

**PENGARUH AIR KELAPA MUDA TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
POLEBUNGING KABUPATEN
KEPULAUAN SELAYAR**

SKRIPSI



OLEH :

RESKI ANDRIANI PUTRI

A.21.13.091

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH ILMU KESEHATAN (STIKES)
PANRITA HUSADA BULUKUMBA
TAHUN 2025**

**PENGARUH AIR KELAPA MUDA TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS
POLEBUNGING KABUPATEN
KEPULAUAN SELAYAR**

Untuk memenuhi sebagai persyaratan mencapai gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep)
pada Program Studi Ilmu Keperawatan
Stikes Panrita Husada Bulukumba



OLEH :

**RESKI ANDRIANI PUTRI
A.21.13.091**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH ILMU KESEHATAN (STIKES)
PANRITA HUSADA BULUKUMBA
TAHUN 2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH AIR KELAPA MUDA TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS POLEBUNGING KABUPATEN
KEPULAUAN SELAYAR

SKRIPSI

Disusun Oleh :

RESKI ANDRIANI PUTRI

NIM A.21.13.091

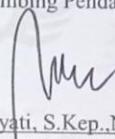
Skripsi ini telah disetujui

Tanggal 18 juli 2025

Pembimbing Utama


Nadia Alfira S.Kep.,Ns.,M.Kep.
NIDN. 0908068902

Pembimbing Pendamping


Dr. Muriyati, S.Kep.,Ns.,M.Kes.
NIP. 19770926 200212 2 007

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Keperawatan

Stikes Panrita Husada Bulukumba

Dr. Haerani, S.Kep.,Ns.,M.Kep.
NIP. 198403302010 01 023

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH AIR KELAPA MUDA TERHADAP PENURUNAN
TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI WILAYAH
KERJA PUSKESMAS POLEBUNGING KABUPATEN
KEPULAUAN SELAYAR

SKRIPSI

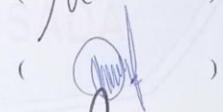
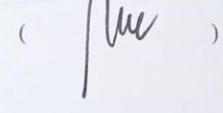
Disusun Oleh :

RESKI ANDRIANI PUTRI

NIM A.21.13.091

Diujikan

Tanggal 04 Agustus 2025

1. Ketua Penguji
A.Nurlaela Amin, S.Kep.,Ns.,M.Kes. ()
2. Anggota Penguji
Muh. Asri, S.Kep.,Ns.,M.Kep. ()
NIDN. 0916079104
3. Pembimbing Utama
Nadia Alfira S.Kep.,Ns.,M.Kep. ()
NIDN. 0908068902
4. Pembimbing Pendamping
Dr. Muriyati, S.Kep.,Ns.,M.Kes. ()
NIP. 19770926 200212 2 007

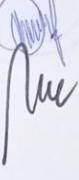
Mengetahui,
Ketua Stikes Panrita Husada

Bulukumba


Dr. Muriyati, S.Kep.,Ns.,M.Kes.
NIP. 19770926 200212 2 007

Menyetujui,
Ketua Program Studi S1

Keperawatan


Dr. Haerani, S.Kep.,Ns.,M.Kep.
NIP. 198403302010 01 023

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Reski Andriani Putri
NIM : A.21.13.091
Program Studi : S1 Keperawatan
Judul Skripsi : Pengaruh Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Polebunging Kabupaten Kepulauan Selayar.

Menyatakan sebenarnya bahwa tugas akhir yang saya tulis ini benar – benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa tugas akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Selayar, 20 juni 2025

Yang membuat,

RESKI ANDRIANI PUTRI
A.21.13.091

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT., atas limpahan rahmat dan hidayah – Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Skripsi ini dengan judul "**Pengaruh Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Polebung Kabupaten Kepulauan Selayar**". Solawat kepada Rasulullah Muhammmad SAW sebagai suri tauladan bagi umat manusia untuk keselamatan dunia dan akhirat.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan, untuk itu segala bentuk sumbangan saran dari pembaca menjadi harapan besar dalam menyempurnakan Skripsi ini. Ucapan terima kasih yang setinggi – tingginya penulis ucapkan kepada :

1. H. Idris Aman, S.Sos selaku ketua Yayasan STIKES Panrita Husada Bulukumba yang telah menyiapkan sarana dan prasarana sehingga proses belajar dan mengajar dapat berjalan dengan lancar.
2. Dr. Muriyati, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku ketua STIKES Panrita Husada Bulukumba dan sekaligus sebagai pembimbing pendamping saya yang memberikan motivasi, merekomendasikan penelitian, serta memberikan bimbingan dan mengarahkan dalam penyusunan Skripsi ini.
3. Dr. Haerani, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku ketua program studi S1 Keperawatan yang telah merekomendasikan pelaksanaan penelitian.

4. Nadia Alfira, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku dosen pembimbing utama saya yang bersedia memberikan waktu dan bimbingan sejak awal sampai akhir penyusunan Skripsi..
5. A. Nurlaela Amin, S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku penguji I yang telah bersedia memberikan bimbingan serta mengarahkan penulis dalam penulisan Skripsi.
6. Muh. Asri, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku penguji II yang telah bersedia memberikan bimbingan serta mengarahkan penulis dalam penyusunan Skripsi.
7. Bapak/Ibu dosen serta seluruh staf STIKES Panrita Husada Bulukumba atas bekal keterampilan dan pengetahuan yang telah diberikan kepada penulis selama proses perkuliahan.
8. Ucapan terima kasih yang setinggi – tingginya kepada kedua orang tua dan saudara – saudara saya tercinta atas doa, dukungan baik itu materi, tenaga dan segala apapun yang selalu di usahakan untuk saya. Terima kasih atas pengorbanannya selama ini.
9. Terima kasih kepada sahabat saya Nurwana, Eka Putri Hasrindah dan Syahrania Mutmainna yang selalu mendukung dan membantu saya selama proses perkuliahan sampai penyusunan Skripsi ini. Terima kasih yang tak terhingga juga saya ucapkan kepada teman – teman saya atas dukungan motivasi selama proses penyusunan Skripsi ini. Terima kasih yang sebesar – besarnya penulis ucapkan kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

ABSTRAK

Pengaruh Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Polebung Kabupaten Kepulauan Selayar Reski Andriani Putri, Nadia Alfira¹, Muriyati²

Latar Belakang : Secara global, prevalensi hipertensi berdasarkan standar usia dikalangan orang dewasa berusia 30 hingga 79 tahun, telah mengalami peningkatan sejak tahun 1990. Hasil survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi hipertensi berdasarkan hasil diagnosa dokter dan hasil penukuran pada penduduk umur ≥ 18 tahun adalah 30.6%. Di provinsi sulawesi selatan, tingkat prevalensi penderita hipertensi tahun 2021 mencapai 22.08% dari total populasi 8.928.002 jiwa. Berdasarkan hasil pengambilan data awal dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kepulauan Selayar tahun 2024, prevalensi hipertensi tercatat sebanyak 18.873 penderita dan di Puskesmas Polebung tercatat sebagai wilayah yang terus mengalami peningkatan jumlah penderita dari tahun 2022.

Tujuan : Untuk mengetahui pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas polebung kabupaten kepulauan selayar.

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan desain *Quasy Eksperimental Design* dengan rancangan *Pre test-Post test, Control Group Design Non-Equivalent*. Menggunakan teknik sampling *non probability* (non random) menggunakan *Purposive Sampling*.

Hasil Penelitian : Berdasarkan hasil uji statistic dengan menggunakan uji alternatif Wilcoxon, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi dengan *P value* 0.000 (< 0.05), setelah diberikan air kelapa selama 10 hari berturut-turut sebanyak 250 ml.

Kesimpulan : Ada pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas polebung kabupaten kepulauan selayar.

Kata Kunci : Hipertensi, Air Kelapa Muda, Tekanan darah

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
1. Tujuan Umum	6
2. Tujuan Khusus	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
1. Manfaat Teoritis.....	6
2. Manfaat Praktis	7
BAB II	8
TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Teori Tentang Tekanan Darah	8
1. Definisi Tekanan Darah	8
2. Jenis – jenis Tekanan Darah.....	8
3. Faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah.....	9
4. Klasifikasi Tekanan Darah.....	13
5. Definisi Hipertensi	14
6. Klasifikasi Hipertensi.....	15
7. Tanda dan Gejala Hipertensi.....	16

8.	Patofisiologi Hipertensi.....	18
9.	Pemeriksaan Penunjang	19
10.	Penatalaksanaan	20
11.	Komplikasi.....	23
B.	Tinjauan Teori Tentang Air Kelapa Muda	24
1.	Definisi.....	24
2.	Manfaat Air Kelapa Muda	24
3.	Komposisi	28
4.	Mekanisme Kerja Kalium dalam Menurunkan Tekanan Darah.....	30
5.	Efek samping	31
6.	Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemberian Air Kelapa Muda untuk menurunkan tekanan darah tinggi (Hipertensi), (Basir, 2022) :.....	33
Kerangka Teori	37	
BAB III.....	38	
KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, VARIABEL PENELITIAN, DAN DEFINISI OPERASIONAL	38	
A.	Kerangka Konsep.....	38
B.	Hipotesis.....	39
C.	Variabel Penelitian.....	39
D.	Definisi Operasional.....	40
BAB IV	42	
METODE PENELITIAN	42	
a.	Desain Penelitian.....	42
b.	Waktu dan Lokasi Penelitian.....	42
c.	Populasi, Sampel dan Teknik Sampling	43
D.	Instrumen Penelitian.....	45
E.	Teknik Pengumpulan Data	45
F.	Teknik Pengelolaan dan Analisa Data	46
G.	Etika Penelitian	48
BAB V	50	
HASIL DAN PEMBAHASAN	50	
A.	Hasil Penelitian.....	50

1.	Karakteristik responden	50
2.	Analisis Univariat	51
3.	Analisis Bivariat.....	54
B.	Pembahasan.....	55
C.	Keterbatasan Penelitian	61
BAB VI.....		62
PENUTUP.....		62
A.	Kesimpulan.....	62
B.	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA.....		63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi Tekanan darah

Tabel 5.1. Distribusi frekuensi karakteristik responden

Tabel 5.2. Distribusi Tekanan Darah Pre test

Tabel 5. 3. Distribusi Tekanan Darah Post test

Tabel 5. 4. Analisis pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kondisi jantung saat hipertensi

Gambar 2.2. Kerangka teori

Gambar 3.1. Kerangka konsep

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar kontrol penelitian
- Lampiran 2 informed consent
- Lampiran 3 Master tabel
- Lampiran 4 Hasil uji statistik SPSS
- Lampiran 5 SOP pemberian air kelapa muda
- Lampiran 6 Surat izin pengambilan data awal di lingkup Dinas Kesehatan Kabupaten Kepulauan Selayar
- Lampiran 7 Surat layak etik Kabupaten Kepulauan Selayar
- Lampiran 8 Surat layak etik Provinsi Sulawesi Selatan
- Lampiran 9 Surat izin penelitian di wilayah kerja Puskesmas Polebunging
- Lampiran 10 Surat selesai penelitian
- Lampiran 11 Dokumentasi penelitian
- Lampiran 12 Biodata Mahasiswa

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi, atau yang lebih dikenal sebagai tekanan darah tinggi, adalah gangguan pada pembuluh darah yang menghambat aliran oksigen dan nutrisi dari darah ke jaringan tubuh yang membutuhkannya. Penyakit ini menjadi masalah kesehatan yang sangat penting untuk segera diatasi, mengingat jumlah penderitanya kian meningkat. Hipertensi sering disebut sebagai "pembunuh diam-diam" atau silent killer, karena dapat berkembang tanpa menunjukkan gejala yang jelas (Agustina, 2020).

Prevalensi hipertensi secara global, berdasarkan standar usia di kalangan orang dewasa berusia 30 hingga 79 tahun, telah mengalami peningkatan sejak tahun 1990. Setelah mencapai puncaknya pada sekitar tahun 2009, prevalensi ini kemudian mengalami penurunan, sehingga pada tahun 2019 tercatat sebesar 33,1% pada tahun 2019 . Di antara wilayah yang diidentifikasi oleh WHO, Wilayah Mediterania Timur mencatat prevalensi hipertensi tertinggi di kalangan orang dewasa pada tahun 2019, yaitu sebesar 37,8% diikuti oleh Eropa dengan 36,9% Afrika sebesar 35,5%, dan Amerika dengan prevalensi 35,4% Sebaliknya, Wilayah Pasifik Barat mencatattingkat terendah dengan 28,3% (WHO, 2023)

Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi hipertensi berdasarkan diagnosis dokter dan hasil pengukuran pada penduduk umur ≥ 18 tahun adalah 30,6% (SKI, 2023). Di Provinsi Sulawesi

Selatan, tingkat prevalensi penderita hipertensi tahun 2021 mencapai 22,08%, dari total populasi 8. 928. 002 jiwa. Kabupaten Sidrap menduduki peringkat pertama dengan 65,28 % penderita dan Kabupaten Bulukumba adalah wilayah terendah yang memiliki penderita Hipertensi yakni 0,87% (Depkes, 2022).

Hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti adanya riwayat keluarga, usia, jenis kelamin, pola makan, obesitas, merokok, dan mengonsumsi alkohol (Fatma et al., 2021). Ketika seseorang mengalami tekanan darah tinggi dalam jangka waktu yang lama tanpa pengobatan, kondisi ini dapat merusak pembuluh darah dan menyebabkan penyempitan. Akibat dari penyempitan tersebut, aliran darah menjadi terganggu, sehingga jaringan atau organ yang seharusnya menerima pasokan darah mengalami gangguan (Agustina, 2020).

Jika hipertensi tidak ditangani dan dikendalikan, hal ini dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti stroke, perdarahan otak, gagal jantung, gagal ginjal, dan perdarahan retina. Mengingat banyaknya risiko yang mungkin timbul akibat hipertensi yang tidak terkontrol, sangat penting untuk melaksanakan program pengendalian tekanan darah. Pengendalian tekanan darah dapat dilakukan melalui berbagai metode, baik dengan pengobatan farmakologi maupun non-farmakologi (Sari & Purwono, 2022).

Pengobatan farmakologi berupa obat-obatan seperti diuretik thiazide, penghambat adrenergenik, ACE-inhibitor, angiotensin-II bloker,

antagonis kalsium, vasodilator dan obat-obatan lainnya. Sedangkan pengobatan non-farmakologis seperti mengurangi konsumsi natrium, mengatur pola makan, dan mengonsumsi air kelapa muda. (Lestari, 2021)

Salah satu alternatif pengobatan non-farmakologi untuk hipertensi adalah dengan mengonsumsi air kelapa muda. Air kelapa muda mengandung berbagai nutrisi penting seperti gula, vitamin, kalsium, dan kalium. Kandungan kalium dalam air kelapa muda berperan penting dalam menjaga tekanan darah tetap dalam batas normal. Kalium adalah senyawa kimia yang berfungsi untuk memelihara kesehatan otot, jantung, serta sistem saraf, dan juga berperan sebagai regulator tekanan darah. Bagi penderita hipertensi, rutin mengonsumsi air kelapa muda dapat meningkatkan kadar kalium dalam tubuh. Peningkatan kalium ini berkontribusi pada penurunan resistensi vaskular melalui proses vasodilatasi pembuluh darah (Sari & Purwono, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian dari Didik Nugraha dkk tahun 2024 yang berjudul “Pengaruh konsumsi air kelapa muda hijau (*cocos viridis*) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi” dengan sampel yang digunakan sebanyak 19 responden yang diberikan air kelapa selama 7 hari berturut-turut sebanyak 250 ml, didapatkan hasil setelah pemberian air kelapa muda diterdapat penurunan tekanan darah pada pasien penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kuripan (Nugraha et al., 2024)

Hasil serupa juga ditemukan dalam penelitian S.P. Rahayu dkk tahun 2021 yang berjudul “Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi” dengan sampel sebanyak 11 responden diberikan air kelapa muda sebanyak 300 ml selama 5 hari berturut-turut dan dilakukan pemeriksaan tekanan darah sebelum dan setelah diberikan air kelapa muda, didapatkan hasil ada pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. (S.P. Rahayu et al., 2021).

Berdasarkan hasil pengambilan data awal dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kepulauan Selayar tahun 2024, prevalensi hipertensi tercatat sebanyak 18.873 penderita. Kejadian hipertensi yang terus mengalami peningkatan penderitanya terdapat di Puskesmas Polebung yang tercatat pada tahun 2022 sebanyak 455 penderita, tahun 2023 sebanyak 943 penderita dan pada tahun 2024 sebanyak 1233 penderita hipertensi.

Mengingat kepulauan selayar adalah daerah pesisir yang mayoritas masyarakat mengonsumsi makanan tinggi natrium, sehingga sangat rentan mengalami penyakit Hipertensi. Oleh karena itu dibutuhkan pengendalian Hipertensi salah satunya yaitu dengan mengonsumsi air kelapa muda. Karena di daerah kepulauan selayar kelapa sangat mudah dijumpai sehingga sangat memudahkan masyarakat mengonsumsi air kelapa muda untuk menurunkan tekanan darah.

Pembaharuan dalam penelitian ini memperluas jangkauan pengambilan data responden, sehingga jumlah responden yang terlibat

menjadi lebih banyak daripada penelitian sebelumnya, teknik metode penelitian terbaru yakni menggunakan kelompok pembanding, dan waktu pelaksanaan intervensi yang lebih relevan.

Berdasarkan teori, hasil penelitian, serta fenomena diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian terkait “Pengaruh Air Kelapa Muda terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Polebung Kabupaten Kepulauan Selayar”.

B. Rumusan Masalah

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular (PTM) yang menjadi masalah kesehatan kronik di Masyarakat. Hipertensi sering kali menjadi kondisi yang berbahaya karena keberadaannya sering kali tidak disadari dan tidak menimbulkan gejala yang berarti. Hal ini dapat berakibat serius ketika muncul komplikasi yang menyerang jantung, otak, ginjal, mata, pembuluh darah, atau organ vital, sehingga perlu di perhatikan.

Salah satu bentuk pengendalian tekanan darah tanpa menggunakan obat – obatan yaitu dengan mengonsumsi air kelapa muda. Air kelapa muda memiliki beberapa kandungan yang sangat bermanfaat bagi tubuh, salah satunya yaitu kandungan kalium yang tinggi. Kandungan kalium yang terdapat di dalam air kelapa muda di percaya bisa membantu menurunkan tekanan darah bagi penderita hipertensi.

Menurut data awal yang di dapatkan peneliti dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kepulauan Selayar, prevalensi hipertensi terus mengalami peningkatan di Wilayah Kerja Puskesmas Polebung yakni dari jumlah

penderita 455 orang pada tahun 2022, tahun 2023 sebanyak 943 penderita, kemudian terus mengalami peningkatan pada tahun 2024 menjadi 1233 penderita.

Berdasarkan teori dan data yang diperoleh, maka peneliti merumuskan masalah sebagai berikut “Apakah ada Pengaruh Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Polebunging Kabupaten Kepulauan Selayar ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Polebunging Kabupaten Kepulauan Selayar.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui tekanan darah pada penderita hipertensi sebelum pemberian air kelapa muda.
- b. Untuk mengetahui tekanan darah pada penderita hipertensi setelah pemberian air kelapa muda.
- c. Untuk menganalisis tekanan darah penderita hipertensi sebelum dan setelah pemberian air kelapa muda.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi masukan teori dan menjadi informasi ilmiah yang berhubungan dengan penyakit

hipertensi. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menyusun hipotesis baru dalam merancang penelitian selanjutnya.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan penelitian ini dapat menambah bahan bacaan di perpustakaan dan diharapkan dapat menjadi masukan dan referensi yang bermanfaat bagi institusi dan mahasiswa.

b. Bagi Peneliti

Diharapkan dapat meningkatkan wawasan dan pengetahuan peneliti dalam keterampilan memberikan asuhan keperawatan pada pasien Hipertensi.

c. Bagi Penderita dan Keluarga

Diharapkan bagi penderita dan keluarga agar bisa memanfaatkan air kelapa muda untuk menurunkan tekanan darah.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori Tentang Tekanan Darah

1. Definisi Tekanan Darah

Tekanan darah adalah tekanan yang ditimbulkan oleh darah dalam pembuluh darah. Tekanan darah merupakan hasil dari curah jantung dan resistensi terhadap aliran darah yang diatur oleh pembuluh darah, terutama oleh kalober arteriol. Tekanan darah dapat diukur dalam milimeter air raksa (mmHg). Dua ukuran yang digunakan adalah tekanan sistolik (tekanan saat jantung kontraksi) dan tekanan diastolik (tekanan saat jantung relaksasi) (Hastuti, 2020).

2. Jenis – jenis Tekanan Darah

Terdapat macam-macam jenis tekanan darah (Lita et al., 2021), antara lain :

a. Tekanan sistole

Sistole merupakan tekanan darah meninggi kondisi kardiovaskuler mengalami fase kontraksi menyebarkan darah ke seluruh tubuh.

b. Tekanan diastole

Diastole merupakan kondisi jantung saat relaks atau fase istirahat.

c. Tekanan pembuluh arteri

Tekanan pembuluh arteri merupakan sistem diastol dan sistol tercukupi saat jantung membuka sekuncup dari pembuluh.

d. Rata-rata tekanan darah

Rerata tekanan darah merupakan kondisi diastol Dimana 1/3 selisih diastol maupun sistol.

3. Faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah

Beberapa faktor yang dapat memengaruhi tekanan darah antara lain (Saputra & Pakarti, 2024) :

a. Usia

Setelah mencapai usia 45 tahun, dinding arteri akan mengalami penebalan akibat penumpukan zat kolagen pada lapisan ototnya. Hal ini menyebabkan pembuluh darah secara bertahap menyempit dan kehilangan elastisitasnya.

Selain itu, seiring dengan proses penuaan, terjadi penurunan fisiologis yang mengakibatkan arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku. Hal ini berakibat pada ketidakmampuan arteri untuk mengembang saat jantung memompa darah melaluinya. Akibatnya, darah di setiap denyut jantung dipaksa mengalir melalui pembuluh yang semakin menyempit. Seseorang yang lebih tua cenderung mengalami pengetatan pembuluh darah dibandingkan dengan saat masih muda, yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Hal

ini disebabkan oleh penebalan dan kekakuan dinding arteri, yang merupakan gejala dari arteriosklerosis.

b. Jenis Kelamin

Secara keseluruhan, insiden hipertensi lebih sering terjadi pada pria dibandingkan wanita hingga sekitar usia 55 tahun. Namun, pada rentang usia 55 hingga 74 tahun, risikonya hampir setara antara pria dan wanita. Setelah melewati usia 74 tahun, wanita memiliki risiko hipertensi yang lebih tinggi.

Setelah menopause, wanita sering mengalami hipertensi. Tekanan darah, terutama yang bersifat sistolik, cenderung meningkat seiring bertambahnya usia. Setelah usia 55 tahun, risiko wanita untuk mengalami hipertensi menjadi lebih tinggi. Penurunan produksi hormon estrogen saat menopause berkontribusi pada peningkatan tekanan darah. Sebelum menopause, wanita terlindungi oleh hormon estrogen, yang berperan penting dalam meningkatkan kadar High Density Lipoprotein (HDL).

c. Riwayat Keluarga

Seseorang yang memiliki kedua orang tua dengan hipertensi memiliki kemungkinan menderita hipertensi antara 50-70%. Sebaliknya, jika orang tua tidak mengalami hipertensi, kemungkinan tersebut hanya berkisar antara 4-20%. Orang-orang dengan riwayat hipertensi dalam keluarganya berada pada

risiko yang lebih besar dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki anggota keluarga yang menderita hipertensi. Hal ini disebabkan oleh kemungkinan interaksi antara beberapa gen yang diwariskan, yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah seiring berjalananya waktu.

d. Pendidikan

Tingkat pendidikan memiliki hubungan yang erat dengan tingkat pengetahuan seseorang. Selain itu, tingkat pengetahuan pun berkaitan dengan perilaku yang dapat memengaruhi kesehatan. Dengan demikian, pendidikan dapat dianggap sebagai salah satu faktor tidak langsung yang dapat memengaruhi terjadinya hipertensi. Pendidikan yang baik akan berkontribusi pada peningkatan tingkat pengetahuan, dan pengetahuan yang dimiliki individu akan memengaruhi kesadaran mereka terhadap perilaku pencegahan hipertensi.

Dengan kata lain, semakin tinggi pengetahuan seseorang mengenai penyebab hipertensi, faktor pemicu, gejala, serta perbedaan antara tekanan darah normal dan tidak normal, maka individu tersebut akan lebih cenderung untuk menghindari hal-hal yang dapat memicu hipertensi.

e. Pekerjaan

Pekerjaan juga menjadi salah satu faktor tidak langsung yang berkontribusi terhadap terjadinya hipertensi. Seseorang yang

hanya menjalani aktivitas fisik ringan dapat berisiko mengalami masalah gizi yang berujung pada obesitas. Setiap gerakan tubuh yang dilakukan akan meningkatkan pengeluaran energi, dan kelebihan berat badan dapat memicu peningkatan denyut jantung serta kadar insulin dalam darah.

f. Indeks Massa Tubuh (IMT)

Individu dengan indeks masa tubuh (IMT) yang termasuk dalam kategori obesitas berisiko lebih tinggi untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan mereka yang memiliki IMT normal. Risiko relatif untuk terkena hipertensi pada orang yang mengalami kegemukan mencapai lima kali lipat dibandingkan dengan individu dengan berat badan normal. Obesitas itu sendiri muncul akibat ketidakseimbangan antara konsumsi kalori dan kebutuhan energi, di mana konsumsi kalori yang berlebihan melebihi kebutuhan atau penggunaan energi.

g. Aktivitas Fisik

Kurangnya aktivitas fisik dapat meningkatkan risiko tekanan darah tinggi, karena dapat menyebabkan berat badan yang berlebih. Orang-orang yang tidak aktif umumnya memiliki detak jantung yang lebih cepat, dan otot jantung mereka harus bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Semakin keras dan sering jantung memompa, semakin besar pula tekanan yang diberikan pada arteri.

h. Konsumsi garam atau natrium

Konsumsi garam, atau tingginya kadar natrium dalam makanan, merupakan salah satu faktor penyebab hipertensi. Ketika natrium diserap ke dalam pembuluh darah akibat konsumsi garam yang berlebihan, tubuh akan melakukan retensi air, yang kemudian menyebabkan peningkatan volume darah. Hal ini berujung pada kenaikan tekanan darah. Selain itu, asupan natrium yang tinggi juga dapat memicu pelepasan berlebihan hormon natriuretik, yang secara tidak langsung berkontribusi pada peningkatan tekanan darah tersebut.

i. Konsumsi kafein

Kafein yang terdapat dalam kopi, teh, dan minuman cola dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Kebiasaan mengonsumsi minuman berkefin, misalnya satu cangkir kopi yang mengandung 75-200 mg kafein, dapat berpotensi meningkatkan tekanan darah sekitar 5-10 mmHg. Mengonsumsi kopi dapat menyebabkan kontraksi jantung yang lebih kuat, sehingga memicu lebih banyak kontraksi yang intens dan berpotensi membuat tekanan darah menjadi tidak stabil.

4. Klasifikasi Tekanan Darah

Tekanan darah seseorang dapat diklasifikasikan berdasarkan nilai tekanan darah sistolik dan diastoliknya. Setiap klasifikasi

mencerminkan kondisi kesehatan jantung serta penanganan yang diperlukan. Berikut klasifikasi Tekanan Darah menurut WHO dalam (Fatma et al., 2021), antara lain :

Tabel 2. 1.
Klasifikasi Tekanan darah

Kategori	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Optimal Normal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Tinggi	130 – 139	85 – 89
Tingkat 1 (Ringan) Sub – Group : Perbatasan	140 – 159	90 – 99
Tingkat 2 (sedang)	160 – 179	100 – 109
Tingkat 3 (Berat)	>180	>110
Hipertensi Sistolik Terisolasi	140 – 149	< 90

Sumber : WHO 2021

5. Definisi Hipertensi

Hipertensi, atau tekanan darah tinggi, adalah suatu kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah di dinding pembuluh arteri. Kondisi ini membuat jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Penyakit hipertensi dapat berujung pada masalah kesehatan yang lebih serius, seperti penyakit degeneratif, bahkan dapat mengancam nyawa. Karena itu, hipertensi sering dijuluki sebagai "silent killer" atau pembunuh diam-diam,

yang bisa menyerang siapa saja tanpa adanya tanda-tanda yang jelas (Azizah et al., 2022).

Hipertensi adalah suatu kondisi di mana tekanan darah seseorang meningkat melebihi batas normal, yang dapat berujung pada masalah kesehatan serius, bahkan kematian. Seseorang dianggap mengalami hipertensi jika tekanan darahnya melebihi 140/90 mmHg. Peningkatan tekanan darah ini terjadi ketika nilai sistolik mengalami kenaikan, yang bervariasi tergantung pada individu masing-masing. Tekanan darah dapat berfluktuasi dalam batas tertentu dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti posisi tubuh, usia, dan tingkat stres yang dialami (Fitri et al., 2021).

6. Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi hipertensi dapat dibedakan menjadi dua kategori berdasarkan penyebabnya, yaitu hipertensi primer dan hipertensi sekunder (T. Djafar & Musakkar, 2020) :

- a. Hipertensi primer adalah jenis hipertensi yang tidak memiliki penyebab yang jelas, dan lebih dari 90% kasus hipertensi termasuk dalam kategori ini. Kondisi ini mungkin dipengaruhi oleh faktor genetik.
- b. Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang dipicu oleh kondisi medis lain, seperti penyakit ginjal, tumor adrenal, atau gangguan tiroid.

7. Tanda dan Gejala Hipertensi

Hipertensi adalah kondisi kesehatan yang seringkali tidak disadari keberadaannya. Dalam buku yang ditulis oleh M. Fatma & Siti Badriah tahun 2021, menyebutkan ada beberapa tanda dan gejala penyakit Hipertensi, antara lain :

a. Sering sakit kepala

Sindrom Sakit Kepala merupakan gejala hipertensi yang paling sering terjadi. Kondisi ini biasanya dialami oleh pasien dalam tahap krisis, di mana tekanan darah dapat mencapai angka 180/120 mmHg atau bahkan lebih tinggi lagi.

b. Gangguan Penglihatan

Gangguan penglihatan merupakan salah satu komplikasi yang muncul akibat tekanan darah tinggi. Kondisi hipertensi ini dapat menyebabkan masalah penglihatan yang terjadi baik secara mendadak maupun perlahan.

Salah satu gangguan penglihatan yang dapat terjadi adalah retinopati hipertensi. Ketika tekanan darah meningkat, pembuluh darah di mata dapat pecah. Hal ini menyebabkan penurunan penglihatan, baik secara temporal maupun permanen.

c. Mual dan Muntah

Mual dan muntah adalah gejala yang sering terkait dengan tekanan darah tinggi, yang dapat terjadi akibat peningkatan

tekanan di dalam kepala. Kondisi ini bisa disebabkan oleh beberapa faktor, termasuk perdarahan di dalam otak. Salah satu faktor risiko utama untuk perdarahan otak adalah hipertensi. Seseorang yang mengalami perdarahan otak bisa merasakan muntah yang muncul tiba-tiba dan menyembur.

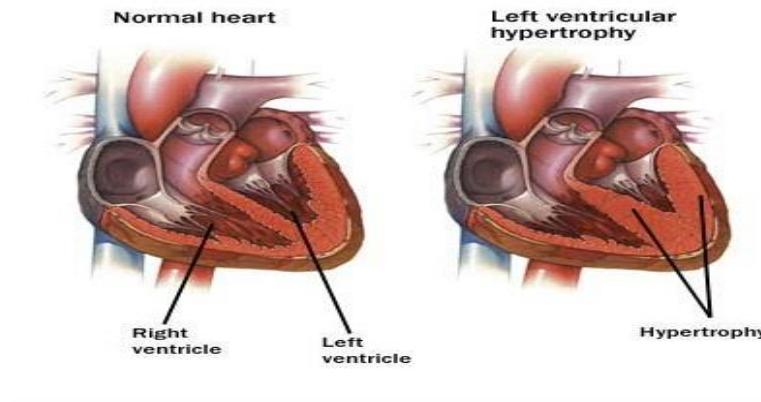
d. Nyeri dada

Nyeri dada yang dialami dapat disebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah di organ jantung. Kondisi ini sering kali menjadi indikator adanya masalah serius, seperti serangan jantung, yang dapat muncul akibat tekanan darah tinggi.

e. Rasa pusing

Obat antihipertensi dapat menyebabkan efek samping berupa rasa pusing. Meskipun tidak selalu disebabkan oleh peningkatan tekanan darah, sensasi pusing ini tidak dapat diabaikan, terutama jika muncul secara tiba-tiba.

8. Patofisiologi Hipertensi



Gambar 2. 1. Kondisi Jantung saat Hipertensi

Hipertensi dapat mengakibatkan perubahan pada anatomi atau fungsi jantung. Salah satu perubahan fungsi jantung akibat hipertensi adalah hipertrofi ventrikel kiri (HVK). Hipertrofi ventrikel kiri adalah pembesaran pada dinding bilik (ventrikel) kiri jantung. Kondisi ini disebabkan karena menebalnya otot-otot jantung ventrikel kiri secara abnormal. Hal ini terjadi akibat tekanan darah tinggi (hipertensi) yang tidak terkontrol, sehingga membuat jantung bekerja lebih keras dari biasanya dan membuat otot dinding ventrikel kiri menjadi lebih besar dan tebal. Peningkatan tekanan darah sistemik pada hipertensi meningkatkan resistensi vaskuler terhadap pemompaan darah dari ventrikel kiri. Akibatnya kerja jantung bertambah, sehingga ventrikel kiri hipertrofi untuk meningkatkan kekuatan pompa (Fitri et al., 2021).

Penambahan cairan dalam sirkulasi juga berkontribusi terhadap kenaikan tekanan darah, terutama jika terdapat gangguan

pada fungsi ginjal yang membuatnya tidak mampu membuang sejumlah garam dan air dari tubuh. Fungsi ginjal berperan penting dalam mengatur tekanan darah dengan beberapa cara. Ketika tekanan darah meningkat, ginjal akan meningkatkan pembuangan garam dan air, yang mengurangi volume darah dan membantu menormalkan kembali tekanan darah. Sebaliknya, ketika tekanan darah menurun, ginjal akan mengurangi pembuangan garam dan air, sehingga volume darah bertambah dan tekanan darah kembali normal (Fatma et al., 2021).

9. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan Laboratorium menurut (Nisa, 2020), antara lain sebagai berikut :

- a. Hb/Ht : Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengkaji hubungan antara sel-sel darah dan volume cairan (viskositas). Selain itu, hasilnya dapat mengindikasikan faktor risiko seperti hipokoagulabilitas dan anemia.
- b. BUN/Kreatinin : Tes ini memberikan informasi mengenai perfusi dan fungsi ginjal, yang sangat penting untuk mengevaluasi status kesehatan pasien.
- c. Glukosa : Peningkatan kadar glukosa dalam darah (hiperglikemi) dapat menjadi pemicu hipertensi, terutama akibat pengeluaran kadar katekolamin.

- d. Urinalisa : Pemeriksaan urine yang menunjukkan adanya darah, protein, atau glukosa dapat menjadi tanda disfungsi ginjal serta diabetes melitus (DM).
- e. CT Scan : Prosedur ini digunakan untuk mengidentifikasi kemungkinan adanya tumor otak atau ensefalopati.
- f. EKG : Elektrokardiogram dapat menunjukkan pola regangan, di mana peningkatan gelombang P merupakan salah satu tanda awal penyakit jantung hipertensi.
- g. IU : Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengidentifikasi penyebab hipertensi, seperti keberadaan batu ginjal atau kelainan pada fungsi ginjal.
- h. Foto Dada : Rontgen dada dapat menunjukkan adanya destruksi kalsifikasi pada area katup serta pembesaran jantung.

Dengan serangkaian pemeriksaan ini, kita dapat memahami lebih baik mengenai kondisi kesehatan dan faktor risiko yang mungkin dialami oleh pasien.

10. Penatalaksanaan

Dalam penelitian Lukita Ningtyas & Cahyono tahun 2023, menjelaskan prinsip penatalaksanaan hipertensi adalah menormalkan tekanan darah hingga mencapai level terendah yang masih dapat ditoleransi oleh pasien, sekaligus mencegah kemungkinan komplikasi yang dapat timbul. Penatalaksanaan hipertensi terdiri dari beberapa pendekatan, di antaranya:

Penatalaksanaan Umum : Ini merupakan upaya untuk mengurangi faktor risiko yang dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah, dilakukan tanpa obat-obatan. Beberapa langkah yang dapat diambil meliputi:

- a. Diet rendah natrium : Dengan kondisi dan prinsip sebagai berikut:
 - 1) Memastikan asupan energi yang cukup. Bagi pasien dengan berat badan 115% dari berat badan ideal, dianjurkan untuk menjalani diet rendah kalori dan rutin berolahraga.
 - 2) Memenuhi kebutuhan protein sesuai dengan kebutuhan individu.
 - 3) Menjamin asupan karbohidrat sesuai kebutuhan pasien.
 - 4) Mengurangi konsumsi lemak jenuh dan kolesterol
 - 5) Membatasi asupan natrium hingga 800 mg per hari.
 - 6) Memastikan asupan magnesium sesuai dengan kebutuhan harian (Dietary Reference Intake/DRI), yang dapat ditambah dengan suplementasi magnesium antara 240-1000 mg per hari.
- b. Diet rendah lemak : Mengikuti diet yang rendah lemak dapat membantu menurunkan tekanan darah.
- c. Menurunkan berat badan : Upaya untuk mencapai berat badan yang sehat kembali akan berkontribusi pada status gizi yang normal.

- d. Olahraga : Aktivitas fisik teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah perifer.

Penatalaksanaan pada penderita Hipertensi ada dua macam yaitu terapi farmakologis dan terapi nonfarmakologis. Berikut adalah penatalaksanaan hipertensi menurut (Lestari, 2021).

a. Terapi farmakologis

- 1) Golongan deuretik : golongan ini adalah obat pertolongan pertama dan membantu ginjal membuang air dan garam yang akan mengurangi volume cairan di seluruh tubuh sehingga menurunkan tekanan darah serta menyebabkan pelebaran pembuluh darah.
- 2) Penghambat adrenergik : Obat ini merupakan sekelompok obat yang terdiri dari alfabloker, beta-blocker dan alfa-beta-blocker labetalol yang menghambat efek sistem saraf simpatik.
- 3) ACE-inhibitor Angiotensin converting enzyme inhibitor yang menyebabkan penurunan tekanan darah dengan cara melebarkan arteri.
- 4) Angiotensin II blocker : Mekanisme obat ini hampir sama dengan ACE inhibitor dapat melebarkan arteri.
- 5) Antagonis kalsium : Golongan obat ini dapat memperlebar pembuluh darah.

b. Terapi non farmakologis

- 1) Menurunkan berat badan sampai batas ideal, dengan mengurangi asupan kalori dan meningkatkan pembakaran kalori, penurunan berat badan yang ideal adalah sekitar 0,5 hingga 1 kg per minggu.
- 2) Mengubah pola makan, dengan cara : meningkatkan konsumsi sayuran dan buah-buahan, mengurangi asupan makanan olahan, membatasi penggunaan gula tambahan dan minuman manis, mengurangi konsumsi alcohol, dan makan tepat waktu.
- 3) Mengurangi pemakaian garam.
- 4) Mengonsumsi daun sirsak untuk menurunkan tekanan darah. Pengobatan yang sering dilakukan oleh masyarakat ialah mengonsumsi tanaman herbal. Salah satu tanaman herbal yang terbukti mampu menurunkan tekanan darah adalah daun sirsak (Alfira, 2017).
- 5) Konsumsi air kelapa muda.

11. Komplikasi

Komplikasi hipertensi yang tidak ditangani dapat memberikan dampak serius pada sistem kardiovaskular, saraf, dan ginjal. Meningkatnya laju aterosklerosis berkontribusi pada peningkatan risiko penyakit jantung koroner dan stroke. Selain itu, peningkatan beban kerja pada ventrikel kiri dapat menyebabkan

hipertrofi ventrikel, yang pada gilirannya meningkatkan risiko penyakit jantung koroner, aritmia, serta gagal jantung. Sebagian besar kematian yang disebabkan oleh hipertensi berhubungan erat dengan penyakit jantung koroner dan infark miokard akut, atau gagal jantung (Putri & Ayubbana, 2022).

B. Tinjauan Teori Tentang Air Kelapa Muda

1. Definisi

Air kelapa adalah cairan jernih yang terdapat di dalam endosperm (kernel) dan biasanya dinikmati secara lokal dalam keadaan segar di daerah tropis. Sayangnya, air kelapa cepat rusak jika terpapar panas dan udara (Azra et al., 2023).

2. Manfaat Air Kelapa Muda

Manfaat air kelapa bagi kesehatan dan tubuh memang tidak bisa diragukan lagi, dan perannya dalam menjaga keseimbangan nutrisi serta kesehatan tubuh sangatlah signifikan. Berikut adalah beberapa rinciannya (Lestari, 2021).

a. Mengatasi Dehidrasi

Air kelapa telah lama diakui sebagai solusi efektif untuk mengatasi dehidrasi, terutama yang disebabkan oleh kondisi seperti disentri, kolera, diare, dan flu perut. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa keseimbangan elektrolit dan plasma dalam air kelapa hampir mirip dengan darah kita. Oleh karena itu,

setelah berolahraga, mengkonsumsi air kelapa dapat sangat membantu dalam mengisi kembali cairan yang hilang dari tubuh.

b. Mencegah penuaan dini

Air kelapa kaya akan asam laurat dan sitokin, dua unsur vital yang berperan dalam proses pertumbuhan dan regulasi sel. Kandungan ini memiliki dampak yang signifikan dalam mencegah penuaan dini, mengurangi risiko kanker, dan mencegah pembekuan darah. Dengan demikian, air kelapa membantu menjaga keseimbangan level H serta merawat kesehatan jaringan kulit.

c. Meningkatkan sistem kekebalan tubuh

Air kelapa dapat dianggap sebagai air super, kaya akan nutrisi dan vitamin seperti riboflavin, niasin, thiamin, piridoksin, dan folat. Selain itu, air kelapa memiliki sifat antivirus dan antibakteri yang berpotensi meningkatkan sistem kekebalan tubuh serta membantu melawan infeksi virus seperti flu.

d. Penyakit batu ginjal

Air kelapa juga berperan penting dalam melarutkan batu ginjal, berkat kandungan kalium yang dimilikinya. Kalium memainkan peran kunci dalam proses pengalkalian urine serta mencegah pembentukan batu ginjal.

e. Baik untuk ibu hamil

Air kelapa adalah minuman yang sangat bermanfaat bagi ibu hamil, karena dapat membantu meredakan "morning sickness" dan mencegah muntah. Selain kaya akan elektrolit, kalsium, potassium, dan sodium, air kelapa juga mengandung Vitamin C yang penting selama masa kehamilan.

f. Penting untuk Kesehatan kulit

Air kelapa adalah salah satu nutrisi yang dapat Anda oleskan pada wajah dan dibiarkan semalam. Sifatnya yang menutrisi dan memperbaiki sangat baik untuk kulit, dan Anda juga dapat menggunakanya pada tangan serta kuku.

g. Baik untuk Pencernaan

Air kelapa mengandung berbagai enzim bioaktif seperti asam folat, fosfatase, katalase, dehidrogenase, diastase, dan peroksidase. Enzim-enzim ini berperan penting dalam mempermudah proses pencernaan serta metabolisme tubuh. Selain itu, air kelapa kaya akan mineral seperti kalsium, mangan, dan seng, mirip dengan kandungan yang terdapat dalam berbagai buah-buahan, termasuk jeruk. Selain itu, air kelapa juga merupakan sumber vitamin B, seperti riboflavin, thiamine, pyridoxine, dan folat.

h. Menurunkan Berat Badan

Air kelapa telah terbukti efektif dalam membantu penurunan berat badan. Sebagai minuman alami yang bebas dari

bahan kimia, air kelapa dianggap sebagai salah satu cara paling sehat untuk mencapai tujuan tersebut. telah digunakan selama berabad-abad di berbagai belahan dunia, dan hasilnya menunjukkan dampak positif pada upaya menurunkan berat badan.

i. Mengontrol Diabetes

Konsumsi air kelapa secara teratur dapat membantu mengontrol diabetes. Minuman ini mampu meningkatkan sirkulasi darah, yang sangat bermanfaat untuk melebarkan pembuluh darah yang mungkin menyempit karena penumpukan plak. Hal ini mendukung kelancaran aliran darah dan berkontribusi pada pengurangan risiko diabetes. Selain itu, air kelapa juga memiliki potensi dalam melawan aterosklerosis.

j. Sumber Antioksidan

Air kelapa kaya akan kandungan antioksidan yang bermanfaat untuk mengatasi radikal bebas dalam tubuh. Penggunaan antibiotik dan obat sulfa dapat menimbulkan efek racun, namun konsumsi air kelapa dapat membantu menguranginya. Saat mengonsumsi obat, air kelapa juga memudahkan proses penyerapan obat dengan lebih efisien.

k. Kesehatan Kardiovaskular

Penelitian menunjukkan bahwa individu dengan tekanan darah tinggi cenderung memiliki kadar kalium yang rendah.

Oleh karena itu, mengonsumsi air kelapa secara rutin dapat sangat efektif dalam mengatur tekanan darah, berkat kandungan kalium dan asam laurat di dalamnya. Air kelapa juga dipercaya dapat meningkatkan kadar HDL (kolesterol baik), yang bermanfaat untuk mencegah penyakit jantung.

l. Mengurangi Tekanan Darah Tinggi

Dengan kandungan elektrolit yang seimbang, air kelapa dapat berfungsi sebagai penyeimbang elektrolit dalam tubuh. Kelebihan elektrolit dapat menyebabkan tekanan darah tinggi, sehingga konsumsi air kelapa membantu menjaga kesehatan tekanan darah.

m. Menyehatkan Tulang dan Gigi

Kandungan kalsium dalam air kelapa cukup tinggi, hampir setara dengan kadar kalsium dalam susu sapi. Air kelapa tidak hanya membantu menjaga kesehatan tulang dan gigi, tetapi juga mempercepat proses penyembuhan jika terjadi cedera. Selain itu, air kelapa juga mengandung magnesium yang mendukung peran kalsium dalam tubuh.

3. Komposisi

Air kelapa muda adalah minuman isotonik yang kaya akan hampir semua mineral, dengan kalium (K) sebagai komponen utama. Berbeda dengan minuman isotonik lainnya, yang umumnya mengandung natrium (Na) lebih tinggi daripada kalium, air kelapa

menyajikan rasio yang sebaliknya, di mana kandungan kalium jauh lebih dominan dibandingkan natrium. Khususnya, air kelapa yang diambil dari buah berusia 6 hingga 8 bulan memiliki kadar kalium tertinggi dan kandungan natrium terendah. Seiring bertambahnya usia buah kelapa, kadar kalium dalam air kelapa cenderung menurun, sementara kadar natriumnya justru meningkat (Petrika, 2019).

Kalium memiliki kemampuan untuk mengurangi sekresi renin, yang pada gilirannya menurunkan kadar angiotensin II. Penurunan ini menyebabkan berkurangnya vasokonstriksi pada pembuluh darah serta penurunan produksi aldosteron, yang berdampak pada berkurangnya reabsorpsi natrium dan air ke dalam sirkulasi darah. Selain itu, kalium juga berperan dalam fungsi pompa Na-K, di mana kalium dipindahkan dari cairan ekstraseluler ke dalam sel, sedangkan natrium dipompa keluar. Dengan demikian, kalium dapat berkontribusi pada penurunan tekanan darah (I. Djafar, 2024).

Komposisi air kelapa tergantung dari varietas, derajat maturitas (umur), dan faktor iklim. Volume air kelapa pada tiap buah kelapa biasanya sekitar 300 mL, dengan pH berkisar 3,5-6,1. Air kelapa memberikan rasa dan aroma yang khas karena adanya komponen aromatic dan volatile. Dalam air kelapa terkandung zat gizi makro yaitu karbohidrat (KH), lemak (L), dan protein (P). Pada

air kelapa muda terkandung KH 4,11%, L 0,12%, dan P 0,13%, sedangkan pada air kelapa tua KH 7,27%, L 0,15%, dan P 0,29%.

Air kelapa mengandung sangat sedikit lemak, oleh karena itu, dalam air kelapa hanya terkandung energi sebesar 17,4% per 100 gram atau sekitar 44 kal/L.7 Zat gizi mikro (vitamin dan mineral) juga ditemukan dalam air kelapa. Vitamin yang terkandung dalam air kelapa yaitu vitamin B (B1,B2, B3, B5, B6, B7, B9) dan vitamin C, yang kadarnya menurun selama maturitas (Ibrahim, 2020).

4. Mekanisme Kerja Kalium dalam Menurunkan Tekanan Darah

Air kelapa muda mengandung sejumlah nutrisi penting, termasuk 17% kalium, 15% magnesium, dan 10% vitamin C. Kalium memiliki peran signifikan dalam mengurangi sekresi renin, yang berdampak pada penurunan tingkat angiotensin II. Dengan berkurangnya vasokonstriksi pembuluh darah serta penurunan kadar aldosteron, proses reabsorpsi natrium dan air ke dalam aliran darah pun mengalami penurunan. Selain itu, kalium berfungsi pada pompa natrium-kalium (NA-K), di mana kalium dipompa bersama cairan ekstraseluler ke dalam sel, sementara natrium dipompa keluar.

Konsumsi kalium dalam jumlah yang tinggi dapat memberikan perlindungan terhadap hipertensi. Peningkatan asupan kalium telah terbukti menurunkan tekanan darah, baik sistolik maupun diastolik. Mekanisme di balik efek ini adalah kebalikan dari natrium; tingginya kadar kalium dalam cairan intraseluler cenderung

menarik cairan dari ruang ekstraseluler, sehingga berkontribusi pada penurunan tekanan darah. Selain itu, rasio antara kalium dan natrium dalam pola makan berperan penting dalam pencegahan dan pengendalian hipertensi (Lestari, 2021).

5. Efek samping

a. Meningkatkan kalium di dalam tubuh

Kalium adalah mineral yang sangat dibutuhkan tubuh. Namun, jika tubuh mengalami kelebihan kalium, ada beberapa dampak negative yang dapat terjadi. Air kelapa mengandung kalium yang sangat tinggi. Dalam satu cangkir (240 ml) air kelapa saja sudah mengandung 17 % rekomendasi asupan harian (RAH) kalium. Jika diminum secara berlebihan, air kelapa dapat menyebabkan hiperkalemia (kelebihan kalium dalam tubuh). Saat kadar kalium di dalam tubuh terlalu tinggi, gejala-gejala merugikan ini bisa terjadi :

1. Lemah lesu
2. Mati rasa dan kesemutan
3. Mual dan muntah
4. Sakit dada
5. Irama jantung tak beraturan

Dalam kasus ekstrem, hiperkalemia dapat menyebabkan gagal jantung. Jika tidak segera mendapatkan penanganan, jantung bisa berhenti berdetak. Efek samping air kelapa yang

satu ini tidak boleh di remehkan karena berpotensi menimbulkan banyak kerugian pada kesehatan.

b. Menurunkan tekanan darah

Bagi penderita tekanan darah rendah, ada baiknya berkonsultasi dahulu kepada dokter sebelum mengonsumsi air kelapa. Sebab, mengonsumsi air kelapa secara berlebihan di percaya dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan. Tekanan darah yang rendah dapat menimbulkan beberapa gejala merugikan, seperti pusing, pingsan, penglihatan buram, mual, lelah, dan sulit berkonsentrasi.

c. Mengganggu fungsi ginjal

Bagi orang yang ginjalnya tak berfungsi dengan baik, disarankan untuk berkonsultasi ke dokter sebelum mengkonsumsi air kelapa. Karena air kelapa mengandung kadar kalium tinggi. Jika tubuh menerima asupan kalium berlebihan, ginjal akan semakin kesulitan untuk mengeluarkannya lewat urine.

d. Reaksi alergi

Alergi air kelapa memang sangat langka, tetapi bukan berarti kondisi ini tidak bisa terjadi. Berbagai macam reaksi alergi, seperti kulit ruam, mual, batuk, hidung tersumbat, hingga pembengkakan, jika seseorang alergi terhadap air kelapa.

e. Bertindak sebagai pencahar

Efek samping air kelapa dapat dirasakan bagi yang memiliki masalah sistem pencernaan. Hal ini disebabkan karena kelapa dipercaya memiliki sifat pencahar. Jika air kelapa dikonsumsi berlebihan, sistem pencernaan akan terganggu.

6. Standar Operasional Prosedur (SOP) Pemberian Air Kelapa Muda untuk menurunkan tekanan darah tinggi (Hipertensi), (Basir, 2022) :

a. Tujuan umum

Mahasiswa mampu melakukan prosedur terapi non-farmakologi (pemberian air kelapa muda) pada pasien penderita hipertensi.

b. Tujuan khusus

Setelah dilakukan tindakan terapi non-farmakologi kepada pasien hipertensi diharapkan mahasiswa mampu :

1. Menjelaskan tujuan pemberian air kelapa muda.
2. Menjelaskan tahapan prosedur pemberian air kelapa muda.
3. Menerapkan pemberian air kelapa muda dengan benar.

c. Pengertian

Air kelapa muda merupakan air yang biasa ditemukan pada buah kelapa yang masih muda dan memiliki rasa yang manis.

d. Tujuan pemberian air kelapa muda

Untuk menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi.

e. Pengkajian :

1. Kaji tekanan darah pasien.
2. Kaji terakhir minum obat antihipertensi.

f. Fase pra interaksi

Siapkan alat :

1. Sphygmomanometer air raksa atau aneroid dengan pompa udara dan manset.
2. Stetoskop.
3. Air kelapa muda (250 cc).
4. Gelas ukur.
5. Alat tulis.

g. Fase orientasi

1. Memberikan salam dan panggil pasien dengan namanya sebagai pendekatan terapeutik.
2. Menjelaskan tujuan, prosedur dan lama tindakan pada pasien dan keluarga.
3. Memberitahukan pasien dan keluarga sebelum kegiatan dilakukan.
4. Mendekatkan alat-alat, bila pasien siap dilakukan tindakan.
5. Memberikan kesempatan pada pasien/keluarga untuk bertanya sebelum kegiatan dimulai.

h. Fase kerja

1. Membaca “Basmalah” sebelum melakukan kegiatan dan jaga privasi klien.
2. Sebelum memberikan perlakuan pemberian air kelapa muda pasien diukur tekanan darahnya.
3. Setelah diukur tekanan darahnya, pasien diberikan perlakuan pemberian air kelapa muda sebanyak 250cc pada pagi hari setelah sarapan selama 10 hari.
4. Selanjutnya setelah 15 menit diberikan air kelapa muda pasien dilakukan pengukuran tekanan darah kembali.

i. Fase terminasi

1. Baca “Hamdaloh”
2. Evaluasi kegiatan yang telah dilakukan sesuai dengan tujuan yang diharapkan (subjektif dan objektif)
3. Beri reinforcement positif pada pasien.
4. Mengevaluasi keadaan pasien setelah tindakan.
5. Kontrak pertemuan selanjutnya.
6. Mengakhiri pertemuan dengan baik.
7. Kumpulkan dan bersihkan alat.

j. Evaluasi

1. Evaluasi tekanan darah pasien.
2. Evaluasi respon klien

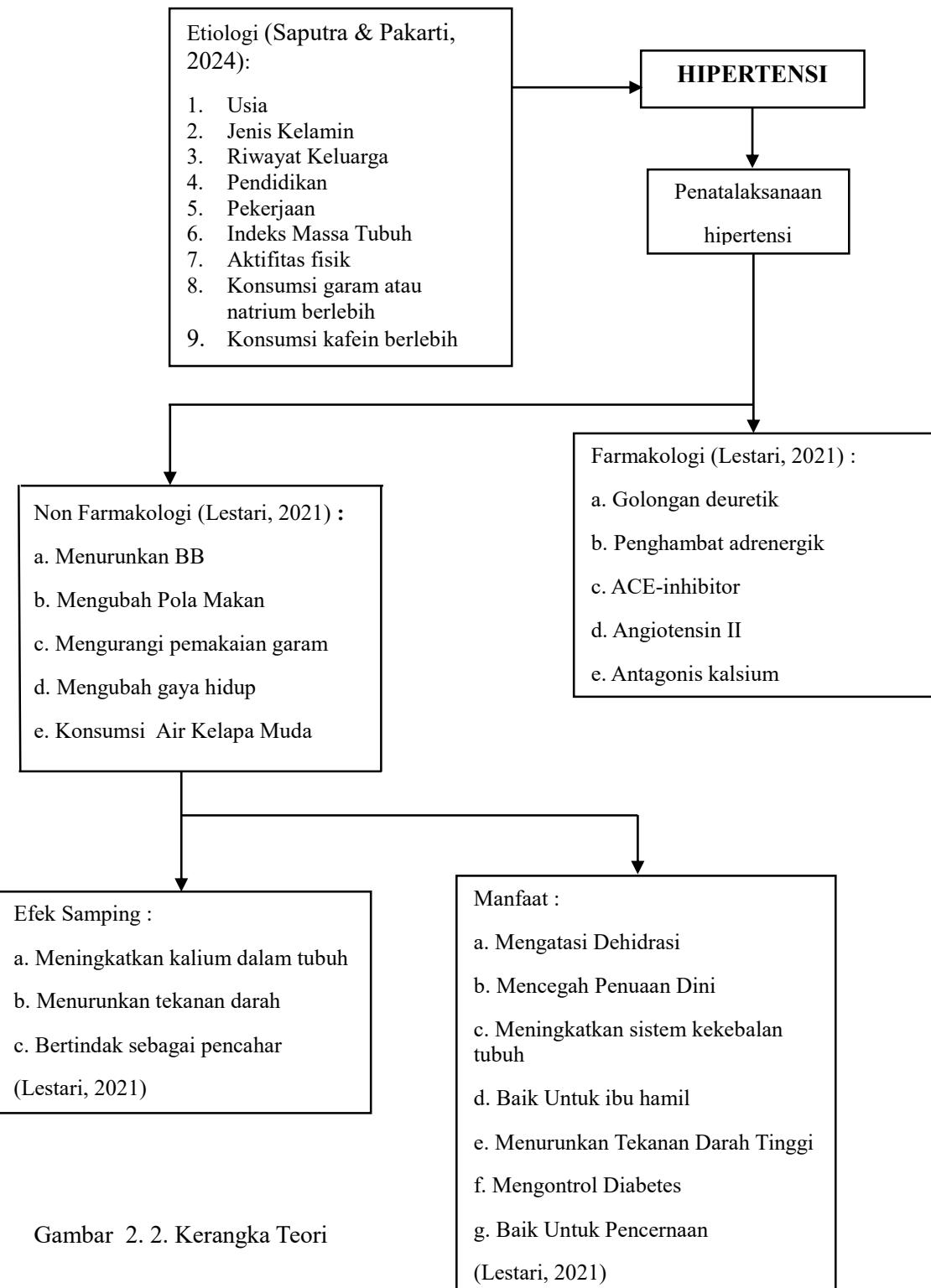
k. Dokumentasi

1. Catat hasil tekanan darah sebelum dan setelah pemberian air kelapa muda.

7. Penelitian terkait

- a. Hasil penelitian dari Didik Nugraha dkk tahun 2024 yang berjudul “Pengaruh konsumsi air kelapa muda hijau (cocos viridis) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi” dengan sampel yang digunakan sebanyak 19 responden yang diberikan air kelapa selama 7 hari berturut-turut sebanyak 250 ml, didapatkan hasil setelah pemberian air kelapa muda diterdapat penurunan tekanan darah pada pasien penderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Kuripan (Nugraha et al., 2024)
- b. Hasil penelitian S.P. Rahayu dkk tahun 2021 yang berjudul “Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi” dengan sampel sebanyak 11 responden diberikan air kelapa muda sebanyak 300 ml selama 5 hari berturut-turut dan dilakukan pemeriksaan tekanan darah sebelum dan setelah diberikan air kelapa muda, didapatkan hasil ada pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi. (S.P. Rahayu et al., 2021).

Kerangka Teori



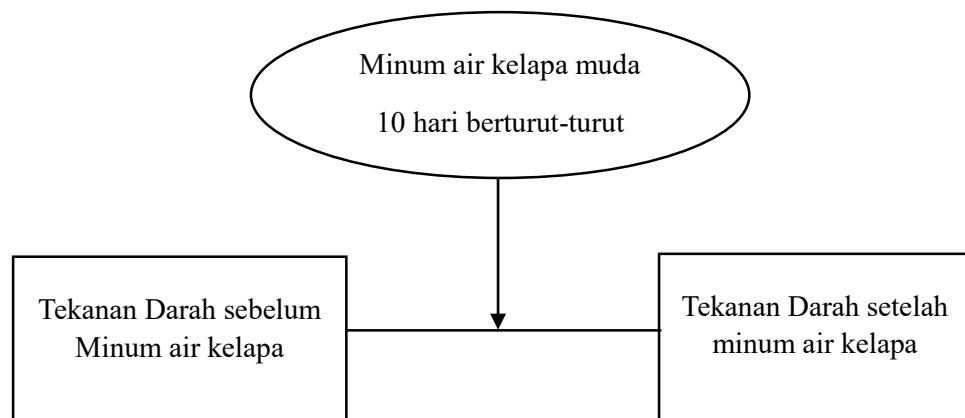
Gambar 2.2. Kerangka Teori

BAB III

KERANGKA KONSEP, HIPOTESIS, VARIABEL PENELITIAN, DAN DEFINISI OPERASIONAL

A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep penelitian menggambarkan hubungan antara berbagai konsep yang akan diukur atau diamati dalam penelitian yang akan dilakukan. Di dalam kerangka konsep ini terdapat variabel-variabel yang diteliti, serta beberapa yang tidak diteliti, dan semuanya harus selaras dengan tujuan penelitian yang telah ditetapkan (Anggreni et al., 2022).



Gambar 3. 1. Kerangka Konsep

Keterangan :

: Variabel Independen

: Variabel Dependental

→ : Penghubung antar variabel

B. Hipotesis

Hipotesis dapat diartikan sebagai sebuah kesimpulan yang belum bersifat final, yang masih memerlukan pembuktian untuk menentukan kebenarannya. Sebuah hipotesis merupakan jawaban yang diyakini memiliki kemungkinan besar untuk menjadi benar. Jika, melalui pengolahan data, hipotesis tersebut terbukti benar, maka kesimpulan yang dihasilkan akan mengonfirmasi hipotesis itu, sehingga hipotesis akan berubah statusnya menjadi tesis (Abubakar, 2021).

Ha :

“Ada Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi”.

C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan komponen yang ditentukan oleh peneliti untuk diteliti, dengan tujuan mencapai jawaban yang dirumuskan dalam kesimpulan penelitian. (Hafni, 2021).

1. Variabel Bebas

Variabel bebas, juga dikenal sebagai variabel independen, adalah variabel yang berperan dalam memengaruhi variabel lainnya. Dengan kata lain, variabel bebas ini menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel yang lain (Hafni, 2021).

Variabel bebas/variabel independen dalam penelitian ini adalah “Air Kelapa Muda”.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat, atau yang dikenal sebagai variabel dependen, adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas.

Dengan kata lain, variabel terikat merupakan hasil dari pengaruh variabel bebas tersebut (Hafni, 2021). Variabel terikat/variabel dependen dalam penelitian ini adalah “Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi”.

D. Definisi Operasional

Definisi Operasional merupakan penjelasan yang merinci variabel dalam sebuah penelitian, yang disusun berdasarkan karakteristik dan indikator yang digunakan sebagai landasan untuk mengumpulkan data. Definisi Operasional dapat diartikan sebagai proses mendefinisikan variabel secara praktis dengan merujuk pada karakteristik yang dapat diamati (Aditya, 2021).

1. Variabel Independen : Air Kelapa Muda

a. Definisi

Air kelapa muda adalah cairan jernih yang terdapat dalam buah kelapa dan khasiatnya dapat menurunkan tekanan darah. Dalam penelitian ini air kelapa diberikan sebanyak 250 cc selama 10 hari berturut-turut.

- b. Alat ukur
 - 1. Gelas ukur
 - 2. SOP pemberian air kelapa muda
 - 3. Lembar kontrol
- 2. Variabel Dependen : Tekanan Darah
 - a. Definisi

Tekanan darah adalah tekanan yang ditimbulkan oleh darah di dalam pembuluh darah dan dapat diukur menggunakan tensi meter.
 - b. Kriteria Objektif
 - 1) Normal : $< 130 \text{ mmHg} / < 85 \text{ mmHg}$
 - 2) Tinggi : $130 - 139 \text{ mmHg} / 85-89 \text{ mmHg}$
 - 3) Hipertensi tkt 1 : $140 - 159 \text{ mmHg} / 90-99 \text{ mmHg}$
 - 4) Hipertensi tkt 2 : $160 - 179 \text{ mmHg} / 100-109 \text{ mmHg}$
 - c. Alat Ukur
 - a) Tensi meter
 - b) Stetoskop
 - d. Skala Ukur
 - 1. Rasio

BAB IV

METODE PENELITIAN

a. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rencana terstruktur yang disusun dengan cermat dan sistematis untuk mencari jawaban atas pertanyaan penelitian. Rencana ini mencakup langkah-langkah dalam pengumpulan data, analisis data, hingga penyusunan laporan hasil penelitian (hamid wada et al., 2024).

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain penelitian *Quasy Eksperimental Design* dengan rancangan “*Pretest-Post test, Control Group Design Non-Equivalent Control Group Desain*” yaitu melibatkan kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

b. Waktu dan Lokasi Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April - Juni 2025

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Polebunging Kabupaten Kepulauan Selayar.

c. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi merujuk pada keseluruhan objek penelitian yang dapat mencakup makhluk hidup, benda, gejala, nilai tes, atau peristiwa, semuanya berfungsi sebagai sumber data yang merepresentasikan karakteristik tertentu dalam suatu studi. Dalam konteks penelitian, populasi juga dapat diartikan sebagai seluruh unit analisis yang ciri-cirinya akan diuji. Unit analisis tersebut adalah satuan yang akan diteliti atau dianalisis secara mendetail (Abdullah et al., 2022).

Populasi dalam penelitian ini adalah semua penderita Hipertensi yang melakukan pengobatan di Puskesmas Polebung Kabupaten Kepulauan Selayar tahun 2024 sebanyak 1233 penderita.

2. Sampel

Sampel merupakan representasi dari keseluruhan jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Ketika populasi terlalu besar dan peneliti menghadapi keterbatasan dalam hal dana, tenaga, dan waktu, mereka dapat memilih untuk menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Dengan cara ini, sampel yang dipilih dapat mencerminkan ciri-ciri dari populasi secara lebih efisien (Abdullah et al., 2022).

Sampel adalah objek yang akan diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi. Rumus yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini adalah rumus analitik komparatif numerik tidak berpasangan.

$$\begin{aligned}
 n^1 = n^2 &= 2 \frac{(Z\alpha + Z\beta \cdot S)^2}{(X^1 - X^2)} \\
 &= 2 \frac{(1,98 + 0,84) \cdot 25,663)^2}{(25)} \\
 &= 2 \frac{(2,8) \cdot 25,663)^2}{(25)} \\
 &= 2 \frac{(71,85)^2}{(25)} \\
 &= 2 \cdot (2,874)^2 \\
 &= 2 \cdot (8,25) \\
 &= 16
 \end{aligned}$$

Responden dalam penelitian ini berjumlah 32 responden yang dibagi menjadi 2 kelompok yakni kelompok perlakuan berjumlah 16 responden dan kelompok kontrol berjumlah 16 responden.

1. Kriteria inklusi

- a) Penderita hipertensi dengan tekanan darah ≥ 130 mmHg - 160 mmHg.
- b) Usia Responden > 30 - 60 tahun
- c) Tidak mengkonsumsi obat antihipertensi

d) Responden tidak menderita penyakit komplikasi.

2. Kriteria Eksklusi

- 1) Penderita dengan tekanan darah > 160 mmHg
- 2) Responden yang mengonsumsi obat antihipertensi
- 3) Penderita yang mengidap penyakit komplikasi seperti anemia, DM, gerd, jantung, batu empedu, dan BB kurang.

3. Teknik Sampling

Teknik sampling adalah Teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai Teknik sampel yang digunakan. Teknik sampel dalam penelitian ini non probability (non random) menggunakan *purposive sampling*.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan komponen penting dalam proses pengumpulan data dalam penelitian ilmiah. Hasil yang diperoleh dari instrumen ini kemudian dikembangkan atau dianalisis sesuai dengan metode penelitian yang diterapkan (Untari, 2020).

Alat (Instrumen) dalam penelitian ini antara lain tensimeter, stetoskop, lembar kontrol, SOP pemberian air kelapa muda, dan gelas ukur. Sedangkan bahan yang dibutuhkan adalah air kelapa muda.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu proses krusial dalam penelitian. Metode pengambilan data harus dilakukan dengan tepat dan

sesuai agar hasil yang diperoleh dapat mendukung tujuan penelitian atau hipotesis yang telah ditetapkan (Hafni, 2021). Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini sesuai dengan prosedur yang ditetapkan sebagai berikut :

- a. Data primer adalah data penelitian yang didapat langsung dari responen dengan cara mengukur tekanan darah sebelum dilakukannya penelitian.
- b. Data sekunder adalah data yang mendukung dalam penelitian ini yaitu data dari dinas Kesehatan tentang jumlah penderita hipertensi di seluruh puskesmas kabupaten kepulauan selayar dan data dari puskesmas polebunging tentang jumlah penderita hipertensi di wilayah kerjanya.

F. Teknik Pengelolaan dan Analisa Data

1. Teknik Pengelolaan Data

Pengelolaan data merupakan proses yang penting dalam analisis data, di mana data yang telah dikumpulkan dapat diolah untuk menguji hipotesis penelitian. Proses ini terdiri dari beberapa langkah, antara lain:

a. Editing

Setelah melakukan penelitian dan mengumpulkan hasil dalam bentuk data, langkah pertama adalah memeriksa keutuhan dan kesatuan data yang telah diperoleh.

b. Coding

Pada tahap ini, data disederhanakan dengan memberikan kode unik untuk setiap jawaban, sehingga memudahkan dalam analisis selanjutnya.

c. Entry

Di tahap awal ini, data yang telah dipilih akan dimasukkan ke dalam aplikasi pengolah data di komputer. Salah satu perangkat lunak yang paling banyak digunakan untuk tujuan ini adalah SPSS (Statistical Program for Social Sciences), yang tersedia dalam beberapa versi.

d. Cleaning

Pembersihan data adalah langkah selanjutnya, di mana data akan diperiksa kembali untuk mengidentifikasi dan mengoreksi kesalahan yang mungkin muncul, sehingga data yang akan dianalisis menjadi lebih akurat dan valid.

2. Analisa data

Analisa data bertujuan untuk mengubah informasi menjadi format yang lebih mudah dipahami dan diinterpretasikan serta untuk membandingkan hipotesis dengan statistik. Proses ini dilakukan dengan dua cara, antara lain:

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah metode yang digunakan untuk menentukan frekuensi kemunculan setiap variabel individu dalam

suatu penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menganalisa data secara univariat yaitu analisis yang hanya meliputi satu variabel yang disajikan dalam bentuk perhitungan mean, standar deviasi, nilai minimal dan maksimal hasil yang akan digunakan sebagai tolak ukur dalam pembahasan dan Kesimpulan.

b. Analisa bivariat

Analisa bivariat yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau berkorelasi. Dalam penelitian ini, analisa bivariat digunakan untuk menganalisis perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas polebunging kabupaten kepulauan selayar setelah diberikan air kelapa muda.

Dasar pengambilan keputusan yaitu melihat analisis pada *p value*. Jika $p \text{ value} \leq 0,05$ maka artinya ada pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi dan sebaliknya, jika $p \text{ value} > 0,05$ maka artinya tidak ada pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

G. Etika Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti mengajukan permohonan persetujuan kepada pihak Puskesmas Polebunging Kabupaten Kepulauan Selayar. Setelah mengikuti pencapaian tujuan, peneliti melanjutkan penelitian dengan berfokus pada etiologi masalah, penelitian dilaksanakan dengan

penuh perhatian terhadap aspek etika dengan surat keterangan etik
No:001147/KEP Stikes Panrita Husada Bulukumba/2025.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama kurang lebih 2 bulan mulai tanggal 14 april – 20 juni 2025. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Polebung Kabupaten Kepulauan Selayar. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah ada pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Polebung Kabupaten Kepulauan Selayar.

1. Karakteristik responden

Tabel 5. 1.
Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Penelitian Di Wilayah Kerja Puskesmas Polebung

Karakteristik Responden	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Usia		
Dewasa Awal	14	43.8
Dewasa Pertengahan	18	56.3
Jenis Kelamin		
Laki-laki	3	9.4
Perempuan	29	90.6
Status Kerja		
Bekerja	7	21.9
Tidak Bekerja	25	78.1
Tingkat Pendidikan		
SD	11	34.4
SMP	10	31.3
SMA	10	31.3
Perguruan Tinggi	1	3.11
Total	32	100.0

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan tabel 5. 1. Frekuensi karakteristik responden yang diteliti sebanyak 32 orang yang meliputi usia, jenis kelamin, status kerja dan tingkat pendidikan. Responden yang memiliki rentang usia dewasa awal sebanyak 14 orang (43.8%), sedangkan yang memiliki rentang usia dewasa pertengahan sebanyak 18 orang (56.3%). Mayoritas responden terbanyak adalah perempuan yakni 29 orang (90.6%), sedangkan laki – laki sebanyak 3 orang (9.4%).

Untuk status kerja, sebagian besar responden tidak bekerja yakni sebanyak 25 orang (78.1%), sedangkan yang bekerja sebanyak 7 orang (21.9%). Tingkat pendidikan terakhir responden, sebanyak 11 orang (34.4%) untuk tingkat SD, sebanyak 10 orang (31.3%) untuk tingkat SMP, sebanyak 10 orang (31.3%) untuk tingkat SMA, dan untuk tingkat perguruan tinggi 1 orang (3.1%).

2. Analisis Univariat

- a. Tekanan Darah Sistole dan Diastole Pre test Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tabel 5. 2.

Distribusi Tekanan Darah Pre test Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tekanan Darah	Intervensi				Kontrol			
	Sistole	Diastole	Sistole	Diastole	N	%	N	%
Normal	0	0	0	0	0	0	0	0
Tinggi (Hipertensi)	2	12.5	0	0	11	68.8	0	0
Hipertensi Tkt 1	13	81.3	8	50	5	31.3	16	100
Hipertensi Tkt 2	1	6.3	8	50	0	0	0	0
Total	16	100	16	100	16	100	16	100

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5. 2. Tentang distribusi tekanan darah kelompok intervensi dan kelompok control sebelum diberikan air kelapa muda, menunjukkan bahwa semua responden berada dalam kategori tekanan darah tinggi (hipertensi). Untuk kelompok intervensi adapun responden yang termasuk dalam kategori tekanan darah tinggi (hipertensi) systole sebanyak 2 orang (12.5%), kategori hipertensi tingkat 1 sebanyak 13 orang (81.3%), dan kategori hipertensi tingkat 2 sebanyak 1 orang (6.3%). Untuk diastole kategori hipertensi tingkat 1 sebanyak 8 orang (50.0%), dan untuk kategori hipertensi tingkat 2 sebanyak 8 orang (50.0%). Hal ini menunjukkan bahwa seluruh responden pada kelompok intervensi memiliki tekanan darah yang tinggi sebelum diberikan perlakuan.

Pada kelompok control, adapun responden yang termasuk dalam kategori tekanan darah tinggi (hipertensi), systole sebanyak 11 orang (68.8%) dan kategori hipertensi tingkat 1 sebanyak 5 orang (31.3%). Untuk diastole terdapat responden dalam kategori hipertensi tingkat 1 sebanyak 16 orang (100%). Berdasarkan uraian tersebut, dapat diketahui bahwa seluruh responden pada kedua kelompok berada pada kondisi hipertensi sebelum diberikan air kelapa muda.

- b. Tekanan Darah Sistole dan Diastole Post Test Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tabel 5. 3.
Distribusi Tekanan Darah Sistole dan Diastole Post test Kelompok Intervensi dan Kontrol

Tekanan Darah	Intervensi				Kontrol			
	Sistole	Diastole	Sistole	Diastole	N	%	N	%
Normal	14	87.5	15	93.7	0	0	0	0
Tinggi (Hipertensi)	2	12.5	1	6.3	11	68.8	0	0
Hipertensi Tkt 1	0	0	0	0	5	31.3	16	100
Hipertensi Tkt 2	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	16	100	16	100	16	100	16	100

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 5. 3. Tentang tekanan darah systole dan diastole post test kelompok intervensi dan kelompok control menunjukkan perbedaan yang signifikan pada kelompok intervensi sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Pada kelompok intervensi diberikan perlakuan berupa minum air kelapa muda sebanyak 250 ml selama 10 hari berturut-turut menunjukkan perubahan yang signifikan pada distribusi tekanan darah. Tekanan darah systole untuk kelompok intervensi setelah diberikan perlakuan mengalami penurunan, yakni sebanyak 14 orang (87.5%) berada dalam kategori normal, dan sebanyak 2 orang (12.5%) berada dalam kategori tinggi. Begitu juga dengan tekanan darah diastole, sebanyak 15 orang (93.7%) berada dalam kategori normal dan 1 orang (6.3%) berada dalam kategori tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam kelompok intervensi mengalami penurunan tekanan darah tinggi menjadi normal setelah minum air kelapa muda.

Sedangkan pada kelompok control yang hanya diberikan air kelapa muda selama 1 hari sebanyak 250 ml, tidak menunjukkan adanya perubahan tekanan darah antara sebelum dan setelah diberikan air kelapa muda. Tekanan darah sistol masih berada dalam kategori tinggi sebanyak 11 orang (68.75%) dan kategori hipertensi tingkat 1 sebanyak 5 orang (31.25%). Untuk tekanan darah diastole juga tidak menunjukkan perubahan baik itu peningkatan atau penurunan, yakni responden yang masih dalam kategori hipertensi tkt 1 sebanyak 16 orang (100%).

3. Analisis Bivariat

Tabel 5. 4.
Analisis Pengaruh Air Kelapa Muda terhadap Penurunan Tekanan darah Pada penderita Hipertensi

Tekanan Darah		Pre (Mean SD)	Post (Mean SD)	P value
Intervensi	Sistole	140.5 26.1	123.66 4.437	0.000
	Diastole	91.25 2.887	83.56 3.119	
	Sistole	133.75 6.191	133.75 6.191	1.000
	Diastole	88.13 4.031	88.13 4.031	

Uji Statistik : Uji Wilcoxon

Berdasarkan Hasil uji statistic pada table 5. 4. Dengan menggunakan Uji Wilcoxon dapat diketahui bahwa kelompok intervensi mengalami penurunan tekanan darah yang signifikan. Tekanan darah sistolik pada kelompok intervensi mengalami penurunan dari rerata 140.50 (26.100) menjadi 123.66 (4.437). Untuk tekanan darah diastole juga mengalami

penurunan dari rerata 91.25 (2.887) menjadi 83.56 (3.119), dengan nilai signifikansi *P value* 0.000 (<0.05), sehingga dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi kelompok intervensi.

Sedangkan pada kelompok kontrol tidak mengalami perubahan tekanan darah baik systole maupun diastole, tekanan darah sistole pre test yakni 133.75 (6.191) tidak mengalami perubahan setelah minum air kelapa muda. Begitu juga tekanan darah diastole pre test yakni 88.13 (4.031) tidak mengalami perubahan. Dengan nilai signifikansi *P value* 1.000 (> 0.05), sehingga dapat diketahui bahwa tidak ada pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada kelompok control.

B. Pembahasan

1. Tekanan darah responden sebelum diberikan air kelapa muda di wilayah kerja puskesmas polebunging kabupaten kepulauan selayar

Berdasarkan hasil penelitian distribusi tekanan darah kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelum diberikan air kelapa muda, menunjukkan bahwa semua responden berada dalam kategori tekanan darah tinggi (hipertensi). Untuk kelompok intervensi adapun responden yang termasuk dalam kategori tekanan darah tinggi (hipertensi) systole sebanyak 2 orang (12.5%), kategori hipertensi tingkat 1 sebanyak 13 orang (81.3%), dan kategori hipertensi tingkat 2 sebanyak 1 orang (6.3%). Untuk diastole kategori hipertensi tingkat 1 sebanyak 8 rang (50.0%), dan untuk kategori hipertensi tingkat 2 sebanyak 8 orang

(50.0%). Pada kelompok kontrol, adapun responden yang termasuk dalam kategori tekanan darah tinggi (hipertensi), sistole sebanyak 11 orang (68.75%) dan kategori hipertensi tingkat 1 sebanyak 5 orang (31.25%). Dan untuk tekanan darah diastole semua responden berada dalam kategori hipertensi tingkat 1 yakni sebanyak 16 orang (100%).

Hipertensi merupakan suatu kondisi kronis yang ditandai dengan peningkatan tekanan darah di dinding pembuluh arteri. Kondisi ini membuat jantung bekerja keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Penyakit hipertensi dapat berujung pada masalah kesehatan yang lebih serius seperti penyakit degeneratif, bahkan dapat mengancam nyawa (Azizah et al., 2022).

Menurut Akmarawita Kadir (2020), ada banyak hal yang dapat menyebabkan seseorang mengalami kenaikan tekanan darah sistole atau diastole, namun pada dasarnya peningkatan ini disebabkan oleh dua faktor yang meningkat, yaitu meningkatnya tahanan perifer total tubuh dan meningkatnya curah jantung. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa faktor yang mengakibatkan peningkatan salah satu atau kedua aspek tersebut, akan mengakibatkan individu tersebut mengalami peningkatan tekanan darah (hipertensi).

2. Tekanan darah responden setelah diberikan air kelapa muda untuk menurunkan tekanan darah di wilayah kerja puskesmas polebunging kabupaten kepulauan selayar.

Berdasarkan hasil penelitian tentang tekanan darah sistole dan diastole post test kelompok intervensi dan kelompok kontrol menunjukkan perbedaan yang signifikan pada kelompok intervensi sebelum dan setelah diberikan perlakuan. Tekanan darah systole untuk kelompok intervensi setelah diberikan perlakuan mengalami penurunan, yakni sebanyak 14 orang (87.5%) berada dalam kategori normal, dan sebanyak 2 orang (12.5%) berada dalam kategori tinggi. Begitu juga dengan tekanan darah diastole, sebanyak 15 orang (93.75%) berada dalam kategori normal dan 1 orang (6.3%) berada dalam kategori tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam kelompok intervensi mengalami penurunan tekanan darah tinggi menjadi normal setelah minum air kelapa muda.

Sedangkan pada kelompok kontrol yang hanya diberikan air kelapa muda selama 1 hari sebanyak 250 ml, tidak menunjukkan adanya perubahan tekanan darah antara sebelum dan setelah diberikan air kelapa muda. Tekanan darah sistol masih berada dalam kategori tinggi sebanyak 11 orang (68.75%) dan kategori hipertensi tingkat 1 sebanyak 5 orang (31.25%). Begitu pula tekanan darah diastole juga tidak menunjukkan perubahan baik itu peningkatan atau penurunan, tekanan darah responden masih berada pada kategori hipertensi tingkat 1 yakni sebanyak 16 orang (100%).

Berdasarkan hasil penelitian dari Didik Nugraha dkk tahun 2024 dengan judul “Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda Hijau (*cocos*

viridis) terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi” dengan sampel yang digunakan sebanyak 19 responden yang diberikan air kelapa muda selama 7 hari berturut-turut sebanyak 250 ml, didapatkan hasil setelah pemberian air kelapa muda terdapat penurunan tekanan darah pada pasien penderita hipertensi di ilayah kerja Puskesmas Kuripan.

Hasil serupa juga ditemukan dalam penelitian S.P Rahayu dkk tahun 2021 yang berjudul “ pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi” dengan sampel sebanyak 11 responden diberikan air kelapa muda sebanyak 300 ml selama 5 hari berturut-turut dan dilakukan pemeriksaan tekanan darah sebelum dan setelah diberikan air kelapa muda, didapatkan hasil ada pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

3. Menganalisis pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi d wlayah kerja puskesmas polebungng kabupaten kepulauan selayar.

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat nilai mean perbedaan tekanan darah sistole sebelum pemberian yakni 140.50 mmHg dan setelah pemberian 123.66 mmHg, sedangkan TD diastole sebelum pemberian 91.25 mmHg dan setelah pemberian adalah 83.56 mmHg. Hasil uji statistik menggunakan uji wilcoxon didapatkan nilai *P value* 0.000 (< 0.05), maka hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat

pengaruh yang signifikan pemberian air kelapa muda pada penderita hipertensi di wilayah kerja Pskesmas Polebunging.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Yanuarti Petrika tahun 2019 dengan judul “Air Kelapa Muda Dapat Menurunkan Tekanan darah Pada Penderita Hipertensi”, sampel penelitian adalah penderita hipertensi yang berada di wilayah kerja puskesmas telaga biru berjumlah 24 sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian air kelapa muda dapat menurunkan tekanan darah sistole dan diastole sebesar 3.24 % dan 0.33 %.

Hasil yang sama juga didapatkan dalam penelitian Parmiati et al., 2023 dengan judul “Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda (*cocos nucifera L*) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi di Kelurahan Lepo-lepo Wilayah Kerja Puskesmas Lepo-lepo”, Intervensi diberikan kepada 6 lansia yang menderita hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tekanan darah sistole mengalami perubahan dari 160 mmHg menjadi 145 mmHg, sedangkan tekanan darah diastole berubah dari 92.5 mmHg menjadi 91.67 mmHg.

Mengonsumsi air kelapa muda memiliki dampak yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah pada individu dengan hipertensi. Air kelapa muda kaya akan kandungan kalium. Ion kalium berfungsi untuk membantu melebarkan pembuluh darah dengan cara menurunkan potensial membrane, sehingga mengurangi kontraksi otot polos. Hal ini mengakibatkan penurunan *Total Peripheral Resistance* (TPR), yang

selanjutnya menurunkan tekanan darah. Dengan rutin dan konsisten mengonsumsi air kelapa muda dalam jumlah yang telah ditentukan, dapat membantu mengontrol dan bahkan menurunkan tekanan darah sistole dan diastole (Rahayu et al., 2021).

Menurut asumsi peneliti, air kelapa muda merupakan salah satu alternatif pengobatan non farmakologi yang bisa digunakan untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan peneliti, sebelum diberikan air kelapa muda semua responden mengalami tekanan darah tinggi. Setelah diberikan air muda selama 10 hari berturut-turut sebanyak 250 ml, sebagian besar responden mengalami penurunan tekanan darah yang signifikan. Karena di dalam air kelapa mengandung kalium yang cukup tinggi yang dapat membantu melebarkan pembuluh darah penderita hipertensi sehingga kadar natrium dapat dikeluarkan oleh tubuh melalui urine dan menyebabkan turunnya tekanan darah

C. Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan selama melakukan penelitian antara lain :

1. Peneliti tidak mengontrol beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tekanan darah, seperti tingkat stress, pola makan dan aktivitas fisik harian.
2. Efek jangka panjang tidak dikaji tidak menilai apakah tekanan darah bersifat sementara atau berkelanjutan dalam jangka panjang.

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Tekanan darah responden berada dalam kategori tinggi (hipertensi) sebelum diberikan air kelapa muda.
2. Tekanan darah responden setelah diberikan air kelapa muda mengalami penurunan yang signifikan.
3. Terdapat pengaruh yang signifikan tekanan darah sebelum dan setelah responden diberikan air kelapa muda.

B. Saran

1. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya untuk mengontrol faktor-faktor yang dapat mempengaruhi peningkatan tekanan darah seperti pola makan, stres, dan kegiatan sehari-hari.
2. Diharapkan peneliti selanjutnya untuk memperbanyak sampel agar penelitian lebih efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Jannah, M., & Aiman, U. (2022). *METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Abubakar, R. (2021). *PENGANTAR METODOLOGI PENELITIAN*. SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga.
- Aditya, D. (2021). *HIPOTESIS dan VARIABEL PENELITIAN*. Tahta Media Group.
- Agustina, R. (2020). *Pedoman Pencegahan Penyakit Hipertensi*. CV. Kencana Emas Sejahtera.
- Anggreni, D., Kes, M., & Kartiningrum, E. D. (2022). *BUKU AJAR METODOLOGI PENELITIAN KESEHATAN*.
- Azizah, W., Hasanah, U., & Pakarti, A. T. (2022). *PENERAPAN SLOW DEEP BREATHING TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI. 2*.
- Azra, J. M., Setiawan, B., Nasution, Z., Sulaeman, A., & Estuningsih, S. (2023). Nutritional Content and Benefits of Coconut Water for the Diabetes Metabolism: A Narrative Review: Kandungan Gizi dan Manfaat Air Kelapa terhadap Metabolisme Diabetes: Kajian Naratif. *Amerta Nutrition*, 7(2), 317–325. <https://doi.org/10.20473/amnt.v7i2.2023.317-325>
- Basir, A. (2022). Standar Operasional Prosedur Pemberian AIR Kelapa Muda. *All Rights Reserved*.
- Depkes. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Selatan*.

- Djafar, I. (2024). *Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda (Cocos Nucifera L.) terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lansia dengan Hipertensi Di Kelurahan Lepo-Lepo Wilayah Kerja Puskesmas Lepo-Lepo.*
- Djafar, T., & Musakkar. (2020). *PROMOSI KESEHATAN: PENYEBAB TERJADINYA HIPERTENSI*. CV. Pena Persada.
- Fatma, M., Siti, E., & Badriah, S. (2021). *HIPERTENSI: KENALI PENYEBAB DAN TANDA GEMBIRA DAN PENANGGULANGAN*.
- Fitri, F., Nurmayni, & Rapiq, P. (2021). *Hipertensi (Si Pembunuh Senyap)*.
- Hafni, S. (2021). *Metodologi Penelitian*. PENERBIT KBM INDONESIA.
- hamid wada, fauziah, pertiwi, anna, & lestari, sri. (2024). *BUKU AJAR METODOLOGI PENELITIAN*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Hastuti, N. (2020). *PENGARUH PEMBERIAN LEMON DAN JAHE MERAH TERHADAP TEKANAN DARAH PADA LANSIA HIPERTENSI DI DESA PANDANSARI KECAMATAN KAJORAN*. Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Ibrahim, S. (2020). Potensi Air Kelapa Muda Dalam Meningkatkan Kadar Kalium. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 1(1), 9–14.
<https://doi.org/10.37287/ijnhs.v1i1.221>
- Lestari, M. (2021). *Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Desa Kuok* [Skripsi]. Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.

- Lita, abdurrahman, & Nora, S. (2021). *TEKANAN DARAH & MUSIK SUARA ALAM Mengkaji Pengaruh, Manfaat, dan Peranan Musik bagi Tekanan Darah.*
- Nisa, K. (2020). *MENENTUKAN DIAGNOSA dan ASUHAN KEPERAWATAN Pada PASIEN HIPERTENSI*. Open Science Framework.
<https://doi.org/10.31219/osf.io/6vfje>
- Nugraha, Moch. D., Komalasari, M., & Salahudin, R. (2024). Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda Hijau (Cocos Viridis) Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi. *Jurnal Ilmu Kesehatan Bhakti Husada: Health Sciences Journal*, 15(01), 284–291.
<https://doi.org/10.34305/jikbh.v15i01.1260>
- Petrika, Y. (2019). *AIR KELAPA MUDA DAPAT MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI*.
- Putri, M., & Ayubbana, S. (2022). *PENERAPAN PEMBERIAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS YOSOMULYO KOTA METRO TAHUN 202. 2.*
- Saputra, M. R., & Pakarti, A. T. (2024). *PENERAPAN TERAPI AIR KELAPA MUDA TERHADAP TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA UPTD PUSKESMAS RAWAT INAP BANJARSARI METRO UTARA. 4.*

- Sari, R., & Purwono, J. (2022). PENGARUH AIR KELAPA MUDA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI. *Jurnal Wacana Kesehatan*, 7(1), 47. <https://doi.org/10.52822/jwk.v7i1.397>
- SKI. (2023). *KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA BADAN KEBIJAKAN PEMBANGUNAN KESEHATAN*.
- S.P. Rahayu, V. M. E., Mertha, I. M., Ari Rasdini, I. G. A., & Putra Yasa, I. D. P. G. (2021). Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda terhadap Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi. *JURNAL GEMA KEPERAWATAN*, 14(2), 126–133. <https://doi.org/10.33992/jgk.v14i2.1808>
- Syafruddin, & Alfira, N. (2017). *Efektifitas daun sirsak terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas balibo kabupaten bulukumba.*
- Untari, D. T. (2020). *METODOLOGI PENELITIAN: Penelitian Kontemporer Bidang Ekonomi dan Bisnis*. Thesis Commons. <https://doi.org/10.31237/osf.io/xp62v>
- WHO. (2023). *World Health Statistics 2023: Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals* (1st ed). World Health Organization.

Lampiran 1 : Lembar Kontrol Penelitian

Lembar Kontrol Kepatuhan Klien Minum Air Kelapa Muda

Lampiran 2 : Informed Consent

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN
(INFORMED CONSENT)**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :
Umur :
JK :
Alamat :
Pendidikan :
Pekerjaan :
No. Hp :

Dengan ini saya dengan sukarela untuk menjadi subjek penelitian setelah mendapatkan penjelasan tentang maksud dan tujuan serta memahami penelitian di wilayah kerja Puskesmas Polebunging Kabupaten Kepulauan Selayar.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Selayar, 2025

Yang membuat pernyataan

(Nama Responden)

Lampiran 3 : Master Tabel

Mater Tabel

Pengaruh air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Polebunging

No	Inisial	kelompok	kode	Usia	Kode	JK	Kode	Pendidikan	Kode	Pekerjaan	Kode	Tekanan Darah sebelum Minum (mmHg)				Tekanan Darah Setelah Minum (mmHg)			
												Sistole	Kode	Diastole	Kode	Sistole	Kode	Diastole	Kode
1	Ny.S	intervensi	1	37	1	P	2	SMA	3	Tidak Bekerja	2	130	2	90	3	110	1	80	1
2	Ny.B	intervensi	1	49	2	P	2	SMP	2	Bekerja	1	160	4	100	4	130	2	80	1
3	Ny.I	intervensi	1	50	2	P	2	SMP	2	Tidak Bekerja	2	140	3	100	4	120	1	70	1
4	Ny.A	intervensi	1	54	2	P	2	SD	1	Bekerja	1	150	3	100	4	120	1	80	1
5	Ny.S	intervensi	1	55	2	P	2	SD	1	Tidak Bekerja	2	140	3	100	4	110	1	80	1
6	Ny.M	intervensi	1	35	1	P	2	SMA	3	Tidak Bekerja	2	140	3	100	4	120	1	80	1
7	Ny.SR	intervensi	1	55	2	P	2	PT	4	Bekerja	1	140	3	90	3	120	1	70	1
8	Ny.A	intervensi	1	44	1	P	2	SMA	3	Tidak Bekerja	2	150	3	100	4	130	2	70	1
9	Ny.B	intervensi	1	35	1	P	2	SMP	2	Tidak Bekerja	2	140	3	90	3	120	1	80	1
10	Ny.M	intervensi	1	55	2	P	2	SMP	2	Tidak Bekerja	2	140	3	90	3	120	1	70	1
11	Ny.K	intervensi	1	44	1	P	2	SD	1	Bekerja	1	130	2	90	3	110	1	70	1
12	Ny.S	intervensi	1	54	2	P	2	SD	1	Tidak Bekerja	2	140	3	90	3	110	1	80	1
13	Ny.M	intervensi	1	45	2	P	2	SMP	2	Tidak Bekerja	2	140	3	100	4	120	1	70	1
14	Ny.A	intervensi	1	52	2	P	2	SMA	3	Tidak Bekerja	2	140	3	90	3	120	1	80	1
15	Ny.R	intervensi	1	46	2	P	2	SMA	3	Tidak Bekerja	2	150	3	100	4	120	1	90	3
16	Ny.A	intervensi	1	40	1	P	2	SMP	2	Tidak Bekerja	2	140	3	90	3	120	1	70	1
17	Ny.SF	kontrol	2	33	1	P	2	SD	1	Tidak Bekerja	2	130	2	90	3	130	2	90	3
18	Ny.M	kontrol	2	40	1	P	2	SD	1	Tidak Bekerja	2	130	2	90	3	130	2	90	3
19	Ny.SA	kontrol	2	57	2	P	2	SD	1	Tidak Bekerja	2	140	3	90	3	140	3	90	3
20	Ny.GA	kontrol	2	31	1	P	2	SMP	2	Tidak Bekerja	2	130	2	90	3	130	2	90	3
21	Ny.AS	kontrol	2	34	1	P	2	SMA	3	Tidak Bekerja	2	130	2	90	3	130	2	90	3
22	Ny.A	kontrol	2	55	2	P	2	SD	1	Tidak Bekerja	2	150	3	90	3	150	3	90	3
23	Ny.SU	kontrol	2	51	2	P	2	SMA	3	Tidak Bekerja	2	130	2	90	3	130	2	90	3
24	Ny.DT	kontrol	2	55	2	P	2	SD	1	Tidak Bekerja	2	140	3	90	3	140	3	90	3
25	Tn.RM	kontrol	2	52	2	L	1	SMA	3	Bekerja	1	130	2	90	3	130	2	90	3
26	Ny.SB	kontrol	2	50	2	P	2	SD	1	Tidak Bekerja	2	130	2	90	3	130	2	90	3
27	Ny.S	kontrol	2	48	2	P	2	SMA	3	Tidak Bekerja	2	130	2	90	3	130	2	90	3
28	Tn.S	kontrol	2	35	1	L	1	SD	1	Bekerja	1	140	3	90	3	140	3	90	3
29	Tn.RS	kontrol	2	34	1	L	1	SMA	3	Bekerja	1	130	2	90	3	130	2	90	3
30	Ny.SY	kontrol	2	32	1	P	2	SMP	2	Tidak Bekerja	2	130	2	90	3	130	2	90	3
31	Ny.D	kontrol	2	37	1	P	2	SMP	2	Tidak Bekerja	2	130	2	90	3	130	2	90	3
32	Ny.RD	kontrol	2	57	2	P	2	SMP	2	Tidak Bekerja	2	140	3	90	3	140	3	90	3

Keterangan :

<u>Usia</u>	<u>jenis kelamin</u>	<u>pendidikan</u>	<u>pekerjaan</u>	<u>Tekanan Darah</u>
(24-44) dewasa awal : 1	laki-laki :1	SD : 1	Bekerja : 1	Normal : < 130 mmHg / < 85 mmHg : 1
(45-59) dewasa pertengahan : 2	perempuan : 2	SMP : 2 SMA : 3 PT : 4	Tidak Bekerja : 2	Tinggi : 130-139 mmHg/85-89 mmHg : 2 Tkt 1 : 140-159 mmHg/90-99 mmHg : 3 Tkt 2 : 160-179 mmHg/100-109 mmHg: 4

Lampiran 4 : Hasil Uji Statistik (SPSS)

Frequency Table

Kelompok

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Intervensi	16	50.0	50.0	50.0
	Kontrol	16	50.0	50.0	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dewasa Awal (24-44 Tahun)	14	43.8	43.8	43.8
	Dewasa Pertengahan (45-59 Tahun)	18	56.3	56.3	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	3	9.4	9.4	9.4
	Perempuan	29	90.6	90.6	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SD	11	34.4	34.4	34.4
	SMP	10	31.3	31.3	65.6
	SMA	10	31.3	31.3	96.9
	PT	1	3.1	3.1	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bekerja	7	21.9	21.9	21.9
	Tidak Bekerja	25	78.1	78.1	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

UJI NORMALITAS

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Tekanan Darah Sebelum Minum	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%
Tekanan Darah Setelah Minum	16	100.0%	0	0.0%	16	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Tekanan Darah Sebelum Minum	Mean	2.94	.111
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.70
		Upper Bound	3.17
	5% Trimmed Mean		2.93
	Median		3.00
	Variance		.196
	Std. Deviation		.443
	Minimum		2
	Maximum		4
	Range		2
	Interquartile Range		0
	Skewness		-.392
	Kurtosis		3.616
Tekanan Darah Setelah Minum	Mean	1.13	.085
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.94
		Upper Bound	1.31
	5% Trimmed Mean		1.08
	Median		1.00
	Variance		.117
	Std. Deviation		.342
	Minimum		1
	Maximum		2
	Range		1
	Interquartile Range		0
	Skewness		2.509
	Kurtosis		4.898

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tekanan Darah Sebelum Minum	.431	16	.000	.612	16	.000
Tekanan Darah Setelah Minum	.518	16	.000	.398	16	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Tekanan Darah Sistol Sebelum Minum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tinggi (Hipertensi)	13	40.6	40.6	40.6
	Hipertensi Tingkat 1	18	56.3	56.3	96.9
	Hipertensi Tingkat 2	1	3.1	3.1	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Tekanan Darah Diastol Sebelum Minum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hipertensi Tingkat 1	24	75.0	75.0	75.0
	Hipertensi Tingkat 4	8	25.0	25.0	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Tekanan Darah Sistol Setelah Minum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	14	43.8	43.8	43.8
	Tinggi (Hipertensi)	13	40.6	40.6	84.4
	Hipertensi Tingkat 1	5	15.6	15.6	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Tekanan Darah Diastol Setelah Minum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	15	46.9	46.9	46.9
	Hipertensi Tingkat 1	17	53.1	53.1	100.0
	Total	32	100.0	100.0	

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Tekanan Darah Sistol Sebelum Minum - Tekanan Darah Sistol Setelah Minum	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
Setelah Minum	Positive Ranks	16 ^b	8.50	136.00
	Ties	16 ^c		
	Total	32		
Tekanan Darah Diastol Sebelum Minum - Tekanan Darah Diastol Setelah Minum	Negative Ranks	0 ^d	.00	.00
Setelah Minum	Positive Ranks	16 ^e	8.50	136.00
	Ties	16 ^f		
	Total	32		

- a. Tekanan Darah Sistol Sebelum Minum < Tekanan Darah Sistol Setelah Minum
- b. Tekanan Darah Sistol Sebelum Minum > Tekanan Darah Sistol Setelah Minum
- c. Tekanan Darah Sistol Sebelum Minum = Tekanan Darah Sistol Setelah Minum
- d. Tekanan Darah Diastol Sebelum Minum < Tekanan Darah Diastol Setelah Minum
- e. Tekanan Darah Diastol Sebelum Minum > Tekanan Darah Diastol Setelah Minum
- f. Tekanan Darah Diastol Sebelum Minum = Tekanan Darah Diastol Setelah Minum

Test Statistics^a

	Tekanan Darah Sistol Sebelum Minum - Tekanan Darah Sistol Setelah Minum	Tekanan Darah Diastol Sebelum Minum - Tekanan Darah Diastol Setelah Minum
Z	-3.755 ^b	-3.601 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000	.000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Tekanan Darah Sebelum Minum	Mean	2.31	.120
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 2.06	
		Upper Bound 2.57	
	5% Trimmed Mean	2.29	
	Median	2.00	
	Variance	.229	
	Std. Deviation	.479	
	Minimum	2	
	Maximum	3	
	Range	1	
	Interquartile Range	1	
	Skewness	.895	.564
	Kurtosis	-1.391	1.091
Tekanan Darah Setelah Minum	Mean	2.31	.120
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 2.06	
		Upper Bound 2.57	
	5% Trimmed Mean	2.29	
	Median	2.00	
	Variance	.229	
	Std. Deviation	.479	
	Minimum	2	
	Maximum	3	
	Range	1	
	Interquartile Range	1	
	Skewness	.895	.564
	Kurtosis	-1.391	1.091

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Tekanan Darah Sebelum Minum	.431	16	.000	.591	16	.000
Tekanan Darah Setelah Minum	.431	16	.000	.591	16	.000

a. Lilliefors Significance Correction

UJI BIVARIAT

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Tekanan Darah Sebelum Minum	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
- Tekanan Darah Setelah Minum	Positive Ranks	0 ^b	.00	.00
	Ties	16 ^c		
	Total	16		

- a. Tekanan Darah Sebelum Minum < Tekanan Darah Setelah Minum
- b. Tekanan Darah Sebelum Minum > Tekanan Darah Setelah Minum
- c. Tekanan Darah Sebelum Minum = Tekanan Darah Setelah Minum

Test Statistics^a

	Tekanan Darah Sebelum Minum - Tekanan Darah Setelah Minum
Z	.000 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	1.000

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. The sum of negative ranks equals the sum of positive ranks.

Lampiran 5 : SOP Penelitian

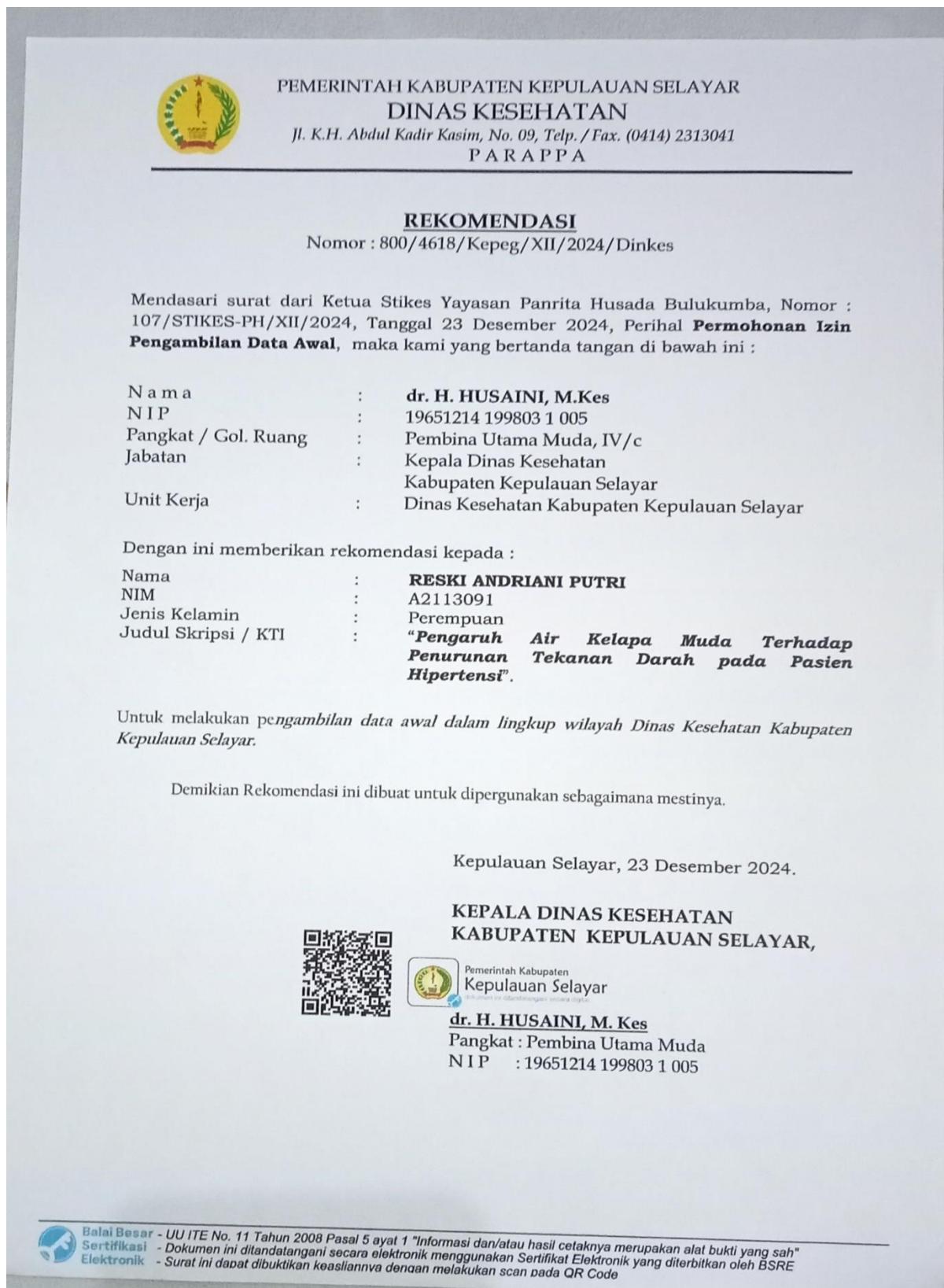
Standar Operasional Prosedur (SOP)

Pemberian Air Kelapa Muda Untuk Menurunkan Tekanan Darah Tinggi

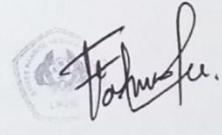
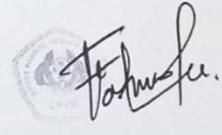
STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR	PROSEDUR PEMBERIAN AIR KELAPA MUDA
PENGERTIAN	Air kelapa muda merupakan air yang biasa ditemukan pada buah kelapa yang masih muda dan memiliki rasa yang manis serta memiliki kandungan kalium yang tinggi.
TUJUAN	Untuk membantu menurunkan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi.
PROSEDUR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan alat <ol style="list-style-type: none"> a) Tensimeter b) Stetoskop c) Air kelapa muda (250cc) d) Gelas ukur e) Alat tulis 2. Pelaksanaan <ol style="list-style-type: none"> a) Fase orientasi <ol style="list-style-type: none"> 1) Memberikan salam dan panggil pasien dengan namanya sebagai pendekatan terapeutik. 2) Menjelaskan tujuan, prosedur dan lama tindakan pada pasien dan keluarga. 3) Memberitahukan pasien dan keluarga sebelum kegiatan dilakukan. 4) Mendekatkan alat-alat, bila pasien siap dilakukan tindakan. 5) Memberikan kesempatan pada pasien/keluarga untuk bertanya sebelum kegiatan dimulai. b) Fase kerja <ol style="list-style-type: none"> 1) Membaca “basmalah” sebelum melakukan kegiatan dan juga privasi klien. 2) Sebelum memberikan perlakuan pemberian air kelapa muda pasien di ukur tekanan darahnya. 3) Setelah diukur tekanan darahnya, pasien diberikan perlakuan pemberian air kelapa muda sebanyak 250cc pada pagi hari setelah sarapan pagi. 4) Selanjutnya setelah 15 menit diberikan air kelapa muda pasien dilakukan pengukuran tekanan darah kembali. 5) Pemberian dilakukan selama 10 hari berturut-turut. c) Fase terminasi <ol style="list-style-type: none"> 1) Baca “hamdalah”. 2) Evaluasi kegiatan yang telah dilakukan sesuai tujuan yang diharapkan (subjektif dan objektif). 3) Beri reinforcement positif pada pasien. 4) Mengevaluasi keadaan pasien setelah tindakan. 5) Kontrak pertemuan selanjutnya. 6) Mengakhiri pertemuan dengan baik.

	<p>7) Kumpulkan dan bersihkan alat.</p> <p>d) Evaluasi</p> <ol style="list-style-type: none">1) Evaluasi tekanan darah pasien.2) Evaluasi respon klien. <p>e) Dokumentasi</p> <ol style="list-style-type: none">1) Catat hasil tekanan darah sebelum dan setelah pemberian air kelapa muda
--	---

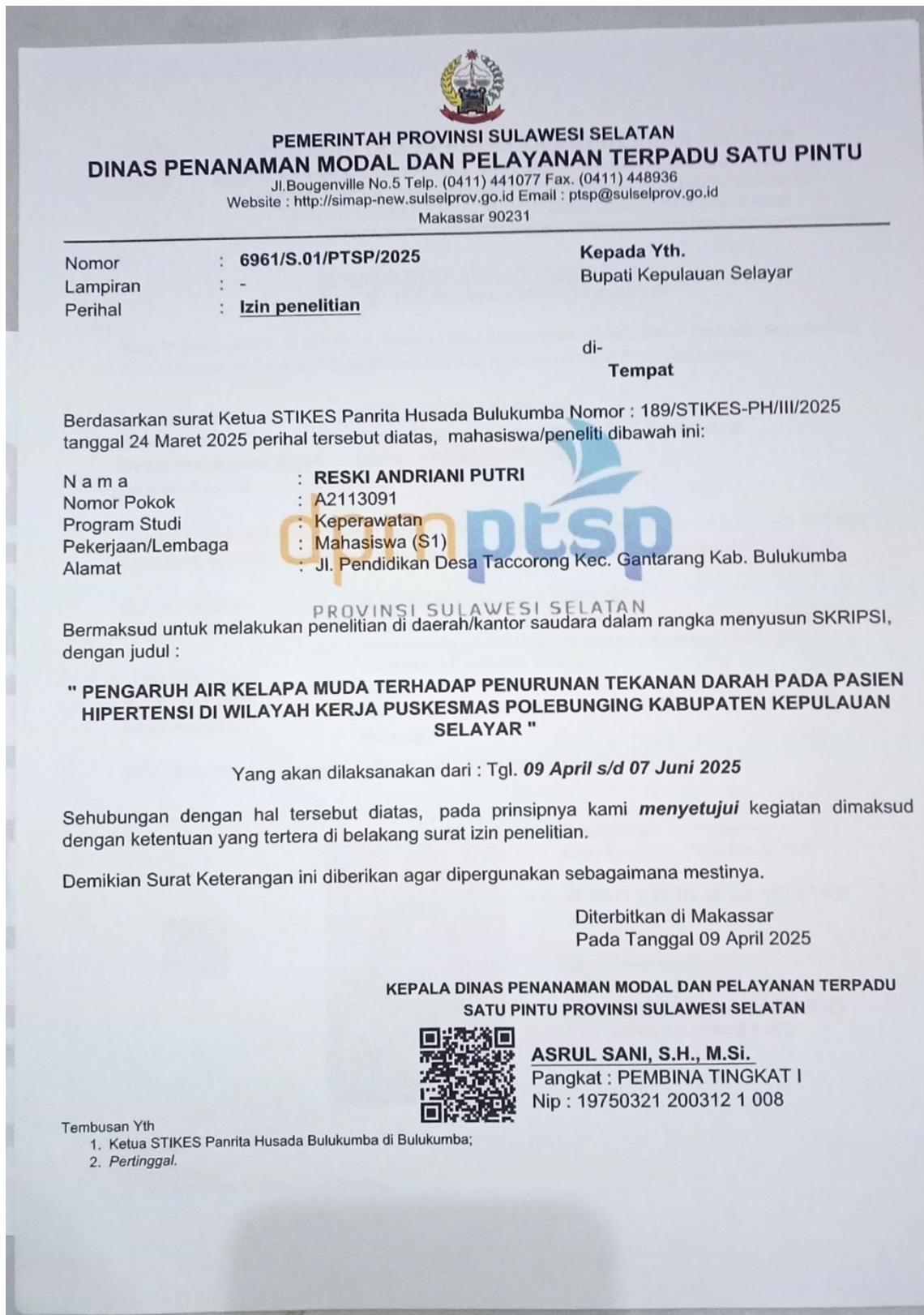
Lampiran 6 : Surat izin pengambilan data awal



Lampiran 7 : Surat layak etik kabupaten kepulauan selayar

	Komite Etik Penelitian Research Ethics Committee Surat Layak Etik Research Ethics Approval No:001147/KEP/Stikes Panrita Husada Bulukumba/2025	
<i>Peneliti Utama Principal Investigator</i> <i>Peneliti Anggota Member Investigator</i> <i>Nama Lembaga Name of The Institution</i> <i>Judul Title</i>	: Reski Andriani Putri : - : STIKES Panrita Husada Bulukumba : PENGARUH AIR KELAPA MUDA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN HIPERTENSI DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS POLEBUNGING KABUPATEN KEPULAUAN SELAYAR <i>THE EFFECT OF YOUNG COCONUT WATER ON REDUCING BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSION PATIENTS IN THE WORKING AREA OF POLEBUNGING COMMUNITY HEALTH CENTER, SELAYAR ISLANDS REGENCY</i>	
<p>Atas nama Komite Etik Penelitian (KEP), dengan ini diberikan surat layak etik terhadap usulan protokol penelitian, yang didasarkan pada 7 (tujuh) Standar dan Pedoman WHO 2011, dengan mengacu pada pemenuhan Pedoman CIOMS 2016 (lihat lampiran). <i>On behalf of the Research Ethics Committee (REC), I hereby give ethical approval in respect of the undertakings contained in the above mention research protocol. The approval is based on 7 (seven) WHO 2011 Standard and Guidance part III, namely Ethical Basis for Decision-making with reference to the fulfilment of 2016 CIOMS Guideline (see enclosed).</i></p> <p>Kelayakan etik ini berlaku satu tahun efektif sejak tanggal penerbitan, dan usulan perpanjangan diajukan kembali jika penelitian tidak dapat diselesaikan sesuai masa berlaku surat kelayakan etik. Perkembangan kemajuan dan selesaiannya penelitian, agar dilaporkan. <i>The validity of this ethical clearance is one year effective from the approval date. You will be required to apply for renewal of ethical clearance on a yearly basis if the study is not completed at the end of this clearance. You will be expected to provide mid progress and final reports upon completion of your study. It is your responsibility to ensure that all researchers associated with this project are aware of the conditions of approval and which documents have been approved.</i></p> <p>Setiap perubahan dan alasannya, termasuk indikasi implikasi etis (jika ada), kejadian tidak diinginkan serius (KTD/KTDS) pada partisipan dan tindakan yang diambil untuk mengatasi efek tersebut; kejadian tak terduga lainnya atau perkembangan tak terduga yang perlu diberitahukan; ketidakmampuan untuk perubahan lain dalam personel penelitian yang terlibat dalam proyek, wajib dilaporkan. <i>You require to notify of any significant change and the reason for that change, including an indication of ethical implications (if any); serious adverse effects on participants and the action taken to address those effects; any other unforeseen events or unexpected developments that merit notification; the inability to any other change in research personnel involved in the project.</i></p>		
24 April 2025 Chair Person  Masa berlaku: 24 April 2025 - 24 April 2026  FATIMAH		

Lampiran 8 : Surat layak etik provinsi sulawesi selatan



Lampiran 9 : Surat izin penelitian di wilayah kerja puskesms polebung



Lampiran 10 : Surat selesai penelitian



Lampiran 11 : Dokumentasi Penelitian



Lampiran 12 : Biodata mahasiswa

	FORMAT BIODATA MAHASISWA PRODI S1 KEPERAWATAN STIKES PANRITA HUSADA BULUKUMBA T.A 2024/2025	
	<p>Nama : RESKI ANDRIANI PUTRI NIM : A.21.13.091 Tempat Tanggal Lahir : Selayar, 30 September 2002 Nama Orang Tua Ayah : RUSDIN Ibu : UMMI SALMA Alamat Rumah : Dusun Cinimabela, Desa Parak E-mail : reskiandrianiputri392@gmail.com No. HP : 082347904159 Program Studi : S1 Keperawatan Judul Penelitian : Pengaruh Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan darah Pada Pasien Hipertensi di Wilayah Kerja Puseksmas polebunging Kabupaten Kepulauan Selayar Pembimbing Utama : Nadia Alfira, S.kep.,Ns.,M.kep Pembimbing Pendamping : Dr. Muriyati, S.Kep.,Ns.,M.Kes</p>	