

LAPORAN HASIL PENELITIAN



**PENGARUH PEMBERIAN JUS KUNYIT TERHADAP
TEKANAN DARAH PADA LANSIA DI DESA
LERENG WILAYAH KERJA UPT BLUD
PUSKESMAS KUOK**

Diusulkan oleh:

KETUA	: Ns. M. Nurman, M.Kep	1031127701
ANGGOTA	: Ade Qurniati, SKM, M.Si	1004059301
	Veronika	1714201137

UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

TAHUN 2021

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Jus Kunyit Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Kuok Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok Tahun 2021

Kode Rumpun : S1 Keperawatan

Ketua TimPengusul : Ns. M. Nurman,, M.Kep
Nama Lengkap : 1031127701
NIDN : Dosen Prodi S1 Kep/III.d
Jabatan/Golongan : S1 Keperawatan
ProgramStudi : 081378481097
Nomor Hp : m.nurman311277@gmail.com
Alamat Surel

Anggota Peneliti (1)
Nama Lengkap : Ade Qurniati, SKM, M.Si
NIDN : 1004059301
Jabatan/Golongan : Dosen Prodi DIII Kep
Alamat Surel : adequrniati@gmail.com

Anggota (2)
Nama : Veronika
NIM : 1714201137
Nama Institusi Mitra : Universitas Pahlawan T.Tambusai
Alamat : Jl. TuankuTambusai No. 23
Penanggung Jawab : -
Tahun Pelaksanaan : Tahun ke 1 dari rencana 1 Tahun
Biaya Tahun Berjalan : Rp. 6.250.000

Mengetahui,
Dekan FIK,



(Dewi Anggriani Harahap, M.Keb)
NIP TT 096 542 089

Bangkinang, Agustus 2022
Ketua TimPengusul,



(Ns. M. Nurman, M.Kep)
NIP TT 096 542 136

Menyetujui,
Ketua LPPM Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd
NIP-TT 096.542.108

IDENTITAS/ URAIAN UMUM

1. Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Jus Kunyit Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Kuok Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok Tahun 2021

2. Tim Peneliti :

No	Nama	Jabatan	Bidang Keahlian	Program Studi
1	Ns. M. Nurman, M.Kep	Dosen	Keperawatan	DIII Keperawatan
2	Ade Qurniati, SKM, M.Si	Dosen	Keperawatan	DIII Keperawatan
3	Veronika	Mahasiswa	Keperawatan	S1 Keperawatan

3. Objek Penelitian Penciptaan (jenis material yang akan diteliti dan segi penelitian)
4. Masa Pelaksanaan
- Penyusunan proposal dan pengumpulan data
- Mulai : bulan Maret 2021
- Berakhir : bulan Juli 2021
- Penelitian dan Pembuatan Hasil Penelitian
- Mulai : bulan Juli 2021
- Berakhir : bulan Agustus 2021
5. Lokasi Penelitian : Desa Kuok Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok
6. Instansi Lain yang terlibat: -
7. Skala perubahan dan peningkatan kapasitas sosial kemasyarakatan dan atau pendidikan yang ditargetkan:
8. Jurnal ilmiah yang menjadi sasaran : nasional tidak terakreditasi

Laporan Hasil Penelitian, Agustus 2021

MUHAMMAD NURMAN

NIDN 31127701

PENGARUH PEMBERIAN JUS KUNYIT (*CURCUMA LONGA*) BERPENGARUH TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KUOK KABUPATEN KAMPAR TAHUN 2021

x + 82 Halaman + 9 Tabel + 4 Skema + 14 Lampiran,

ABSTRAK

Berdasarkan data WHO dari 31,7 % penderita hipertensi dan yang mendapat pengobatan dengan baik (*adequately treated cases*) diketahui hanya 9,5%. Dan pada kelompok umur 65-74 tahun ditemukan ada sebanyak 56,7% yang menderita hipertensi. Tujuan dalam penelitian ini adalah mengetahui pemberian jus kunyit (*Curcuma Longa*) berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Kabupaten Kampar tahun 2021. Populasi penelitian ini adalah seluruh responden yang menderita hipertensi kategori sedang yaitu sistolik 160-179 mmHg dan diastolik 100-109 mmHg. Sampel 16 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Alat ukur yang digunakan adalah Tensimeter, dan lembar observasi. Analisis yang digunakan adalah Univariat dan bivariat dengan uji T-Test, diolah menggunakan sistem komputerisasi. Dengan hasil diketahui bahwa, rerata tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi sebelum diberikan jus kunyit yaitu 169/103 mmHg dengan Standar Deviasi 5.692, sedangkan rerata tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi sesudah diberikan jus kunyit yaitu 145/90 mmHg dengan Standar Deviasi 5.799. Berdasarkan uji statistik terdapat Perbedaan Tekanan darah Sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan jus kunyit dengan *p value* 0,000 ($\leq 0,05$) yang artinya terdapat pengaruh pemberian jus kunyit (*Curcuma Longa*) terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. Diharapkan puskesmas hendaknya menghimbau masyarakat untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah minimal setiap satu bulan sekali agar penderita prehipertensi dapat mengontrol tekanan darahnya.

Daftar bacaan : 37 referensi (2010- 2021)

Kata kunci : Jus Kunyit, Tekanan Darah, Hipertensi

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR SKEMA	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	12
C. Tujuan Penelitian	12
1. Tujuan Umum	12
2. Tujuan Khusus	12
D. Manfaat Penelitian	13
1. Aspek Teoritis	13
2. Aspek Praktis.....	13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teoritis	15
1. Hipertensi	15
a. Defenisi Hipertensi.....	15
b. Klasifikasi Hipertensi	16
c. Etiologi	18
d. Patofisiologi	20
e. Manifikasi Klinis.....	23
f. Pencegahan Hipertensi	25
g. Pengobatan Hipertensi.....	26
h. Akibat Hipertensi	33
i. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hipertensi.....	34
j. Penatalaksanaan	37
k. Komplikasi Hipertensi.....	40
2. Konsep Kunyit	40
a. Defenisi Kunyit	40
b. Taksonomi Kunyit.....	41
c. Ciri-Ciri Umum Kunyit.....	42
d. Kandungan Kunyit	44
e. Khasiat dan Manfaat Kunyit	46
f. Efek Samping Kunyit	47
g. Batas Toleransi Tubuh Dalam Mengonsumsi Kunyit.....	50
h. Cara Pembuatan Jus Kunyit	51

i. Mekanisme Jus Kunyit Dalam Menurunkan Tekanan Darah	53
B. Penelitian Terkait	54
C. Kerangka Teori	56
D. Ketangka Konsep	57
E. Hipotesa	57
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
A. Desain Penelitian.....	58
1. Rancangan Penelitian.....	58
2. Alur Penelitian	59
3. Prosedur Penelitian	59
4. Variabel Penelitian	61
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	61
C. Populasi Dan Sample	61
1. Populasi Penelitian	61
2. Sampel	62
D. Etika Penelitian	64
E. Alat Pengumpulan Data	65
F. Prosedur Pengumpulan Data.....	66
G. Definisi Operasional	67
H. Analisa Data	68
1. Analisa Univariat	68
2. Analisa Bivariat	69
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Hasil Analisa Univariat	71
B. Hasil Analisa Bivariat.....	73
BAB V PEMBAHASAN	
A. Pemberian Jus Kunyit terhadap tekanan darah pada penderit hipertensi	74
B. Analisis Tekanan darah pada penderit hipertensi sebelum dan sesudah diberikan jus kunyit.....	77
BAB VI PENUTUP	
A. Kesimpulan	81
B. Saran	82
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Penderita Hipertensi di Wilayah Kabupaten Kampar Tahun 2020	9
Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Kabupaten Kampar Tahun 2020	10
Tabel 1.3 Data Penderita Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Kabupaten Kampar Tahun 2018-2020	10
Tabel 1.4 Distribusi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Kabupaten Kampar Bulan Januari-Maret 2021	11
Tabel 2.1 Klasifikasi Derajat Hipertensi Secara Klinis	17
Tabel 3.1 Defenisi Operasional.....	68
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok.....	71
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistol Diastol Pada Penderita Hipertensi Sebelum Dan Sesudah Diberikan Jus Kunyit di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok.....	72
Tabel 4.3 Perbedaan Tekanan Darah Sistol Diastol Pada Penderita Hipertensi Sebelum Dan Sesudah Diberikan Jus Kunyit di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok.....	73

DAFTAR SKEMA

Skema 2.1 Kerangka Teori.....	56
Skema 2.2 Kerangka Konsep.....	57
Skema 3.1 Rancangan Penelitian.....	58
Skema 3.2 Alur Penelitian	59

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Lembar ACC Judul
- Lampiran 2 : Surat Izin Pengambilan Data
- Lampiran 3 : Surat Balasan Pengambilan Data
- Lampiran 4 : Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5 : Surat Balasan Izin Penelitian
- Lampiran 6 : Surat Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 7 : Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 8 : Lembar Observasi
- Lampiran 9 : Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 10 : Master Tabel
- Lampiran 11 : Hasil Olahan Komputerisasi dengan uji *T-Test*
- Lampiran 12 : Lembar Konsultasi Pembimbing I
- Lampiran 13 : Lembaran Konsultasi Pembimbing II
- Lampiran 14 : Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Secara umum hipertensi adalah kondisi medis yang terjadi akibat peningkatan tekanan darah dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik diatas 90 mmHg (Endratingsih, 2012). Penyakit hipertensi adalah peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang berkelanjutan untuk suatu target organ, seperti stroke untuk otak, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah jantung dan untuk otot jantung (Guyton & Hall, 2013).

Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hal tersebut dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. Jika dibiarkan, penyakit ini dapat mengganggu fungsi organ-organ lainnya, terutama organ vital seperti jantung dan ginjal (Risesdas Nasional, 2013).

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan salah satu pembunuh diam-diam (*silent killer*) diantara pembunuh lainnya seperti diabetes, hiperkolesterolemia, dan osteoporosis. Tekanan sistol (tekanan darah saat jantung menguncup) ≥ 140 mmHg dan tekanan diastol (tekanan darah saat jantung mengembang) ≥ 90 mmHg yang didapat lewat

pengukuran dua kali secara berturutan menengakkan diagnosis hipertensi (Radyanto, I.W.H, 2012).

Hipertensi merupakan kelainan kardiovaskuler yang menjadi penyebab utama kematian di seluruh dunia. Pada umumnya hipertensi tidak memberikan keluhan dan gejala yang khas sehingga banyak penderita yang tidak menyadarinya. Oleh karena itu hipertensi dikatakan sebagai *the silent killer*. Hipertensi juga merupakan faktor resiko utama untuk terjadinya penyakit kardiovaskular. Apabila tidak ditangani dengan baik, hipertensi dapat menyebabkan stoke, infark miokard, gagal jantung, demensia, gagal ginjal, dan gangguan penglihatan. Masalah kesehatan akibat dari proses penuaan dan sering terjadi pada sistem kardiovaskuler yang merupakan proses degeneratif, diantaranya yaitu penyakit hipertensi (Kellicker, 2010).

Lansia merupakan tahap akhir siklus hidup manusia, merupakan bagian dari proses kehidupan yang tak dapat dihindari dan akan dialami oleh setiap individu. Pada tahap ini individu mengalami banyak kemunduran dalam berbagai fungsi dan kemampuan yang pernah dimilikinya. Perubahan penampilan fisik maupun mental, khususnya kemunduran dalam berbagai fungsi dan kemampuan yang pernah dimilikinya. Adapun batasan umur lanjut usia meliputi usia pertengahan (middle age) yaitu kelompok usia 45 sampai 59 tahun, usia lanjut (elderly) antara 60-74 tahun, usia tua (old) antara 75-90 tahun dan usia sangat tua (very old) diatas 90 tahun (Utomo, 2015).

Hipertensi pada lansia adalah apabila tekanan darahnya mencapai angka lebih dari 140/90 mmHg, sedangkan tekanan darah rendah atau hipotensi apabila tekanan darah dibawah 90/60 mmHg. Hipertensi pada lansia merupakan hal sering ditemukan karena sebagian besar orang-orang paruh baya atau lansia berisiko terkena hipertensi. Hipertensi pada lansia disebabkan oleh penurunan elastisitas dinding aorta, penebalan katub jantung yang membuat kaku katub, menurunnya kemampuan memompa jantung, kehilangan elastisitas pembuluh darah perifer, dan meningkatnya resistensi pembuluh darah perifer (Nurarif A.H. & Kusuma H., 2016).

Penyebab hipertensi adalah gaya hidup yang kurang sehat. Gaya hidup dapat diklasifikasikan menjadi beberapa komponen yang berkaitan dengan kejadian hipertensi yaitu terdiri dari minum kopi, merokok, merawat berat badan tetap ideal, aktif beraktivitas dan minum alkohol. Hal-hal tersebut dapat menyebabkan terjadinya hipertensi dimana merokok dapat merusak jantung dan sirkulasi darah dan meningkatkan resiko penyakit jantung dan stroke, merawat badan tetap ideal yaitu aktif beraktivitas dapat melindungi dari penyakit hipertensi. Selain itu, aktif beraktivitas secara teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah dan memperbesar penurunan berat badan dan batasi minum alkohol karena apabila seseorang minum alkohol berlebih tidak hanya meningkatkan tekanan darah tetapi juga menaikkan berat badan. Mengonsumsi alkohol berlebih dapat menyebabkan resistensi pada terapi antihipertensi dan

berisiko terjadinya beberapa penyakit lain seperti stroke dan jantung (Aspiani, 2015).

Ada beberapa faktor risiko hipertensi yang tidak bisa diubah dan dapat diubah, faktor resiko yang tidak dapat diubah seperti riwayat keluarga, umur, jenis kelamin, dan etnis. Sedangkan faktor resiko yang dapat diubah seperti merokok, diet rendah serat, dislipidemia, konsumsi garam berlebih, kurang aktivitas fisik, stres, berat badan berlebih atau kegemukan, dan konsumsi alkohol. Akan tetapi, fakta yang terjadi justru faktor-faktor di luar itulah yang menjadi pemicu terbesar terjadinya hipertensi dengan komplikasi stroke dan serangan jantung, seperti stress, obesitas, dan nutrisi (dr.Helmanu Kurniadi & Ulfa Nurrahmani, 2015).

Hipertensi yang tidak terkontrol akan menimbulkan berbagai komplikasi, bila mengenai jantung kemungkinan dapat terjadi infark miokard, jantung koroner, gagal jantung kongesti, bila mengenai otak terjadi stroke, ensevalopati hipertensif, dan bila mengenai ginjal terjadi gagal ginjal kronis, sedangkan bila mengenai mata akan terjadi retinopati hipertensif. Dari berbagai komplikasi yang mungkin timbul merupakan penyakit yang sangat serius dan berdampak terhadap psikologis penderita karena kualitas hidupnya rendah terutama pada kasus stroke, gagal ginjal, dan gagal jantung (Udjianti, 2010).

Dampak dari mengkonsumsi kunyit secara berlebihan dapat mengiritasi pencernaan jika dikonsumsi berlebihan, senyawa ini dapat membentuk batu ginjal dikonsumsi secara berlebihan, sakit kepala dan

mual pun bisa terjadi saat jus kunyit di konsumsi dalam dosis tinggi diatas 450 miligram (mg), kunyit menyebabkan kanker bila dikonsumsi dalam dosis tinggi, kontraksi rahim, gangguan pada empedu, diabetes melitus, masalah perdarahan atau gangguan pembekuan darah, kekurangan zat besi, gastroesophageal reflux disease (GERD), endometriosis, dan ibu hamil dan menyusui. Jika sedang rutin mengkonsumsi obat tertentu, pastikan juga untuk berbicara dengan dokter sebelum mengkonsumsi kunyit (Kalman, D. 2017).

Upaya pencarian dan pengembangan obat-obat untuk mengatasi hipertensi harus terus diberikan. Obat-obat hipertensi sekarang ini masih belum sepenuhnya memberikan jawaban atau solusi untuk para penderita. Selain harganya yang mahal, juga banyak efek samping yang di timbulkan pada pemakaian obat-obatan ini. Hal inilah yang menyebabkan masyarakat mulai mencari alternatif pengobatan yang lain salah satunya melalui terapi herbal (Utami, 2013).

Secara umum target pencapaian tekanan darah dapat dilakukan dengan dua cara yaitu terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi adalah obat antihipertensi yang dianjurkan oleh JNC VII yaitu diuretika, terutama jenis thiazide (Thiaz) atau aldosteron, Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI), Angiotensin II Receptor Blocker atau AT1 receptor antagonist blocker (ARB) diuretic tiazid (misalnya bendroflumetiazid). Dan terapi non farmakologi terdiri dari menghentikan kebiasaan merokok, menurunkan berat badab berlebih, konsumsi alkohol

berlebih, asupan garam dan asupan lemak, latihan fisik serta meningkatkan konsumsi buah dan sayur (Nuraini, 2015).

Kunyit merupakan salah satu jenis tanaman obat yang banyak memiliki manfaat dan banyak ditemukan di wilayah Indonesia. Kunyit merupakan jenis rumput-rumputan, tingginya sekitar 1 meter dan bunganya muncul dari pucuk batang semu dengan panjang sekitar 10 sampai 15 cm dan berwarna putih. Umbi akarnya berwarna kuning tua, berbau wangi aromatis dan rasanya sedikit manis. Bagian utamanya dari tanaman kunyit adalah rimpangnya yang berada didalam tanah. Rimpangnya memiliki banyak cabang dan tumbuh menjalar, rimpang induk biasanya berbentuk elips dengan kulit luarnya berwarna jingga kekuning-kuningan (Hartati & Balitro, 2013).

Kunyit memiliki kandungan yang bermanfaat bagi tubuh seperti zat kuning kurkumin, minyak astirin, mineral tinggi seperti kalium, zat besi dan magnesium. Kalium merupakan suatu komponen penting dari sel dan cairan tubuh yang membantu untuk mengontrol detak jantung dan tekanan darah. Kurkumin yang dimiliki oleh kunyit merupakan zat antioksidan karena kunyit tidak mengandung kolesterol dan kaya akan serat, kandungan tersebut yang akan mengendalikan *low density lipoprotein* (LDL) dalam darah. Kunyit banyak digunakan untuk meningkatkan nafsu makan, memperbaiki fungsi pencernaan, menurunkan lemak darah (kolesterol), sebagai antioksidan dan membantu menghambat penggumpalan darah (Hartati & Balitro, 2013).

Berdasarkan data WHO (2013) dari 31,7 % penderita hipertensi dan yang mendapat pengobatan dengan baik (*adequately treated cases*) diketahui hanya 9,5%. Dan pada kelompok umur 65-74 tahun ditemukan ada sebanyak 56,7% yang menderita hipertensi. Total penduduk Indonesia yang mengalami penyakit hipertensi sekitar 26,5% mulai dari umur ≥ 18 tahun dan pada lansia ≥ 45 tahun yaitu sebesar 9,4%.

Data Indonesia, berdasarkan dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2017, prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 35,8%, prevalensi tertinggi terjadi di Bangka Belitung (30%) dan yang terendah di Papua (16,8%). Sementara itu, data Survei Indikator Kesehatan Nasional (Sirkesnas) tahun 2016 menunjukkan peningkatan prevalensi hipertensi pada penduduk usia 18 tahun ke atas sebesar 32,4%. Hal ini menggambarkan bahwa kejadian hipertensi di Indonesia mengalami peningkatan (Kemenkes RI, 2017).

Prevalensi Hipertensi Di Provinsi Riau tahun 2019, pada umur ≥ 18 tahun mencapai 20,9%, kasus tertinggi tercatat di Kabupaten Meranti yaitu 27,7%, di Rokan Hilir kasus hipertensi mencapai 24,9%, sedangkan kabupaten Indragiri hilir mencapai 22,8%. Berdasarkan angka kejadian hipertensi essensial (primer) menempati urutan kedua dari 10 penyakit terbanyak yaitu sebanyak 48.685 kasus (12,26%) (Kemenkes RI, 2019).

Menurut penelitian Irwana Usrin dkk (2011), bahwa dari 194 orang yang menderita hipertensi sebanyak 137 orang (70,6%) mengalami stroke dan dari 50 orang yang tidak hipertensi sebanyak 9 orang (18,0%) yang

mengalami stroke. Pada kelompok umur 40-60 tahun dari 233 orang terdapat 138 orang (59,2%) yang mengalami stroke, sedangkan pada kelompok umur <40 tahun dari 11 orang terdapat 8 orang (72,7%) yang mengalami stroke. Pasien yang berjenis kelamin laki-laki terdapat 152 orang dan 93 orang (61,2%) diantaranya mengalami stroke, sedangkan yang berjenis kelamin perempuan terdapat 92 orang dan 53 orang (57,6%) diantaranya mengalami stroke.

Berdasarkan data penderita hipertensi di Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar tahun 2020 terdapat jumlah penderita hipertensi sebanyak 26.512 kasus. Dari rekapitulasi seluruh penyakit terbesar tahun 2020, hipertensi menempati urutan ketiga dari sepuluh penyakit terbesar yang ada di Kabupaten Kampar setelah Gastroenteritis sebanyak 10.533 kasus dan Diabetes Melitus (tipe II) sebanyak 10.662 kasus di Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar. Dilihat dari prevalensi kasus hipertensi berdasarkan laporan data kesakitan per Puskesmas Kabupaten Kampar, UPT Puskesmas Kuok merupakan kasus hipertensinya tertinggi pada tahun 2020 mencapai 16,0% dibandingkan dengan Puskesmas Kampar 13% (Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar, 2020).

Tabel 1.1 : Distribusi Frekuensi Penderita Hipertensi di Wilayah Kabupaten Kampar Tahun 2020

No	Puskesmas	Jumlah	Persentase
1.	Kuok 16,0	1.739	
2.	Kampar 13,6	1.484	
3.	Perhentian Raja 11,4	1.246	
4.	Kampar Kiri Tengah 8,0	882	

5.	Siak Hulu II 6,4	707	
6.	Tapung I 6,0	649	
7.	Rumbio Jaya 5,0	546	
8.	Gunung Sahilan I 4,4	483	
9.	Kampar Kiri 3,2	357	
10.	Salo 3,0	330	
11.	Kampar Utara 3,0	292	
12.	Koto Kampar Hulu 3,0	290	
13.	Tapung Hilir I 2,3	255	
14.	Tapung Hulu I 2,3	252	
15.	Gunung Sahilan II 2,3	252	
16.	XIII Koto Kampar I 2,0	210	
17.	Tambang 1,6	176	
18.	Siak Hulu III 1,4	157	
19.	Bangkinang Kota 1,3	142	
20.	Kampar Kiri Hulu I 1,2	133	
21.	XIII Koto Kampar II 0,7	84	
22.	Kampar Kiri Hulu II 0,6	66	
23.	Tapung Hilir II 0,5	65	
24.	Kampar Kiri Hilir 0,5	64	
25.	Kampar Timur 0,3	35	
26.	Bangkinang 0	0	
27.	Tapung Perawatan 0	0	
28.	Tapung II 0	0	
29.	Tapung Hulu II 0	0	
30.	XIII Koto Kampar III 0	0	
31.	Siak Hulu I 0	0	
Total		10.896	100

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar 2020

Selanjutnya data penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kuok kabupaten kampar 2020 dapat dilihat pada table berikut :

Tabel 1.2 : Distribusi Frekuensi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Kabupaten Kampar Tahun 2020

No	Nama Desa	Jumlah Penderita	Persentase
1.	Desa Kuok	190	16,1
2.	Desa Lereng	158	13,4
3.	Desa Pulau Jambu	138	11,7
4.	Desa Merangin	129	11,0
5.	Desa Pulau Terap	126	10,6
6.	Desa Silam	121	10,2
7.	Desa Batu Langka Kecil	112	9,4
8.	Desa Empat Balai	108	9,1
9.	Desa Bukit Melintang	100	8,5
Total		1.182	100

Sumber : Data Puskesmas Kuok Kabupaten Kampar 2020

Berdasarkan data diatas dapat dilihat bahwa dari 9 desa di wilayah kerja puskesmas kuok, desa lereng menempati urutan kedua tertinggi penderita hipertensi dengan jumlah 158 orang penderita (13,4%).

Data penderita hipertensi pada lansia di puskesmas kuok kabupaten kampar, tiga tahun terakhir dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 1.3 : Data Penderita Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Kabupaten Kampar tahun 2018-2020

No	Tahun	Laki-laki	Perempuan	Total
1.	2018	427	582	1.009
2.	2019	398	512	910
3.	2020	541	647	1.188
Total		1.366	1.741	3.107

Sumber : Puskesmas Kuok Kabupaten Kampar 2020

Berdasarkan table diatas dapat dilihat bahwa penderita hipertensi pada lansia dari tahun 2018-2020 terjadi penurunan sebesar 1%, sedangkan dari tahun 2019-2020 terjadi peningkatan sebesar 2,8%.

Tabel 1.4 : Distribusi Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Kabupaten Kampar Bulan Januari- Maret tahun 2021

No	Desa	Jumlah hipertensi	Persentase
1.	Desa Pulau Jambu	43	29,2%
2.	Desa Kuok	33	22,4%
3.	Desa Pulau Terap	16	10,8%
4.	Desa lereng	16	10,8%
5.	Desa merangin	11	7,5%
6.	Desa empat balai	9	6,1%
7.	Desa batu langkah kecil	7	4,8%
8.	Desa bukit melintang	7	4,8%
9.	Desa silam	5	3,4%
Jumlah		149	100%

Sumber : puskesmas kuok

Berdasarkan table 1.4 diatas dapat dilihat bahwa jumlah penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok pada bulan januari sampai maret dengan jumlah 149 orang dan di Desa Lereng berjumlah 16 orang penderita hipertensi (10,8%).

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan di wilayah kerja puskesmas kuok kabupaten kampar sebanyak 1.188 orang lansia, yang terdiri dari lansia laki-laki dengan jumlah 541 dan lansia perempuan dengan jumlah 647 orang, dan merupakan penyakit tertinggi yang diderita lansia di wilayah kerja puskesmas kuok kabupaten kampar.

Berdasarkan survey pendahuluan yang dilakukan peneliti pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok di Desa Lereng. Dari hasil wawancara dengan 6 orang penderita hipertensi, didapatkan 3 orang mengatakan jika tekanan darah mereka naik biasanya mereka mengkonsumsi obat yang memang sudah di sediakan. Kemudian 2 orang mengatakan mereka mengkonsumsi obat herbal, yaitu dengan konsumsi air rebusan kunyit, rebusan daun belimbing dan jus alpukat di dapatkan mereka tersebut mengatakan tidak enak (pahit) dan mahal. 1

orang lagi mengatakan membiarkan saja akan tetapi mereka beristirahat dengan posisi senyaman mungkin dan tidak melakukan aktivitas apapun. Dari beberapa mereka tadi belum mengetahui apa itu pengobatan non farmakologi dengan memanfaatkan khasiat kunyit yang di olah menjadi jus yang dapat menurunkan tekanan darah. Berdasarkan data dan uraian diatas perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Pemberian Jus Kunyit Terhadap Tekanan Darah pada Lansia di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok Kabupaten Kampar tahun 2021”**.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah pemberian jus kunyit (*Curcuma Longa*) berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Kabupaten Kampar tahun 2021”?

C. TUJUAN PENELITIAN

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh pemberian jus kunyit terhadap tekanan darah pada lansia di Desa Lereng Wilayah Kerja UPT BLUD Pukesmas Kuok pada tahun 2021.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui tekanan darah pada lansia sebelum diberikan jus kunyit.
- b. Untuk mengetahui tekanan darah pada lansia sesudah diberikan jus kunyit.

- c. Untuk mengetahui rerata penurunan tekanan darah pada lansia sebelum diberikan jus kunyit.
- d. Untuk mengetahui rerata penurunan tekanan darah pada lansia sesudah diberikan jus kunyit.
- e. Untuk mengetahui pengaruh pemberian jus kunyit terhadap tekanan darah pada lansia di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok pada tahun 2021.

D. MANFAAT PENELITIAN

Hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan, wawasan, sebagai sumber referensi dan hasil informasi untuk mengetahui seberapa pengaruh pemberian jus kunyit terhadap tekanan darah pada lansia di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok pada tahun 2021.

2. Aspek Praktis

- a. Bagi dinas kesehatan hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai sumber informasi dalam melaksanakan pemberian jus kunyit terhadap tekanan darah pada lansia.
- b. Bagi responden hasil penelitian ini sebagai pengalaman yang akan memberikan manfaat bagi penderita hipertensi lainnya bisa menggunakan pemberian jus kunyit terhadap tekanan darah pada lansia.

- c. Bagi peneliti selanjutnya untuk dapat melakukan penelitian yang lebih spesifik terhadap pengaruh pemberian jus kunyit terhadap tekanan darah pada lansia.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teoritis

1. Hipertensi

a. Definisi Hipertensi

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi merupakan Salah satu pembunuh diam-diam (silent killer) diantara pembunuh lainnya seperti diabetes, hiperkolesterolemia, dan osteoporosis. Tekanan sistol (tekanan darah saat jantung menguncup) ≥ 140 mmHg dan tekanan diastol (tekanan darah saat jantung mengembang) ≥ 90 mmHg yang didapat lewat pengukuran dua kali secara berturutan menengakkan diagnosis hipertensi (Radyanto, I, W, H, 2012).

Hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan darah di pembuluh darah meningkat secara kronis. Hal tersebut dapat terjadi karena jantung bekerja lebih keras memompa darah untuk memenuhi kebutuhan oksigen dan nutrisi tubuh. Jika dibiarkan, penyakit ini dapat mengganggu fungsi organ-organ lain, terutama organorgan vital seperti jantung dan ginjal (Risksdas Nasional, 2013).

Menurut Price (Nurarif A.H, & Kusuma H. 2016), Hipertensi adalah sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sedikitnya 140 mmHg atau tekanan diastolik sedikitnya 90

mmHg. Hipertensi tidak hanya beresiko tinggi menderita penyakit jantung, tetapi juga menderita penyakit lain seperti penyakit saraf, ginjal, dan pembuluh darah dan makin tinggi tekanan darah, makin besar resikonya.

Hipertensi menempatkan jantung dan arteri dibawah ketegangan abnormal, tekanan berlebihan secara tetap menimpa organ tubuh yang mendapat makanan dari pasokan darah, hasilnya pembuluh darah diotak bisa pecah dan menyebabkan stroke atau kemampuan ginjal untuk menyaring sampah menjadi terganggu. Jantung yang harus bekerja lebih keras untuk memompa darah untuk mengimbangi peningkatan tekanan dalam arteri, mulai menegang. Apabila kondisi ini diabaikan, tekanan darah tinggi bisa menyebabkan kerusakan dalam tubuh yang tidak bisa diperbaiki. (Wade, 2016).

b. Klasifikasi Hipertensi

1) Klasifikasi tekanan darah (Widjadja, 2009) adalah :

a) Tekanan darah kondisi normal

Fase kontraksi/sistolik < 120 mmHg

Fase relaksasi/diastolik < 80 mmHg

b) Tekanan darah kondisi berisiko

Fase kontraksi/sistolik < 120 – 139 mmHg

Fase relaksasi/diastolik < 80 – 90 mmHg

c) Tekanan darah tinggi (hipertensi)

Fase kontraksi/sistolik > 140 mmHg

Fase relaksasi/diastolik > 90 mmHg

2) Menurut Tambayong (dalam Nurarif A.H., & Kusuma H.

2016), klasifikasi hipertensi klinis berdasarkan tekanan darah sistolik dan diastolik adalah :

Tabel 2.1 Klasifikasi derajat hipertensi secara klinis

No	Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
1.	Optimal	<120	<80
2.	Normal	120-129	80-84
3.	High Normal	130-139	85-89
4.	Lansia		
5.	Normal	130-140	80-90
6.	High normal	160-200	90-100
7.	Hipertensi		
8.	Grade 1 (ringan)	140-159	90-99
9.	Grade 2 (sedang)	160-179	100-109
10.	Grade 3 (berat)	180-209	100-119
11.	Grade 4 (sangat berat)	≥ 210	≥ 210

Sumber : Tambayong (Nurarif A.H., & Kusuma H. 2016)

3) Menurut World Health Organization (dalam Noorhidayah,

S.A. 2016) klasifikasi hipertensi adalah :

a) Tekanan darah normal yaitu bila sistolik kurang atau sama dengan 140 mmHg dan diastolic kurang atau sama dengan 90 mmHg.

b) Tekanan darah perbatasan (border line) yaitu bila sistolik 141-149 mmHg dan diastolik 91-94 mmHg.

c) Tekanan darah tinggi (hipertensi) yaitu bila sistolik lebih besar atau sama dengan 160 mmHg dan diastolic lebih besar atau sama dengan 95 mmHg.

c. Etiologi

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dibagi menjadi dua golongan (Ardiansyah M., 2012) yaitu :

1. Hipertensi primer (esensial) Hipertensi primer adalah hipertensi esensial atau hiperetnsi yang 90% tidak diketahui penyebabnya. Beberapa faktor yang diduga berkaitan dengan berkembangnya hipertensi esensial diantaranya :
 - a) Genetik Individu dengan keluarga hipertensi memiliki potensi lebih tinggi mendapatkan penyakit hipertensi.
 - b) Jenis kelamin dan usia Lelaki berusia 35-50 tahun dan wanita yang telah menopause berisiko tinggi mengalami penyakit hipertensi.
 - c) Diet konsumsi tinggi garam atau kandungan lemak. Konsumsi garam yang tinggi atau konsumsi makanan dengan kandungan lemak yang tinggi secara langsung berkaitan dengan berkembangnya penyakit hipertensi.
 - d) Berat badan obesitas Berat badan yang 25% melebihi berat badan ideal sering dikaitkan dengan berkembangnya hipertensi.
 - e) Gaya hidup merokok dan konsumsi alkohol Merokok dan konsumsi alkohol sering dikaitkan dengan berkembangnya hipertensi karena reaksi bahan atau zat yang terkandung dalam keduanya.

2. Hipertensi sekunder Hipertensi sekunder adalah jenis hipertensi yang diketahui penyebabnya. Hipertensi sekunder disebabkan oleh beberapa penyakit, yaitu :
- a. *Coarctationaorta*, yaitu penyempitan *aorta congenital* yang mungkin terjadi beberapa tingkat pada aorta toraksi atau aorta abdominal. Penyempitan pada aorta tersebut dapat menghambat aliran darah sehingga terjadi peningkatan tekanan darah diatas area konstriksi.
 - b. Penyakit parenkim dan vaskular ginjal. Penyakit ini merupakan penyakit utama penyebab hipertensi sekunder.
 - c. Hipertensi renovaskuler berhubungan dengan penyempitan satu atau lebih arteri besar, yang secara langsung membawa darah ke ginjal. Sekitar 90% lesi arteri renal pada pasien dengan hipertensi disebabkan oleh aterosklerosis atau *fibrous dyplasia* (pertumbuhan abnormal jaringan fibrous). Penyakit parenkim ginjal terkait dengan infeksi, inflamasi, serta perubahan struktur serta fungsi ginjal.
 - d. Penggunaan kontrasepsi hormonal (esterogen). Kontrasepsi secara oral yang memiliki kandungan esterogen dapat menyebabkan terjadinya hipertensi melalui mekanisme *renin-aldosteron-mediate volume*

expansion. Pada hipertensi ini, tekanan darah akan kembali normal setelah beberapa bulan penghentian oral kontrasepsi.

- e. Gangguan endokrin. Disfungsi medulla adrenal atau korteks adrenal dapat menyebabkan hipertensi sekunder. *Adrenalmediate hypertension* disebabkan kelebihan primer aldosteron, kortisol, dan katekolamin.
- f. Kegemukan (obesitas) dan malas berolahraga.
- g. Stres, yang cenderung menyebabkan peningkatan tekanan darah untuk sementara waktu.
- h. Kehamilan
- i. Luka bakar
- j. Peningkatan tekanan vaskuler
- k. Merokok

Nikotin dalam rokok merangsang pelepasan katekolamin. Peningkatan katekolamin mengakibatkan iritabilitas miokardial, peningkatan denyut jantung serta menyebabkan vasokonstriksi yang kemudian menyebabkan kenaikan tekanan darah.

d. Patofisiologi

Tekanan darah arteri sistemik merupakan hasil perkalian total resistensi atau tahanan perifer dengan curah jantung (cardiac output). Hasil Cardiac Output didapatkan melalui

perkalian antara stroke volume (volume darah yang dipompa dari ventrikel jantung) dengan hearth rate (denyut jantung). Sistem otonom dan sirkulasi hormonal berfungsi untuk mempertahankan pengaturan tahanan perifer. Hipertensi merupakan suatu abnormalitas dari kedua faktor tersebut yang ditandai dengan adanya peningkatan curah jantung dan resistensi perifer yang juga meningkat (Ardiansyah, 2012).

Berbagai teori yang menjelaskan tentang terjadinya hipertensi, teori-teori tersebut antara lain (Kowalak, 2011) :

- 1) Perubahan yang terjadi pada bantalan dinding pembuluh darah arteri yang mengakibatkan retensi perifer meningkat.
- 2) Terjadi peningkatan tonus pada sistem saraf simpatik yang abnormal dan berasal dalam pusat vasomotor, dapat mengakibatkan peningkatan retensi perifer.
- 3) Bertambahnya volume darah yang disebabkan oleh disfungsi renal atau hormonal.
- 4) Peningkatan penebalan dinding arteriol akibat faktor genetik yang disebabkan oleh retensi vaskuler perifer.
- 5) Pelepasan renin yang abnormal sehingga membentuk angiotensin II yang menimbulkan konstriksi arteriol dan meningkatkan volume darah. Tekanan darah yang meningkat secara terus-menerus pada pasien hipertensi dapat menyebabkan beban kerja jantung akan meningkat.

Hal ini terjadi karena peningkatan resistensi terhadap ejeksi ventrikel kiri. Agar kekuatan kontraksi jantung meningkat, ventrikel kiri mengalami hipertrofi sehingga kebutuhan oksigen dan beban kerja jantung juga meningkat. Dilatasi dan kegagalan jantung bisa terjadi, jika hipertrofi tidak dapat mempertahankan curah jantung yang memadai. Karena hipertensi memicu aterosklerosis arteri koronaria, maka jantung bisa mengalami gangguan lebih lanjut akibat aliran darah yang menurun menuju ke miokardium, sehingga timbul angina pectoris atau infark miokard. Hipertensi juga mengakibatkan kerusakan pada pembuluh darah yang semakin mempercepat proses aterosklerosis dan kerusakan organorgan vital seperti stroke, gagal ginjal, aneurisme dan cedera retina (Kowalak, 2011). Kerja jantung terutama ditentukan besarnya curah jantung dan tahanan perifer. Umumnya curah jantung pada penderita hipertensi adalah normal. Adanya kelainan terutama pada peninggian tahanan perifer. Peningkatan tahanan perifer disebabkan karena vasokonstriksi arteriol akibat naiknya tonus otot polos pada pembuluh darah tersebut. Jika hipertensi sudah dialami cukup lama, maka yang akan sering dijumpai yaitu adanya perubahan-perubahan struktural pada pembuluh darah arteriol seperti penebalan

pada tunika interna dan terjadi hipertrofi pada tunika media. Dengan terjadinya hipertrofi dan hiperplasia, maka sirkulasi darah dalam otot jantung tidak mencukupi lagi sehingga terjadi anoksia relatif. Hal ini dapat diperjelas dengan adanya sklerosis koroner (Riyadi, 2011).

e. Manifestasi Klinis Hipertensi

1) Pusing

Hati-hati jika kita sering pusing mengalami ketika baru bangun dari duduk atau berbaring. Hal ini merupakan salah satu cirri penyakit darah tinggi. Pusing yang dialami dapat ringan bahkan sampai terjadi pingsan, jika hal ini sering terjadi pada orang tua, bahkan sampai jatuh dapat menyebabkan patah tulang dan cedera otak.

2) Sakit kepala

Sakit kepala sering menjadi salah satu cirri penyakit darah tinggi, hal ini terjadi karena aliran darah yang dihasilkan oleh jantung keseluruhan tubuh semakin meningkat dan terjadilah sakit kepala pada daerah kepala.

3) Sesak napas

Sesak napas terjadi karena peredaran darah tidak lancar sehingga terjadilah sesak napas, hal ini merupakan salah satu ciri penyakit darah tinggi.

4) Perdarahan dari hidung

Jika tiba-tiba kita mengeluarkan darah dari hidung (mimisan), hati-hati karena mimisan adalah salah satu ciri penyakit darah tinggi.

5) Gelisah

Gelisah terjadi karena berbagai hal, diantaranya karena faktor emosi yang berlebihan.

6) Wajah kemerahan

Salah satu ciri penyebab darah tinggi yaitu wajah yang kemerahan walaupun tidak terkena sinar matahari, hal tersebut dapat terjadi karena tekanan darah sedang tinggi.

7) Kelelahan

Kelelahan dapat diakibatkan oleh kurangnya waktu istirahat sehingga tubuh merasa lelah.

8) Nyeri bagian tubuh

Nyeri pada bagian perut menandakan ada masalah pada bagian pencernaan.

9) Mual

Mual terjadi karena masalah pada pencernaan yang kurang baik. Mual terjadi salah satu ciri penyakit darah tinggi, maag, keracunan, dan penyakit pencernaan lainnya.

f. Pencegahan Hipertensi

Menurut Riyadi (2011), pencegahan hipertensi terbagi atas dua bagian, yaitu :

- 1) Pencegahan primer Faktor risiko hipertensi antara lain: tekanan darah di atas rata-rata, adanya riwayat hipertensi pada anamnesis keluarga, ras (negro), takikardia, obesitas, dan konsumsi garam yang berlebihan dianjurkan untuk :
 - a) Mengatur diet agar berat badan tetap idel juga untuk menjaga agar tidak terjadi hiperkolesterolemia, diabetes mellitus, dan sebagainya.
 - b) Dilarang merokok atau menghentikan merokok.
 - c) Merubah kebiasaan makan sehari-hari dengan konsumsi rendah garam.
 - d) Melakukan exercise untuk mengendalikan berat badan.
- 2) Pencegahan sekunder
Pencegahan sekunder dikerjakan bila penderita telah diketahui menderita hipertensi karena faktor tertentu, tindakan yang bisa dilakukan berupa :
 - a) Pengelolaan secara menyeluruh bagi penderita baik dengan obat maupun tindakan-tindakan seperti pencegahan primer.
 - b) Harus dijaga supaya tekanan darahnya tetap dapat terkontrol secara normal atau stabil mungkin.
 - c) Faktor-faktor risiko penyakit jantung iskemik yang lain harus dikontrol.
 - d) Batasi aktivitas.

g. Pengobatan Hipertensi

Pengobatan hipertensi (Dafriani, 2019) bisa diatasi dengan dua cara yaitu :

1) Pengobatan farmakologi

a) Diuretik

Hidroklorotiazid adalah diuretik yang paling sering diresepkan untuk mengobati hipertensi ringan. Hidroklorotiazid dapat diberikan sendiri pada klien dengan hipertensi ringan atau klin yang baru. Banyak obat antihipertensi dapat menyebabkan retensi cairan. karena itu, sering kali diuretik diberi bersama antihipertensi . Efek samping dari diuretik adalah hipokalemia, hipomagneemia, hiponatremia, hiperurisemia, hiperkalsemia, hiperglikemia, hiperkolesterolemia dan hipertrigliseridemia.

b) Simpatolitik

Penghambat (adrenergik bekerja di sentral simpatolitik), penghambat adrenergik alfa, dan penghambat neuron adrenergik diklasifikasikan sebagai penekan simpatetik, atau simpatolitik penghambat adrenergik beta. Efek samping obat ini adalah meningkatkan sekresi asam lambung

- c) Betabloker (metoprolol, propanolol, dan atenolol)
- (1) Menurunkan daya pompa jantung.
 - (2) Tidak dianjurkan pada penderita yang telah diketahui mengidap gangguan pernapasan seperti asma bronkial.
 - (3) Pada penderita diabetes melitus : dapat menutupi gejala hipoglikemia.
 - (4) Efek samping nya adalah bronkospasme, memperburuk gangguan pembuluh darah perifer, rasa lelah, insomnia, eksaserbasi gagal jantung dan menutupi gejala-gejala hipoglikemia juga hipertrigliseridemia dan menurunkan kadar kolesterol HDL.
- d) Penghambat neuron adrenergik (simpatolitik yang bekerja perifer)

Penghambat neuron adrenergik merupakan obat antihipertensi yang kuat yang menghambat norepinefrin dari ujung saraf simpatis, sehingga pelepasan norepinefrin menjadi berkurang dan ini menyebabkan baik curah jantung maupun tahanan vaskular perifer menurun. Reserpin dan guanetidin (dua obat yang paling kuat) dipakai untuk mengendalikan hipertensi berat. Efek samping obat ini

adalah letargi, kongesti nasal, bradikardia, mulut kering, diare, mual, muntah, anoreksia, hiperasiditas lambung dan depresi mental.

e) Vasodilator arteriol yang bekerja langsung

Vasodilator yang bekerja langsung adalah obat tahap III yang bekerja dengan merelaksasikan otot-otot polos pembuluh darah, terutama arteri, sehingga menyebabkan vasodilatasi. Dengan terjadinya dilatasi, tekanan darah akan turun dan natrium serta air tertahan, sehingga terjadi edema perifer. Diuretik dapat diberikan bersama dengan vasodilator yang bekerja langsung untuk mengurangi edema. Refleks takikardia disebabkan oleh vasodilatasi dan menurunkan tekanan darah. Efek samping obat adalah sakit kepala dan takikardia, gangguan saluran cerna, neuropati perifer dan hepatotoksisitas.

f) Antagonis angiotensin (ACE inhibitor)

Obat dalam golongan ini menghambat enzim pengubah angiotensin (ACE), yang nantinya akan menghambat pembentukan angiotensin II (vasokonstriktor) dan menghambat pelepasan aldosteron. Aldosteron meningkatkan retensi natrium dan ekskresi kalium. Jika aldosteron dihambat, natrium

diekskresikan bersamaan dengan air. Kaptopril, enalapril, dan lisinopril adalah ketiga antagonis angiotensin. Obat-obat ini dipakai pada klien dengan kadar renin serum yang tinggi . Efek sampingnya adalah batuk kering, gagal ginjal akut, hiperkalemia dan hipotensi.

2) Pengobatan non-farmakologi

Sedangkan pengobatan non-farmakologi dalam pengobatan menurut (Dafriani, 2019) adalah :

a) Mempertahankan berat badan ideal

Untuk mengetahui berat badan ideal dapat dilakukan dengan pengukuran body mass index (BMI) dengan rentang 18,5-24,9 kg/m². Mengatasi obesitas (kegemukan) juga dapat dilakukan dengan melakukan diet rendah kolesterol namun kaya dengan serat dan protein, dan jika berhasil menurunkan berat badan 2,5-5 kg maka tekanan darah sistolik dapat diturunkan sebanyak 5 mmHg.

b) Pendekatan diet

Hal ini dilakukan dengan pendekatan DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension), yaitu mengkonsumsi makanan yang kaya akan buah, rendah lemak atau bebas lemak hewani. Pola diet ini cukup

efektif menangani hipertensi berdasarkan riset NIH (National Institute of Health) di Amerika Serikat. Diet DASH menganjurkan mengonsumsi makanan yang kaya akan kalium, magnesium, kalsium dan serat. Serta menganjurkan untuk mengurangi konsumsi makanan yang mengandung lemak jenuh, kolesterol, daging merah, minuman yang tinggi gula dan garam. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penurunan konsumsi garam dapat menurunkan tekanan darah. Pengaruh asupan natrium terhadap hipertensi terjadi melalui peningkatan volume plasma, curah jantung dan melalui tekanan darah. Keadaan ini akan diikuti oleh peningkatan ekskresi kelebihan garam sehingga kembali pada keadaan hemodinamik yang normal, pada penderita hipertensi mekanisme ini terganggu.

c) Penghentian konsumsi alkohol dan rokok

Rokok dan alkohol sering dikaitkan dengan penyakit jantung dan pembuluh darah. Pada kebanyakan kasus, merokok dan minum alkohol dapat menaikkan tekanan darah sistolik. Nikotin yang terhirup dapat terserap ke dalam pembuluh darah kemudian sampai di pembuluh darah otak. Nikotin yang ada di otak dapat mengaktifkan hipofisis untuk

mengaktifkan kelenjer adrenal sehingga kelenjer adrenal mensekresikan epinefrin atau adrenalin yang akan membuat pembuluh darah mengalami vasokonstriksi sehingga menaikkan tekanan darah. Selain nikotin, tembakau juga memiliki zat-zat lain yang dapat merusak endotel pembuluh darah. Kerusakan endotel akan mengaktifkan trombosit untuk beragregasi. Hal ini dapat memicu vasokonstriksi pembuluh darah. Kandungan karbon monoksida dalam asap rokok akan menggantikan ikatan oksigen dalam darah. Hal tersebut mengakibatkan tekanan darah meningkat karena jantung dipaksa memompa untuk memasukkan oksigen yang cukup ke dalam organ dan jaringan tubuh lainnya.

d) Penurunan stress

Stress adalah merupakan salah satu masalah psikososial yang memiliki dampak terhadap fisik. Kemampuan tubuh merespon stress akan menentukan status kesehatan seseorang. Kadar hormon adrenalis yang tinggi akan meningkatkan tekanan darah, denyut nadi dan fungsi pernapasa. Stress yang tidak dikelola dengan baik akan berdampak buruk terhadap kesehatan fisik. Banyak cara yang dapat dilakukan

dalam tatalaksana stress beberapa yang dapat dilakukan adalah :

1) Relaksasi Bonson.

Metode yang dikembangkan dalam relaksasi melibatkan kekuatan keyakinan internal pasien. Semakin memiliki kekuatan internal pasien, maka semakin rileks pasien. Suasana rileks akan memungkinkan pasien untuk mencapai kesejahteraan yang tinggi.

2) Relaksasi Otot

Suasana rileks didapatkan dari latihan otot yang sistematis dan berkesinambungan. Otot-otot yang lemas dan santai dapat menurunkan ketegangan dan tekanan darah.

3) Relaksasi Nafas Dalam.

Latihan pernapasan dapat meningkatkan kapasitas paru-paru sehingga meningkatkan kadar oksigen dalam tubuh. Selain itu latihan napas dalam akan merilekskan otot dan menurunkan ketegangan. Sirkulasi oksigen yang baik akan menurunkan metabolisme aerob sehingga mengurangi rasa ketidaknyamanan dan rasa nyeri. Ekspirasi yang lambat melalui mulut akan

menurunkan respon saraf simpatis. Turunnya respon saraf simpatis akan menurunkan tekanan darah, denyut nadi, berkurangnya kecemasan dan diperolehnya ketenangan. Berikut ini merupakan langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk relaksasi napas dalam, seperti kondisikan lingkungan yang rileks dan tenang, tarik napas dalam dari hidung secara maksimal, keluarkan napas perlahan-lahan melalui mulut, dan lakukan hal tersebut berulang kali selama 15 menit, istirahat setiap 5 kali pernapasan.

4) Aromaterapi

Aromaterapi berasal dari kata aroma yang berarti harum atau wangi, dan therapy yang dapat diartikan sebagai cara pengobatan atau penyembuhan, sehingga aromaterapi dapat diartikan sebagai “suatu cara perawatan tubuh dan atau penyembuhan penyakit dengan menggunakan minyak essential. Aromaterapi merupakan suatu metode yang menggunakan minyak atsiri untuk meningkatkan kesehatan fisik

h. Akibat Hipertensi

Ketika penyakit ini tidak diperiksa, beberapa masalah kesehatan berikut bisa berkembang, menurut Wade (2016) :

1) Penyakit jantung

Hipertensi berkepanjangan bisa menyebabkan penyakit jantung, Oleh karena itu, tekanan darah yang lebih tinggi memerlukan kerja keras, serabut otot jantung menebal dan menguat secara abnormal. Peningkatan tekanan mempertebal arteri koroner dan arteri menjadi mudah tersumbat. Apabila suatu arteri sepenuhnya tersumbat, anda lebih rentan terhadap serangan jantung.

2) Cedera otak

Tekanan darah tinggi berkepanjangan seringkali kerusakan terhadap otak. Pembuluh yang melemah bisa pecah, menyebabkan perdarahan di berbagai tempat. Kejadian ini bisa melumpuhkan satu bagian tubuh. Tipe cedera yang lebih umum adalah pembentukan bekuan dalam arteri menuju otak proses ini pun menyebabkan kelumpuhan.

3) Gangguan penglihatan

Hipertensi berkepanjangan bisa menciptakan perubahan serius pada mata. Perdarahan yang terjadi bisa mengganggu penglihatan.

4) Masalah ginjal

Setiap satu dari dua pasien hipertensi akhirnya mengalami beberapa masalah dengan ginjal mereka. Artinya, lebih sering mengunjungi kamar mandi di malam hari, albumin (zat protein yang dibutuhkan tubuh tetapi tidak pernah ditemukan dalam air seni) akan ditemukan dalam air seni, menandakan masalah pada fungsi penyaringan ginjal.

i. Faktor-faktor yang mempengaruhi hipertensi

Menurut Fauzi (2014), jika saat ini seseorang sedang perawatan penyakit hipertensi dan pada saat diperiksa tekanan darah seseorang tersebut dalam keadaan normal, hal itu tidak menutup kemungkinan tetap memiliki risiko besar mengalami hipertensi kembali. Lakukan terus kontrol dengan dokter dan menjaga kesehatan agar tekanan darah tetap dalam keadaan terkontrol. Hipertensi memiliki beberapa faktor risiko, diantaranya yaitu :

1. Tidak dapat diubah:

- a) Keturunan, faktor ini tidak bisa diubah. Jika di dalam keluarga pada orangtua atau saudara memiliki tekanan darah tinggi maka dugaan hipertensi menjadi lebih besar. Statistik menunjukkan bahwa masalah tekanan darah tinggi lebih tinggi pada kembar identik dibandingkan kembar tidak identik. Selain itu pada

sebuah penelitian menunjukkan bahwa ada bukti gen yang diturunkan untuk masalah tekanan darah tinggi.

- b) Usia, faktor ini tidak bisa diubah. Semakin bertambahnya usia semakin besar pula resiko untuk menderita tekanan darah tinggi. Hal ini juga berhubungan dengan regulasi hormon yang berbeda.

2. Dapat diubah :

- a) Konsumsi garam, terlalu banyak garam (sodium) dapat menyebabkan tubuh menahan cairan yang meningkatkan tekanan darah.
- b) Kolesterol, Kandungan lemak yang berlebihan dalam darah menyebabkan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah, sehingga pembuluh darah menyempit, pada akhirnya akan mengakibatkan tekanan darah menjadi tinggi.
- c) Kafein, Kandungan kafein terbukti meningkatkan tekanan darah. Setiap cangkir kopi mengandung 75-200 mg kafein, yang berpotensi meningkatkan tekanan darah 5-10 mmHg.
- d) Alkohol, alkohol dapat merusak jantung dan juga pembuluh darah. Ini akan menyebabkan tekanan darah meningkat.

- e) Obesitas, Orang dengan berat badan diatas 30% berat badan ideal, memiliki peluang lebih besar terkena hipertensi.
- f) Kurang olahraga, Kurang olahraga dan kurang gerak dapat menyebabkan tekanan darah meningkat. Olahraga teratur dapat menurunkan tekanan darah tinggi namun tidak dianjurkan olahraga berat.
- g) Stress dan kondisi emosi yang tidak stabil seperti cemas, yang cenderung meningkatkan tekanan darah untuk sementara waktu. Jika stress telah berlalu maka tekanan darah akan kembali normal.
- h) Kebiasaan merokok, Nikotin dalam rokok dapat merangsang pelepasan katekolamin, katekolamin yang meningkat dapat mengakibatkan iritabilitas miokardial, peningkatan denyut jantung, serta menyebabkan vasokonstriksi yang kemudian meningkatkan tekanan darah.
- i) Penggunaan kontrasepsi hormonal (estrogen) melalui mekanisme renin-aldosteron-mediate volume expansion, Penghentian penggunaan kontrasepsi hormonal, dapat mengembalikan tekanan darah menjadi normal kembali.

j. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan hipertensi meliputi modifikasi gaya hidup namun terapi antihipertensi dapat langsung dimulai untuk hipertensi derajat 1 dengan penyerta dan hipertensi derajat 2. Penggunaan antihipertensi harus tetap disertai dengan modifikasi gaya hidup. Tujuan pengobatan pasien hipertensi adalah target tekanan darah $<150/90$, untuk individu dengan diabetes, gagal ginjal, dan individu dengan usia >60 tahun $<140/90$.

Selain pengobatan hipertensi, pengobatan terhadap faktor resiko atau kondisi penyerta lainnya seperti diabetes mellitus atau dislipidemia juga harus dilaksanakan hingga mencaoi target terapi masing-masing kondisi. Pengobatan hipertensi terdiri dari terapi nonfarmakologis dan farmakologis. Terpai nonfarmakologis harus dilaksanakan oleh semua pasien hipertensi dengan tujuan menurunkan tekanan darah dan mengendalikan faktor-faktor resiko penyakit penyerta lainnya.

Modifikasi gaya hidup berupa penurunan berat badan (target indeks massa tubuh dalam batas normal untuk Asia-Pasifik yaitu $18,5-22,9 \text{ kg/m}^2$), kontrol diet berdasarkan DASH mencakup konsumsi buah-buahan, sayur-sayuran, serta produk susu rendah lemak jenuh/lemak total, penurunan asupan garam dimana konsumsi NaCl yang disarankan adalah

< 6 g/hari. Beberapa hal lain yang disarankan adalah target aktivitas fisik minimal 30 menit/hari dilakukan paling tidak 3 hari dalam seminggu serta pembatasan konsumsi alkohol. Terapi farmakologi bertujuan untuk mengontrol tekanan darah hingga mencapai tujuan terapi pengobatan. Berdasarkan JNC VIII pilihan antihipertensi didasarkan pada ada atau tidaknya usia, ras, serta ada atau tidaknya gagal ginjal kronik. Apabila terapi antihipertensi sudah dimulai, pasien harus rutin kontrol dan mendapat pengaturan dosis setiap bulan hingga target tekanan darah tercapai. Perlu dilakukan pemantauan tekanan darah, LFG dan elektrolit. Jenis obat antihipertensi :

1) Diuretik

Obat-obatan jenis diuretic bekerja dengan mengeluarkan cairan tubuh (lewat kencing), sehingga volume cairan tubuh berkurang mengakibatkan daya pompa jantung menjadi lebih ringan dan berefek pada turunya tekanan darah. Contoh obat-obatan ini adalah: Bendroflumethiazide, chlorthizlidone, hydrochlorothiazide, dan indapamide.

2) ACE-Inhibitor

Kerja obat golongan ini menghambat pembentukan zat angiotensin II (zat yang dapat meningkatkan tekanan darah). Efek samping yang sering timbul adalah batuk

kering, pusing sakit kepala dan lemas. Contoh obat yang tergolong jenis ini adalah Catopril, enalapril, dan lisinopril.

3) Calcium channel blocker

Golongan obat ini berkerja menurunkan menurunkan daya pompa jantung dengan menghambat kontraksi otot jantung (kontraktilitas). Contoh obat yang tergolong jenis obat ini adalah amlodipine, diltiazem dan nitrendipine.

4) ARB

Kerja obat ini adalah dengan menghalangi penempelan zat angiotensin II pada reseptornya yang mengakibatkan ringannya daya pompa jantung. Obat-obatan yang termasuk golongan ini adalah eprosartan, candesartan, dan losartan.

5) Beta blocker Mekanisme obat antihipertensi ini adalah melalui penurunan daya pompa jantung. Jenis obat ini tidak dianjurkan pada penderita yang telah diketahui mengidap gangguan pernafasan seperti asma bronchial. Contoh obat yang tergolong ke dalam beta blocker adalah atenolol, bisoprolol, dan beta metoprolol.

k. Komplikasi

Komplikasi hipertensi berdasarkan target organ, antara lain sebagai berikut (Irwan, 2016) :

- 1) Serebrovaskuler : stroke, transient ischemic attacks, demensia vaskuler, ensefalopati.
- 2) Mata : retinopati hipertensif.
- 3) Kardiovaskuler : penyakit jantung hipertensif, disfungsi atau hipertrofi ventrikel kiri, penyakit jantung koroner, disfungsi baik sistolik maupun diastolik dan berakhir pada gagal jantung (heart failure).
- 4) Ginjal : nefropati hipertensif, albuminuria, penyakit ginjal kronis.
- 5) Arteri perifer : klaudikasio intermiten.

2. Konsep Kunyit

a. Definisi kunyit

Kunyit merupakan jenis rumput-rumputan, tingginya sekitar 1 meter dan bunganya muncul dari pucuk batang semu dengan panjang sekitar 10 sampai 15 cm dan berwarna putih. Umbi akarnya berwarna kuning tua, berbau wangi aromatis dan rasanya sedikit manis. Bagian utamanya dari tanaman kunyit adalah rimpangnya yang berada didalam tanah. Rimpangnya memiliki banyak cabang dan tumbuh menjalar, rimpang induk biasanya berbentuk elips dengan kulit luarnya berwarna jingga kekuning-kuningan (Hartati & Balittro, 2013).

Kunyit merupakan tanaman yang tergolong dalam kelompok jahe-jahean dengan warna yang khas yaitu kuning.

Tanaman ini berbatang basah dengan batang berwarna hijau atau keunguan, tinggi batangnya sampai 0,75 m, berdaun 4 sampai 8 helai dan berbentuk lonjong, bunga majemuk berwarna merah atau merah muda. Bunga kunyit berwarna coklat dan di tengahnya berwarna kemerah-merahan dan kuning. Kunyit menghasilkan umbi utama berbentuk rimpang berwarna kuning tua atau jingga terang. Keseluruhan rimpang membentuk rumpun yang rapat, berwarna orange dan tunas mudanya berwarna putih. Akar serabut kunyit berwarna coklat muda. Bagian tanaman yang digunakan adalah rimpang atau akarnya (Hartati & Balittro, 2013).

b. Taksonomi Kunyit

Berikut taksonomi tumbuhan kunyit (*Curcuma domestica*)

Kingdom	: Plantae
Diviso	: Spermatophyta
Sub-diviso	: Angiospermae
Kelas	: Monocotyledoneae
Ordo	: Zingiberales
Famili	: Zingiberaceae
Genus	: <i>Curcuma</i>
Species	: <i>Curcuma domestica</i> Val

c. Ciri-Ciri Umum Kunyit

1) Akar

Akar mengandung minyak atsiri pahit, zat pewarna coklat, getah, pati, kalsium klorida, serat kayu dan bahan pewarna kekuningan yang dikenal sebagai curcumin.



2) Batang

Tanaman kunyit mempunyai batang semu yang tersusun dari kelopak atau pelepah daun yang saling menutupi. [Definisi batang](#) kunyit bersifat basah sebab mampu menyimpan air dengan baik. Batang tersebut berbentuk bulat dan berwarna hijau keunguan. Batang tanaman kunyit ketinggiannya mencapai 0,75 –1 m (Winarto, 2015).



3) Daun

Tanaman kunyit mempunyai daun yang tersusun dari pelepah daun, gagang daun dan helai daun. Panjang helai daun yaitu berkisar antara 31 sampai dengan 83 cm, dengan lebar antara 10 sampai dengan 18 cm. Daun kunyit berbentuk bulat telur memanjang dengan permukaan yang agak kasar. Tulang daunnya rata dan ujungnya meruncing atau melengkung menyerupai ekor. Permukaan daun memiliki warna hijau muda. Satu tanaman memiliki sekitar 6 sampai 10 daun (Winarto, 2015).



4) Bunga

Tanaman kunyit mempunyai [arti bunga](#) yang bentuknya kerucut runcing berwarna putih atau kuning muda dengan pangkal berwarna putih. Tiap-tiap bunga memiliki 3 lembar kelopak bunga, 3 lembar tajuk bunga

dan 4 helai benang sari. Satu dari keempat benang sari tersebut memiliki fungsi sebagai alat pembiakan, sedangkan ketiga benang sari lainnya berubah bentuk menjadi heli mahkota bunga (Winarto, 2015).



d. Kandungan Kunyit

Kunyit memiliki kandungan yang bermanfaat bagi tubuh seperti zat kuning kurkumin, minyak astirin, mineral tinggi seperti kalium, zat besi dan magnesium. Kalium merupakan suatu komponen penting dari sel dan cairan tubuh yang membantu untuk mengontrol detak jantung dan tekanan darah. Kurkumin yang dimiliki oleh kunyit merupakan zat antioksidan karena kunyit tidak mengandung kolesterol dan kaya akan serat, kandungan tersebut yang akan mengendalikan *low density lipoprotein* (LDL) dalam darah. Kunyit banyak digunakan untuk meningkatkan nafsu makan, memperbaiki fungsi pencernaan, menurunkan lemak darah (kolesterol),

sebagai antioksidan dan membantu menghambat penggumpalan darah (Hartati & Balitro, 2013).

Kunyit mengandung protein (6,3%), lemak (5,1%), mineral (3,5%), karbohidrat (69,4%), dan moisture (13,1%). Terdapat minyak esensial (5,8%) yang diperoleh melalui distilasi uap dari rhizome/rimpang tanaman kunyit yang mengandung phellandrene (1%), sabinene (0.6%), cineol (1%), borneol (0.5%), zingiberene (25%) dan sesquiterpenes (53%). Curcumin (diferuloylmethane) (3– 4%) membuat warna rhizoma kunyit menjadi kuning dan terdiri dari curcumin I (94%), curcumin II (6%) dan curcumin III (0.3%). Derivat dari curcumin berupa demethoxy, bisdemethoxy, dan curcumenol juga diperoleh melalui distilasi uap rhizomanya (R Labesa, 2017).

Kalium merupakan komponen terpenting dari sel dan cairan tubuh yang membantu untuk mengontrol detak jantung dan tekanan darah. Kalium dapat mengurangi sekresi rennin yang menyebabkan penurunan angiotensin II sehingga vasokonstriksi pembuluh darah berkurang dan menurunnya aldesteron sehingga reabsorpsi natrium dan air ke dalam berkurang. Kalium juga mempunyai efek dalam pompa Na-K yaitu kalium dipompa dari cairan ekstra selular ke dalam sel, dan natrium dipompa keluar kemudian disekresikan ke luar

tubuh, sehingga kalium dapat menurunkan tekanan darah (Guyton & Hall, 2010).

e. Khasiat dan Manfaat kunyit

Kunyit mempunyai khasiat sebagai jamu dan obat tradisional untuk berbagai jenis penyakit, senyawa terkandung dalam kunyit (kurkumin dan minyak atsiri) mempunyai peranan sebagai antioksidan, antitumor dan antikanker, antipikun, menurunkan kadar lemak dan kolesterol dalam darah dan hati, antimikroba, antiseptic dan antiinflamasi (Hartati & Ballitro, 2013).

Rimpang merupakan salah satu bagian dari tumbuhan kunyit yang memiliki manfaat bagi kesehatan. Molekul utama yang terkandung di dalamnya ialah kurkumin dan minyak atsiri, molekul tersebut sebagian bertanggung jawab dalam efek farmakologis kunyit (Stanojevic, 2015).

Kurkumin tinggi akan molekul pleiotropik yang pertama kali menunjukkan aktivitas antibakteri pada tahun 1949. Sejak saat itu, telah banyak penelitian yang membuktikan efek farmakologis lain yang dimiliki kurkumin, seperti antiinflamasi, antioksidan, antikanker, antifertiliti, antiulser, antikoagulan, antimikroba, antihepatotoksik, antirematik dan antidiabetik (Gupta, 2013). Efek-efek farmakologi pada kunyit tersebut membuatnya menjadi tumbuhan yang memiliki efek

menguntungkan pada kesehatan manusia, salah satu diantaranya adalah untuk penyakit hati, kanker, aterosklerosis, masalah haid pada wanita, osteoarthritis, gangguan pencernaan dan infeksi bakteri (Yadav, 2017).

Tanaman kunyit dapat dipakai menjadi beberapa bentuk sediaan dalam penggunaan terapeutik. Secara topikal pada kulit, kunyit digunakan untuk menyembuhkan luka, pemfigus, herpes zoster, infeksi parasit pada kulit serta akne vulgaris. Sedangkan pemberian oral biasanya digunakan untuk menyembuhkan demam, penyakit hati, dan penyakit saluran kemih. Tidak hanya itu penggunaan kunyit secara inhalasi juga dapat digunakan pada pasien dengan rhinitis kronis (Mohammed, 2015).

f. Efek Samping Kunyit

Beberapa orang mendapati dirinya alergi terhadap [kunyit](#), khususnya usai memegang tanaman yang bernama latin [Curcuma](#) longa tersebut. Reaksi alergi yang dirasakan biasanya berupa munculnya [ruam kulit](#) yang terasa gatal. Ini menunjukkan kalau kita harus berhati-hati saat menggunakannya agar tak sampai terkena efek samping kunyit. Tak dapat dipungkiri kalau kunyit memiliki segudang manfaat baik bagi kesehatan tubuh, di antaranya sebagai agen anti-radang, anti-depressant, serta pereda rasa sakit. Kunyit

juga dapat membantu mengatasi berbagai [penyakit kronis](#) seperti diabetes, kanker, [radang sendi](#), masalah pencernaan, hingga kolesterol (TW Titiglory, 2016).

Berikut beberapa efek samping kunyit yang perlu diwaspadai :

1) **Detak jantung abnormal**

Sebuah laporan menyebutkan tentang seseorang yang mengonsumsi kunyit dosis tinggi, lebih dari 1500 mg 2 kali sehari, telah mengalami detak jantung abnormal. Meski penyebab pasti dari kondisi ini belum diselidiki lebih lanjut, namun ada baiknya kalau menghindari konsumsi kunyit secara berlebihan.

2) **Menimbulkan ruam yang terasa gatal**

Seperti sempat disinggung di atas, salah satu efek samping kunyit adalah menimbulkan ruam yang rasanya gatal.

3) **Masalah lambung**

Kunyit memang aman bagi lambung saat dikonsumsi sewajarnya, misalnya dalam bumbu kari atau segelas jamu. Akan tetapi, ketika mengobati kondisi [kronis](#) dengan kunyit, seperti radang sendi atau sendi yang sakit, maka hal itu berpotensi menyebabkan masalah lambung dan saluran cerna (gastrointestinal).

4) **Meningkatkan resiko infertilitas**

Kunyit ternyata dapat menurunkan kadar [hormon testosteron](#) dan memperlambat laju sperma. Oleh sebab itu, kunyit sebaiknya tak terlalu banyak dikonsumsi oleh mereka yang berusaha untuk punya momongan.

5) **Menghambat penyerapan zat besi dalam tubuh**

Dosis kunyit yang terlalu tinggi dalam tubuh dapat menghambat penyerapan [zat besi](#). Oleh sebab itu, Anda yang sedang haid, anemia, atau mengalami defisiensi zat besi sebaiknya membatasi konsumsinya.

6) **Meningkatnya resiko pendarahan**

Dikarenakan kunyit dapat memperlambat [proses pembekuan darah](#) (berkat sifat anti-koagulannya), maka mereka yang mengalami [pendarahan](#) mungkin akan bertambah parah karenanya. Jadi bila Anda hendak menjalani prosedur bedah, hentikan konsumsi kunyit setidaknya 2 minggu sebelum hari H agar tak terjadi pendarahan hebat selama atau sesudah operasi.

7) **Membahayakan kondisi janin**

Saat hamil dan menyusui, kunyit sebenarnya masih aman dikonsumsi sebagai bumbu masakan. Hanya saja ibu hamil disarankan untuk tidak mengonsumsi obat atau suplemen yang mengandung kunyit, karena bisa merangsang rahim untuk

masuk siklus haid. Kondisi ini tentu berbahaya bagi janin yang sedang berkembang dalam rahim.

8) **Meningkatnya volume darah saat haid**

Konsumsi kunyit berlebihan juga menyebabkan darah yang dikeluarkan saat haid terlalu banyak. Wanita yang sudah masuk masa [menopause](#) pun bisa jadi mengalami pendarahan kecil usai mengonsumsi suplemen kunyit.

9) **Memperparah kontraksi kantung empedu**

Kunyit dapat memperburuk kondisi pasien yang sebelumnya sudah memiliki gangguan pada kantung atau saluran empedunya.

10) **Memperparah batu ginjal**

Sama halnya dengan poin sebelumnya, Anda yang memiliki masalah dengan saluran kencing juga harus menghindari atau membatasi konsumsi kunyit. Alasannya sederhana, kunyit tinggi kandungan **oksalat** dan potasiumnya.

g. Batas Toleransi Tubuh Dalam Mengonsumsi Kunyit

Minuman rebusan kunyit atau kunyit sebagai the adalah salah satu cara untuk mendapatkan khasiat andalan dari kunyit. Batas toleransi tubuh dalam mengonsumsi kunyit sebanyak 400 ml per hari (Nentien, 2018).

h. Cara Pembuatan Jus Kunyit

Adapun cara pembuatan jus kunyit yaitu :

- 1) Alat dan bahan penelitian yaitu :
 - a) Kunyit 30 gram
 - b) Panci
 - c) Saringan
 - d) Kompor
 - e) Gelas ukur (150 cc)
 - f) Air 300 ml
- 2) Cara kerja yaitu :
 - a) Siapkan 30 gram kunyit.
 - b) Kupas kunyit dan dicuci sampai bersih.
 - c) Kunyit ditumbuk dan dimasukkan ke dalam air 300 ml.
 - d) Rebus kunyit sampai mendidih hingga air menjadi setengah atau 150 ml.
 - e) Dinginkan sejenak, kemudian disaring kunyit
 - f) Minum 2 kali sehari dalam satu minggu (pagi hari) dengan dosis 1 gelas (150 ml) sebelum makan (Afiyah, 2018).

i. Mekanisme Jus Kunyit Dalam Menurunkan Tekanan Darah

Menurut beberapa penelitian membuktikan kunyit berpengaruh dalam menurunkan tekanan darah. Kunyit mengandung senyawa yang berkhasiat obat alami, yang disebut kurkuminoid yang terdiri dari kurkumin, desmetoksikumin, bisdesmetoksikurkumin dan kalium. Mekanisme kerja kalium dalam menurunkan tekanan darah yaitu kalium dapat mengurangi sekresi rennin yang menyebabkan penurunan angiotensin II sehingga vasokonstriksi pembuluh darah berkurang dan menurunnya aldesteron sehingga reabsorpsi natrium dan air ke dalam berkurang. Kalium juga mempunyai efek dalam pompa Na-K yaitu kalium dipompa dari cairan ekstra selular ke dalam sel, dan natrium dipompa keluar kemudian disekresikan ke luar tubuh, sehingga kalium dapat menurunkan tekanan darah (Guyton & Hall, 2010).

B. Penelitian Terkait

1. Berdasarkan hasil penelitian Refa Teja Muti (2017), dengan menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan desain penelitian *non randomized pre-post test with control group design*. Subjek dalam penelitian ini adalah lansia yang menderita hipertensi berada di Posyandu Lansia Berkoh yang berjumlah 75 lansia. yang dipilih

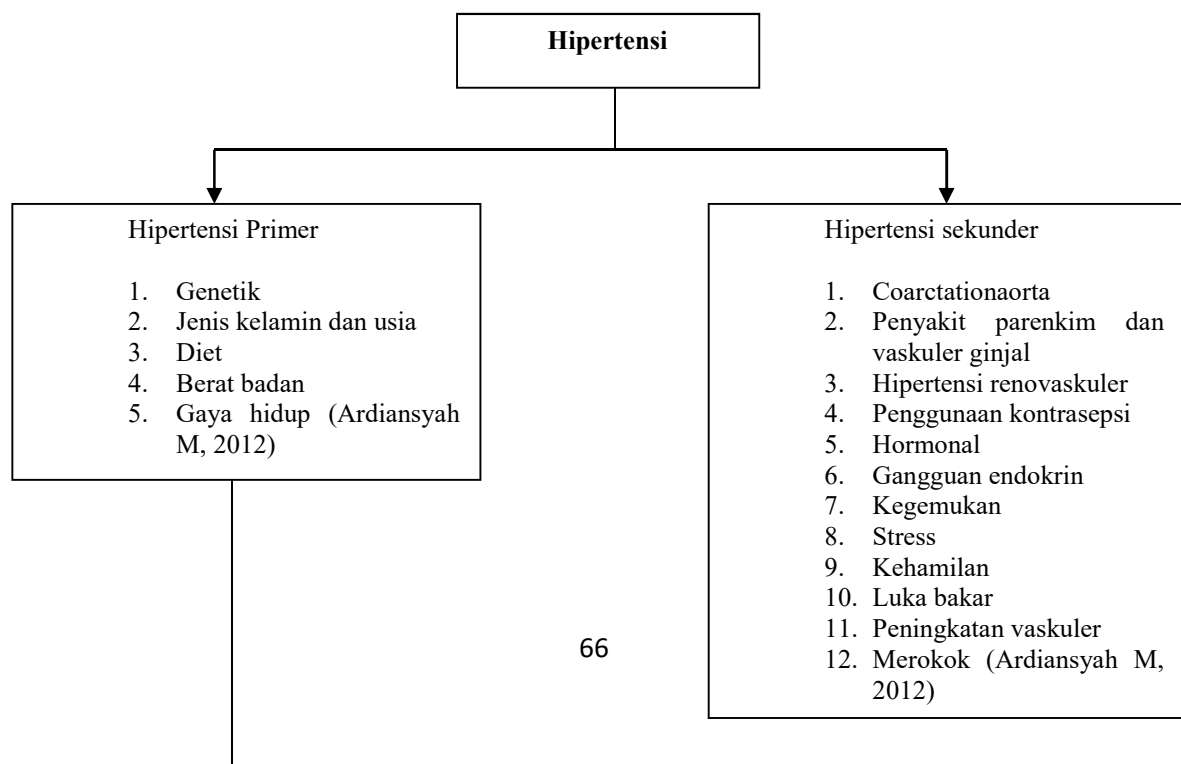
- melalui teknik purposive sampling sehingga didapatkan sebanyak 43 responden. Setelah mendapatkan lansia yang dibutuhkan sebagai responden yang sesuai dengan kriteria inklusi kemudian menjelaskan tujuan dan manfaat serta membagikan lembar informed consent diberikan kepada responden. Selanjutnya dilakukan pengukuran tekanan darah awal sebelum diberikan terapi seduhan kunyit. Perlakuan dilakukan dengan memberikan seduhan kunyit sebanyak 200 ml pada pagi hari selama 6 hari. Kemudian setelah pemberian terapi diukur kembali tekanan darah efek terapi seduhan kunyit dengan menggunakan spignomanometer air raksa dan stetoscope. Pada penelitian ini peneliti hanya melihat ada perubahan tekanan darah setelah dilakukan terapi seduhan kunyit selama 6 hari pemberian sehingga akan terlihat perbedaan tekanan darah setelah dengan tekanan darah sebelum diberikannya terapi seduhan kunyit.
2. Nining dkk (2019), penelitian ini menggunakan rancangan *quasy eksperimental*. Tanpa adanya kelompok kontrol dengan jumlah 26 didapat kan rentan usia 50-70 tahun. Perlakuan dilakukan dengan memberikan seduhan kunyit sebanyak 250 ml pada pagi hari selama 14 hari. Kemudian setelah pemberian terapi diukur kembali tekanan darah efek terapi seduhan kunyit dengan menggunakan spignomanometer air raksa dan stetoscope. Pada penelitian ini peneliti hanya melihat ada perubahan tekanan darah setelah dilakukan terapi seduhan kunyit selama 14 hari pemberian sehingga

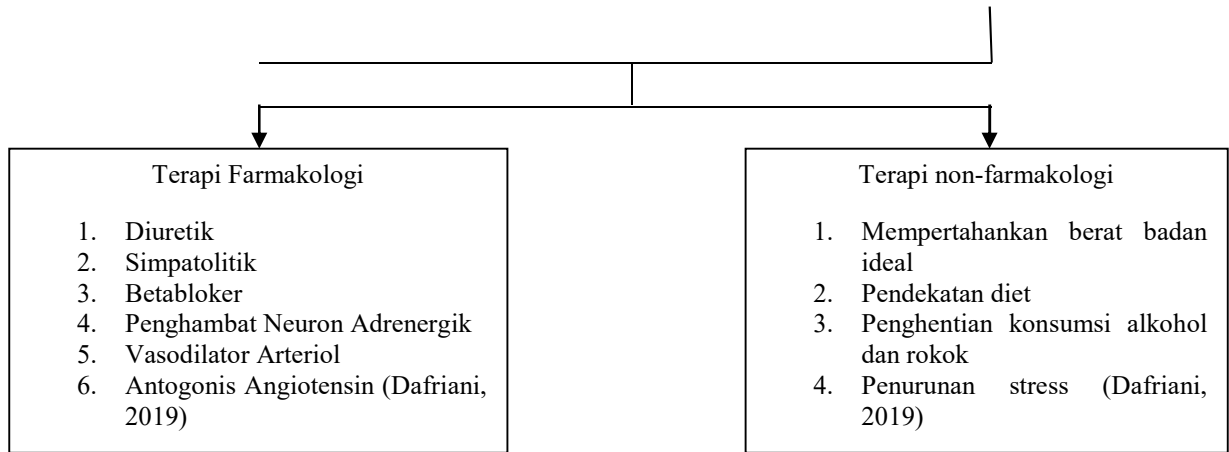
akan terlihat perbedaan tekanan darah setelah dengan tekanan darah sebelum diberikannya terapi seduhan kunyit.

- Menurut penelitian Suryono (2012), yang bertujuan untuk menurunkan hipertensi menggunakan kunyit, dengan jumlah sampel 15 responden dengan member sari kunyit sebanyak 100 ml yang dilakukan selama 6 hari berturut-turut. Hasil penelitian tersebut di dapatkan rata-rata tekanan darah sistol sebelum adalah 152,33 mmHg dan diastole sebelum adalah 90,33 mmHg dan sesudah dilakukan intervensi rata-rata tekanan darah menjadi 134 mmHg untuk sistol dan 82,67 mmHg untuk diastole. dapat diidentifikasi bahwa rata-rata tekanan darah sebelum lebih tinggi dari pada rata-rata tekanan darah setelah dilakukan intervensi.

C. Kerangka Teori

Berdasarkan uraian dari tinjauan teoritis diatas, kerangka teori dari penelitian ini sebagai berikut :



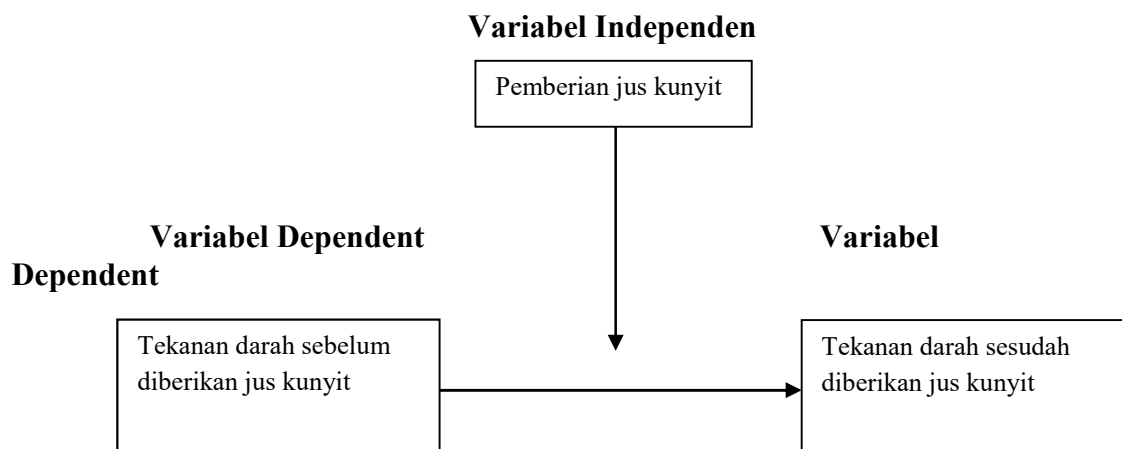


Sumber : (Dafriani, 2019)

Skema 2.1 Kerangka Teori

D. Kerangka Konsep Penelitian

Kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian-penelitian yang akan dilakukan (Notoadmodjo, 2012). Kerangka konsep dalam penelitian ini sebagai berikut :



Skema 2.2 Kerangka konsep

E. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah atau pertanyaan penelitian (Hidayat, 2011). Hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. H_a : Pemberian jus kunyit pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi
2. H_0 : Pemberian jus kunyit tidak pengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

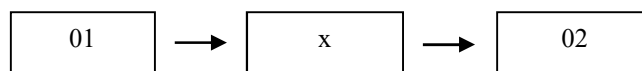
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

1. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah eksperimen, dengan design penelitian ini menggunakan *quasy experiment design* dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Rancangan juga tidak ada kelompok pembanding (*control*), design yang dilakukan dengan cara melakukan observasi sebanyak 2 kali yaitu sebelum dan sesudah dilakukan tindakan (Notoadmodjo, 2012). Intervensi yang digunakan dalam penelitian ini adalah pemberian jus kunyit, dan melihat pengaruhnya terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di Desa Lereng Wilayah Kerja Puskesmas Kuok. Bentuk rancangan ini adalah sebagai berikut :



Skema 3.1 Rancangan Penelitian

Keterangan :

01 : Pengukuran tekanan darah sebelum diberikan perlakuan

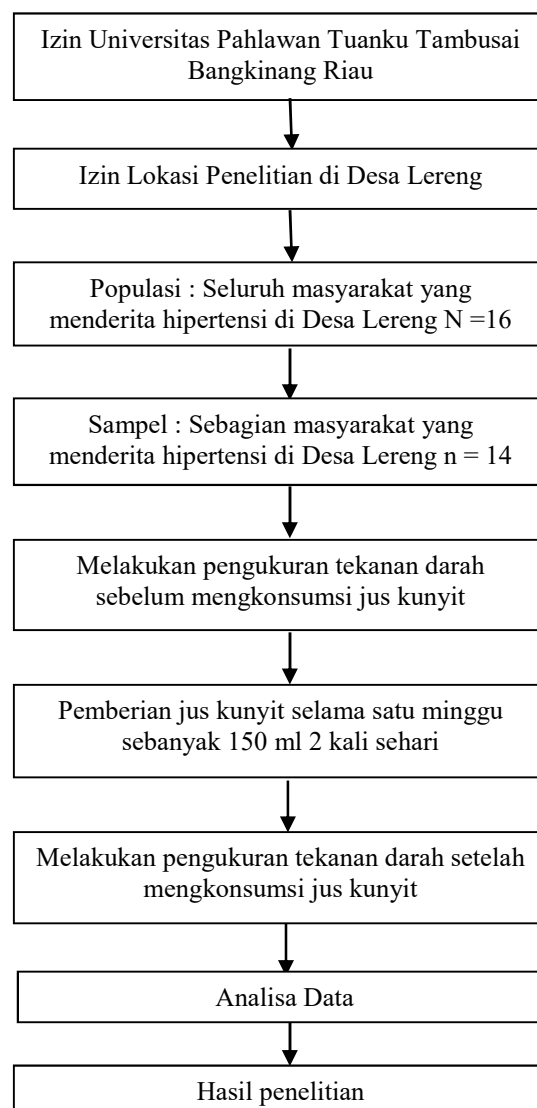
x : Perlakuan yang diberikan (jus kunyit)

02 : Pengukuran tekanan darah setelah diberikan perlakuan

02-01 : Perbedaan rerata pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jus kunyit

2. Alur Penelitian

Alur penelitian dari penelitian ini dapat dilihat pada skema di bawah ini



Skema : Alur Penelitian

3. Prosedur Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian dengan melalui prosedur sebagai berikut :

- a) Mengajukan surat permohonan izin pengambilan data kepada institusi Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai untuk meminta data jumlah penderita hipertensi di Desa Lereng Wilayah Kerja Puskesmas Kabupaten Kampar.
- b) Meminta izin kepada kepala UPT BLUD Puskesmas Kuok Kabupaten Kampar.
- c) Mengajukan surat pengambilan data ke Puskesmas Kuok.
- d) Mendatangi penderita hipertensi yang berada di Desa Lereng Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok.
- e) Menjelaskan kepada responden tentang tujuan dan manfaat penelitian, dan meminta persetujuan kepada responden untuk melakukan penelitian.
- f) Jika calon bersedia, maka responden diminta untuk menandatangani surat persetujuan menjadi responden.
- g) Peneliti menjelaskan kepada responden tentang tindakan yang akan dilakukan.
- h) Mengukur tekanan darah responden sebelum diberikan jus kunyit.
- i) Memberikan jus kunyit yang sudah peneliti siapkan.

- j) Pemberian jus kunyit 2 kali sehari sebanyak 150 ml selama 7 hari
- k) Tekanan darah responden dicek setiap pagi selama 7 hari setelah pemberian jus kunyit.
- l) Setelah didapatkan nilai tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jus kunyit, kemudian data di olah dan di analisa.

4. Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah :

1) Variabel Bebas (Independent Variabel)

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab timbul dan berubahnya variabel dependen. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pemberian jus kunyit.

2) Variabel Terkait (Dependent Variabel)

Variabel terkait adalah variabel yang dipengaruhi menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terkait dalam penelitian ini adalah tekanan darah pada lansia.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada penderita hipertensi di Desa Lereng Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada tanggal 19 Juli – 26 Juli 2021.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek yang memenuhi criteria yang telah ditetapkan (Notoadmodja, 2010, dalam Debby R, 2018), populasi dalam penelitian ini adalah penderita hipertensi yang ada di Desa Lereng di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok yang berjumlah 16 orang.

2. Sampel penelitian

Sampel adalah sebagian objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti yang dianggap mewakili seluruh populasi (Notoadmodjo, 2012). Sampel yang digunakan adalah sebagian penderita hipertensi yang ada di Desa Lereng Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 14 orang sebagai berikut :

a. Kriteria sampel

1) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah criteria dimana subjek penelitian dapat mewakili dalam sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai berikut :

- a) Responden yang berdomisili di Desa Lereng Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok.
 - b) Responden yang bersedia dikunjungi kerumah setiap pagi jam 08:00 wib selama 7 hari berturut-turut.
 - c) Responden yang mengalami hipertensi bersedia menjadi responden berusia 45-54 tahun.
 - d) Responden yang menderita hipertensi tanpa komplikasi.
 - e) Responden yang menderita hipertensi kategori sedang yaitu sistolik 160-179 mmHg dan diastolik 100-109 mmHg.
 - f) Responden yang bersedia mengkonsumsi jus kunyit selama penelitian.
 - g) Responden yang kooperatif (mengikuti aturan penelitian).
- 2) Kriteria eksklusi
- Kriteria eksklusi adalah criteria dimana subjek penelitian tidak dapat diwakili syarat sebagai sampel penelitian yaitu :
- a) Responden yang tidak berada ditempat pada saat penelitian.
 - b) Responden yang sudah pindah alamat saat penelitian.
 - c) Responden yang tidak bersedia mengkonsumsi jus kunyit selama penelitian.

b. Teknik pengambilan sampel

Dalam penelitian ini teknik sampel yang digunakan yaitu non probabilitas dengan metode purposive sampling yaitu cara pengambilan sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi, penelitian dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan didasarkan atas strata, random atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu sebanyak 14 orang. Teknik ini biasanya dilakukan karena beberapa pertimbangan seperti tidak dapat mengambil sampel yang besar.

D. Etika Penelitian

Etika penelitian merupakan masalah yang sangat penting di penelitian ini, karena berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika harus diperhatikan. Adapun etika penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Lembar persetujuan (*informed consent*)

Informed consent merupakan persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan *informed consent* diberikan sebelum penelitian dilakukan tujuan agar responden mengerti maksud dan tujuan peneliti, jika subjek bersedia maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan tersebut. Jika responden tidak bersedia untuk diteliti, maka peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-hak responden.

2. Tanpa nama (*anonim*)

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak akan mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data, dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Memberi jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset Hidayat (2014 dalam Debby R, 2018).

E. Alat Pengumpulan Data

1. Alat pengumpulan data yang dipakai :

- a) Kunyit 30 gram
- b) Panci
- c) Saringan
- d) Kompor
- e) Gelas ukur (150 cc)

2. Cara kerja :

- a) Siapkan 30 gram kunyit.
- b) Kupas kunyit dan dicuci sampai bersih.
- c) Kunyit ditumbuk dan dimasukkan ke dalam air 300 ml.

- d) Rebus kunyit sampai mendidih hingga air menjadi setengah atau 150 ml.
- e) Dinginkan sejenak, kemudian disaring kunyit.
- f) Minum 2 kali sehari dalam satu minggu (pagi dan sore) dengan dosis 1 gelas (150 ml) sebelum makan.
- g) Tekanan darah responden dicek setiap pagi selama satu minggu pemberian jus kunyit
- h) Hasil dan pemeriksaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian jus kunyit didokumentasikan dalam lebaran observasi yang sudah disiapkan peneliti.

F. Teknik Pengolahan Data

Setelah dilakukan pengumpulan data, data yang diperoleh perlu diolah terlebih dahulu, tujuannya untuk menyederhanakan seluruh data yang sudah terkumpul. Setelah data terkumpul maka diolah dengan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Editing (memeriksa)

Proses editing dilaksanakan untuk memeriksa tabel checklist yang telah di isi. Sehingga pengolahan data dapat memberikan hasil yang menggambarkan masalah yang diteliti.

2. Coding (pengkodean)

Data yang telah terkumpul diklasifikasikan dan diberikan kode untuk masing-masing kelas untuk kategori yang sama yang biasanya ditanyakan dalam bentuk huruf atau angka.

3. Data entry (komputerisasi)

Kegiatan memasukan data yang telah dikumpulkan kedalam master tabel kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana.

4. Cleaning

Memeriksa kembali data yang telah dimasukkan kedalam computer untuk memastikan bahwa data tersebut bersih dari kesalahan.

5. Data tabulating

Tabulating data merupakan kegiatan mengelompokan dan menggolongkan data sesuai dengan variabel bebas dan terkait yang diteliti kedalam tabel-tabel sehingga diperoleh frekuensi dan masing-masing kelompok (Hidayat, 2011).

G. Prosedur Pengumpulan Data

Dalam melakukan penelitian ini, peneliti akan melakukan penelitian dengan melalui prosedur sebagai berikut :

1. Mengajukan surat pengambilan data di puskesmas kuok kepada staf program S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
2. Setelah mendapat surat izin tersebut diserahkan kepada kepala TU Puskesmas Kuok.
3. Membuat surat study pendahuluan di Desa Lereng Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok kepada staf program S1 Keperawatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
4. Membuat proposal penelitian.

5. Seminar proposal penelitian.
6. Melakukan penelitian.
7. Seminar laporan hasil penelitian.

H. Defeisi Operasional

Defenisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel dimaksud atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2012).

Tabel 3.1 : Defenisi Operasional

Variable	Defenisi operasional	Alat ukur	Skala ukur	Hasil ukur
<u>Variabel Independen</u>				
Konsumsi jus kunyit	Pemberian jus kunyit 150 ml dengan air 300 cc diberikan ke penderita hipertensi dan diminum dua gelas sehari selama satu minggu	Lembar observasi	Nominal	0 = tidak pengaruh jika dilakukan pemberian jus kunyit sebanyak 150 ml selama satu minggu tidak mengalami penurunan tekanan darah 1 = pengeruh jika dilakukan pemberian jus kunyit sebanyak 150 ml selama satu minggu mengalami penurunan tekanan darah
<u>Variabel Dependen</u>				
Hipertensi	Pengukuran tekanan darah dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi konsumsi jus kunyit	Stetoskop Sphygmomanometer Lembar observasi	Interval	Sistole : 160-179 mmHg Diastole : 100-109 mmHg

I. Rencana Analisa Data

Data penelitian ini menggunakan :

1. Analisa Univariat

Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoadmodjo, 2010). Dalam penelitian ini peneliti menganalisa data secara univariat yaitu analisa yang hanya disajikan dalam bentuk perhitungan mean, standar deviasi, nilai minimal dan maksimal hasil yang akan digunakan sebagai tolak ukur dalam pembahasan dan kesimpulan dengan rumus :

Keterangan :

$P = \frac{X}{N} \times 100\%$	<p>P = persentase F = frekuensi N = jumlah seluruh observasi</p>
--------------------------------	--

2. Analisa Bivariat

Analisa bivariat adalah analisa digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan uji statistic yang digunakan adalah uji T-test atau paired T-test yaitu uji dua mean dependen yang merupakan uji parametrik (distribusi data normal) yang digunakan untuk mencari hubungan dua variabel atau lebih bila data nya berbentuk skala numeric, namun bila distribusi data tidak normal dapat digunakan uji Wilcoxon (Dahlan, 2014). Dasar pengambilan keputusan yaitu melihat hasil analisa pada *p value*. Jika $p \text{ value} \leq 0,05$ maka artinya

ada pengaruh pemberian jus kunyit terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi dan sebaliknya jika $p \text{ value} \geq 0,05$ maka artinya tidak ada pengaruh pemberian jus kunyit pada penderita hipertensi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil Data Penelitian

Penelitian ini melibatkan 14 responden yang berada di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok. Proses pengambilan data dilakukan pada tanggal 19 Juli -26 Juli 2021. Dalam bab ini akan disampaikan hasil penelitian dalam dua bentuk, yaitu analisis univariat untuk menggambarkan karakteristik responden penelitian dan analisis bivariat untuk mengetahui perbedaan tekanan darah responden hipertensi sebelum dan setelah diberikan jus kunyit yang akan ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi, peneliti menjelaskan tentang maksud tujuan penelitian.

1. Karakteristik Responden.

Karakteristik responden dalam penelitian ini terdiri dari umur dan jenis kelamin, responden yang terlibat dalam penelitian ini sebanyak 14 responden, adapun karakteristik responden dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur, Jenis Kelamin di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok

No	Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%)
1	Umur		
	45-50 Tahun	6	42.8
	51- 54 Tahun	8	57.1
	Total	14	100
2	Jenis Kelamin		
	Laki-laki	5	35.7
	Perempuan	9	64.2
	Total	14	100

Sumber: Primer

Berdasarkan tabel 4.1 diatas dapat dilihat dari 14 responden sebagian besar berada pada rentang usia 45-50 tahun sebanyak 6 orang (42,8%) dan sebagian besar jenis kelamin perempuan dengan jumlah 9 orang (64,2%).

2. Analisa Univariat

Analisis Univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, yaitu hanya menggunakan distribusi frekuensi Tekanan Darah sebelum dan sesudah diberikan jus kunyit (*Curcuma Longa*) pada penderita hipertensi sebagai berikut:

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Tekanan Darah Sistolik Diastolik Pada Penderita Hipertensi Sebelum Dan Sesudah Diberikan Jus Kunyit (*Curcuma Longa*)

Variabel	Mean	Min-Maks	SD	C1 95%
Tekanan darah sistolik Sebelum diberikan jus kunyit	169.36	160-178	5.692	166.07
Tekanan darah diastolik Sebelum diberikan jus kunyit	103.36	100-109	3.079	101.58
Tekanan darah sistolik Sesudah diberikan jus kunyit	145.43	140-155	4.799	142.66
Tekanan darah diastolik Sesudah diberikan jus kunyit	90.14	85-98	3.800	87.95

Sumber: Primer

Berdasarkan tabel 4.2 menunjukkan bahwa dari 14 orang responden rerata tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi sebelum diberikan jus kunyit yaitu 169/103 mmHg dengan Standar Deviasi 5.692, sedangkan rerata tekanan darah sistolik dan diastolic pada penderita hipertensi sesudah diberikan jus kunyit yaitu 145/90 mmHg dengan Standar Deviasi 5.799.

3. Analisa Bivariat

Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan *Shapiro-Wilk*. Berdasarkan uji normalitas data statistic *Shapiro-Wilk* nilai signifikansi *P value* pretest dan postesnya >0.05 , artinya data tersebut berdistribusi normal, maka Uji *Paired-T test* dapat dilakukan.

Dalam penelitian ini, analisa bivariat digunakan untuk menganalisa perbedaan tekanan darah sistolik diastolik penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan jus kunyit dengan menggunakan Uji *Paired Ttest*. Peneliti sajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 4.3 Perbedaan Tekanan Darah Sistolik Diastolik Pada Penderita Hipertensi Sebelum Dan Sesudah Diberikan Jus Kunyit

Variabel	Mean	Selisih mean	SD	C1 95%	P Value
Tekanan darah sistolik Sebelum diberikan jus kunyit	169.36	23.92	5.692	166.07	0,000
Tekanan darah sistolik Sesudah diberikan jus kunyit	145.43	23.92	4.799	142.66	
Tekanan darah diastolik Sebelum diberikan jus kunyit	103.36	13.214	3.079	101.58	0,000
Tekanan darah diastolik Sesudah diberikan jus kunyit	90.14	13.214	3.800	87.95	

Sumber: Primer

Berdasarkan tabel 4.3 dapat dilihat bahwa secara statistik terdapat Perbedaan Tekanan darah Sistolik dan diastolic pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan jus kunyit degan *p value* 0,000 ($\leq 0,05$) yang artinya terdapat pengaruh pemberian jus kunyit (*Curcuma Longa*) terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Desa Lereng Wilayah Kerja UPT BLUD Pukesmas Kuok pada tahun 2021.

BAB V

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pengukuran konsumsijus kunyit dan tekanan darah dapat dilakukan dengan menggunakan stetoskop, *sphygmomanometer* dan lembar observasi yang akan diukur dari subjek penelitian. Menurut Hananta (2011) Tekanan darah diukur menggunakan *sfigmonamometer* air raksa atau bisa juga dengan model pegas ataupun alat pengukur tekanan darah (tensimeter) digital. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi.

A. Pemberian Jus Kunyit terhadap tekanan darah pada penderita hipertensi

Pada penelitian yang dilakukan di Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Kuok Kabupaten Kampar Tahun 2021, Pemberian jus kunyit 2 kali seharisebanyak 150 ml selama 7 hari, tekanan darah responden dicek setiap pagi selama 7 hari setelah pemberian jus kunyit.

Berdasarkan hasil rerata tekanan darah sistolik dan diastolic pada penderita hipertensi sebelum diberikan jus kunyit yaitu 169/103 mmHg sedangkan rerata tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi sesudah diberikan jus kunyit yaitu 145/90 mmHg.

Menurut asumsi peneliti kunyit merupakan salah satu tanaman obat tradisional yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah, hal ini dikarenakan kunyit mempunyai banyak kandungan senyawa seperti minyak asiri, kurkumin, mineral fosfor dan kalium. Kalium mampu mengeluarkan natrium yang mengandung ion Na⁺ dan cairan yang berada di dalam tubuh. Kalium

mengakibatkan terjadinya vasodilatasi pada pembuluh darah, dimana vasodilatasi dapat menyebabkan tekanan darah menjadi menurun.

Menurut asumsi peneliti, hipertensi sebagian besar terjadi pada kelompok usia 51-54 tahun hal ini dikarenakan faktor usia lanjut dan faktor keturunan serta gaya hidup, seorang anak dengan orang tua yang menderita tekanan darah tinggi akan memiliki risiko mengalami hipertensi. Kecenderungan tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan anak dengan orang tua yang tidak memiliki riwayat hipertensi. Apabila seseorang mau menerapkan gaya hidup sehat, maka kemungkinan besar akan terhindar dari hipertensi. Penyakit ini berjalan terus seumur hidup dan sering tanpa adanya keluhan yang khas selama belum terjadi komplikasi pada organ tubuh.

Menurut teori Noviyanti (2015) Faktor risiko hipertensi antara lain adalah faktor genetik, umur, jenis kelamin, etnis, stress, obesitas, asupan garam, penggunaan obat hormonal, dan kebiasaan merokok. Salah satu penyebab kejadian tekanan darah tinggi pada lansia adalah karena ketidakseimbangan kadar kalium dan natrium di dalam darah, dimana pada penderita hipertensi mengalami peningkatan kadar natrium sehingga kadar natrium lebih tinggi dari kalium, sedangkan natrium merupakan mineral yang berfungsi dalam meningkatkan tekanan darah, peranan mineral natrium dan kalium ini bekerja secara berlawanan, natrium menaikkan tekanan darah sedangkan kalium menurunkan, oleh karena itu asupan natrium dan kalium haruslah seimbang supaya tubuh tetap sehat (Ridwan, 2012).

Menurut Wibowo (2013) pemberian jus kunyit merupakan salah intervensi

yang dapat dilakukan untuk mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi, dimana kunyit merupakan tanaman herbal yang kaya akan kalium, sedangkan kalium merupakan mineral yang berfungsi untuk menurunkan tekanan darah dengan memberikan efek dalam pompa Na-K yaitu kalium dipompa dari cairan ekstra selular ke dalam sel, dan natrium dipompa keluar kemudian disekresikan ke luar tubuh, sehingga kadar natrium darah dapat diturunkan. Selain itu kunyit juga kaya akan kurkumin yang bersifat anti oksidan serta tinggi serat, sehingga pemberian jus kunyit efektif terhadap penurunan tekanan darah pada lansia hipertensi dengan menyeimbangkan kadar natrium dan mengendalikan kadar kolesterol darah.

Penelitian ini dilakukan 2 kali sehari selama satu minggu, melakukan pretest, dimana peneliti mengukur tekanan darah pasien dan melakukan pencatatan di lembar observasi, melakukan perlakuan, dimana peneliti memberikan jus kunyit yang telah dibuat sesuai SOP selama 2 kali sehari dalam satu minggu dengan memberikan 150 ml. Tekanan darah responden dicek setiap pagi. Pada hari ke 7, peneliti , dilakukan posttest, dimana peneliti mengukur tekanan darah pasien dan melakukan pencatatan di lembar observasi kembali.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus kunyit (*Curcuma Longa*) berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Kabupaten Kampar tahun 2021.

B. Analisis Tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan jus kunyit

Berdasarkan penelitian dapat diketahui bahwa secara statistik terdapat Perbedaan Tekanan darah Sistolik dan diastolic pada penderita hipertensi sebelum dan

sesudah diberikan jus kunyit dengan *p value* 0,000 ($\leq 0,05$) yang artinya terdapat pengaruh pemberian jus kunyit (*Curcuma Longa*) terhadap tekanan darah pada lansia di Desa Lereng Wilayah Kerja UPT BLUD Pukesmas Kuok pada tahun 2021.

Menurut asumsi peneliti terjadinya penurunan tekanan darah sesudah minum jus kunyit karena kunyit mampu memberikan efek penurunan tekanan darah, karena kunyit merupakan tanaman herbal yang kaya akan kalium. Hal ini sejalan dengan teori wibowo (2013) Mekanisme kerja kalium dalam menurunkan tekanan darah dapat mengurangi sekresi rennin yang menyebabkan penurunan angiotensin II sehingga vasokonstriksi pembuluh darah berkurang dan menurunnya alderosteron sehingga reabsorpsi natrium dan air ke dalam berkurang. Kalium juga mempunyai efek dalam pompa Na-K yaitu kalium dipompa dari cairan ekstra selular ke dalam sel, dan natrium dipompa keluar kemudian disekresikan ke luar tubuh, sehingga kalium dapat menurunkan tekanan darah.

Hipertensi dapat di obati dengan menggunakan pengobatan secara non farmakologi, salah satu pengobatan secara non farmakologi yaitu dengan menggunakan tanaman tradisional. Salah satu tanaman obat tradisional yang bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah adalah kunyit. Kunyit merupakan salah satu tanaman herbal yang dapat digunakan untuk mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi, termasuk lansia dengan hipertensi (Wibowo, 2013).

Kunyit merupakan tanaman dari family jahe dengan nama latin *curcuma domestica val atau curcuma longa linn*. Rimpang dari tanaman ini biasanya banyak digunakan sebagai bahan baku bumbu dapur, pewarna, dan obat

tradisional. Untuk obat tradisional, kunyit bisa digunakan sebagai obat luar maupun dalam (Wibowo, 2013).

Kunyit merupakan jenis tanaman obat yang banyak digunakan oleh masyarakat sebagai bahan baku obat herbal karena kunyit memiliki banyak manfaat, mudah didapatkan, dan cara pembudayaannya juga mudah, tanaman kunyit tidak memerlukan banyak lahan karena bisa ditanam di halaman rumah, juga dapat ditanam di pot berukuran sedang hingga besar, penyiraman tanaman kunyit juga tidak perlu terlalu sering (Wibowo, 2013).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Muti (2017) tentang pengaruh parutan kunyit pada penurunan hipertensi pada lansia hasil penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah responden sebelum intervensi adalah 163,28/ 107,69 mmHg sedangkan rata-rata tekanan darah responden sesudah intervensi adalah 152,31/ 98,46 mmHg lebih rendah dibandingkan sebelum intervensi. Secara statistik terdapat Perbedaan Tekanan darah Sistolik dan diastolic pada penderita hipertensi sebelum dan sesudah diberikan jus kunyit dengan p value 0,000 ($\leq 0,05$) yang artinya terdapat pengaruh pemberian jus kunyit (*Curcuma Longa*) terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi di Kelurahan Tarok Dipo Wilayah Kerja Puskesmas Guguak Panjang Kota Bukit tinggi Tahun 2018. Penelitian terdahulu ini memiliki persamaan dengan penelitian ini yaitu menggunakan variabel yang sama, teknik pengolahan data dengan menggunakan uji paired sample t-test yang sama sedangkan perbedaan penelitian ini terletak pada tempat dan waktu penelitian.

Menurut teori Wibowo (2013), pada lansia dengan hipertensi sering mengeluhkan rasa sakit di tengkuk dan bahu, pusing, mudah lelah, berdebar dan keluhan sulit tidur, hal ini merupakan tanda dan gejala kejadian hipertensi. Hal ini dapat disebabkan oleh faktor yang tidak bisa diubah yaitu faktor usia sedangkan khusus pada wanita faktor hipertensi juga dapat dipicu oleh perubahan hormon estrogen dan progesteron, namun kondisi ini diperparah oleh gaya hidup lansia yang pada umumnya yaitu semua responden laki-laki pada penelitian memiliki kebiasaan merokok, kurang aktifitas fisik, responden menyatakan jarang berolahraga, serta pola makan yang tidak sehat yaitu konsumsi makanan yang mengandung lemak jenuh seperti makanan bersantan dan daging. Hal ini perlu menjadi perhatian bagi masyarakat terutama lansia untuk bisa menerapkan perilaku sehat untuk mengontrol tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Kunyit memiliki kandungan yang bermanfaat bagi tubuh seperti zat kuning kurkumin, minyak astirin, mineral tinggi seperti kalium, zat besi dan magnesium. Kalium merupakan suatu komponen penting dari sel dan cairan tubuh yang membantu untuk mengontrol detak jantung dan tekanan darah. Kurkumin yang dimiliki oleh kunyit merupakan zat anti oksidan karena kunyit tidak mengandung kolesterol dan kaya akan serat, kandungan tersebut yang akan mengendalikan *low density lipoprotein* (LDL) dalam darah. Kunyit banyak digunakan untuk meningkatkan nafsu makan, memperbaiki fungsi pencernaan, menurunkan lemak darah (kolesterol), sebagai antioksidan dan membantu menghambat penggumpalan darah (Hartati & Balitro, 2013).

Menurut pendapat penelitalainnya, setelah 2 minggu intervensi pemberian jus kunyit secara umum (80%) responden mengalami hipertensi derajat ringan dan hanya sebagian kecil (20%) responden yang mengalami hipertensi derajat sedang. responden dengan tekanan darah normal. Setelah intervensi pemberian jus kunyit secara umum responden menyatakan keluhan-keluhan yang dirasakan seperti rasa pusing, nyeri di tengkuk, cepat lelah, jantung berdebar dan sulit tidur mulai berkurang sehingga responden merasa lebih baik dan lebih aktif dalam beraktifitas. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pemberian jus kunyit mampu menurunkan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi (Rizki, 2018).

BAB VI

PENUTUP

Setelah dijelaskan tentang pembahasan mengenai pemberian jus kunyit (*Curcuma Longa*) berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Kabupaten Kampar tahun 2021 maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan dengan judul pengaruh pemberian jus kunyit (*Curcuma Longa*) berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kuok Kabupaten Kampar tahun 2021 dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistole pada penderita hipertensi sebelum diberikan jus kunyit yaitu 169.36 dan rata-rata tekanan darah diastole pada penderita hipertensi sebelum diberikan jus kunyit yaitu 103.36.
2. Terdapat perbedaan rata-rata tekanan darah sistole pada penderita hipertensi sesudah diberikan jus kunyit yaitu 145.43 dan rata-rata tekanan darah diastole pada penderita hipertensi sesudah diberikan jus kunyit yaitu 90.14.
3. Terdapat pengaruh pemberian jus kunyit (*Curcuma Longa*) terhadap tekanan darah pada lansia di Desa Lereng Wilayah Kerja UPT BLUD Pukesmas Kuok pada tahun 2021.

B. Saran

1. Bagi Responden

Diharapkan dapat menggunakan terapi jus kunyit ini untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat meneliti sari kunyit dengan desain quasi eksperimen disertai dengan kelompok kontrol karena pada penelitian ini hanya menggunakan desain yang masih sederhana tanpa kelompok kontrol.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dan digunakan bagi mahasiswa dalam bidang kesehatan yaitu pemberian terapi alternatif jus kunyit terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

4. Bagi Puskesmas

Diharapkan puskesmas hendaknya mempromosikan tanaman kunyit kepada warga sekitar untuk menanamnya ataupun tanaman lain sebagai apotek hidup dalam pot- pot di sekitar rumah mereka. Selain itu puskesmas hendaknya menghimbau masyarakat untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah minimal setiap satu bulan sekali agar penderita prehipertensi dapat mengontrol tekanan darahnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Triyono, A. Zulkarnain, Z. Mana, TA. (2018). *Studi Klinis Jamu Antihipertensi pada Pasien Hipertensi Derajat I. Jurnal Kefarmasian Indonesia.*
- Anna, P., & Brayana, W. (2007). *Simple Guides Tekanan Darah Tinggi.* Jakarta Erlangga.
- Anggara Dwi, F. H & Prayitno N. (2013). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tekanan Darah di Puskesmas Telaga Murni Cikarang Barat.* Jakarta: Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES MH. Thamrin. Jurnal Ilmiah Kesehatan. Vol 5/No. 1.
- Ardiansyah, M. (2012). *Medikal Bedah.* Yogyakarta: Diva Press.
- Aspiani, R. Y. (2015). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular Aplikasi NIC & NOC.* (EGC, Ed.). Jakarta.
- Azizah, Lilik Ma'rifatul (2011). *Keperawatan lanjut usia.* Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Dafriani Putri. (2019). *Buku Ajar Anatomi dan Fisiologi untuk mahasiswa kesehatan.* CV Berkah Prima-Jakarta.
- Dahlan, Sopiudin, (2014). *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan Edisi 6.* Jakarta, Salmba Medika.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar, (2020). *Profil Kesehatan Kabupaten Kampar.* Dinkes Kabupaten Kampar.
- Fauzi, Isma. (2014). *Buku Pintar Deteksi Dini Gejala, & Pengobatan Asam Urat, Diabetes & Hipertensi.* Yogyakarta: Araska.
- Gupta, D. Guha, S. & Shiva, S. K. (2013). Firm's Growth and its Determinants. *Journal of Innovation and Entrepreneurship* 1 2(15), 2-14.
- Guyton A.C., Hall J.E. (2012). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran.* Edisi 11. Jakarta :Penerbit Buku Kedokteran EGC.H.
- Hartati, S.Y., Balitro. (2013). *Khasiat Kunyit Sebagai Obat Tradisional dan Manfaat Lainnya. Warta Penelitian dan Pengembangan Tanaman Industri. Jurnal Puslitbang Perkebunan.* 19 : 5 – 9.
- Nurrahmani Ulfah & Helmanu Kurniadi. (2015). *Stop Diabetes Hipertensi Kolesterol Tinggi Jantung Koroner.* Yogyakarta: Istana Media.

- A, Aziz.,& Hidayat. (2011). *Metode Penelitian Keperawatan Dan Teknik Analisis Data*. Jakarta: Salemba Medika.
- Irwan, (2016). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Yogyakarta : Deepublish.
- Usrin, Irwana; Mutiara, Erna; Yusad, Yusniwati.(2011). *Pengaruh Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke Iskemik dan Stroke Hemoragik di Ruang Neurologi di Rumah Sakit Stroke Nasional (RSSN) Bukit TinggiTahun 2011*.Universitas Sumatera Utara.
- Kemenkes RI. (2017). *Profil Kesehatan Indonesia*.
- Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehata Riau*.
- Kowalak.(2011). *Buku Ajar Patofisiologi*. Jakarta: EGC.
- Aspiani, R. Y. (2015). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Kardiovaskular Aplikasi NIC & NOC*. (EGC, Ed.). Jakarta.
- Martono, H. (2013). *Geriatric (IlmuKesehatanUsiaLanjut) : Olah Raga Dan Kebugaran Pada Lanjut Usia*. Jakarta. FKUI.
- Noorhidayah, S. A. (2016). *Hubungan Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi Terhadap Tekanan Darah Pasien Hipertensi Di Desa Salamrejo*. Jurnal Ilmu Kesehatan.
- Notoatmodjo, S. (2012).*Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nuraini, B. 2015.*Risk Fators of Hypertension*. *Faculty of Medicine, University of Lampung*. vol. 4, No. 5, pp. 11
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2015).*Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa dan Nanda NIC NOC Jilid 1*. Jogjakarta: Mediacion.
- Radyanto IWH, (2012). *Akupresur Untuk Berbagai Penyakit*. Andi Offset.Yogyakarta.
- KemenkesRi. 2013. *Riset Kesehatan Dasar, RISKESDAS*. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI.
- Sujono Riyadi, S. M. 2011. *Buku Keperawatan Medikal Bedah*. Pustaka Pelajar: Yogyakarta.
- Stanojevic, D., Comic, L., Stefanonic, O., Sulojic, S., 2015, *Antimicrobial Effects of Sodium Benzoate, Sodium Nitrite and Potassium Sorbate and Their Synergistic Action in Vitro*. Jurnal, 308, University Kragujevac, Serbia.

- Smeltzer, S.C. & Bare, B.G. (2013). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah* Brunner & Suddarth, edisi 8. Jakarta : EGC.
- Udjianti, Wajan. 2010. *Keperawatan Kardiovaskular*. Jakarta: Salemba Medika.
- Utami, P., & Puspaningtyas, D. E. (2013). *The Miracle of Herbs*. Jakarta: PT Agro Media Pustaka.
- Carlos Wade. (2016). *Mengatasi Hipertensi*. Nusa Cendekia : Bandung.
- W. P. Winartodan Tim Lentera.(2015). *Khasiat dan Manfaat Kunyit*. Jakarta: Agro media Pustaka. Hal : 2.
- WHO. (2013). World Health Day 2013: *Measure Your Blood Pressure, Reduce Your Risk*. diambil dari: <http://www.who.int>. diakses 12 Mei 2021.
- Yadav, S. K. (2017). A comparative study of sports achievement motivation and anxiety level of male football and hockey players of Bilaspur. *International Journal of Physical Education, Sports and Health* , 4 (1), 133-134.

BAB VII

BIAYA DAN JADWAL PENELITIAN

A. Anggaran Biaya

Besaran dana yang dipergunakan dalam penelitian ini merupakan pengelolaan dana yang dilakukan seefektif mungkin sehingga dapat terealisasinya penelitian ini yaitu sebesar Rp. 6.250.000,00 (*Enam juta dua ratus lima puluh ribu rupiah*). Rincian rencana penggunaan dana penelitian dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1
Anggaran Biaya

No.	Jenis Pengeluaran	Biaya yang Diusulkan (Rp.)
1	Honorarium	1.500.000
2	Pembelian bahan habis pakai ATK dan pulsa, internet.	1.000.000
3	Pengumpulan data termasuk laboratorium	3.200.000
4	Luaran dan Laporan Penelitian	550.000
JUMLAH		Rp. 6.250.000,-

B. Jadwal Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan serangkaian kegiatan yang akan dilakukan dan dituangkan kedalam tabel untuk mempermudah para pembaca untuk mengetahui prosedur kegiatan penelitian. Uraian jadwal penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat pada tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2
Jadwal Penelitian

No.	Jenis Kegiatan	Bulan					Indikator Pencapaian
		5	6	7	8	9	
1	Observasi awal						Terkumpul data/masalah awal
2	Pengumpulan Data						
3	Menyusun proposal penelitian.						Proposal Penelitian
4.	Pelaksanaan penelitian						
5.	Validasi data temuan						
5.	Analisis Data						
6.	Penulisan draf laporan penelitian.						
7.	Penulisan laporan penelitian.						Laporan penelitian.
8.	Publikasi Laporan Penelitian						Jurnal Online

Lampiran 1. Biodata Ketua dan Anggota Tim Pengusul Riwayat Hidup Ketua Pengusul Biodata Ketua Peneliti

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	Ns. M. Nurman, M.Kep
2	Jenis Kelamin	Laki-laki
3	Jabatan Fungsional	Lektor / IIIId
4	NIY	096 542 027
5	NIDN	1031127701
6	Tempat Tanggal Lahir	Pulau Jambu, 31 Desember 1977
7	Alamat Rumah	Jln. Mahmud Marzuki Desa Kumantan Perumahan Intan Jelita 1
8	Alamat Kantor	Jl. Tuanku Tambusai no.23 Bangkinang
9	Hp.	081378481097
10	Alamat e-mail	muhammadnurman1977@yahoo.com
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S-1 = 324 orang; s-2= ... orang; S3 = ...orang
	Mata Kuliah yang Diampu	1. Sistem Kardiovaskuler 2. Sistem Pencernaan 3. Sistem Perkemihan 4. Manajemen Strategis

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	STIK Sint.Carolus Jakarta	Universitas Andalas Padang	
Bidang Ilmu	Keperawatan	Keperawatan	
Tahun Masuk-Lulus	2000-2003	2010-2012	
Judul Skripsi/Tesis	Hubungan antara karakteristik individu dan motivasi dengan kinerja perawat pelaksana di unit rawat inap Rumah Sakit Atma Jaya tahun 2001	Hubungan antara beban kerja dengan kepuasan kerja perawat pelaksana di unit rawat inap Rumah Sakit Umum Daerah Bangkinang tahun 2012	

Nama Pembimbing	Sri Indiyah, S.Kep, M.Kes	1. Agung Waluyo, SKp, MSc, PhD 2. Atih Rahayuningsih ,M.Kep, Sp.Kep.J	
-----------------	------------------------------	--	--

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber *	Jml (juta)
1	2016	Perbandingan efektivitas madu + NaCl 0,9% dengan NaCl 0,9 % saja terhadap penyembuhan luka gangrene pada pasien diabetes melitus tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota	STIKes	Rp.3
2	2017	Efektifitas Antara Terapi Relaksasi Otot Progresif Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Timur	UPTT	Rp. 3
3	2018	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Timur	UPTT	Rp.3
4	2019	Studi Perbandingan Jus Apel Dan Jus Alpukat Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Orang Yang Mengalami Hiperkolesterolemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota	UPTT	Rp.3
5	2020	Pengaruh Konsumsi Perasan Air Kunyit Terhadap Rasa Nyeri Pada Penderita Gastritis Akut Usia 45-54 Tahun Di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja Puskesmas Perhentian Raja	UPTT	Rp.3
6	2021	Pengaruh Pemberian Brokoli Kukus terhadap Penurunan Kadar Gula Darah pada Penderita DM Tipe II di Desa Sungai Pinang Wilayah Kerja UPT BLUD Puskesmas Tambang	UPTT	Rp.3

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (juta)
1	2016	Pemeriksaan Kesehatan pada Siswa/i dan para Guru yang ada di SMAN 1 Kampar Timur.	STIKes	Rp.3
2	2017	PKM Petani Ikan Patin di Desa Batubelah Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar	DIKTI (Proposal)	Rp. 39
3	2018	PKM Petani Ikan Patin di Desa Batubelah Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar	DIKTI (laporan penelitian)	Rp. 30
4	2019	Melaksanakan Sunatan dan Pengobatan Massal di Danau Rusa	Universitas Pahlawan	Rp.3
5	2020	Pengelolaan dan Pengembangan Usaha Penjualan Air Kelapa di Bangkinang Kampar – Riau	Universitas Pahlawan	Rp.1,5
6	2021	Pengelolaan dan Pengembangan Usaha Penjualan Keripik Singkong di Desa Pulau Jambu Kec. Kampar	Universitas Pahlawan	Rp.2,5

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam Jurnal dalam 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal
1	Efektifitas Antara Terapi Relaksasi Otot Progresif Dan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Timur	Jurnal Ners, Vol. 1 No.2 ISSN : 2580-2194 Oktober 2017	Jurnal Ners
2	Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi Di Desa Pulau Birandang Wilayah Kerja Puskesmas Kampar Timur	Jurnal Ners, Vol. 2 No.2 ISSN : 2580-2194 Oktober 2018	Jurnal Ners
3	Studi Perbandingan Jus Apel Dan Jus Alpukat Terhadap Penurunan Kadar Kolesterol Pada Orang Yang Mengalami Hiperkolesterolemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkinang Kota	Jurnal Ners, Vol. 3 No.2 ISSN : 2580-2194 Oktober 2019	Jurnal Ners
4	Pengaruh Konsumsi Perasan Air Kunyit Terhadap Rasa Nyeri Pada Penderita Gastritis Akut Usia 45-54 Tahun Di Desa Kampung Pinang Wilayah Kerja Puskesmas Perhentian Raja	Jurnal Ners, Vol. 4 No.2 ISSN : 2580-2194 Oktober 2020	Jurnal Ners

5	Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan diet rendah garam pada penderita hipertensi di desa pulau jambu wilayah kerja puskesmas Kampar	Jurnal Ners, Vol. 5 No.2 ISSN : 2580-2194 Oktober 2021	Jurnal Ners
---	--	--	-------------

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Persentation*) dalam 5 Tahun

No	Nama Temu Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat
1			
2			

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				

H. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/ Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				
2				

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/ Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir

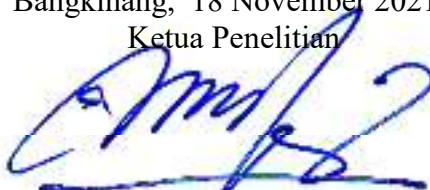
No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				
2				

J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosiasi, atau Institusi Lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan proposal penelitian.

Bangkinang, 18 November 2021
Ketua Penelitian


Ns. Muhammad Nurman, M.Kep
NIDN. 1031127701

Biodata Anggota Peneliti 2

A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap	ADE QURNIATI, SKM., M.Si
2	Jenis Kelamin	PEREMPUAN
3	Jabatan Fungsional	-
4	NIY	
5	NIDN	1004059301
6	Tempat Tanggal Lahir	PEKANBARU, 04 MEI 1993
7	Alamat Rumah	Jalan Bantan no 171 senggoro Bengkalis
8	Alamat Kantor	
9	Hp.	085375339833
10	Alamat e-mail	adequrniati0404@gmail.com
12	Lulusan yang telah dihasilkan	S1 : STIKes Hang Tuah Pekanbaru S2 : Universitas Riau
	Mata Kuliah yang Diampu	PROMKES

B. Riwayat Pendidikan

	S1	S2	S3
Nama Perguruan Tinggi	STIKes HANG TUAH PEKANBARU	UNIVERSITAS RIAU	
Bidang Ilmu	Kesehatan Masyarakat Peminataan (Epidemiologi)	Ilmu Lingkungan Kosentrasi Kesehatan Lingkungan	
Tahun Masuk-Lulus	2011-2015	2016-2019	
Judul Skripsi/Tesis	Kejadian Obesitas Pada Anak Murid SD Negeri Kecamatan Marpoyan Damai dan Faktor-Faktor yang Berhubungan di Kota Pekanbaru Tahun 2015	Pengaruh Kondisi Kesehatan Lingkungan dan Pengetahuan Masyarakat Terhadap Keberadaan Larva <i>Aedes aegypti</i>	

Nama Pembimbing	Tin Gustina, SKM., M.Kes	Ketua Pembimbing Dr. Ir Usman M. Tang, M.s Anggota Komisi Pembimbing Dr. Reni Zufitri, M.Kep, Sp.Kom	
-----------------	-----------------------------	--	--

C. Pengalaman Penelitian Dalam 5 Tahun Terakhir

No	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber *	Jml (juta)
1	2015			
2	2016			
3	2017			
4	2018			
5	2019			

	Tahun	Judul Penelitian	Pendanaan	
			Sumber*	Jml (juta)
1	2015			
2	2016			
3	2017			
4	2018			
5	2019			

D. Pengalaman Pengabdian Kepada Masyarakat Dalam 5 Tahun Terakhir

E. Pengalaman Penulisan Artikel Ilmiah dalam Jurnal 5 Tahun Terakhir

No.	Judul Artikel Ilmiah	Volume/ Nomor/Tahun	Nama Jurnal

F. Pemakalah Seminar Ilmiah (*Oral Persentation*) dalam 5 Tahun

No	Nama Temu Ilmiah/ Seminar	Judul Artikel	Waktu dan Tempat
1			
2			

G. Karya Buku dalam 5 Tahun Terakhir

No	Judul Buku	Tahun	Jumlah Halaman	Penerbit
1				
2				

H. Perolehan HKI dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/ Tema HKI	Tahun	Jenis	Nomor P/ID
1				
2				

I. Pengalaman Merumuskan Kebijakan Publik/ Rekayasa Sosial Lainnya dalam 10 Tahun Terakhir

No	Judul/Tema/Jenis Rekayasa Sosial Lainnya	Tahun	Tempat Penerapan	Respon Masyarakat
1				
2				

J. Penghargaan dalam 10 Tahun Terakhir (dari Pemerintah, Asosiasi, atau Institusi Lainnya)

No	Jenis Penghargaan	Institusi Pemberi Penghargaan	Tahun
1			
2			

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan proposal penelitian.

Bangkinang, 10 Agustus 2021
Ketua Penelitian

Ade Qurniati, SKM., M.Si
NIDN. 1004059301

Biodata Anggota Peneliti 2**A. Identitas**

1.	Nama Lengkap	Veronika
2.	Jenis Kelamin	Perempuan
3.	Semester	VIII
4.	Prodi	S1 Keperawatan

Semua data yang saya isikan dan tercantum dalam biodata ini adalah benar dan dapat dipertanggungjawabkan secara hukum. Apabila dikemudian hari ternyata dijumpai ketidaksesuaian dengan kenyataan, saya sanggup menerima sanksi. Demikian biodata ini saya buat dengan sebenarnya untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam pengajuan penelitian.

Bangkinang 10 Agustus 2021
Anggota Penelitian,

Veronika
NIM. 1714201137

Lampiran 2. Rincian Anggaran Biaya Penelitian

Justifikasi Anggaran Kegiatan

No	Uraian	Satuan	Volume	Besaran	Volume x Besaran
1	Honorarium				
	a. Honorarium Koordinator Peneliti/Perekayasa	OB	1	Rp. 1.000.000	1.000.000
	b. Pembantu Peneliti/ Perekayasa	OK	3	Rp. 500.000	1.500.000
	c. Honorarium Petugas Survei	OR	16	Rp. 100.000	1.600.000
Subtotal Honorarium					4.100.000
2	Bahan Penelitian				
	a. ATK				
	1) Kertas A4	Rim	2	50.00	100.00
	2) Pena	pcs	27	0	00
	3) Map	Lusin	1	15.00	405.00
	4)			30.00	30.00
	0			0	0
	b. Bahan Penelitian Habis Pakai				
	1) Pulsa Internet	OK	paket	265.000	265.000
Subtotal Bahan Penelitian					800.000
3	Pengumpulan Data				
	a. Transport	Ok	30	6.500	195.000
	b. Biaya Konsumsi	Ok	30	10.166.67	305.000
Subtotal biaya pengumpulan data					500.000
4.	Pelaporan, Luaran Penelitian				
	a. Foto Copy Proposal dan Laporan, Kuisisioner dsb	OK	175	Rp. 200	35.000
	b. Jilid Laporan	OK	3	Rp. 5000	15.000
	c. Luaran Penelitian	OK		800.000	800.000
	1) Jurnal Nasional Tidak Terakreditasi		C		00
	2) Jurnal Nasional Terakreditasi :		on		
	a) Sinta 6-5				
	b) Sinta 4-3				
	c) Sinta 2-1		C		

			on C on C on		
Subtotal biaya Laporan dan Luaran Penelitian					850.000
Total					6.250.000

Keterangan :

1. OB = Orang/Bulan
2. OK = Orang/Kegiatan
3. Ok = Orang/kali
4. OR = Orang/Responden
5. Con (Conditional) = Disesuaikan dengan biaya yang ditetapkan oleh penerbit