahit karena penggunaannya secara transdermal bukan melalui oral sehingga akan meningkatkan nilai penerimaan produk di masyarakat, liposom merupakan salah satu pembawa yang baik digunakan untuk mengurangi efek toksik, meningkatkan kelarutan dan penetrasi senyawa yang dibawanya (Pasaribu, 2016)

2.7 Komponen Buah Mengkudu

Mengkudu atau *Keumeudee* (dalam bahasa aceh) Tanaman ini tumbuh di dataran rendah hingga pada ketinggian 1500 m.tinggi pohon mengkudu mencapai 3-8m, memiliki bunga bongkol berwarna putih. Buah nya merupakan buah majemuk, yang masih muda berwarna hijau mengkilap dan memiliki totol totol dan ketika sudah tua berwarna putih dengan bintik hitam. Secara tradisional mengkudu bisa dijadikan sebagai sayuran dan obat hipertensi maka nya mengkudu sering ditanam masyarakat perkampungan

2.8 Pengaruh Buah Mengkudu Terhadap penurunan Tekanan darah

Banyak orang di vonis menderita Hipertensi tidak sedikit orang yang meremehkan penyakit ini .Hipertensi dianggap penyakit penuaan yang berkaitan dengan umur tapi tidak selalu demikian, hipertensi juga dialami oleh ibu hamil

anak-anak dan remaja, pada usia lanjut hipertensi bisa menyebabkan stroke, penyakit jantung, dan diabetes juga dapat mengakibatkan keracunan dalam kehamilan dan keguguran (Dewi dan Familia, 2010)

Perubahan pola hidup sehat sangat diutamakan selain pemberian obat dalam mengelola hipertensi, pasien hipertensi membutuhkan obat selama hidupnya, obat yang ada selama ini merupakan obat impor baik bahan obat maupun obat jadi yang sekarang cukup mahal, sekarang banyak masyarakat yang menggunakan obat tradisional untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Tindakan non farmakologi untuk menurunkan tekanan darah dapat menggunakan buah mengkudu. Penelitian Djahariya (2010) membuktikan bahwa mengkudu dapat disajikan sebagai obat hipertensi. Mengkudu dapat dikonsumsi dengan berbagai cara, yaitu dengan di buat jus, di parut, di tumbuk dan di rebus, mengkudu dapat dikonsumsi sebelum makan atau 1 jam sesudah makan.

2.9 Ekstrak Buah Mengkudu

Buah Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) yang diduga memiliki kandungan skopolektin, antrakuinin, acubin, dan alizarin yang merupakan zat fitokimia, ekstraksi buah mengkudu dengan pelarut etanol mampu menghambat dan membunuh bakteri.

Tanaman mengkudu merupakan salah satu tanaman tropika yang cukup banyak di temukan di berbagai tempat. Secara keseluruhan daun mengkudu mengandung zat nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh, seperti protein, vitamin dan mineral. Daun mengkudu mengandung protein khususnya asam amino esensial dan non esensial, vitamin (provitamin A: vit A, vit C, vit B5, vit B1, B2 dan mineral). Mengkudu mengandung alkaloid penting yaitu prexeronin (jenis asam

kaloid yang tidak mengandung gula, asam amini atau asam nukleat dengan bobot molekul lebih dari 16.000)dalam jumlah besar.daun mengkudu mengandung antrakuinon glikosida sebagai anti kanker, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak mengkudu bagi penderita hipertensi dalam menghambat pertumbuhan bakteri

Kandungan Nilai Gizi Dalam 100 gr Buah Mengkudu

Jenis Nutrisi	Total
Vitamin A (iu)	395,83
Vitamin C (mg)	175
Nasin (mg)	2,50
Tiamin	0,70
Riboflavin (mg)	0,33
Besi (mg)	9,17
Kalsium (mg)	325
Natrium (mg)	335
Kalium (mg)	1,115
Protein (g)	0,75
Lemak (g)	1,50
Karbohidrat (g)	51,67
Kalori (kal)	167
Air (%)	7,12
Abu (%)	4,82

Sumber : Jones (2000).jauharidan tirtoboma(2001).

BAB III
METEDOLOGI PENELITIAN

3.1 Desain penelitian

Desain penelitian ini menggunakan eksperimen dengan pendekatan :yaitu membandingkan 2 jenis kelompok yang terdiri dari kelompok eksperimen (Hipertensi) dan kelompok kontrol (Hipertensi).pada kedua kelompok tersebut Penderita Hipertensi diberikan Jus buah Mengkudu 150 ML (150 gr mengkudu dikukus 50 ML air dan 5 gr gula pasir)dengan frekuensi 1x sehari selama 7 hari. Pengukuran tekanan darah sebanyak 2 kali, sebelum dilakukan perlakuan baik pada kelompok Eksperimen (Hipertensi) maupun pada kelompok kontrol (Hipertensi),dilakukan pengukuran tekanan darah awal (pretest).kemudian setelah diberikan perlakuan dilakukan pengukuran tekanan darah akhir (posttest) pada hari ke-7.

Desain penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

Subjek	pretest	Perlakuan pemberian jus	posttest
KK	O1(E)	-x	O2(E)
KP	O1(K)	x	O2(K)

Keterangan

KK :Kelompok Kontrol (Hipertensi)

KP : Kelompok Perlakuan (Hipertensi)

O1(E) :pengukuran tekanan darah

O1(K) :Pengukuran Tekanan Darah Eksperimen Sebelum Diberikan Perlakuan

-X Tidak diberikan perlakuan

X :Pemberian Jus Buah Mengkudu

O2(E) :pengukuran tekanan darah tidak diberikan perlakuan

O2(K) :Pengukuran tekanan darah setelah diberikan perlakuan

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Kelurahan Lubuk Buaya Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Desember 2018 sampai Bulan Juni 2019

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah yang menderita penyakit hipertensi dan tinggal di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Yaitu Sebanyak 20 Orang

Sampel dalam penelitian ini adalah yang menderita Penyakit hipertensi yang melakukan kontrol di Puskesmas Lubuk Buaya Yaitu Sebanyak 20 Orang

- 10 orang dilakukan pengukuran tekanan darah tetapi tidak diberikan perlakuan
- 10 orang dilakukan pengukuran tekanan darah kemudian diberikan perlakuan.
- Kriteria inklusi : Hanya melakukan kontrol di puskesmas lubuk buaya tanpa diberikan perlakuan
- Kriteria eksklusi : Dilakukan pengukuran tekanan darah kemudian diberikan perlakuan.

3.4 Jenis Dan Cara Pengumpulan Data

3.4.1 Data Primer

Data yang didapat dari pengumpulan data secara langsung dengan mengukur tekanan darah penderita hipertensi / responden yang di peroleh dari hasil pemeriksaan.

3.4.2 Data sekunder

Data yang diperoleh dari keluarga dan sumber lain yang menunjang penelitian, seperti data dari dinas kesehatan dan puskesmas

Langkah Langkah Pengumpulan Data :

- A. Dari data yang diberikan oleh puskesmas, peneliti menemui penderita Hipertensi satu per satu secara *door to door* .
- B. Pasien yang terdiagnosa hipertensi yang memenuhi kriteria yang ditetapkan, dijadikan sebagai sampel setelah menyetujui lembar persetujuan yang diajukan peneliti
- C .Sebelum dilakukan perlakuan peneliti memberikan penyuluhan agar responden tidak mengkonsumsi garam yang berlebihan dan tidak mengkonsumsi makanan tinggi lemak selama terapi berlangsung .
- D.Responden dilakukan pengukuran tekanan darah awal (pretest) dan hasil tersebut dicatat dalam lembar observasi hasil pengukuran .
- E .Peneliti memberikan jus buah mengkudu sebanyak 150 mL kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol setiap hari selama 7 hari .
- F .Peneliti melakukan pemantauan setiap harinya .hal yang diobservasi adalah apakah responden selalu mengkonsumsi jus buah mengkudu, dan tidak mendapatkan terapi herbal lainnya

3.5 Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan langkah langkah sebagai berikut .

3.5.1 *Editing* (Pemeriksaan data)

Peneliti melakukan pemeriksaan lembaran lembaran observasi berkaitan dengan kelengkapan, kejelasan dan kesesuaian nilai tekanan darah dalam hasil pengukuran penelitian .

3.5.2 *Coding* (mengkode data)

Lembar hasil pengukuran diberikan kode sehingga informasi dari data yang terkumpul mudah dilacak dengan memberikan nomor urut dan inisial pada lembar observasi .

3.5.3 *Entry* (memasukan data)

Data kemudian diproses dan dianalisa dengan cara memindahkan data dari lembaran observasi ke master tabel. Kemudian data diolah menggunakan spss. Data diolah dengan menggunakan uji normalitas

3.5.4 *Cleaning* (membersihkan data)

Data yang telah dimasukan ke master tabel atau dientri dalam komputer dilakukan pengecekan kembali untuk melihat apakah ada kesalahan data atau tidak

3.6 Instrumen penelitian

Instrumen penelitian adalah alat alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu :

1. Tensimeter aneroid

Tensimeter aneroid digunakan untuk mengukur tekanan darah pada penderita Hipertensi.

2. Lembar observasi /hasil pengukuran tekanan darah

Lembar hasil pengukuran tekanan darah terdiri dari data tentang karakteristik pasien (nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, lama menderita hipertensi)

3. Daftar pengukuran tekanan darah

Daftar pengukuran tekanan darah berisi daftar Tekanan darah pasien yang diukur pada pengukuran awal (pretest)

4. Jus Buah Mengkudu

a. Alat dan bahan

- Blender
- Pisau
- Gelas dan wadah jus
- Timbangan
- Gelas ukur
- Buah mengkudu
- Talenan
- Air
- Gula pasir

b. Cara pembuatan

- Alat dan bahan disiapkan terlebih dahulu
- Buah mengkudu dicuci sampai bersih
- Mengkudu ditimbang 150 gr untuk 1 gelas jus
- Sebagian mengkudu diblansir selama 10 menit
- Mengkudu dipotong sampai ukuran kecil
- Lalu masukan buah mengkudu ke dalam blender
- Di masukan air sebanyak 50 mL dan gula pasir sebanyak 5 gr ke dalam blender

- Bahan tersebut diblender selama 1 menit sampai membentuk cairan jus
- Kemudian jus diisikan ke dalam gelas jus/wadah .

3.7 Analisis Data

3.7.1 Analisis Univariat

Analisis Univariat menggambarkan distribusi dari masing masing variabel yang diteliti yaitu tekanan darah sistolik dan diasistolik sebelum dan sesudah pemberian jus buah mengkudu. Analisa data yang disajikan adalah nilai statistik deskriptif meliputi mean, standar deviasi, nilai maksimum dan nilai minimum dan pengukuran (sebelum dan sesudah pemberian jus buah mengkudu)

3.7.2 Analisa bivariat

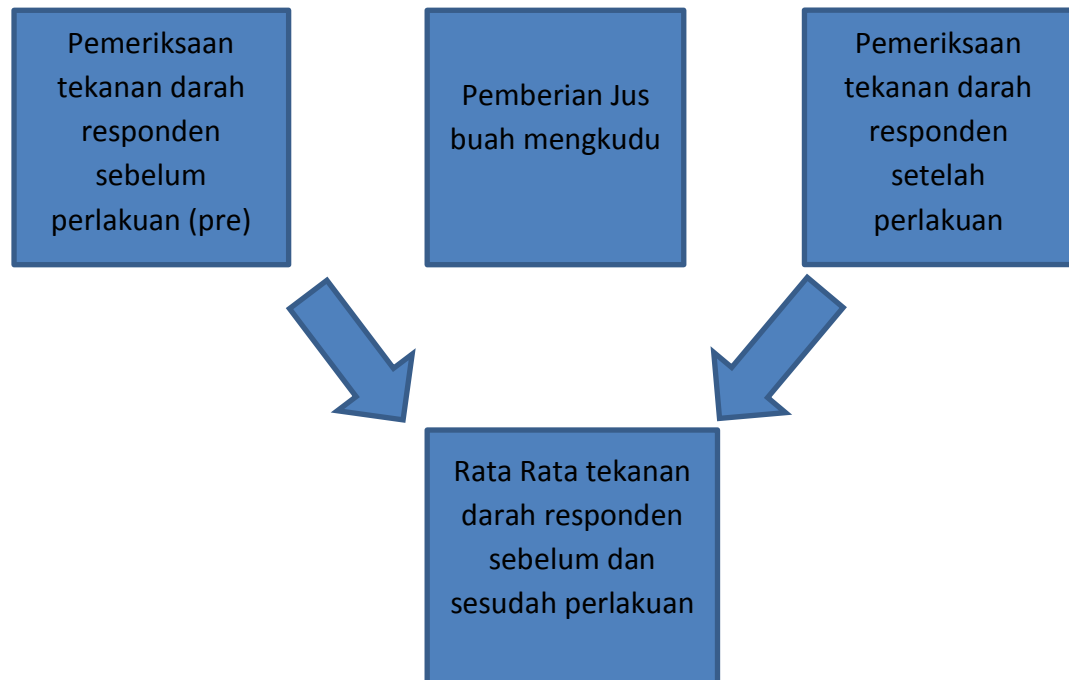
Analisa bivariat digunakan untuk mengetahui perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik pada pasien hipertensi sebelum dan sesudah pemberian jus buah mengkudu, sebelum dilakukan uji hipotesis, untuk menentukan uji hipotesis mana yang akan digunakan

3.9 Hipotesis

Ha :ada pengaruh pemberian jus buah mengkudu terhadap penurunan tekanan darah pada pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya tahun 2019 .

Ho:tidak ada pengaruh pemberian jus buah mengkudu terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk buaya tahun 2019 .

3.10 Kerangka Konsep /Alur Penelitian



DEFENISI OPERASIONAL

Variabel	Defenisi Operasional	Cara Pengukuran	Alat Ukur	Skala	Hasil ukur
Variabel indenpenden Pemberian Jus Buah Mengkudu	Pemberian jus buah mengkudu sebanyak 1 gelas yaitu (200 ml) (150 gr mengkudu 50 ml air dan 5 gram Gula pasir) dengan frekuensi 1x sehari selama 7 hari pada penderita hipertensi	Mengukur jumlah yang diminum responden	Rasio	Ordinal	Jumlah yang diminum responden
Variabel Dependen	Tekanan darah yang diukur adalah tekanan darah sistolik dan diastolik	Mengukur tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi	Tensimeter neroid stetoskop	Rasio	Tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi Normal 120/80 mmhg Tinggi > 120/80 mmhg

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil dan Pembahasan

4.1.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Kecamatan Koto Tangah merupakan salah satu kecamatan yang terletak di Kota Padang dengan luas 232,25 km. Jumlah penduduk Kecamatan Koto Tangah pada Tahun 2019 adalah sebanyak 189.791 jiwa. Secara geografis Kecamatan Koto Tangah memiliki luas 232,25 km, Kecamatan Koto Tangah memiliki 13 Kelurahan yaitu, Kelurahan Balai Gadang, Kelurahan Batipuh Panjang, Kelurahan Bungo Pasang, Kelurahan Koto Pulai, Kelurahan Parupuak Tabing, Kelurahan Pasie Nan Tigo, Kelurahan Batang Kabung, Kelurahan Lubuk Buaya, Kelurahan Padang Sarai, Kelurahan Koto Panjang, Kelurahan Lubuk Minturun, Kelurahan Aie Pacah, Kelurahan Dadok Tunggul Hitam. Fasilitas Kesehatan yang ada di kecamatan Koto Tangah ada 3 yaitu Puskesmas Lubuk Buaya, Puskesmas Ikur Koto Dan Puskesmas Dadok Tunggul Hitam.

4.1.2 Gambaran Umum Responden

Responden yang diambil dalam penelitian ini adalah lansia yang berumur antara 45 sampai 70 tahun yang menderita hipertensi berada di Puskesmas Lubuk Buaya, Karena lansia pada usia ini rentan terkena hipertensi.

4.1.3 Jenis Kelamin

Frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya dapat dilihat pada tabel.4.1 berikut .

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Jenis kelamin di wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

Jenis kelamin	Perlakuan		Kontrol	
	n	%	n	%
Laki-Laki	3	30	4	40
Perempuan	7	70	6	60
Total	10	100	10	100

Berdasarkan Tabel 4.1 menunjukkan bahwa sebagian besar responden untuk kelompok perlakuan berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 7 orang atau 70 % pada kelompok perlakuan. Sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar juga adalah perempuan yaitu sebanyak 6 orang atau 60% .

4.1.4 Usia Responden

Frekuensi responden berdasarkan usia di wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2
Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di Wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

Usia (Tahun)	Perlakuan		Kontrol	
	n	%	n	%
46-55	6	60	3	30
56-65	4	40	6	60
>65	0	0	1	10
Total	10	100,0	10	100,0

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa usia pada keompok perlakuan Sebagian besar berada pada umur 46-55 tahun sebanyak (60%) sedangkan usia responden pada kelompok kontrol paling banyak berada pada umur 56-65 tahun sebanyak (60%) dan yang paling sedikit berada pada usia >65 tahun sebanyak (10%) .

4.1.5 Pendidikan terakhir

Frekuensi responden berdasarkan tingkat pendidikan terakhir di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut

Tabel 4.3
Frekuensi pendidikan terakhir di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

Pendidikan	Perlakuan		Kontrol	
	n	%	n	%
Tamat SD	2	20	2	20
Tamat SLTP	5	50	3	30
Tamat SLTA	1	10	4	40
Perguruan Tinggi	2	20	1	10
Total	10	100	10	100

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan bahwa pendidika terakhir pada kelompok perlakuan terbanyak berada pada pendidikan SLTP sebanyak (50%) dan yang paling sedikit berada pada tamatan SLTA sebanyak (10%)

4.1.6 Pekerjaan

Frekuensi berdasarkan pekerjaan di wilayah kerja puskesmas Lubuk Buaya dapat dilihat pada tabel 4.4

Tabel 4.4
Frekuensi berdasarkan jenis pekerjaan di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019

Pekerjaan	Perlakuan		Kontrol	
	n	%	n	%
PNS	1	10	0	0
Wiraswasta	2	20	2	20
Karyawan Swasta	2	20	0	0
Ibu Rumah Tangga	4	40	3	30
Berdagang	1	10	3	30
DLL	0	0	2	20
Totl	10	100	10	100

Berdasarkan tabel 4.4 menunjukkan bahwa pekerjaan ibu pada kelompok perlakuan hampir setengahnya atau yang terbanyak bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak (40%) dan yang paling sedikit bekerja sebagai pns dan berdagang sebanyak (10%)

I UJI UNIVARIAT

4.1.7 Data hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik kelompok perlakuan frekuensi responden berdasarkan data hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok perlakuan di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Pada Kelompok Perlakuan

Kode	Pre-test (mmHg)	Post-test (mmHg)	Selisih (mmHg)
E1	150/80	130/70	20/10
E2	150/90	140/80	10/10
E3	150/90	130/85	20/5
E4	160/90	130/70	30/20
E5	160/90	140/85	20/5
E6	160/90	150/80	10/10
E7	150/100	150/90	0/10
E8	140/90	130/85	10/5
E9	160/80	140/75	20/5
E10	140/90	130/85	10/5
Mean	152,0000/89,0	137,0000/80,50	15,0000/8,50
SD	7,88811/5,67	8,23273/6,85	8,49837/47,4
Max	160,00/100,0	150,00/90,0	10,00/20,0
Min	140,00/80,0	130,00/70,0	10,00/5,0

Berdasarkan tabel 4.5, menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan rata-rata tekanan darah sistolik sebelum perlakuan dari 10 sampel adalah 152,00 mmHg dengan tekanan darah sistolik tertinggi 160 mmHg dan tekanan darah sistolik terendah 140, sedangkan rata - rata tekanan sistolik setelah. diberikan perlakuan dari 10 sample adalah 137,00 mmHg dengan tekanan darah sistolik tinggi 150 mmHg dan tekanan darah sistolik terendah 130 mmHg.

4.1.8 Data hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok kontrol berdasarkan data hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik pada kelompok kontrol di wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya dapat dilihat pada tabel 4.6 .

Tabel 4.6
Distribusi Frekuensi Berdasarkan Tekanan Darah Pada Kelompok Kontrol

Kode	Pre-test (mmHg)	Post-test (mmHg)	Selisih (mmHg)
K1	140/95	130/90	15/5
K2	155/90	140/85	10/5
K3	145/90	135/85	10/5
K4	140/90	130/80	10/10
K5	150/85	135/90	15/5
K6	150/95	145/85	5/10
K7	130/90	130/90	0/0
K8	150/90	150/80	0/10
K9	140/70	120/70	20/0
K10	160/90	140/80	20/10
Mean	146,0000/88,50	135,5000/83,50	10,5000/6,00
SD	8,75595/7,09	8,64420/6,25	7,24569/3,94
Max	160,00/95,0	150,00/90,0	20,00/10,0
Min	130,00/70,0	120,00/70,0	0/0

Berdasarkan tabel 4.6, menunjukkan bahwa pada kelompok kontrol rata - rata tekanan darah sistolik sebelum perlakuan dari 10 sampel adalah 146,00 mmHg dengan tekanan darah sistolik tertinggi 160 mmHg dan tekanan darah sistolik terendah 140 mmHg, sedangkan rata - rata tekanan sistolik setelah diberikan perlakuan dari 10 sampel adalah 135,50 mmHg dengan tekanan darah sistolik tinggi 150 mmHg dan tekanan darah sistolik terendah 120 mmHg. Rata-rata selisih tekanan darah sistolik sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dari 10 sampel adalah 10,50 mmHg dengan selisih tekanan darah sistolik tertinggi 20 mmHg dan selisih tekanan darah sistolik terendah 0 mmHg.

U. UJI BIVARIAT

Setelah data diolah dengan analisa univariat, data selanjutnya diolah dengan analisa bivariat menggunakan komputerisasi. Sebelum analisa bivariat dilakukan, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk menentukan uji yang

akan dilakukan pada kelompok perlakuan dan kontrol. Hasil uji normalitas dapat dilihat dalam tabel 4.7, berikut .

Tabel 4.7
Uji normalitas data tekanan darah responden sebelum dan sesudah

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
presistolik perlakuan	,245	10	,091	,820	10	,025
Presistolik kontrol	,302	10	,010	,781	10	,008
Post sistolik	,370	10	,000	,752	10	,004
perlakuan	,244	10	,093	,888	10	,160
presistolik perlakuan	,176	10	,200 [*]	,959	10	,769
Presistolik kontrol	,162	10	,200 [*]	,968	10	,874
Post sistolik	,384	10	,000	,687	10	,001
perlakuan	,195	10	,200 [*]	,871	10	,102
Post diastolik kontrol	,370	10	,000	,752	10	,004

Tabel 4.7. Uji normalitas data tekanan darah responden sebelum dan sesudah

Dari tabel 4.7 Menunjukkan bahwa hasil uji normalitas pada tabel Shapiro- Wilk adalah pada kelompok perlakuan didapatkan nilai $p=0,025$ ($p>0,05$) untuk tekanan sistolikpretest dan $p=0,004$ ($p<0,05$) untuk tekanan sistolik posttest, dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Sedangkan tekanan darah diastolik pretest didapatkan $p=0,001$ ($p<0,05$) dan untuk diastolik posttest didapatkan $p=0,004$ ($p<0,05$), dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Pada Kelompok kontrol didapatkan nilai tekanan sistolik pretest $p=0,008$ ($p<0,05$) dan sistolik posttest $p=0,769$ ($>0,05$) dapat disimpulkan

bahwa data berdistribusi tidak normal. Sedangkan tekanan darah diastolik pretest $p=0,004$ ($p>0,05$) dan diastolik posttest $p=0,005$ ($p>0,05$) dapat disimpulkan bahwa berdistribusi normal, maka uji yang digunakan yaitu *Paired Sample T Test*. Untuk menggambarkan perbedaan tekanan darah antara kelompok perlakuan dan kontrol digunakan uji Independent *T Test*. Hasil Uji *Paired Sample T Test*, dapat dilihat dalam tabel, berikut.

Tabel 4.8
Uji Paired Simple T Test Tekanan Darah Presponden Sebelum dan Sesudah

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Presistolik perlakuan post sistolik perlakuan	1.50001	8.49837	2.68742	8.92064	21.07936	5.582	9	.000
Pair 2	Predistolik perlakuan post diastolik perlakuan	8.50000	4.74342	1.50000	5.10676	11.89324	5.667	9	.000
Pair 3	Presistolik kontrol post sistolik kontrol	1.05001	7.24569	2.29129	5.31675	15.68325	4.583	9	.001
Pair 4	Predistolik kontrol post diastolik kontrol	5.00000	5.27046	1.66667	1.22974	8.77026	3.000	9	.004

Dari tabel 4.8 menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik kelompok perlakuan sebelum diberikan jus mengkudu dan tekanan darah sistolik setelah diberikan jus mengkudu yaitu Pada uji Paired Sample *T Test* diperoleh nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), artinya terdapat penurunan bermakna tekanan darah sistolik setelah diberikan jus mengkudu. Sedangkan tekanan darah diastolik kelompok

perlakuan sebelum diberikan jus mengkudu dan tekanan darah diastolik setelah diberikan jus mengkudu . Pada uji Paired Sample *T Test* diperoleh nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), artinya terdapat penurunan bermakna tekanan darah diastolik setelah |diberikan jus mengkudu.

4.8 Uji Paired Simple T Test Tekanan darah responden sebelum dan sesudah perlakuan

Tabel 4.8 juga menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sistolik sebelum pada kelompok kontrol dan tekanan darah sistolik. Pada uji Paired Sample *T Test* diperoleh nilai $p=0,001$ ($p<0,05$), artinya terdapat penurunan bermakna tekanan darah sistolik pada kelompok control.Sedangkan rata-rata tekanan darah diastolik dan tekanan darah diastolik. Pada uji Paired Sample *T Test* diperoleh nilai $p=0,004$ ($p<0,05$), artinya terdapat penurunan bermakna tekanan darah diastolik pada kelompok kontrol.

4.9 Gambaran karakteristik penderita hipertensi pada kelompok perlakuan dan kontrol di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang tahun 2019 .

Berdasarkan gambaran karakteristik responden, secara presentase didapatkan usia terbanyak penderita hipertensi baik kelompok perlakuan maupun kontrol yang berada di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang adalah 46-55 tahun (lansia awal), yaitu 60% pada kelompok perlakuan 60% pada kelompok kontrol. Berdasarkan hasil penelitian Oktora (2012) didapatkan bahwa insiden hipertensi meningkat secara nyata pada kelompok umur > 45 tahun yaitu

sebesar 24,07% hal ini disebabkan setelah umur 45 tahun dinding arteri akan mengalami penebalankarena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot sehingga pembuluh darah akan berangsur menyempit dan menjadi kaku (Bustan 2007).

4.10 perbedaan tekanan darah sistolik kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk buaya Kota Padang Tahun 2019.

Rata Rata tekanan darah sistolik responden sebelum menjalani perlakuan (pre-test) pada kelompok perlakuan sebesar 152,00 mmhg dan setelah menjalani perlakuan (post-test) menjadi 137,00mmhg dengan rata rata penurunan sebesar 15,00 mmhg. Sedangkan tekanan darah sistolik pada kelompok kontrol saat (pre-test) sebesar 146,00 mmhg dan saat (post-test) 135,5 mmhg dengan rata rata penurunan sebesar 10,50 mmhg

Perbedaan antara tekanan darah sistolik sebelum perlakuan antara kelompok perlakuan dan kontrol dapat diketahui dengan menggunakan Uji Paired Sample T Test menggunakan SPSS. Pada uji Paired Sample T Test, data dikatakan ada perbedaan antara nilai sebelum dan sesudah apabila $P < 0,05$ (Dahlan, 2011).

Setelah mengalami perlakuan selama 1 minggu, Berdasarkan uji T berpasangan mendapatkan hasil $P = 0,05 (< 0,05)$, yang artinya terdapat perbedaan bermakna antara nilai tekanan darah sistolik sebelum diberikan terapi non farmakologis antara kelompok perlakuan dan kontrol, berdasarkan hasil uji

tersebut bahwa dengan pemberian terapi non farmakologis kepada hipertensi rawat jalan selama satu minggu dalam merubah gaya hidup penderita hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang dikemukakan oleh Gofir(2010), bahwa modifikasi gaya hidup dapat mempunyai pengaruh yang mendasar terhadap morbiditas dan mortalitas. Diet yang kaya akan buah buahan, sayuran rendah lemak serta lemak tak jenuh (diet dash) dapat menurunkan tekanan darah. Terapi tambahan dapat mengurangi hipertensi akibat kardiovaskuler.

Gilford menganjurkan agar terapi non farmakologis ini dilaksanakan 3-6 bulan, kemudian di evaluasi apakah perlu dilanjutkan dengan terapi farmakologis atau tidak. Yang terpenting dalam tahapan terapi non farmakologis ini adalah bahwadiet harus cukup mengandung nutrien dan latihan fisik disesuaikan sehingga justru tidak menambah kecacatan (Parsudi, 2008)

Terapi non farmakologis harus selalu digunakan pada pasien dengan hipertensi perbatasan dan tanpa kerusakan organ, terutama pada orang yang gemuk. Terapi non farmakologis mencakup penurunan berat badan, pembatasan garam, latihan fisik dan perubahan pola hidup mengurangi asupan lemak menghentikan kebiasaan merokok dan mengurangi konsumsi alkohol (Nugroho, 2009)

Pada hipertensi esensial ringan, penggunaan asupan garam dan upaya penurunan berat badan dapat digunakan sebagai langkah awal pengobatan hipertensi. Anjuran pengurangan asupan garam sebanyak 60mmol/hari ,berarti tidak ada anjuran penambahan garam waktu makan ,memasak tanpa garam, dan

mengurangi makanan yang sudah diasinkan, menggunakan mentega yang bebas garam, merupakan pengurangan garam dengan ketat dan akan mempengaruhi kebiasaan makan penderita secara drastis, sehingga hal ini akan sulit dilaksanakan (Soeparman, 2010)

Pengobatan non farmakologis yang lain, Yaitu menghindarkan faktor resiko seperti merokok, minum alkohol, hiperlidemia, dan stres merokok dapat meningkatkan tekanan darah walaupun beberapa survei terdapat pada kelompok perokok, tekanan darahnya lebih rendah daripada kelompok yang tidak merokok. Alkohol diketahui dapat meningkatkan tekanan darah sehingga menghindari alkohol kemungkinan menghindari hipertensi (Soeparman, 2010)

Jika dilihat pada penurunan tekanan darah sistolik kelompok perlakuan pada akhir perlakuan sudah menunjukkan adanya penurunan tekanan darah. Hal ini dikarenakan obat anti hipertensi yang dikonsumsi oleh kelompok perlakuan yang memberikan efek terhadap penurunan tekanan darah. Akan tetapi terapi non farmakologis yang diberikan kepada kelompok perlakuan akan memberi efek yang signifikan setelah menjalani terapi dengan taat dan teratur dalam jangka waktu yang lama.

Penurunan tekanan darah sistolik tertinggi pada kelompok perlakuan dan kontrol 25 mmhg sedangkan penurunan darah diastolik adalah 20 mmhg. Dilihat dari karakteristik responden berada pada usia <50 tahun. Hal ini berhubungan dengan elastisitas pembuluh darah arteri yang lebih sedikit elastis dan mudah berdistensi akan melebarkan pembuluh darah sehingga tekanan darah dapat dengan mudah diturunkan (Sustrani, 2005).

menunjukkan bahwa tekanan darah sistolik kelompok perlakuan sebelum diberikan jus mengkudu dan tekanan darah sistolik setelah diberikan jus mengkudu yaitu Pada uji Paired Sample *T Test* diperoleh nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), artinya terdapat penurunan bermakna tekanan darah sistolik setelah diberikan jus mengkudu. Sedangkan tekanan darah diastolik kelompok perlakuan sebelum diberikan jus mengkudu dan tekanan darah diastolik setelah diberikan jus mengkudu . Pada uji Paired Sample *T Test* diperoleh nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), artinya terdapat penurunan bermakna tekanan darah diastolik setelah diberikan jus mengkudu.

4.1.1 Perbedaan tekanan darah diastolik kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2019.

Rata Rata tekanan darah diastolik pada responden sebelum menjalani perlakuan (pre-test) pada kelompok perlakuan sebesar 89,00 mmhg dan setelah menjalani perlakuan (post-test) menjadi 80,50 mmhg dengan rata rata penurunan sebesar 10,83 mmhg sedangkan tekanan darah diastolik pada kontrol saat (pre-test) sebesar 88,5 mmhg dan saat (post-test) 83,5 mmhg dengan rata rata penurunan sebesar 6,0 mmhg.

Perbedaan antara tekanan darah diastolik sebelum perlakuan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dapat diketahui dengan menggunakan *uji Paired Sample T Test* dengan menggunakan spss data dikatakan ada perbedaan antara nilai sebelum dan sesudahnya apabila $p<0,05$ (Dahlan, 2008)

4.1.2 Perbedaan selisih tekanan darah sistolik kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Kota Padang Tahun 2019.

Rata Rata selisih tekanan darah sistolik pada responden sebelum dan sesudah menjalani perlakuan (pre-test) pada kelompok perlakuan sebesar 15,00 mmhg dan setelah menjalani perlakuan (post-test) menjadi 10,50 mmhg dengan rata rata penurunan sebesar 4,5 mmhg dan selisih tekanan darah diastolik sebelum dan sesudah

perlakuan menunjukkan adanya penurunan tekanan darah yang signifikan bila dibandingkan dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan.

Penurunan tekanan sistolik tertinggi pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol adalah 25 mmhg sedangkan penurunan darah diastolik tertinggi adalah 15 mmhg dilihat dari karakteristik responden berada pada kelompok usia <50 tahun. Hal ini berhubungan dengan elastisitas pembuluh darah, dinding pembuluh darah arteri yang lebih sedikit elastis dan mudah berdistensi akan melebarkan pembuluh darah sehingga tekanan darah mudah diturunkan (Sustrani, 2005)

Pada penelitian sebelumnya oleh Yachiel (2005) tentang antioksidan alami mengkudu menurunkan tekanan darah pasien hipertensi dengan subjek penelitian sebanyak 20 orang yang diberikan jus buah mengkudu selama 1 minggu menyimpulkan bahwa terdapat penurunan tekanan darah .

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh pemberian jus buah mengkudu terhadap penurunan tekanan darah bagi penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang Tahun 2019, maka dapat disimpulkan bahwa .

1. Distribusi frekuensi pengukuran tekanan sistolik pada kelompok eksperimen pada penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang adalah diketahui rata rata pengukuran sebelum diberikan jus buah mengkudu 152,00 mmhg setelah pemberian jus buah mengkudu 137,00 mmhg dengan selisih rata rata 15,00 mmhg.
2. Distribusi frekuensi pengukuran tekanan sistolik pada kelompok kontrol pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Buaya Padang adalah diketahui rata rata pengukuran sebelum pemberian jus buah mengkudu 146,00 mmhg, setelah pemberian jus buah mengkudu 135,50 mmhg dengan selisih rata rata 10,50 mmhg ,
3. Terdapat perbedaan penurunan tekanan darah bermakna antara kelompok eksperimen dan kontrol, dimana penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik lebih besar terjadi pada kelompok perlakuan dibandingkan kontrol.
4. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pengaruh pemberian jus buah mengkudu pada kelompok perlakuan dan kontrol, yang lebih berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah terdapat pada kelompok perlakuan, Saran yang dianjurkan bagi penderita hipertensi

untuk mengonsumsi jus buah mengkudu atau terapi non farmakologis lainnya untuk penanganan tekanan darah tinggi .

5.2 Saran

1. Bagi penderita hipertensi

A. Memeriksa tekanan darah secara teratur pada petugas kesehatan tanpa harus menunggu adanya gejala yang akan muncul .

B. Teratur dalam mengonsumsi obat anti hipertensi, karena penyakit hipertensi hanya dapat dikendalikan dan tidak dapat disembuhkan .

C. Melakukan terapi non farmakologis untuk mengendalikan tekanan darah karena cara ini lebih aman untuk mencegah kerusakan organ .

D. Jus buah mengkudu juga dapat dijadikan alternatif dalam menurunkan dan menjaga kestabilan tekanan darah bagi penderita hipertensi, namun penderita hipertensi harus menjaga pola makan dan gaya hidup serta menghindari faktor risiko hipertensi agar tidak terjadi komplikasi yang lebih berat .

2. Bagi tenaga kesehatan

A. Diharapkan kepada petugas kesehatan Lubuk Buaya Padang memberikan pengetahuan lebih banyak kepada ibu-ibu tentang hipertensi .

B. Puskesmas dapat menindak lanjuti agar dapat mencegah dan meminimalisir kejadian hipertensi dengan mengendalikan faktor risikonya .

3. Bagi peneliti lain .

A. Selama penelitian hendaknya lebih ketat dalam memantau ketaatan kelompok eksperimen dalam melakukan terapi non farmakologis .

B. Dapat mengembangkan variasi dalam pengolahan jus buah mengkudu sebagai terapi alternatif hipertensi seperti puding buah mengkudu

DAFTAR PUSTAKA

- Anggara, D, dan prayitno,n.2013. “Faktor yang berhubungan dengan tekanan darah dalam mengamati perjalanan epidemiologi hipertensi di indonesia.volume5(1)hlm.20-25 diakses melalui, <https://doi.org/10.1002/9781444324808.ch36>
- Arianto.2013.”Komunikasi kesehatan” dalam jurnal ilmu komunikasi volime 3.hlm
- Badan penelitian dan pengembangan kesehatan. 2013. Riset Kesehatan Dasar (syahrini et al.,2012).
- Dipiro,j.,dkk2011.pharmacotherapy:pathophysiological approach.
- Dewi,s.,Familia,d.(2010).Hidup bahagia dengan Hipertensi jogyakarta:Aplus.
- Djauhariya,E.,&Rosman,r.(2010)status perkembangan teknologi tanaman mengkudu balai penelitian tanaman obat dan aromatik //6-19..
- Jamaludin, dkk (2015) pemberian mengkudu dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di dukuk susukan desa samirejo kecamatan dawu kabupaten kudu jurnal proveksikeperawatan,117-231
- Junaedi, E, dkk (2013) Hipertensi Kandas berkat herbal. Jakarta:fm mediaoboma(2001)
- Jones(2000).Jauharidan Tirt
- Kemenkes RI.2015 “Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015/2019.”Diakses Melalui <http://doi.org/351.077> indr.
- Kenia, N, M (2013). Pengaruh relaksasi (aroma terapi mawar) terhadap perubahan tekanan darah pada lansia hipertensi.<https://digilib.stikeskusumahusada.ac.id/>

(M,citrifolia,I.)

Park,jb,kario,k,dan wang j,g,2015:sistolic hypertension an increasing clinical challenge in asia dalam hypertention research.volume 38 (4) hlm 227-236 diakses melalui <http://doi.org/10.1038/hr.2014.169>

Pasaribu G, iskandarsyah, sagita E. Uji aktivitas antiproliverasi formula liposom ekstrak etanol kunyit (curcuma domestica)terhadap sel kanker payudara t47d. Pharma sci res ISSN 2407 -2354 vol 3 no. 1

Pasaribu G, Iskandarsyah, Sagita E. uji aktivitas antiproliferasi formula liposom ekstrak etanol kunyit (Curcuma domestica)

Salauden, A, G,.Dkk 2014,"knowledge and prevalenceof risk factors for arterial hypertension and blood presuare pattern amogbankers and trafic wardens ins ilorin, nigeria dalam,"african health sciences" volume 14 (3).hlm 593-599 diakses melalui <https://doi.org/10.4314/ahs.v14i3.14>

Saraswati,S.(2012)Diet sehat untuk penyakit asam urat ,Diabetes,Hipertensi,Dan Stroke,Jogjakarta :A plus

Universitas Airlangga, Surabaya

Widyaanita, H., 2006,daya anti bakteri buah mengkudu (morinda citrifolia L.) yang diekstraksi dengan air terhadap *aeromonashydrophila* secara in Vitro,Abstrak, Jiptunair

Lampiran VI

Output Analisa Uni Variat

Statistics

		Presistolik Eksperimen	Presistolik Kontrol	Predistolik Eksperimen	Predistolik Kontrol
N	Valid	10	10	10	10
	Missing	0	0	0	0
Mean		1.5200E2	1.3700E2	89.0000	80.5000
Std. Deviation		7.88811	8.23273	5.67646	6.85160
Variance		62.222	67.778	32.222	46.944
Skewness		-.407	.687	-.091	-.544
Std. Error of Skewness		.687	.687	.687	.687
Minimum		140.00	130.00	80.00	70.00
Maximum		160.00	150.00	100.00	90.00

Statistics

		Presistolik Eksperimen	Presistolik Kontrol	Predistolik Eksperimen	Predistolik Kontrol
N	Valid	10	10	10	10
	Missing	0	0	0	0
Mean		1.4600E2	1.3550E2	88.5000	83.5000
Std. Deviation		8.75595	8.64420	7.09068	6.25833
Variance		76.667	74.722	50.278	39.167
Skewness		-.223	-.029	-2.262	-.994
Std. Error of Skewness		.687	.687	.687	.687
Minimum		130.00	120.00	70.00	70.00
Maximum		160.00	150.00	95.00	90.00

Statistics

		Selisih Presistolik Eksperimen	Selisih Presistolik Kontrol	Selisih Prediastolik Eksperimen	Selisih Prediastolik Kontrol
N	Valid	10	10	10	10
	Missing	0	0	0	0
Mean		15.0000	8.5000	10.5000	6.0000
Std. Deviation		8.49837	4.74342	7.24569	3.94405
Variance		72.222	22.500	52.500	15.556
Skewness		.000	1.718	-.214	-.407
Std. Error of Skewness		.687	.687	.687	.687
Minimum		.00	5.00	.00	.00
Maximum		30.00	20.00	20.00	10.00

Presistolik eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	140	2	20.0	20.0	20.0
	150	4	40.0	40.0	60.0
	160	4	40.0	40.0	100.0
Total		10	100.0	100.0	

Prediastolik eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	130	5	50.0	50.0	50.0
	140	3	30.0	30.0	80.0
	150	2	20.0	20.0	100.0
Total		10	100.0	100.0	

Presistolik kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	80	2	20.0	20.0	20.0
	90	7	70.0	70.0	90.0

	100	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Predistolik kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	70	2	20.0	20.0	20.0
	75	1	10.0	10.0	30.0
	80	2	20.0	20.0	50.0
	85	4	40.0	40.0	90.0
	90	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Selisih Presistolik eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	1	10.0	10.0	10.0
	10	4	40.0	40.0	50.0
	20	4	40.0	40.0	90.0
	30	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Selisih Predistolik eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	5	50.0	50.0	50.0
	10	4	40.0	40.0	90.0
	20	1	10.0	10.0	100.0

Selish Predistolik eksperimen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	5	5	50.0	50.0	50.0
	10	4	40.0	40.0	90.0
	20	1	10.0	10.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Selish Presistolik kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	2	20.0	20.0	20.0
	5	1	10.0	10.0	30.0
	10	3	30.0	30.0	60.0
	15	2	20.0	20.0	80.0
	20	2	20.0	20.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Selish Predistolik kontrol

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0	2	20.0	20.0	20.0
	5	4	40.0	40.0	60.0
	10	4	40.0	40.0	100.0
	Total	10	100.0	100.0	

Lampiran VII

Output analisa bivariat

- **UJI NORMALITAS**
Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Presistolik eksperimen	10	100.0%	0	.0%	10	100.0%
Presistolik kontrol	10	100.0%	0	.0%	10	100.0%
Postsistolik eksperimen	10	100.0%	0	.0%	10	100.0%
Prediasistolik kontrol	10	100.0%	0	.0%	10	100.0%
Postdiasistolik eksperimen	10	100.0%	0	.0%	10	100.0%
Postdiasistolik kontrol	10	100.0%	0	.0%	10	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
a	Mean	1.5200E2	2.49444
	95% Confidence Interval for Mean		
	Lower Bound	1.4636E2	
	Upper Bound	1.5764E2	
	5% Trimmed Mean	1.5222E2	
	Median	1.5000E2	
	Variance	62.222	
	Std. Deviation	7.88811	
	Minimum	140.00	
	Maximum	160.00	
	Range	20.00	
	Interquartile Range	12.50	
	Skewness	-.407	.687

	Kurtosis		-1.074	1.334
b	Mean		1.3700E2	2.60342
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.3111E2	
		Upper Bound	1.4289E2	
	5% Trimmed Mean		1.3667E2	
	Median		1.3500E2	
	Variance		67.778	
	Std. Deviation		8.23273	
	Minimum		130.00	
	Maximum		150.00	
	Range		20.00	
	Interquartile Range		12.50	
	Skewness		.687	.687
	Kurtosis		-1.043	1.334

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Presistolik eksperimen	.245	10	.091	.820	10	.025
Presistolik kontrol	.302	10	.010	.781	10	.008
Postsistolik eksperimen	.370	10	.000	.752	10	.004
Prediaistolik kontrol	.244	10	.093	.888	10	.160
Postdiaostolik eksperimen	.176	10	.200 [*]	.959	10	.769
Postdiastolik kontrol	.162	10	.200 [*]	.968	10	.874

a. Lilliefors Significance Correction

Descriptives

		Statistic	Std. Error
a	Mean	89.0000	1.79505
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	84.9393
		Upper Bound	93.0607

	5% Trimmed Mean		88.8889	
	Median		90.0000	
	Variance		32.222	
	Std. Deviation		5.67646	
	Minimum		80.00	
	Maximum		100.00	
	Range		20.00	
	Interquartile Range		2.50	
	Skewness		-.091	.687
	Kurtosis		1.498	1.334
b	Mean		80.5000	2.16667
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	75.5987	
		Upper Bound	85.4013	
	5% Trimmed Mean		80.5556	
	Median		82.5000	
	Variance		46.944	
	Std. Deviation		6.85160	
	Minimum		70.00	
	Maximum		90.00	
	Range		20.00	
	Interquartile Range		11.25	
	Skewness		-.544	.687
	Kurtosis		-.872	1.334

Descriptives

		Statistic	Std. Error
a	Mean	1.4600E2	2.76887
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.3974E2
		Upper Bound	1.5226E2
	5% Trimmed Mean	1.4611E2	

	Median		1.4750E2	
	Variance		76.667	
	Std. Deviation		8.75595	
	Minimum		130.00	
	Maximum		160.00	
	Range		30.00	
	Interquartile Range		11.25	
	Skewness		-.223	.687
	Kurtosis		-.063	1.334
b	Mean		1.3550E2	2.73354
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.2932E2	
		Upper Bound	1.4168E2	
	5% Trimmed Mean		1.3556E2	
	Median		1.3500E2	
	Variance		74.722	
	Std. Deviation		8.64420	
	Minimum		120.00	
	Maximum		150.00	
	Range		30.00	
	Interquartile Range		11.25	
	Skewness		-.029	.687
	Kurtosis		.103	1.334

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
a	.176	10	.200*	.959	10	.769
b	.162	10	.200*	.968	10	.874

a. Lilliefors Significance Correction

*. This is a lower bound of the true significance.

- **Uji Paired Sample Test**

Grup statistick

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Penurunan sistolik eksperimen	10	1.5200E2	7.88811	2.49444
Penurunan diastolik eksperimen kontrol	10	1.3700E2	8.23273	2.60342

Paired Samples Test

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Presistolik eksperimen	1.500001	8.49837	2.68742	8.92064	21.07936	5.582	9	.000
Presistolik kontrol	8.50000	4.74342	1.50000	5.10676	11.89324	5.667	9	.000
Postsistolik eksperimen	1.050001	7.24569	2.29129	5.31675	15.68325	4.583	9	.001
Postdiaostolik eksperimen	5.00000	5.27046	1.66667	1.22974	8.77026	3.000	9	.015

One-Sample Test

	Test Value = 0					
	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
a	60.936	9	.000	152.00000	146.3572	157.6428
b	52.623	9	.000	137.00000	131.1107	142.8893

Lampiran 1

PERMOHONAN KEPADA CALON RESPONDEN

KEPADA Yth,

Bapak/Ibu calon Responden

Penelitian

Di Tempat

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini adalah mahasiswa Jurusan Gizi,
STIKES PERINTIS PADANG Semester VI :

NAMA :UTARI ANGELIA PUTRI

NO BP :1613411023

ALAMAT :BATANG KABUNG

Akan mengadakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Pemberian Jus Buah Mengkudu Terhadap Penurunan Tekanan Darah Bagi penderita hipertensi Di wilayah kerja Puskesmas Lubuk Buaya Tahun 2019” Penelitian ini tidak akan merugikan Bapak/Ibu ,Karena kerahasiaan semua informasi yang diberikan akan dijaga .

Apabila Bapak/Ibu menyetujui ,dengan ini saya memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk menandatangani lembar persetujuan dan melaksanakan hal hal yang termasuk di dalam kegiatan penelitian

Atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu sebagai responden, saya ucapkan terima kasih .

Padang,.....2019

Peneliti

Utari Angelia Putri

Lampiran II

FORMAT PERSETUJUAN RESPONDEN

(INFORMED CONSENT)

Setelah dijelaskan maksud penelitian, saya bersedia menjadi responden dalam penelitian yang dilakukan oleh saudari utari angelia putri, mahasiswa jurusan Gizi Stikes Perintis Padang semester VI dengan judul “pengaruh pemberian jus buah mengkudu terhadap penurunan tekanan darah bagi penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas lubuk buaya tahun 2019”

Demikian persetujuan ini saya tanda tangani dengan sukarela tanpa paksaan dari siapapun

Padang,.....2019

Responden

(.....)

Lampiran III

PENGUKURAN TEKANAN DARAH KELOMPOK EKSPERIMEN

NO	NAMA	PENGUKURAN TEKANAN DARAH			
		PRE SISTOLIK	PRE DIASTOLIK	POST SISTOLIK	POST DIASTOLIK
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

KETUA RT

PERAWAT

()

()

PENELITI
(UTARI ANGELIA PUTRI)

LAMPIRAN IV

PENGUKURAN TEKANAN DARAH KELOMPOK KONTROL

NO	NAMA	PENGUKURAN TEKANAN DARAH			
		PRE SISTOLIK	PRE DIASTOLIK	POST SISTOLIK	POST DIASTOLIK
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					

KETUA RT

PERAWAT

()

()

PENELITI

(UTARI ANGELIA PUTRI)

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PERINTIS PADANG

LEMBAR KONSULTASI/BIMBINGAN KTI

NAMA MAHASISWA :

NIM :

PRODI :

PEMBIMBING :

JUDUL KTI :

BIMBINGAN KE	HARI/TANGGAL	MATERI BIMBINGAN	Ttd PEMBIMBING



