



TUGAS AKHIR 33412301058

**PENGARUH KONSUMSI AIR KELAPA MUDA (*COCOS NUCIFERA*
L.) TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI POSYANDU DESA GUNUNG ELEH
UPT PUSKESMAS KEDUNDUNG SAMPANG**

Novi Elvira Khoirun Nisa
NRP.33412301058

Dosen Pembimbing :
Ns.H.Nindawi, S.Kep.,M.M.,M. Kes
Prastomo Suhendro, SE, MM

**PROGRAM STUDI DIPLOMA 3 KEPERAWATAN
JURUSAN KESEHATAN
POLITEKNIK NEGERI MADURA
SAMPANG
2026**

TUGAS AKHIR



PENGARUH KONSUMSI AIR KELAPA MUDA (COCOS NUCIFERA L.) TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI DI POSYANDU DESA GUNUNG ELEH UPT PUSKESMAS KEDUNDUNG SAMPANG

Laporan ini dibuat untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan
Diploma III di Program Studi Keperawatan pada Jurusan Kesehatan

Oleh :
Novi elvira khoirun nisa
33412301058

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
JURUSAN KESEHATAN
POLITEKNIK NEGERI MADURA
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

Judul Tugas Akhir : Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (*Cocos Nucifera*)
Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita
Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas
Kedundung Sampang.

Penulis : Novi Elvira Khoirun Nisa
NRP : 33412301058
Program Studi : D3 Keperawatan
Jurusan : Kesehatan

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui untuk disidangkan. Ditandatangani di
Sampang 06 Februari 2026

Menyetujui,

Pembimbing I

Ns.H.Nindawi, S.Kep., M.M., M.Kes
NIP. 19700124197031004

Pembimbing II

Prastomo Suhendro, SE, MM.
NIP. 197711242024211003

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kesehatan



Ns.Abdan Syakura, S.Kep., M.Kep
NIPPPK. 19003252025211101

Koordinator Program Studi
Diploma 3 Keperawatan

Lailatul Hafidah, S.Kep., Ns., M.Kes
NIPPPK. 198702022025212061

LEMBAR PENGESAHAN

Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (*Cocos Nucifera*) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang.

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Ahli Madya Keperawatan
Pada
Program Studi D3 Keperawatan
Jurusan Kesehatan
Politeknik Negeri Madura

Oleh :
Novi Elvira khoirun nisa
NRP. 33412301058

Tugas Akhir Ini Telah Disidangkan Pada Tanggal 12 Februari 2026 Dan Telah Sesuai Dengan Ketentuan

Disetujui Tim Penguji Tugas Akhir

Tanda Tangan

1. Ns.H.Nindawi, S.Kep.,M.M.,M. Kes

()

2. Prastomo Suhendro, SE, MM

()

3. Arif Rahman Hakim, S.Kep., Ns., MS

()

4. Suraying, S.Kep., Ns., M.Kep

()

5. Nur Iszakayah, S.Kep., M.M., M.Kes

()

SAMPANG,
12 Februari, 2026

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Saya mahasiswa Politeknik Negeri Madura, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi :

1. Nama : Novi Elvira Khoirun Nisa
2. NRP : 33412301058
3. Program Studi : D3 Keperawatan
4. Jurusan : Kesehatan

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir yang saya buat dengan judul Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (*Cocos Nucifera*) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang.

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan literatur hasil kuliah, survei lapangan, bimbingan dengan dosen pembimbing dan pembimbing penelitian, melalui tanya jawab maupun asistensi serta buku – buku jurnal acuan yang tertera dalam referensi pada Tugas Akhir ini.
2. Bukan merupakan duplikasi yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di Universitas/ Perguruan Tinggi lain, kecuali pada bagian – bagian tertentu digunakan referensi pendukung untuk melengkapi informasi dan sumber informasi dengan dicantumkan melalui referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya tulis terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera dalam referensi pada Tugas Akhir ini.

Jika terbukti saya tidak memenuhi apa yang telah saya nyatakan seperti apa yang di atas, maka Tugas Akhir saya ini dibatalkan.

Sampang 12 Februari 2026
Yang Menyatakan,



Novi Elvira Khoirun Nisa
NRP. 33412301058

**PENGARUH KONSUMSI AIR KELPA MUDA (COCOS NUCIFERAL)
TERHADAP PERUBAHAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI POSYANDU DESA GUNUNG ELEH UPT PUSKESMAS
KEDUNDUNG SAMPANG.**

Nama : Novi Elvira Khoirun Nisa
NRP : 33412301058
Prodi : D3 Keperawatan
Dosen Pembimbing 1 : Ns.H.Nindawi, S.Kep.,M.M.,M. Kes
Dosen Pembimbing 2 : Prastomo Suhendro, SE, MM

ABSTRAK

Pendahuluan: Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat dan menjadi masalah kesehatan utama karena dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. Penatalaksanaan hipertensi umumnya dilakukan secara farmakologis, namun penggunaan obat antihipertensi dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek samping serta membutuhkan kepatuhan yang tinggi. Oleh karena itu, diperlukan terapi nonfarmakologis sebagai alternatif atau terapi pendamping, salah satunya dengan konsumsi air kelapa muda (*Cocos nucifera* L.) yang mengandung kalium, magnesium, dan antioksidan yang berperan dalam membantu menurunkan tekanan darah melalui mekanisme vasodilatasi dan keseimbangan elektrolit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsumsi air kelapa muda terhadap perubahan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang. **Metode :** Metode penelitian yang digunakan adalah pra-eksperimen dengan desain *one group pre-test post-test*. Populasi sekaligus sampel dalam penelitian ini berjumlah 44 responden penderita hipertensi yang dipilih menggunakan teknik total sampling. Intervensi dilakukan dengan pemberian air kelapa muda sebanyak 250 ml dua kali sehari selama empat hari. Pengumpulan data dilakukan melalui pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah intervensi menggunakan *sphygmomanometer*. Hasilnya sebelum diberikan air kelapa muda, rata-rata tekanan darah sistolik sebesar 146,59 mmHg dan diastolik sebesar 83,64 mmHg., setelah diberikan air kelapa muda, rata-rata tekanan darah sistolik responden menurun menjadi 137,84 mmHg dan diastolik menjadi 81,59 mmHg. Analisis data dilakukan secara bivariat menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik setelah pemberian air kelapa muda. Hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan nilai *signifikansi* $0,01 < 0,05$, artinya ada pengaruh konsumsi air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah. **Kesimpulan :** Penelitian ini dengan pengaruh kelapa muda terhadap sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi, dapat direkomendasikan sebagai terapi nonfarmakologis pendamping dalam asuhan keperawatan komunitas.

Kata Kunci: Hipertensi, Air Kelapa Muda, Tekanan Darah (Sistolik/Diastolik)

**THE EFFECT OF YOUNG COCONUT WATER CONSUMPTION (COCOS
NUCIFERA L.) ON BLOOD PRESSURE CHANGES IN PATIENTS WITH
HYPERTENSION AT THE POSYANDU OF GUNUNG ELEH VILLAGE,
UPT KEDUNDUNG PUBLIC HEALTH CENTER, SAMPANG**

Name : Novi Elvira Khoirun Nisa

Student ID : 33412301058

Study Program : Diploma III of Nursing

Supervisor I : Ns. H. Nindawi, S.Kep., M.M., M.Kes

Supervisor II : Prastomo Suhendro, SE, MM

ABSTRACT

Introduction: Hypertension is one of the non-communicable diseases whose prevalence continues to increase and has become a major public health problem because it can cause various serious complications such as heart disease, stroke, and kidney failure. The management of hypertension is generally carried out pharmacologically; however, long-term use of antihypertensive drugs may cause side effects and requires high patient adherence. Therefore, non-pharmacological therapy is needed as an alternative or complementary treatment, one of which is the consumption of young coconut water (*Cocos nucifera* L.). Young coconut water contains potassium, magnesium, and antioxidants that play a role in lowering blood pressure through vasodilation mechanisms and electrolyte balance. This study aimed to determine the effect of young coconut water consumption on changes in systolic and diastolic blood pressure among patients with hypertension at the Posyandu of Gunung Eleh Village, UPT Kedundung Sampang Public Health Center.

Methods:

This study employed a pre-experimental design with a one-group pre-test post-test approach. The population and sample consisted of 44 respondents with hypertension selected using a total sampling technique. The intervention was administered by providing 250 ml of young coconut water twice daily for four days. Data collection was carried out by measuring blood pressure before and after the intervention using a sphygmomanometer. Before the intervention, the mean systolic blood pressure was 146.59 mmHg and the mean diastolic blood pressure was 83.64 mmHg. After the intervention, the mean systolic blood pressure decreased to 137.84 mmHg and the mean diastolic blood pressure decreased to 81.59 mmHg. Bivariate data analysis was performed using the Wilcoxon SignedRank Test. **Results:** The results showed a decrease in the mean systolic and diastolic blood pressure after the consumption of young coconut water. The Wilcoxon test results indicated a significance value of $0.01 < 0.05$, which means that young coconut water consumption had a significant effect on reducing blood pressure. **Conclusion:** This study concludes that young coconut water has an effect on reducing systolic and diastolic blood pressure in patients with hypertension and can be recommended as a complementary non-pharmacological therapy in community nursing care.

Keywords: Hypertension, Young Coconut Water, Blood Pressure (Systolic / Diastolic)

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

"Ridho orang tua adalah kunci kemudahan dalam setiap langkah dan keberhasilan dalam setiap perjuangan."

Peneliti mempersembahkan karya tulis ilmiah ini untuk :

1. Kepada kedua orang tua tercinta yang selalu mendoakan, mendukung, dan menjadi kekuatan terbesar dalam hidup saya.
2. Kepada keluarga besar yang senantiasa memberikan semangat dan motivasi.
3. Kepada dosen pembimbing yang telah sabar membimbing dan mengarahkan selama penyusunan tugas akhir ini.
4. Kepada seluruh dosen Politeknik Negeri Madura yang telah memberikan ilmu dan pengalaman berharga.
5. Kepada teman-teman seperjuangan D3 Keperawatan yang selalu saling mendukung.
6. Kepada responden penelitian yang telah bersedia membantu kelancaran penelitian ini.
7. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah membantu terselesaikannya tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat, karunia, serta kesehatan yang diberikan, sehingga peneliti dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Penyusunan tugas akhir ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III Program Studi Keperawatan Jurusan Kesehatan di Politeknik Negeri Madura.

Tugas akhir ini disusun berdasarkan karya tulis ilmiah mengenai penderita hipertensi. Berdasarkan hal tersebut, peneliti mengangkat judul **“Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang.”**

Peneliti menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini tidak dapat diselesaikan tanpa adanya bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Laily Ulfiyah, M.T., selaku Direktur Politeknik Negeri Madura.
2. M. Musta'in, M.T., selaku Wakil Direktur Bidang Akademik.
3. Abdan Syakura, S.Kep., Ns., M.Kep., selaku Ketua Jurusan Kesehatan.
4. Hilmah Noviandry R., S.Kep., Ns., M.Kes., selaku Sekretaris Jurusan Kesehatan.
5. Lailatul Hafidah, S.Kep., Ns., M.Kes., selaku Koordinator Program Studi D3 Keperawatan Jurusan Kesehatan.
6. H. Nindawi, S.Kep., Ns., M.M., M.Kes., selaku Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, saran, serta arahan selama proses penyusunan tugas akhir ini.
7. Prastomo Suhendro, SE, MM selaku Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan masukan dan arahan sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
8. Seluruh dosen dan tenaga kependidikan Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Madura yang telah memberikan ilmu dan dukungan selama peneliti menempuh pendidikan.
9. Kepala puskesmas kedundung beserta seluruh perangkat desa yang telah memberikan izin dan membantu kelancaran pelaksanaan penelitian.
10. Petugas Posyandu Desa Gunung Eleh yang telah membantu dan mendampingi peneliti selama penelitian berlangsung.
11. Kedua orang tua tercinta yang selalu memberikan doa, semangat, serta dukungan baik secara moral maupun material sehingga peneliti dapat menyelesaikan pendidikan ini.
12. Teman-teman seperjuangan serta sahabat yang telah memberikan bantuan, semangat, dan kebersamaan selama masa perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini.
13. Seluruh responden penelitian yang telah bersedia meluangkan waktu dan bekerja sama selama proses penelitian berlangsung.
14. Teman satu bimbingan yang saling memberi masukan dan dukungan selama proses penyusunan tugas akhir.
15. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan secara langsung maupun tidak langsung.

Peneliti menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki keterbatasan dan kekurangan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi penyempurnaan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan pihak-pihak terkait.

Sampang, 5 Februari 2026



Novi Elvira Khoirun Nisa
NRP. 33412201058

DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR	
LEMBAR PENGESAHAN.....	
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR SINGKATAN ATAU LAMBANG.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	2
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.4.1 Tujuan umum.....	4
1.4.2 Tujuan khusus.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.5.1 Manfaat teoritis	4
1.5.2 Manfaat praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Landasan Teori.....	6
2.1.1 Konsep hipertensi	6
2.1.2 Faktor risiko hipertensi	6
2.1.3 Patofisiologi hipertensi	6
2.1.4 Pencegahan dan penatalaksanaan hipertensi	6
2.1.5 Klasifikasi hipertensi	7
2.2 Konsep Air Kelapa Muda (<i>Cocos nucifera</i> L.)	8
2.2.1 Pengertian air kelapa muda	8
2.2.2 Kandungan dan komposisi air kelapa muda.....	8
2.2.3 Manfaat air kelapa muda terhadap tekanan darah	8
2.3 Kelompok Usia.....	8
2.4 Penelitian sebelumnya	9
2.4 Kerangka Konsep	11
2.5 Deskripsi Kerangka Konsep	12
2.6 Hipotesis.....	12
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	14
3.1 Desain/Rancangan Penelitian	14
3.1.1 Desain Penelitian Berdasarkan Jenis Penelitian	14
3.1.2 Desain Penelitian Berdasarkan Tujuan Penelitian.....	14
3.1.3 Desain Penelitian Berdasarkan Waktu Penelitian dan Karakteristik Penelitian	14
3.2 Kerangka Kerja.....	15
3.3 Populasi, Sampel dan Sampling	15

3.3.1 Populasi	16
3.3.2 Sampel	16
3.3.3 Sampling	17
3.4 Identifikasi Variabel	17
3.5 Definisi Operasional	17
3.6 Pengumpulan dan Analisa Data	18
3.6.1 Proses pengumpulan data	18
3.6.2 <i>Instrumen</i> penelitian	19
3.6.3 Waktu dan tempat penelitian	20
3.6.4 Pengolahan data	20
3.6.5 Analisa data	21
3.7 Etika Penelitian	22
3.7.1 <i>Anonymity</i>	22
3.7.2 <i>Informed consent</i>	22
3.7.3 <i>Confidentiality</i>	22
3.8 Keterbatasan Penelitian	22
BAB 4	23
HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Hasil Penelitian	23
4.1.1 Deskripsi tempat penelitian	23
4.1.2 Hasil penelitian data umum	23
4.1.3 Hasil penelitian data khusus	24
4.2 Pembahasan	26
4.2.1 Analisis rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum konsumsi air kelapa muda	26
4.2.2 Analisis rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah konsumsi air kelapa muda	27
4.2.2 Analisis Bivariat	28
BAB 5	30
PENUTUP	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	30
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	33

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi tekanan darah menurut World Health Organization (WHO) 7

Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu Terkait Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (Cocos Nucifera L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung. 9

Tabel 2. 1 Klasifikasi tekanan darah menurut World Health Organization (WHO) .. 7

Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu Terkait Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (Cocos Nucifera L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung. 9

Tabel 2. 1 Klasifikasi tekanan darah menurut World Health Organization (WHO) .. 7

Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu Terkait Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (Cocos Nucifera L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung. 9

Tabel 4. 1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (Cocos Nucifera L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Dipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Tahun 2026..... 23

Tabel 4.5 Distribusi Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Setelah Konsumsi Air Kelapa Muda Kelapa Muda (Cocos Nucifera L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Tahun 2026..... 25

Tabel 4.6 Distribusi Hasil Analisis Bivariat Air Kelapa Muda Kelapa Muda (Cocos Nucifera L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung 2026. 25

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 2.1 Kerangka konsep Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (Cocos Nucifera)
Terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi Di Posyandu
Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang.....
- Gambar 3.1 Kerangka Kerja Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (Cocos Nucifera)
Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu
Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang.....

DAFTAR SINGKATAN ATAU LAMBANG

1. Daftar singkatan

- 1) ACE : Angiotensin Converting Enzyme
- 2) ARB : Angiotensin Receptor Blocker
- 3) D3 : Diploma Tiga
- 4) DASH : Dietary Approaches to Stop Hypertension
- 5) H0 : Hipotesis Nol
- 6) H1 : Hipotesis Alternatif
- 7) K : Kalium
- 8) Mg : Magnesium
- 9) mmHg : Milimeter Air Raksa
- 10) N : Populasi
- 11) n : Sampel
- 12) NO : Nitric Oxide
- 13) PTM : Penyakit Tidak Menular
- 14) RAAS : Renin Angiotensin Aldosterone System
- 15) SOP : Standard Operating Procedure
- 16) SPSS : Statistical Package for the Social Sciences
- 17) UPT : Unit Pelaksana Teknis
- 18) WHO : World Health Organization

2. Daftar lambang

- 1) % : Persentase
- 2) + : Tambah
- 3) / : Atau
- 4) < : Kurang dari
- 5) ≤ : Kurang dari atau sama dengan
- 6) = : Sama dengan
- 7) > : Lebih dari
- 8) ≥ : Lebih dari atau sama dengan
- 9) F : Jumlah responden dengan kategori tertentu
- 10) $\sum f$: Jumlah frekuensi
- 11) mmHg : Milimeter Air Raksa
- 12) N : Populasi
- 13) n : Jumlah sampel
- 14) P : Presentase

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat permohonan pengambilan data awal	33
Lampiran 2 Surat balasan pengambilan data awal dari dinas kesehatan	34
Lampiran 3 Surat balasan penelitian dari puskesmas	35
Lampiran 4 Lembar permohonan menjadi responden	36
Lampiran 5 Lembar kesediaan menjadi responden.....	37
Lampiran 6 Lembar materi penyuluhan.....	38
Lampiran 7 Lembar standar operasional prosedur (sop).....	40
Lampiran 8 Lembar format observasi tekanan darah.....	45
Lampiran 9 Hasil observasi tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi sebelum dan sesudah konsumsi air kelapa muda	46
Lampiran 10 Hasil uji normalitas	48
Lampiran 11 Dokumentasi penelitian	49
Lampiran 12 Lembar konsultasi pembimbing 1	50
Lampiran 13 Lembar konsultasi pembimbing 2	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 14 Lembar konsultasi penguji 1	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 15 Lembar konsultasi penguji 2	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 16 Lembar konsultasi penguji 3	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 17 Lembar Turnitin	53
Lampiran 18 Biodata Penulis	56

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan penyakit degeneratif dengan angka kematian terbanyak akibat komplikasi. Hipertensi disebut "*silent killer*", sistolik >140 mmHg dan diastolic >90 mmHg. Salah satu pemicu terjadinya penyakit hipertensi adalah gaya hidup dan pola makan. Sampai saat ini penderita hipertensi semakin meningkat baik secara global maupun secara nasional. Air kelapa muda (*Cocos Nucifera L.*) sebagai minuman alami yang berasal dari rongga buah kelapa dapat bermanfaat bagi penderita hipertensi. Terapi farmakologis merupakan biaya dan kepatuhan tinggi untuk proses terapi. Pengobatan alternatif untuk menekan biaya terapi, salah satunya dengan mengkonsumsi air kelapa muda (Sari & Kelapa, 2022).

World Health Organization (WHO) tahun 2023 memperkirakan kasus hipertensi diseluruh dunia adalah sebesar 22% dari penduduk dunia. Penderita hipertensi pada setiap tahunnya meningkat, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada sekitar 1,5 miliar orang akan mengidap hipertensi. Angka kejadian hipertensi di Indonesia mencapai 36%. Dari Riset Kesehatan Dasar Indonesia, prevalensi kejadian hipertensi sebesar 34.1% (Kemenkes RI, 2023). Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur Terdapat sebuah laporan pada Mei 2023 menyebutkan bahwa kasus hipertensi di Jawa Timur mencapai 30% dari total populasi penduduk. Data dari Dinkes Sampang tahun 2022 melaporkan total 15.730 penderita hipertensi, dan peningkatan kasus ini sering kali didorong oleh perubahan gaya hidup. Hasil wawancara sederhana yang dilakukan kepada 3 orang dengan hipertensi di Posyandu Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang, mengatakan bahwa belum pernah menggunakan air kelapa muda sebagai terapi untuk menurunkan hipertensi dan selama ini hanya mendapatkan pengobatan dengan obat antihipertensi untuk menurunkan tekanan darah mereka, 2 diantaranya lagi . minum obat antihipertensi khawatir akan berdampak seperti gangguan ginjal. Alternatif dengan konsumsi air kelapa muda bisa dapat meminimalkan komplikasi.

Hipertensi seringkali disebut *silent killer* karena tidak menunjukkan banyak gejala sampai penyakit itu mencapai taraf yang parah yang akhirnya menyebabkan berbagai komplikasi seperti gangguan kardiovaskuler jika tidak ditangani secara benar dan bahkan dapat menimbulkan kematian (Sari & Kelapa, 2022). Jika sirkulasi darah menjadi tidak memadai lagi, maka terjadilah gangguan pada sistem transportasi oksigen, karbondioksida, dan hasil-hasil metabolisme lainnya. Di lain pihak fungsi organ-organ tubuh akan mengalami gangguan seperti gangguan pada proses pembentukan air seni di dalam ginjal ataupun pembentukan cairan cerebrospinalis dan lainnya. Penyakit hipertensi merupakan pembunuh tersembunyi nomor satu karena hipertensi dapat menyebabkan penyakit jantung coroner, stroke, gagal ginjal dan lainnya. Hipertensi perlu diatasi serta dikendalikannya dengan dilakukan penanganan farmakologi serta non farmakologi agar tidak terjadi berbagai macam komplikasi seperti gangguan kardiovaskuler. Seiring bertambahnya usia, pembuluh darah menjadi lebih kaku dan kurang elastis, sehingga memaksa jantung bekerja lebih keras, sehingga tekanan darah meningkat. Hal ini terjadi karena gaya hidup tidak sehat: diet tinggi garam: asupan garam berlebih meningkatkan risiko hipertensi. Sehingga aktivitas fisik: olahraga rutin dapat membantu menjaga tekanan darah tetap terkontrol. merokok: kebiasaan

merokok dapat meningkatkan tekanan darah dan risiko penyakit kardiovaskular. konsumsi alkohol: minum alkohol berlebihan juga dapat meningkatkan risiko hipertensi. faktor medis dan genetis: keturunan: riwayat hipertensi dalam keluarga dapat meningkatkan risiko. obesitas: kelebihan berat badan memaksa jantung bekerja lebih keras (Prasetyo, 2025). kondisi medis lain penyakit kronis seperti diabetes, gangguan ginjal, dan gangguan tidur seperti *sleep apnea* juga dapat memicu hipertensi antara lain stres yang berkepanjangan dapat memengaruhi tekanan darah. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menimbulkan komplikasi serius, seperti: penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, kebutaan dan demensia. Dalam air kelapa muda terdapat kandungan bio aktif seperti kalium, magnesium dan asam askrobat yang berfungsi dalam menurunkan tekanan darah. Kalium dalam tubuh dapat membuat pembuluh darah mengalami vasodilatasi, menghambat proses sekresi renin dan hormon aldosteron sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Magnesium membantu mengendurkan otot-otot jantung untuk mempertahankan detak jantung yang teratur, dengan demikian mencegah perubahan mendadak dalam tekanan darah. Vitamin C mampu melindungi NO (*Nitric Oxide*) dari proses oksidasi sehingga *bioavailabilitas* NO meningkat dan tekanan darah menurun. Peningkatan NO akan mengurangi *fosforilasi myosin* sehingga ikatan aktin dan miosin akan terlepas dan menyebabkan relaksasi dinding pembuluh darah sehingga tekanan darah menurun (Vulandari et al., 2025).

Manajemen penanganan tersebut terbukti dapat menurunkan hipertensi. Dan biasanya secara farmakologi mempergunakan obat-obatan yang dapat menimbulkan efek samping (Mahdi, 2020). Terapi nonfarmakologis dapat dilakukan dengan kepatuhan menjalankan diet, menjaga pola hidup sehat seperti tidak merokok, tidak mengonsumsi alkohol, makan makanan yang rendah garam, batasi kafein, hindari stress, terapi relaksasi, serta terapi. Salah satu terapi nonfarmakologis yang berdampak pada penurunan tekanan darah adalah air kelapa. Air kelapa muda merupakan minuman isotonik yang mengandung hampir semua mineral, dengan kandungan terbanyak adalah Kalium (K). Berbeda dengan minuman isotonik yang kandungan Na nya lebih tinggi dari pada K, kandungan K yang terdapat dalam air kelapa jauh lebih besar dari pada kandungan Na. Kalium dapat mengurangi sekresi renin yang menyebabkan penurunan angiotensin II sehingga vasokonstriksi pembuluh darah berkurang dan menurunnya aldosteron sehingga reabsorpsi natrium dan air kedalam darah berkurang (Vulandari et al., 2025). Sehingga kalium dapat menurunkan tekanan darah Berdasarkan latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda terhadap Perubahan Tekanan Darah pada penderita Hipertensi di Posyandu Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang”.

1.2 Batasan Masalah

Batasan masalah ini penting untuk menentukan ruang lingkup penelitian agar lebih fokus, terarah, dan dapat diukur secara jelas, yaitu 1) Fokus variabel penelitian ini hanya akan menguji pengaruh pemberian air kelapa muda (sebagai variabel independen) terhadap perubahan tekanan darah (sistolik dan diastolik), yang merupakan variabel dependen. Variabel lain yang mungkin memengaruhi tekanan darah seperti faktor genetis, stres, asupan garam, atau aktivitas fisik tidak akan dikaji secara mendalam, meskipun data dasar tentangnya akan dicatat untuk informasi tambahan, dan 2) Karakteristik subjek penelitian dibatasi pada

hierpentensi, yaitu individu dengan kriteria tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg tidak sedang dalam pengobatan antihipertensi atau pengobatan farmakologis lain yang dapat memengaruhi tekanan darah selama periode penelitian, dan bersedia mengikuti prosedur penelitian dan mengonsumsi air kelapa muda sesuai dosis yang ditentukan.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini :

1. "Bagaimana tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum (pre test) konsumsi air kelapa muda pada penderita hipertensi di Posyandu Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang?"
2. "Bagaimana tekanan darah sistolik dan diastolik setelah (post test) konsumsi air kelapa muda pada penderita hipertensi di Posyandu Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang?"
3. "Apakah ada pengaruh konsumsi air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi di Posyandu Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang?"

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan umum

Untuk menganalisis pengaruh konsumsi air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi

1.4.2 Tujuan khusus

1. Mengidentifikasi tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum (pre test) konsumsi air kelapa muda pada penderita hipertensi di Posyandu Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang.
2. Mengidentifikasi tekanan darah sistolik dan diastolik setelah (post test) konsumsi air kelapa muda pada penderita hipertensi di Posyandu Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang.
3. Menganalisis pengaruh konsumsi air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi di Posyandu Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat teoritis

1. Memberikan dasar ilmiah untuk menjadikan air kelapa muda sebagai terapi komplementer atau alternatif non-farmakologi untuk membantu mengontrol tekanan darah pada penderita hipertensi.
2. Memahami mekanisme fisiologis air kelapa muda dalam menurunkan tekanan darah, khususnya melalui kandungan kaliumnya yang dapat meningkatkan pengeluaran natrium dan menyebabkan vasodilatasi (pelebaran) pembuluh darah, serta berkontribusi pada pengembangan intervensi non-farmakologis yang aman dan efektif untuk manajemen hipertensi.
3. Memberikan landasan teoritis untuk mengembangkan terapi komplementer berbasis air kelapa muda bagi penderita hipertensi. Teori yang muncul bisa menjadi dasar untuk edukasi kesehatan dan panduan bagi tenaga kesehatan dalam merancang intervensi keperawatan non-farmakologis yang aman dan efektif.

4. Penjelasan tentang bagaimana air kelapa muda dapat secara spesifik bermanfaat bagi penderita hipertensi, populasi yang rentan terhadap masalah tekanan darah.

1.5.2 Manfaat praktis

1. Bagi penderita hipertensi
 - a. Memberikan informasi mengenai terapi alami yang dapat membantu mereka mengontrol tekanan darah secara mandiri.
 - b. Dengan penurunan tekanan darah, dapat membantu mencegah komplikasi hipertensi, sehingga meningkatkan kualitas hidup.
2. Bagi tenaga kesehatan
 - a. Membantu memahami bagaimana air kelapa muda bekerja, misalnya melalui kandungan mineral seperti kalium yang dapat melancarkan pembuluh darah dan membantu mengeluarkan natrium dari tubuh.
 - b. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai rekomendasi bagi tenaga kesehatan, termasuk perawat dan dokter, untuk mengintegrasikan penggunaan air kelapa muda dalam tatalaksana penderita hipertensi.
3. Bagi tenaga keperawatan
 - a. Penelitian ini dapat dijadikan dasar untuk menjadikan air kelapa muda sebagai bagian dari intervensi keperawatan atau terapi komplementer pada penderita hipertensi.
 - b. Penelitian ini sebagai metode terapi non-farmakologis yang dapat diterapkan secara mandiri oleh pasien dan dapat dikembangkan menjadi terapi komplementer dalam asuhan keperawatan bagi penderita hipertensi.
4. Bagi peneliti selanjutnya
 - a. Menjadi landasan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan desain yang lebih baik atau mempertimbangkan variabel-variabel lain yang relevan dengan penanganan hipertensi.
 - b. Penelitian ini dapat memberikan bukti statistik yang menunjukkan pengaruh air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada hipertensi.
 - c. Hasil penelitian ini dapat menjadi dasar untuk penelitian lebih lanjut, seperti penentuan dosis yang tepat, frekuensi konsumsi yang optimal, atau kombinasi dengan terapi lain.
5. Bagi tempat penelitian keperawatan
Hasil penelitian dapat memperkuat dasar teoritis tentang potensi air kelapa muda sebagai agen penurun tekanan darah, serta mengidentifikasi area yang perlu diteliti lebih lanjut untuk validasi ilmiah yang lebih kuat.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

2.1.1 Konsep hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi dimana tekanan darah terhadap dinding arteri terus-menerus tinggi, yaitu $\geq 140/90$ mmHg. Kondisi ini sering tidak menunjukkan gejala jelas, Sehingga banyak penderita tidak menyadarinya hingga terjadi komplikasi serius seperti stroke, Penyakit jantung, atau gagal ginjal (Vulandari et al., 2025).

2.1.2 Faktor risiko hipertensi

Beberapa faktor penyebab hipertensi yang paling umum adalah konsumsi garam berlebihan, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, kebiasaan merokok, dan konsumsi alkohol. Pola makan tinggi natrium dapat mengganggu keseimbangan cairan tubuh, sehingga meningkatkan tekanan darah. Sementara itu, gaya hidup sedentari dan kelebihan berat badan memperberat kerja jantung dan pembuluh darah. Stres kronis juga berkontribusi terhadap hipertensi karena memicu peningkatan hormon yang menyempitkan pembuluh darah. Selain itu, faktor seperti diabetes, kolesterol tinggi, dan kurang tidur dapat memperburuk risiko hipertensi. Mengendalikan faktor-faktor ini melalui pola hidup sehat merupakan kunci pencegahan dan pengelolaan hipertensi (Vulandari et al., 2025).

2.1.3 Patofisiologi hipertensi

Peningkatan tekanan darah terjadi melalui mekanisme kompleks yang melibatkan sistem kardiovaskular, saraf, dan hormonal. Salah satu mekanisme utamanya adalah peningkatan resistensi pembuluh darah perifer akibat penyempitan arterioli (pembuluh darah kecil), yang dipengaruhi oleh faktor seperti kelebihan garam, stres, atau aktivitas berlebihan sistem saraf simpatik. Ketika arterioli menyempit, jantung harus memompa lebih kuat untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh, sehingga meningkatkan tekanan sistolik dan diastolik. Selain itu, retensi natrium dan air oleh ginjal akibat asupan garam berlebihan dapat meningkatkan volume darah, yang turut menaikkan tekanan darah melalui peningkatan beban kerja jantung. Mekanisme lain yang berperan adalah disregulasi sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS), di mana ginjal melepaskan enzim renin sebagai respons terhadap penurunan aliran darah ke ginjal. Renin memicu serangkaian reaksi yang menghasilkan angiotensin II, zat vasokonstriktor kuat yang menyempitkan pembuluh darah sekaligus merangsang pelepasan aldosteron. Aldosteron meningkatkan retensi natrium dan air di ginjal, sehingga memperbesar volume darah dan tekanan darah. Faktor seperti obesitas, resistensi insulin, dan peradangan kronis juga dapat mengganggu fungsi endotel pembuluh darah, mengurangi produksi nitrat oksida (vasodilator alami), dan memperburuk hipertensi. Kombinasi mekanisme-mekanisme inilah yang menyebabkan tekanan darah terus meningkat jika tidak dikendalikan (Vulandari et al., 2025).

2.1.4 Pencegahan dan penatalaksanaan hipertensi

Penatalaksanaan hipertensi di Indonesia secara farmakologis mengikuti panduan Kementerian Kesehatan RI dan Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI), dengan penggunaan obat antihipertensi seperti ACE inhibitor (misalnya kaptopril atau lisinopril), ARB (losartan,

valsartan), diuretik (hidroklorotiazid), penghambat kanal kalsium (amlodipin), atau beta blocker (metoprolol) sebagai terapi lini pertama. Selain itu, pasien dianjurkan untuk monitor tekanan darah secara rutin dan patuh minum obat untuk mencegah komplikasi (Vulandari et al., 2025). Selain terapi obat, penatalaksanaan hipertensi di Indonesia juga mengintegrasikan pendekatan komplementer berbasis bukti, seperti modifikasi gaya hidup melalui program CERDIK (Cek kesehatan rutin, Enyahkan asap rokok, Rajin aktivitas fisik, Diet seimbang, Istirahat cukup, Kelola stres) dan PATUH (Periksa kesehatan berkala, Atasi penyakit dengan tepat, Tetap diet sehat, Upayakan aktivitas fisik, Hindari rokok / alkohol). Intervensi non-farmakologis meliputi pembatasan asupan garam (<5 g/hari), diet DASH (kaya sayur, buah, dan rendah lemak jenuh), olahraga aerobik teratur (jalan cepat 30 menit / hari), serta teknik relaksasi seperti deep breathing atau meditasi untuk mengurangi stres. Beberapa praktik tradisional seperti akupuntur atau konsumsi herbal (seledri, bawang putih) juga digunakan masyarakat, meski perlu pendampingan tenaga kesehatan untuk memastikan keamanan dan efektivitasnya. Kombinasi terapi medis dan pendekatan holistik ini diharapkan dapat menurunkan prevalensi hipertensi berkelanjutan. Pendekatan nonfarmakologis seperti konsumsi air kelapa muda secara Air kelapa telah lama dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional sebagai terapi komplementer untuk membantu mengendalikan tekanan darah pada penderita hipertensi. Kandungan utamanya yang kaya akan kalium (potasium), magnesium, dan sitokinin berperan penting dalam menyeimbangkan elektrolit tubuh dan menetralkan efek natrium yang memicu peningkatan tekanan darah (Vulandari et al., 2025).

2.1.5 Klasifikasi hipertensi

Menurut Organisasi Kesehatan (Julianti, n.d.)Dunia (WHO), tekanan darah seseorang dikatakan normal jika sistoliknya kurang dari 140 mmHg dan diastoliknya kurang dari 90 mmHg. Jika sistolik di antara 140-160 mmHg dan diastolik di antara 90--95 mmHg disebut borderline hypertension. Pada posisi ini seseorang harus waspada karena memiliki kecenderungan kuat mengidap hipertensi. Jika seseorang memiliki sistolik lebih dari 160 mmHg dan diastolik lebih dari 95 mmHg maka jelas orang tersebut mengidap hipertensi, Berikut ini klasifikasi tekanan darah orang dewasa usia > 18 tahun.

Tabel 2. 1 Klasifikasi tekanan darah menurut World Health Organization (WHO) (Rangki et al., 2023)

Klasifikasi	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Optimal	<120	<80
Normal	<130	<85
Normal Tinggi	130-139	85-89
Tingkat 1	140-145	90-99
Hipertensi Ringan		
Tingkat 2	160-179	100-109
Hipertensi Sedang		

2.2 Konsep Air Kelapa Muda (*Cocos nucifera* L.)

2.2.1 Pengertian air kelapa muda

Air kelapa muda merupakan air yang biasa ditemukan pada buah kelapa yang masih muda dan memiliki rasa yang manis, air kelapa mengandung beberapa kandungan seperti gula, vitamin, kalsium dan kalium. Penderita hipertensi yang mengkonsumsi air kelapa muda secara rutin akan meningkatkan kalium dalam tubuh. Kalium akan berdampak menjadikan penurunan resistensi vaskular akibat vasodilatasi pembuluh darah. Kadar kalsium dalam air kelapa rata-rata sebesar 15 mg/100 ml. Dengan pemberian 250 cc x 3 kali maka rata-rata konsumsi kalsium tambahan dalam satu hari sebanyak 37,5 mg. Pengaruh konsumsi kalsium ini dapat dijelaskan bahwa kalsium memiliki menstabilkan membran, efek vasorelaxing pada sel-sel otot polos.

2.2.2 Kandungan dan komposisi air kelapa muda

Air kelapa memiliki kandungan yang akan kaya akan kalium (potasium), magnesium, dan sitokinin berperan penting dalam menyeimbangkan elektrolit tubuh dan menetralkan efek natrium yang memicu peningkatan tekanan darah. Secara khusus, kalium dalam air kelapa membantu mengatur keseimbangan cairan dengan memfasilitasi ekskresi natrium berlebih melalui urine, sehingga mengurangi volume darah dan beban kerja jantung. Selain itu, senyawa aktif seperti L-arginin dalam air kelapa berfungsi sebagai prekursor nitrat oksida, yang membantu melebarkan pembuluh darah (vasodilatasi) dan meningkatkan aliran darah. Beberapa penelitian juga menunjukkan bahwa antioksidan dalam air kelapa dapat mengurangi stres oksidatif dan peradangan pembuluh darah yang berkontribusi terhadap hipertensi (Vulandari et al., 2025).

2.2.3 Manfaat air kelapa muda terhadap tekanan darah

Mekanisme kerja air kelapa dalam menurunkan tekanan darah juga melibatkan penghambatan sistem renin- angiotensin-aldosteron (RAAS), yang berperan dalam regulasi tekanan darah. Kandungan magnesium dan kaliumnya membantu menurunkan aktivitas renin, sehingga mengurangi produksi angiotensin II, hormon penyebab vasokonstriksi. Selain itu, elektrolit dalam air kelapa membantu menjaga stabilitas membran sel dan fungsi endotel pembuluh darah, yang penting untuk menjaga elastisitas arteri. Meski demikian, pemanfaatan air kelapa sebagai terapi komplementer harus dilakukan secara bijak, dengan tetap mengutamakan pengobatan medis dan modifikasi gaya hidup. Integrasi air kelapa dalam pola makan sehat dapat menjadi pendekatan alami yang sinergis dengan terapi konvensional untuk mengendalikan hipertensi (Vulandari et al., 2025).

2.3 Kelompok Usia

Berdasarkan berbagai literatur psikologi perkembangan dan klasifikasi umur di Indonesia (termasuk referensi dari Hurlock, Depkes/Kemenkes RI, dan BKKBN), pembagian rentang usia desa yaitu

1. Dewasa awal <30 tahun
2. Dewasa tengah 31-45 tahun
3. Dewasa Akhir 46-60 tahun

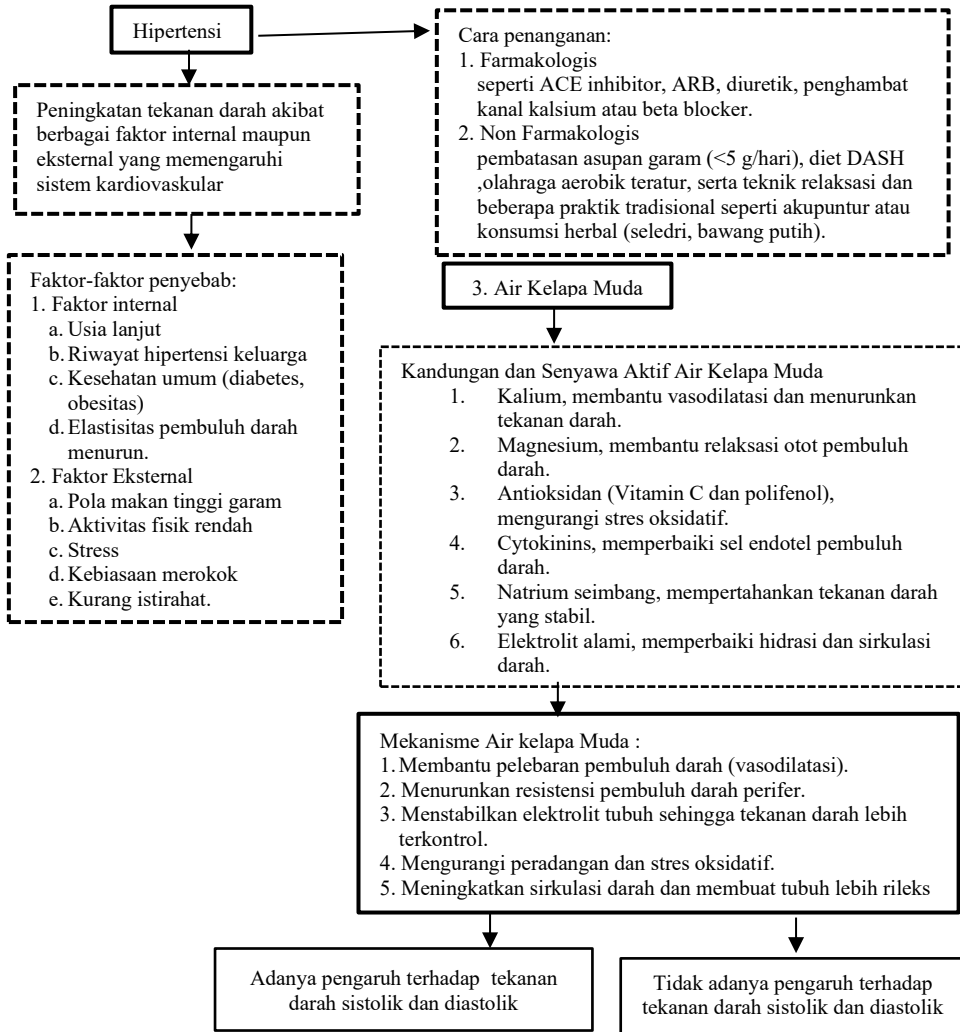
2.4 Penelitian sebelumnya

Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu Terkait Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (Cocos Nucifera L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung.

Judul, peneliti, tahun penerbit	Variabel	Metode penelitian	Hasil penelitian	Novelty
“Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kuripan.” Jurnal Ilmiah Kesehatan, 2020.	X: Air kelapa muda Y: Tekanan darah lansia hipertensi	Pre-eksperimen (One Group Pre-Test Post-Test Design), 24 responden	Tekanan darah sistolik menurun dari 155,3 mmHg → 142,1 mmHg, dan diastolik dari 95,6 mmHg → 88,4 mmHg. Lansia merasa lebih ringan dan tidak sering pusing.	Penelitian sebelumnya hanya melihat pengaruh air kelapa muda terhadap tekanan darah, sedangkan penelitian ini menggunakan dosis dan waktu konsumsi yang jelas..
“Pengaruh Air Kelapa Muda terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi.” Jurnal Kesehatan, 2021.	X: Air kelapa muda Y: Tekanan darah	Quasi Eksperimen, 30 responden	Tekanan darah sistolik turun dari 158,2 mmHg → 140,7 mmHg, dan diastolik dari 94,5 mmHg → 87,9 mmHg. Responden merasa lebih tenang dan berkurang sakit kepala.	Penelitian terdahulu belum membatasi penggunaan obat antihipertensi, sedangkan penelitian ini dilakukan pada responden yang tidak mengonsumsi obat antihipertensi.
“Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia di Dusun Pasinan Kulon, Mojokerto.” Jurnal Ilmiah Keperawatan, 2024.	X: Konsumsi air kelapa muda Y: Tekanan darah sistolik & diastolic pada lansia	Quasi Eksperimen (One Group Pre-Post Test Design), 22 responden	Tekanan darah sistolik menurun dari 157,2 mmHg → 138,6 mmHg, dan diastolik dari 115 mmHg → 97,7 mmHg setelah konsumsi rutin. Lansia tidur lebih nyenyak dan merasa segar.	Penelitian sebelumnya hanya melihat hasil sebelum dan sesudah intervensi, sedangkan penelitian ini juga memperhatikan kepatuhan konsumsi air kelapa muda.

Judul, peneliti, tahun penerbit	Variabel	Metode penelitian	Hasil penelitian	Novelty
“Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda terhadap Tekanan Darah pada Lansia dengan Hipertensi di Kelurahan Lepo-Lepo.” Jurnal Ilmiah Kesehatan, 2024.	X: Air kelapa muda Y: Tekanan darah lansia hipertensi	Pre-Eksperimen (One Group Pre-Test Post-Test), 6 responden, intervensi 3 hari (2x250 ml/hari)	Setelah 3 hari konsumsi, tekanan darah sistolik turun dari 160 mmHg → 145 mmHg, dan diastolik dari 95 mmHg → 89 mmHg. Lansia merasa lebih rileks.	Penelitian sebelumnya menilai efek jangka pendek (3 hari), sedangkan penelitian ini menggunakan durasi 4 hari.
“Pengaruh Air Kelapa Muda terhadap Penurunan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Sumberejo.” Jurnal Kesehatan dan Keperawatan Holistik, 2024.	X: Air kelapa muda Y: Tekanan darah pada pasien hipertensi	Quasi Eksperimen (Pre and Post Test Design), 24 responden	Tekanan darah sistolik turun dari 146,8 mmHg → 128,9 mmHg, dan diastolik dari 84,5 mmHg → 80,8 mmHg setelah konsumsi rutin.	Penelitian terdahulu dilakukan di fasilitas kesehatan, sedangkan penelitian ini dilaksanakan di posyandu desa sebagai upaya keperawatan komunitas.

2.4 Kerangka Konsep



Keterangan : : diteliti

: tidak diteliti

—————> : garis hubungan

Gambar 2. 1 Kerangka konsep Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (*Cocos Nucifera* L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung.

2.5 Deskripsi Kerangka Konsep

Kerangka konsep pada penelitian ini disusun untuk menjelaskan bagaimana pemberian air kelapa muda dapat memberikan pengaruh terhadap perubahan tekanan darah pada lansia yang mengalami hipertensi. Penyusunan kerangka ini diperlukan agar alur hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat terlihat jelas dan sistematis.

Hipertensi terjadi karena adanya pengaruh dari faktor internal maupun eksternal. Faktor internal meliputi usia lanjut, riwayat hipertensi dalam keluarga, serta kondisi kesehatan umum yang sudah mengalami penurunan fungsi fisiologis. Seiring bertambahnya usia, elastisitas pembuluh darah semakin menurun sehingga menyebabkan aliran darah menjadi kurang lancar dan tekanan darah cenderung meningkat. Sementara itu, faktor eksternal seperti pola makan tinggi garam, aktivitas fisik yang rendah, stres, dan kebiasaan merokok dapat memperburuk kondisi hipertensi yang sudah ada. Untuk mengendalikan tekanan darah, salah satu upaya nonfarmakologis yang dapat digunakan adalah pemberian air kelapa muda. Air kelapa muda mengandung berbagai senyawa penting seperti kalium, magnesium, elektrolit alami, vitamin C, antioksidan, dan cytokinins. Kandungan ini memiliki potensi memberikan pengaruh terhadap penurunan tekanan darah melalui beberapa mekanisme fisiologis.

Kalium dan magnesium dalam air kelapa muda membantu proses vasodilatasi atau pelebaran pembuluh darah sehingga aliran darah menjadi lebih lancar. Antioksidan membantu menurunkan stres oksidatif pada pembuluh darah, sedangkan elektrolit alami membantu menjaga keseimbangan cairan tubuh. Kombinasi mekanisme ini berpotensi menurunkan resistensi pembuluh darah perifer dan berujung pada penurunan tekanan darah.

Dalam penelitian ini, air kelapa muda diberikan selama empat hari, kemudian tekanan darah responden diukur sebelum intervensi (pretest) dan setelah intervensi (posttest). Perubahan nilai tekanan darah ini digunakan untuk menilai apakah pemberian air kelapa muda benar-benar memberikan pengaruh terhadap tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi.

Dengan demikian, kerangka konsep penelitian ini menegaskan bahwa pemberian air kelapa muda merupakan variabel yang diduga memiliki pengaruh langsung terhadap penurunan tekanan darah, karena kandungan elektrolit dan senyawa bioaktif di dalamnya dapat bekerja memperbaiki fungsi pembuluh darah. Jika setelah intervensi terjadi penurunan tekanan darah, maka pengaruh tersebut dinyatakan ada. Namun, jika tidak terdapat perubahan yang berarti, maka pemberian air kelapa muda tidak memberikan pengaruh terhadap tekanan darah lansia hipertensi.

2.6 Hipotesis

Hipotesis merujuk pada ide atau uraian sementara mengenai suatu fenomena, yang dibangun berdasarkan fakta-fakta yang sudah diketahui, meskipun kebenarannya masih perlu dibuktikan secara empiris. Sebagai elemen krusial dalam penelitian, hipotesis memiliki ciri-ciri khas, asal mula, serta manfaat yang wajib dikuasai oleh sepenuhnya oleh para peneliti yang memanfaatkannya dalam proses studi ilmiah (dani nur saputra et all., 2022).

Hipotesis pada penelitian yaitu:

1. Hipotesis Alternatif (H1): Ada pengaruh konsumsi air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah (sistolik dan diastolik) pada penderita hipertensi di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang.
2. Hipotesis Nol (H0): Tidak ada pengaruh konsumsi air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah (sistolik dan diastolik) pada penderita hipertensi di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Desain/Rancangan Penelitian

3.1.1 Desain Penelitian Berdasarkan Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang menggunakan data berupa angka serta dianalisis dengan uji statistik untuk menjawab hipotesis penelitian. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengukur perubahan tekanan darah secara objektif sebelum dan sesudah pemberian intervensi.

Jenis penelitian yang digunakan adalah pra-eksperimen (pre-experimental design) dengan rancangan one group pre-test post-test design. Pada desain ini, peneliti melakukan pengukuran awal (pre-test) terhadap tekanan darah responden, kemudian memberikan intervensi berupa konsumsi air kelapa muda, dan selanjutnya melakukan pengukuran kembali (post-test) pada kelompok yang sama.

Desain ini digunakan untuk mengetahui adanya perubahan atau pengaruh intervensi terhadap variabel yang diteliti tanpa melibatkan kelompok kontrol sebagai pembanding.

3.1.2 Desain Penelitian Berdasarkan Tujuan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini termasuk dalam penelitian analitik, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan atau pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen.

Penelitian analitik tidak hanya menggambarkan suatu keadaan, tetapi juga menganalisis perbedaan atau pengaruh yang terjadi akibat suatu perlakuan. Dalam penelitian ini, variabel independen adalah konsumsi air kelapa muda, sedangkan variabel dependen adalah tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi.

Melalui penelitian ini, peneliti ingin mengetahui apakah terdapat perbedaan tekanan darah yang signifikan sebelum dan sesudah pemberian air kelapa muda.

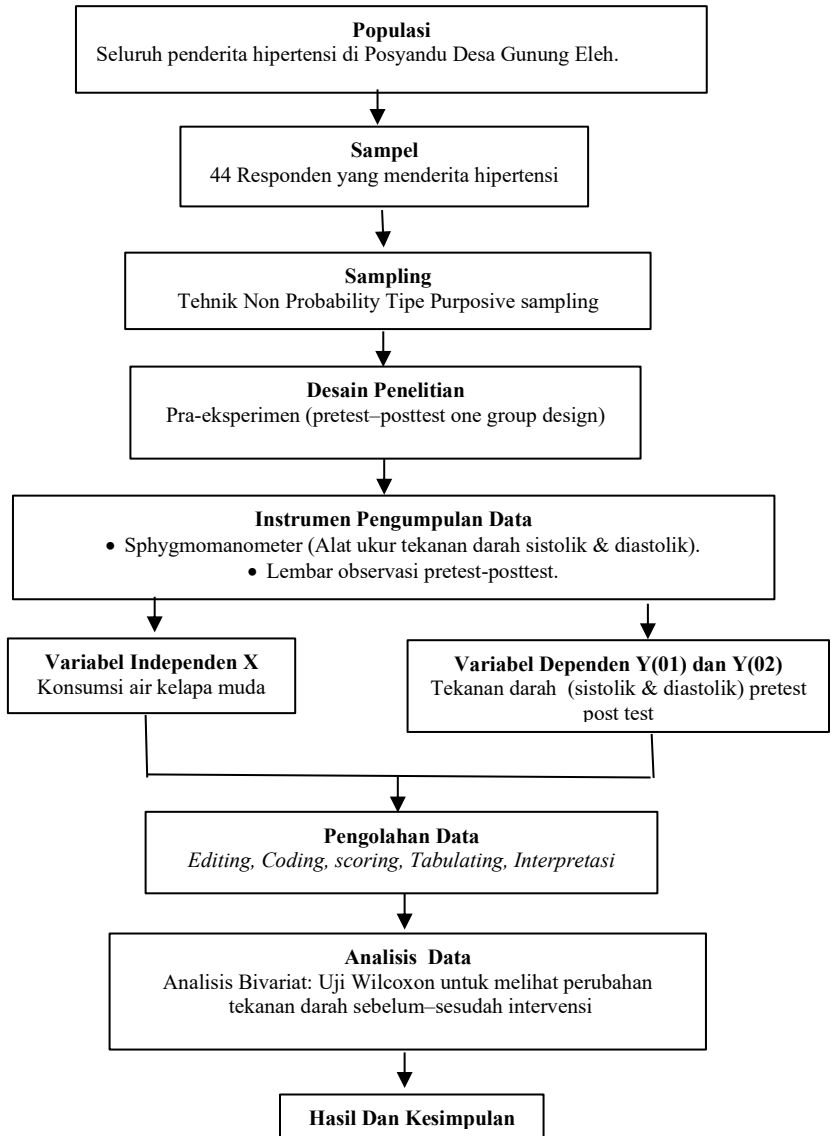
3.1.3 Desain Penelitian Berdasarkan Waktu Penelitian dan Karakteristik Penelitian

Penelitian dilakukan dengan mengukur tekanan darah sebelum intervensi, kemudian diberikan air kelapa muda sebanyak 250 ml dua kali sehari selama empat hari, lalu dilakukan pengukuran kembali setelah intervensi selesai.

Desain ini termasuk dalam desain pra-eksperimen dengan pengamatan sebelum dan sesudah perlakuan pada satu kelompok.

Penelitian ini tidak menggunakan kelompok kontrol karena seluruh responden diberikan perlakuan yang sama. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 44 responden yang diperoleh menggunakan teknik purposive sampling. Data yang diperoleh dianalisis secara bivariat menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah pemberian air kelapa muda.

3.2 Kerangka Kerja



Gambar 3.1 Kerangka Kerja Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (Cocos Nucifera) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang.

3.3 Populasi, Sampel dan Sampling

3.3.1 Populasi

Populasi merujuk pada keseluruhan kelompok individu, benda, atau fenomena yang menjadi dasar generalisasi temuan penelitian. Definisi lain menyatakan bahwa populasi merupakan himpunan elemen atau objek yang secara potensial dapat diobservasi atau diukur dalam suatu studi (I ketut swarjana, S.K.M, m.P.H, 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi yang mengikuti kegiatan Posyandu Desa Gunung Eleh, UPT Puskesmas Kedundung Sampang sebanyak (50 orang).

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan subjek dari populasi yang dipilih melalui pendekatan acak atau tidak acak sebelum proses pengumpulan data dilakukan oleh peneliti. Mirip dengan populasi, sampel bisa berbentuk individu, benda, atau elemen lingkungan lainnya, tergantung pada karakteristik populasi yang diteliti. Secara umum, penelitian dilaksanakan pada sampel daripada seluruh populasi, mengingat adanya kendala seperti keterbatasan waktu, sumber daya manusia, dan anggaran (I ketut swarjana, S.K.M, m.P.H, 2023). Pada penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu teknik pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang ditetapkan peneliti agar responden sesuai dengan tujuan penelitian.

1. Rumus sampel

Untuk mendapatkan penentuan bsar sampel dalam penelitian ini dapat menggunakan rumus slovin,karena rumus slovin digunakan untuk menentukan jumlah sampel karena perhitungannya yang sederhana dan mudah diterapkan. Rumus ini digunakan untuk memperkirakan jumlah sampel yang diperlukan dari suatu poplasi tertetu,dengan mempertimbangkan tingkat kesalahan (error) yang diinginkan.

Rumus slovin : $n = N / (1 + Ne^2)$

Keterangan :

n : Ukuran sampel yang akan dicari.

N : Jumlah total populasi yang akan diteliti.

e : Tingkat toleransi kesalahan atau margin of error yang ditentukan oleh peneliti, biasanya dalam bentuk desimal (misalnya 5% atau 0,05).

Perhitungan: $n = N / (1 + N(e)^2)$

$$n = 50 / (1 + 50(0,05)^2)$$

$$n = 50 / (1 + 50(0,0025))$$

$$n = 50 / (1 + 0,125)$$

$$n = 50 / 1,125$$

$$n = 44,44$$

$$n = 44$$

Hasil sampel yang diperoleh pada penelitian ini berjumlah 44 responden.

2.Kriteria sampel

a. Kriteria Inklusi

1. Mengalami hipertensi (sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg).
2. Tidak sedang mengonsumsi obat antihipertensi selama penelitian.
3. Dapat mengonsumsi air kelapa muda.
4. Bersedia menjadi responden dan menandatangani informed consent.
5. Hadir dan mengikuti kegiatan posyandu selama penelitian berlangsung.

b. Kriteria Eksklusi

1. Yang memiliki riwayat alergi terhadap air kelapa.
2. Yang memiliki penyakit ginjal berat atau penyakit lain yang dapat memengaruhi tekanan darah secara signifikan.
3. Yang tidak menyelesaikan intervensi selama empat hari.

c. Kriteria Penarikan Dini (Drop Out)

1. Responden tidak hadir selama proses intervensi.
2. Responden mengalami keluhan atau efek samping setelah mengonsumsi air kelapa muda.
3. Responden mengonsumsi obat antihipertensi saat penelitian berlangsung.

3.3.3 Sampling

Sampling yaitu pendekatan atau metode yang diterapkan untuk menentukan elemen-elemen tertentu dari populasi atau prosedur pemilihan bagian populasi yang akan menjadi fokus studi (I ketut swarjana, S.K.M, m.P.H, 2023). Penelitian ini menggunakan Purposive sampling. Purposive sampling adalah merupakan metode pemilihan sampel yang dilakukan berdasarkan pertimbangan atau kriteria tertentu. Teknik ini tidak menggunakan dasar strata, acak, maupun wilayah, melainkan didasarkan pada tujuan penelitian. Sampel dipilih karena dianggap dapat memberikan informasi yang relevan dan memenuhi kriteria yang telah ditetapkan, sehingga data yang dibutuhkan dapat diperoleh dari kelompok sasaran yang tepat (Yusup, 2020).

3.4 Identifikasi Variabel

Peneliti menggunakan 2 variabel:

1. Variabel Independen/Bebas merupakan faktor utama yang berperan sebagai pendorong atau pubah terhadap variabel dependen. Pengaruhnya bisa bersifat positif (meningkatkan atau mendukung) maupun negatif (menurunkan atau menghambat, tergantung pada konteks penelitian (Mera putri pratitis et al., 2025). Pada penelitian ini, variabel independen adalah: Konsumsi air kelapa muda (*Cocos nucifera* L.) yakni pemberian air kelapa muda sebanyak 250 ml, dua kali sehari, selama empat hari (Prasetyo, 2025).
2. Variabel Dependen/Terikat merupakan variabel yang menjadi fokus utama (pusat) penelitian. Ini adalah variabel yang diukur atau diarnati untuk melihat efek atau perubahan yang terjadi akibat pengaruh dari variabel lain (Mera putri pratitis, luthfiana nurulin nafi`ah, heni setyoningsih, 2025), Pada penelitian ini, variabel dependen adalah Tekanan darah pada penderita hipertensi yang meliputi tekanan darah sistolik dan diastolik, yang diukur sebelum dan sesudah pemberian air kelapa muda.

3.5 Definisi Operasional

Lasmita (2024) dalam jurnal (Muspawi, 2024) menjelaskan bahwa definisi operasional menggambarkan secara jelas bagaimana suatu variabel akan diukur, sehingga spesifik, terukur, dan bebas dari multitafsir. Definisi operasional mencakup nama variabel, definisinya, kategori hasil pengukuran, dan skala yang digunakan. Proses ini dapat bervariasi antara pendekatan kuantitatif, yang menggunakan alat standar, dan pendekatan kualitatif, yang lebih fleksibel dan interpretative.

Tabel 3. 1 Penelitian Terdahulu Terkait Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (Cocos Nucifera L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung.

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Indikator	Alat ukur	Skala	Skor
Konsumsi Air Kelapa Muda (Variabel Independen / X)	Pemberian air kelapa muda sebanyak 250 ml, diminum 2 kali sehari selama 4 hari oleh lansia hipertensi. Kepatuhan konsumsi dicatat setiap hari oleh peneliti.	1. Jumlah konsumsi (250 ml) 2. Frekuensi (2x/hari) 3. Durasi intervensi (4 hari) 4. Kepatuhan konsumsi	Oservasi	-	-
Tekanan Darah Lansia (Variabel Dependen / Y) (O1 = <i>pre test</i>) (O2 = <i>post test</i>)	Tekanan darah sistolik dan diastolik lansia hipertensi yang diukur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan <i>sphygmomanometer</i> .	1. Tekanan darah sistolik (mmHg) 2. Tekanan darah diastolik (mmHg) 3. Kategori tekanan darah	Sphygmoma nometer dan lembar observasi tekanan darah	Interval	Kategori: Optimal = 1 Normal= 2 Normal tinggi= 3 Tingkat 1 Hipertensi ringan= 4 Tingkat 2 Hipertensi sedang= 5

3.6 Pengumpulan dan Analisa Data

3.6.1 Proses pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan serangkaian prosedur penting yang dilakukan secara sistematis dan terarah. Dalam proses ini, peneliti melibatkan objek dan subjek penelitian serta menggunakan instrumen dan teknik pengumpulan data yang telah ditetapkan sebelumnya (Gagah Daruhadi, 2024).

Tahapan pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan Perizinan Penelitian

Peneliti terlebih dahulu memperoleh surat izin penelitian dari pihak akademik dan dosen pembimbing. Setelah itu, peneliti mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada Kepala UPT Puskesmas Kedundung dan penanggung jawab Posyandu Desa Gunung Eleh. Setelah surat persetujuan penelitian diterbitkan, peneliti mulai melaksanakan kegiatan penelitian sesuai jadwal yang telah ditentukan.

2. Pengumpulan Data Awal (Pretest)

Sebelum intervensi diberikan, peneliti menjelaskan tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian kepada lansia yang menjadi calon responden. Peneliti

memastikan bahwa responden memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang sebelumnya ditetapkan. Responden yang bersedia berpartisipasi diminta menandatangani lembar persetujuan (informed consent). Setelah itu, peneliti melakukan pengukuran tekanan darah awal (pretest) menggunakan sphygmomanometer dan mencatat nilai sistolik serta diastolik ke dalam lembar observasi.

3. Pelaksanaan intervensi pemberian air kelapa muda

Setelah data pretest diperoleh, peneliti memberikan intervensi berupa konsumsi air kelapa muda sebanyak 250 ml, dua kali sehari (pagi dan sore) selama 4 hari berturut-turut.

Peneliti juga memberikan penjelasan kepada responden mengenai:

- a. Cara konsumsi air kelapa muda yang benar
- b. Manfaat dan kemungkinan efek samping
- c. Aturan yang harus dipatuhi selama intervensi, seperti tidak mengonsumsi obat antihipertensi tambahan tanpa sepengetahuan peneliti, Selama empat hari intervensi, peneliti melakukan pemantauan langsung dan melalui koordinasi dengan kader posyandu untuk memastikan kepatuhan konsumsi air kelapa muda oleh responden.

4. Pengukuran data akhir (Posttest)

Setelah intervensi selesai diberikan pada hari keempat, peneliti kembali melakukan pengukuran tekanan darah responden menggunakan alat yang sama dan teknik yang konsisten. Hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik dicatat sebagai data posttest.

5. Pemeriksaan dan pengolahan data

Seluruh data hasil pretest dan posttest dikumpulkan, diperiksa kembali untuk memastikan kelengkapan dan keakuratan melalui tahapan:

- a. Editing
- b. Coding
- c. Scoring
- d. Tabulating
- e. Interpreting

Data yang telah siap kemudian dianalisis menggunakan analisis univariat dan bivariat (uji Wilcoxon Signed Rank Test) untuk mengetahui pengaruh konsumsi air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah lansia dengan hipertensi.

3.6.2 Instrumen penelitian

Alat yang digunakan untuk mengukur tekanan darah pada lansia hipertensi dalam penelitian ini adalah sphygmomanometer. Sphygmomanometer merupakan alat ukur tekanan darah yang banyak digunakan dalam praktik keperawatan karena memiliki tingkat keandalan yang baik, stabil, serta menghasilkan pengukuran tekanan sistolik dan diastolik yang akurat apabila digunakan dengan prosedur yang benar. Alat ini dinilai konsisten dan dapat diandalkan dalam penilaian tekanan darah seseorang (Putri & Anwar, 2024).

Selain itu, penelitian ini juga menggunakan lembar observasi tekanan darah yang digunakan untuk mencatat hasil pengukuran pretest dan posttest. Lembar observasi disusun secara sistematis untuk memastikan bahwa seluruh data tekanan darah responden terdokumentasi dengan lengkap, jelas, dan mudah

dianalisis. Instrumen-instrumen ini digunakan secara konsisten sebelum dan sesudah intervensi (konsumsi air kelapa muda) untuk menjamin keakuratan data dan meminimalkan bias pengukuran.

3.6.3 Waktu dan tempat penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 12 Januari 2026 sampai 15 Januari 2026 dan bertempat di Posyandu Desa Gunung Eleh, wilayah kerja UPT Puskesmas Kedundung Sampang. Lokasi ini dipilih karena memiliki jumlah penderita hipertensi yang cukup tinggi serta aksesibilitas yang baik untuk pelaksanaan intervensi dan pengambilan data.

3.6.4 Pengolahan data

Pengolahan data dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. *Editing*

Editing merupakan proses pengecekan kelengkapan data, yaitu memeriksa kelengkapan identitas responden, memastikan seluruh hasil pengukuran tekanan darah tercatat dengan benar, serta memastikan tidak ada data yang hilang atau tidak sesuai dengan instrumen penelitian.

2. Coding

Coding adalah proses mengubah data kualitatif menjadi bentuk angka sehingga dapat diolah menggunakan program statistik (wahyuni, 2020). Pada penelitian ini, coding dilakukan sebagai berikut:

1) Data Umum :

(1) Usia responden

- a. <30 tahun : 1
- b. 31–45 tahun : 2
- c. 46–60 tahun : 3

(2) Jenis kelamin

- a. Laki-Laki : 1
- b. Perempuan : 2

(3) Konsumsi obat antihipertensi

- a. Ya : 1
- b. Tidak : 2

2) Data Khusus

(1) Tekanan darah sistolik

- a. >120 mmHg : 1
- b. <130 mmHg : 2
- c. 130-139 mmHg : 3
- d. 140–145 mmHg : 4
- e. 160-179 mmHg : 5

(2) Tekanan darah diastolik

- a. <80 mmHg : 1
- b. <85mmHg : 2
- c. 85-89 mmHg : 3
- d. 90-99 mmHg : 4
- e. 100-109 mmHg : 5

3. Scoring

Scoring merupakan proses pemberian nilai atau angka pada setiap lembar jawaban responden. Setiap butir pertanyaan dalam angket memiliki skor

tertentu yang telah ditetapkan berdasarkan pilihan jawaban yang tersedia (Suprapno, 2022).

4. *Tabulating*

Tabulating adalah proses penyusunan data ke dalam bentuk tabel agar mudah dibaca dan dianalisis. Data pretest dan posttest akan disusun dalam tabel distribusi frekuensi, grafik perubahan tekanan darah, serta tabel perbandingan sebelum dan sesudah intervensi. Hasil tabulasi kemudian dianalisis menggunakan uji statistik Wilcoxon Signed Rank Test melalui SPSS untuk melihat adanya perbedaan signifikan antara tekanan darah sebelum dan sesudah konsumsi air kelapa muda.

5. Interpretasi

Interpretasi merupakan proses memberikan makna, penjelasan, serta arti penting terhadap hasil analisis data yang telah diperoleh. Tahap ini bertujuan menjelaskan pola-pola yang muncul dari data, membandingkan nilai pretest dan posttest, serta mengidentifikasi hubungan antara konsumsi air kelapa muda dengan perubahan tekanan darah (Dhaki, 2022).

Untuk membantu interpretasi, digunakan perhitungan persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

$\sum f$ = Jumlah responden pada kategori yang sama

n = Total responden

Persentase kemudian dikelompokkan dalam kategori interpretasi berikut:

- 1) 100% = seluruh
- 2) 76–99% = hampir seluruh
- 3) 51–75% = sebagian besar
- 4) 50% = setengahnya
- 5) 26–49% = hampir setengahnya
- 6) 1–25% = sebagian kecil
- 7) 0% = tidak seorang pun

3.6.5 Analisa data

Analisis data adalah proses untuk mengolah dan menganalisis data hasil penelitian (Widyaiswara, 2022). Penelitian ini menggunakan desain pra-eksperimen dengan rancangan *one group pretest-posttest design*, sehingga analisis data dilakukan sebagai berikut:

1. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui perbedaan tekanan darah sebelum dan sesudah konsumsi air kelapa muda. Karena data tekanan darah berbentuk skala interval tetapi jumlah sampel kecil dan tidak selalu berdistribusi normal, maka digunakan uji non-parametrik *Wilcoxon Signed Rank Test*. Uji ini digunakan untuk menentukan apakah konsumsi air kelapa muda selama 4 hari memberikan perubahan signifikan pada tekanan darah lansia hipertensi. Jika hasil uji didapatkan $p(0,005) < 0,05$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima artinya ada pengaruh sebelum dan sesudah konsumsi air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada pasien hipertensi.

3.7 Etika Penelitian

3.7.1 Anonymity

Anonymity menegaskan bahwa peneliti wajib menjaga agar identitas responden tidak dapat dikenali dalam laporan penelitian. Seluruh informasi pribadi seperti nama, alamat, serta ciri-ciri individu tidak dicantumkan dan diganti dengan kode khusus. Proses ini dikenal sebagai de-identifikasi, yaitu penghapusan data identitas langsung untuk melindungi kerahasiaan responden. Dalam penelitian ini, setiap responden yang berpartisipasi diberi kode responden, sehingga hasil pengukuran tekanan darah yang ditampilkan tidak dapat ditelusuri kembali kepada individu tertentu. Penerapan anonimitas dilakukan untuk menjamin keamanan dan kenyamanan responden selama proses penelitian berlangsung.

3.7.2 Informed consent

Sebelum melibatkan responden, peneliti terlebih dahulu memberikan penjelasan yang lengkap mengenai tujuan penelitian, prosedur pemberian air kelapa muda, manfaat yang mungkin diperoleh, serta kemungkinan risiko yang dapat terjadi.

Responden berhak bertanya dan mendapatkan informasi secara menyeluruh sebelum menyatakan kesediaannya. Partisipasi dilakukan tanpa paksaan, murni atas dasar kesadaran dan keinginan responden sendiri.

Individu yang bersedia mengikuti penelitian akan menandatangani lembar persetujuan (informed consent) sebagai bukti bahwa mereka telah memahami dan menerima seluruh proses penelitian (muji setiyo, n.d.).

3.7.3 Confidentiality

Confidentiality menekankan bahwa segala informasi pribadi responden yang diperoleh selama penelitian harus dijaga kerahasiaannya. Data hanya digunakan untuk kepentingan ilmiah dan tidak boleh diberikan kepada pihak lain tanpa izin.

Peneliti menjamin bahwa:

1. Data identitas tidak dicantumkan dalam publikasi laporan,
2. Seluruh catatan pengukuran tekanan darah disimpan secara aman,
3. Akses data hanya diberikan kepada peneliti dan pihak yang berwenang sesuai prosedur etik.

Dengan penerapan confidentiality, keamanan informasi responden tetap terjaga sepanjang penelitian berlangsung (muji setiyo, n.d., 2025).

3.8 Keterbatasan Penelitian

1. Pola makan responden sehari-hari tidak dapat dikontrol secara penuh, padahal asupan makanan sangat berpengaruh terhadap tekanan darah.
2. Aktivitas fisik responden sebelum pengukuran tekanan darah tidak seragam, sehingga dapat memengaruhi hasil pengukuran.
3. Kondisi psikologis responden, seperti stres atau kecemasan saat pemeriksaan, tidak dapat dikendalikan sepenuhnya dan berpotensi memengaruhi hasil pengukuran tekanan darah.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

Pada bab ini peneliti akan menyajikan hasil dan pembahasan penelitian yang berjudul “Pengaruh konsumsi air kelapa muda (*Cocos Nucifera L.*) terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di posyandu desa gunung eleh UPT puskesmas kedundung.”

4.1.1 Deskripsi tempat penelitian

1. Data geografi

Penelitian ini dilakukan di Posyandu Desa Gunung Eleh Kecamatan Kedundung Kabupaten Sampang. Desa Gunung eleh memiliki luas wilayah 4,25 km². Desa ini terdiri dari 4 dusun diantaranya adalah Dusun Gunung Eleh, Dusun Sandan, Dusun Palampean dan Dusun Bangsal. Batas wilayah bagian utara berbatasan dengan Desa Sawah Tengah Kecamatan Robatal, sebelah selatan berbatasan dengan Desa Daleman Kecamatan Kedundung, sebelah barat berbatasan dengan Desa Batuporo Barat Kecamatan Keundung dan batas wilayah bagian timur berbatasan dengan Desa Bapelle Kecamatan Robatal.

2. Data demografi

Jumlah penduduk di Desa Gunung Eleh sebanyak 4.721 jiwa dengan jumlah penduduk laki-laki 2.234 jiwa dan jumlah penduduk perempuan 2.487 jiwa. Mayoritas pekerjaan penduduk Desa Gunung Eleh adalah Petani. Fasilitas pelayanan kesehatan yang ada di Desa Gunung eleh adalah Fasilitas pelayanan kesehatan yang tersedia di Desa Gunung Eleh meliputi posyandu dan polindes. Selain itu, Desa Gunung Eleh termasuk dalam wilayah kerja UPT Puskesmas Kedundung yang berperan sebagai fasilitas pelayanan kesehatan rujukan tingkat pertama bagi masyarakat desa.

4.1.2 Hasil penelitian data umum

1. Data umum usia

Tabel 4. 1 Distribusi Responden Berdasarkan Usia Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (*Cocos Nucifera L.*) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Tahun 2026.

No.	Usia	Frekuensi	Persentase
1.	< 30 th	13	29,55%
2.	31-45 th	13	29,55%
3.	46-60 th	18	40,91%
Total		44	100,0%

Sumber : Data Primer (2026)

Tabel 4.1 menunjukkan distribusi responden berdasarkan kelompok usia menunjukkan bahwa hampir setengahnya responden berada pada kelompok usia 46–60 tahun, yaitu sebanyak 18 (40,91%), dan hampir setengahnya pada kelompok usia <30 tahun dan 31–45 tahun masing-masing berjumlah 13 responden (29,55%).

2. Data umum jenis kelamin

Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (*Cocos Nucifera* L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Dipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh Upt Puskesmas Kedundung Tahun 2026.

No.	Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
1.	Laki-laki	4	9,09%
2.	Perempuan	40	90,91%
	Total	44	100,0%

Sumber : Data Primer (2026)

Tabel 4.2 menunjukkan distribusi responden berdasarkan jenis kelamin. Berdasarkan hasil penelitian, hampir seluruh responden berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 40 orang (90,91%). dan sebagian kecil responden berjenis kelamin laki-laki berjumlah 4 orang (9,09%).

3. Data umum konsumsi obat antihipertensi

Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Konsumsi Obat Antihipertensi Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (*Cocos Nucifera* L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Dipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Tahun 2026

No.	Konsumsi obat antihipertensi	Frekuensi	Persentase
1.	Ya	34	77,27%
2.	Tidak	10	22,73%
	Total	44	100,0%

Sumber : Data Primer (2026)

Tabel 4.3 Menunjukkan distribusi responden berdasarkan konsumsi obat antihipertensi. Berdasarkan hasil penelitian, Sebagian besar responden mengkonsumsi obat antihipertensi, yaitu sebanyak 34 orang (77,27%). Adapun responden yang tidak mengkonsumsi obat antihipertensi sebagian kecil berjumlah 10 orang (22,73%).

4.1.3 Hasil penelitian data khusus

1. Distribusi nilai rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum konsumsi air kelapa muda.

Tabel 4. 4 Distribusi Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Sebelum Konsumsi Air Kelapa Muda Kelapa Muda (*Cocos Nucifera* L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Tahun 2026.

	n	Min	Max	Mean	Std. Deviation
TD Sistolik Pretest	44	130	170	146.59	10.553
TD Diastolik Pretest	44	80	100	83.64	6.135

Sumber : Data Primer (2026)

Tabel 4.4 Menunjukkan bahwa distribusi responden berdasarkan nilai rata-rata tekanan darah sistolik sebelum (pretest) konsumsi air kelapa muda yaitu 146,59 mmHg dengan standar deviasi 10,553. Nilai minimum tekanan darah sistolik adalah 130 mmHg dan nilai maksimum 170 mmHg.

Pada tekanan darah diastolik sebelum (pretest) konsumsi air kelapa muda diperoleh nilai rata-rata yaitu 83,64 mmHg dengan standar deviasi 6,135. Nilai minimum tekanan darah diastolik adalah 80 mmHg dan nilai maksimum 100 mmHg.

2. Distribusi nilai rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik setelah konsumsi air kelapa muda.

Tabel 4.2 Distribusi Nilai Rata-Rata Tekanan Darah Sistolik Dan Diastolik Setelah Konsumsi Air Kelapa Muda Kelapa Muda (*Cocos Nucifera* L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Tahun 2026.

	n	Min	Max	Mean	Std. Deviation
TD Sistolik Posttest	44	120	150	137.84	9.175
TD Diastolik Posttest	44	70	90	81.59	5.258

Sumber : Data Primer (2026)

Berdasarkan Tabel 4.5 Nilai rata-rata tekanan darah sistolik sesudah (posttest) konsumsi air kelapa muda sebesar 137,84 mmHg dengan standar deviasi 9,175. Nilai minimum sebesar 120 mmHg dan maksimum 150 mmHg, yang menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik setelah intervensi.

Sedangkan tekanan darah diastolik sesudah (posttest) konsumsi air kelapa muda memiliki nilai rata-rata 81,59 mmHg dengan standar deviasi 5,258. Nilai minimum sebesar 70 mmHg dan nilai maksimum 90 mmHg, yang menunjukkan adanya penurunan tekanan darah diastolik setelah konsumsi air kelapa muda.

3. Hasil analisis bivariat

Tabel 4.3 Distribusi Hasil Analisis Bivariat Air Kelapa Muda Kelapa Muda (*Cocos Nucifera* L.) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung 2026.

TD Sistolik sebelum - sesudah	
Z	-8,168 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,001
TD Diastolik sebelum - sesudah	
Z	-8.239 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,01

Sumber : Data Primer (2026)

Hasil analisis bivariat menggunakan uji wilcoxon signed ranks menunjukkan nilai Z pada tekanan sistolik sebesar -8,168 dengan nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar 0,01. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi di posyandu gunung eleh UPT puskesmas kedundung.

Hasil analisis bivariat menggunakan uji wilcoxon signed ranks menunjukkan nilai Z pada tekanan diastolik sebesar -8,239 artinya semakin banyak konsumsi minum air kelapa muda (regulasi) dapat diikuti dengan penurunan tekanan darahnya, dengan nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar ,001, 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah diastolik pada penderita hipertensi di posyandu gunung eleh UPT puskesmas kedundung.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Analisis rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sebelum konsumsi air kelapa muda.

Nilai rata-rata tekanan darah sistolik sesudah (posttest) konsumsi air kelapa muda sebesar 137,84 mmHg dengan standar deviasi 9,175. Nilai minimum sebesar 120 mmHg dan maksimum 150 mmHg, yang menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik setelah intervensi.

Sedangkan tekanan darah diastolik sesudah (posttest) konsumsi air kelapa muda memiliki nilai rata-rata 81,59 mmHg dengan standar deviasi 5,258. Nilai minimum sebesar 70 mmHg dan nilai maksimum 90 mmHg, yang menunjukkan adanya penurunan tekanan darah diastolik setelah konsumsi air kelapa muda.

Air kelapa muda mengandung kadar kalium yang tinggi. Ion kalium juga merangsang dilatasi pembuluh darah dengan cara menurunkan potensial membran sehingga kontraksi otot polos dihambat, terjadi penurunan *Total Peripheral Resistance* (TPR) yang menyebabkan tekanan darah menurun. Jika dikonsumsi secara rutin dan teratur sesuai dengan takaran yang sudah ditentukan, mengonsumsi air kelapa muda cukup efektif untuk dikonsumsi oleh pasien hipertensi karena dapat mengontrol bahkan menurunkan tekanan darah sistole dan diastol (Yasa et al., 2021).

Berdasarkan hasil studi, tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi (terutama lansia atau usia >45 tahun) umumnya berkisar antara 150–180 mmHg atau lebih sebelum mengonsumsi air kelapa muda. Kondisi sistolik hipertensi sebelum konsumsi air kelapa muda. Rata-rata sistolik tekanan darah sebelum intervensi (pretest) berada di kisaran 139–160 mmHg, dengan responden penderita hipertensi memiliki tekanan sistolik di atas 160 mmHg pada awal pengamatan. Berdasarkan hasil studi, tekanan darah diastolik (angka bawah) pada penderita hipertensi (umumnya lansia atau dewasa >35–45 tahun) sebelum mengonsumsi air kelapa muda cenderung berada dalam kategori hipertensi tingkat 1 atau lebih, dengan rata-rata di kisaran 90–115 mmHg. Data diastole sebelum intervensi (pre-test): Rata-rata Diastolik Awal seringkali di atas 90 mmHg, seperti 110,18 mmHg, 97,44 mmHg, atau setidaknya di atas 90 mmHg (hipertensi tahap I). Umumnya responden penelitian adalah lansia (usia 45 tahun ke atas) atau dewasa dengan risiko hipertensi, di mana tekanan darah sering kali sudah tinggi. Tekanan darah diastolik sebelum minum air kelapa muda pada pasien hipertensi biasanya tinggi, umumnya berada di angka >90 mmHg, yang menunjukkan kondisi hipertensi yang belum terkontrol.

4.2.2 Analisis rata-rata tekanan darah sistolik dan diastolik sesudah konsumsi air kelapa muda

Nilai rata-rata tekanan darah sistolik sesudah (posttest) konsumsi air kelapa muda sebesar 137,84 mmHg dengan standar deviasi 9,175. Nilai minimum sebesar 120 mmHg dan maksimum 150 mmHg, yang menunjukkan adanya penurunan tekanan darah sistolik setelah intervensi. Sedangkan tekanan darah diastolik sesudah (posttest) konsumsi air kelapa muda memiliki nilai rata-rata 81,59 mmHg dengan standar deviasi 5,258. Nilai minimum sebesar 70 mmHg dan nilai maksimum 90 mmHg, yang menunjukkan adanya penurunan tekanan darah diastolik setelah konsumsi air kelapa muda.

Air kelapa muda dapat menurunkan tekanan darah. Air kelapa mengandung beberapa kandungan seperti gula, vitamin, kalsium dan kalium. Kalium merupakan senyawa kimia yang berperan dalam memelihara fungsi otot, jantung, system saraf dan regulator tekanan darah. Kalium ini bisa membantu mengontrol tekanan darah sistol dan diastole, Kalium dapat menurunkan sekresi renin yang menyebabkan penurunan angiotensin II sehingga vasokonstriksi pembuluh darah berkurang dan menurunkan aldosteron sehingga reabsorpsi natrium dan air ke dalam darah berkurang. Kalium juga berpengaruh pada pompa Na-K, yaitu kalium dipompa dari cairan ekstraseluler ke dalam sel, dan natrium dipompa keluar sehingga kalium dapat menurunkan tekanan darah (Coconut et al., 2025).

Konsumsi air kelapa muda terbukti secara ilmiah dapat membantu menurunkan tekanan darah sistolik (angka atas) pada penderita hipertensi, khususnya pada usia paruh baya dan lansia. Penurunan ini terjadi karena kandungan kalium yang tinggi dalam air kelapa membantu merelaksasi pembuluh darah dan membuang kelebihan natrium melalui urine. Konsumsi air kelapa muda terbukti secara ilmiah dapat membantu menurunkan tekanan darah, termasuk tekanan diastolik (angka bawah), pada penderita hipertensi, khususnya pada usia dewasa hingga lansia (di atas 45 tahun). Penurunan ini terjadi karena kandungan kalium yang tinggi yang membantu membuang kelebihan natrium (garam) dan merilekskan pembuluh darah. Penurunan tekanan diastolik setelah minum air kelapa muda. Rata-rata penurunan dari konsumsi air kelapa muda (sekitar 250 ml, pagi dan sore) selama 4 hari dapat menurunkan tekanan darah diastolik secara signifikan, dengan rata-rata penurunan sekitar 9-10 mmHg pada pasien hipertensi. Penurunan tekanan darah (baik sistolik maupun diastolik) mulai terlihat setelah konsumsi rutin selama beberapa hari hingga dua minggu. Kelompok usia di atas 45 tahun atau lansia dengan hipertensi menunjukkan respons yang baik terhadap asupan kalium dari air kelapa muda dalam menurunkan tekanan darah. Cara kerjanya, kalium tinggi dalam air kelapa bertindak sebagai diuretik alami yang membantu ginjal mengeluarkan kelebihan natrium melalui urin, sehingga menurunkan volume darah dan merilekskan pembuluh darah. Bagi penderita

hipertensi, konsumsi air kelapa sebaiknya tetap dikonsultasikan dengan dokter, terutama jika memiliki komplikasi seperti penyakit ginjal atau diabetes. Konsumsi air kelapa muda terbukti secara ilmiah dapat membantu menurunkan tekanan darah, termasuk tekanan diastolik (angka bawah), pada penderita hipertensi, khususnya pada usia dewasa hingga lansia (di atas 45 tahun). Penurunan ini terjadi karena kandungan kalium yang tinggi yang membantu membuang kelebihan natrium (garam) dan merilekskan pembuluh darah. Penurunan tekanan diastolik setelah minum air kelapa muda. Rata-rata penurunan dari konsumsi air kelapa muda (sekitar 300 ml, pagi dan sore) selama 7 hari dapat menurunkan tekanan darah diastolik secara signifikan, dengan rata-rata penurunan sekitar 9-10 mmHg pada pasien hipertensi. Penurunan tekanan darah (baik sistolik maupun diastolik) mulai terlihat setelah konsumsi rutin selama beberapa hari hingga dua minggu. Kelompok usia di atas 45 tahun atau lansia dengan hipertensi menunjukkan respons yang baik terhadap asupan kalium dari air kelapa muda dalam menurunkan tekanan darah. Cara kerjanya, kalium tinggi dalam air kelapa bertindak sebagai diuretik alami yang membantu ginjal mengeluarkan kelebihan natrium melalui urin, sehingga menurunkan volume darah dan merilekskan pembuluh darah. Bagi penderita hipertensi, konsumsi air kelapa sebaiknya tetap dikonsultasikan dengan dokter, terutama jika memiliki komplikasi seperti penyakit ginjal atau diabetes.

4.2.2 Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat menggunakan uji Wilcoxon Signed Ranks menunjukkan nilai Z tekanan darah sistolik sebesar -8,168 dengan nilai signifikansi Asymp. (Sig. 2-tailed) 0,001. Nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang antara tekanan darah sistolik responden sebelum intervensi berada pada rentang 130–170 mmHg, sedangkan setelah pemberian air kelapa muda berada pada rentang 120–150 mmHg. Hasil analisis statistik menggunakan uji wilcoxon signed ranks menunjukkan nilai Z pada tekanan diastolik sebesar -8,239 dengan nilai signifikansi (Asymp. Sig. 2-tailed) 0,01. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan antara tekanan darah diastolik pada responden, Sebelum intervensi tekanan darah responden berada pada rentang 80–100 mmHg, yang menggambarkan kondisi tekanan darah diastolik sebelum konsumsi air kelapa muda. Sedangkan setelah pemberian air kelapa muda, tekanan darah diastolik berada pada rentang 70–90 mmHg. Hal ini menunjukkan bahwa pemberian air kelapa muda memberikan pengaruh terhadap penurunan tekanan darah sistolik pada penderita hipertensi.

Peneliti ini sejalan dengan peneliti sebelumnya yang menyatakan bahwa ada pengaruh secara signifikan air kelapa muda terhadap perubahan tekanan darah tinggi pada penderita hipertensi. Beberapa hasil penelitian

diperkuat oleh Oktaviani yang menyatakan bahwa air kelapa muda mengandung beberapa kandungan seperti gula, vitamin C, protein, kalsium, kalium, dan magnesium. Kandungan kalium yang tinggi pada air kelapa muda dapat menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Sari & Kelapa, 2022).

Konsumsi air kelapa muda memiliki pengaruh yang signifikan dalam membantu menurunkan tekanan darah (hipertensi). Air kelapa muda bertindak sebagai terapi komplementer (pendamping) yang efektif berkat kandungan kalium (potasium) yang tinggi, yang membantu merilekskan pembuluh darah dan membuang kelebihan natrium melalui urine. Pengaruh dan manfaat konsumsi air kelapa muda terhadap penurunan hipertensi. Efektivitas Penurunan Tekanan Darah menunjukkan bahwa konsumsi air kelapa muda selama 4 hari berturut-turut, khususnya 250 cc (1 gelas) pada pagi dan sore hari, dapat menurunkan tekanan darah sistole dan diastole secara signifikan. Mekanisme Kerja Kalium: Kandungan kalium tinggi dalam air kelapa muda bekerja berlawanan dengan natrium (garam). Ini membantu tubuh mengeluarkan kelebihan natrium melalui urine, yang pada gilirannya mengurangi volume darah dan menurunkan tekanan darah. Relaksasi Pembuluh Darah, Selain mengatur natrium, kalium membantu merilekskan pembuluh darah, yang sangat bermanfaat bagi jantung lansia yang sering mengalami kaku pembuluh darah.

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan serta pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya mengenai pengaruh konsumsi air kelapa muda (*Cocos Nucifera* L.) terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sebelum diberikan air kelapa muda, rata-rata tekanan darah sistolik responden sebesar 146,59 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik sebesar 83,64 mmHg, yang menunjukkan kondisi hipertensi sebelum intervensi.
2. Setelah diberikan air kelapa muda, rata-rata tekanan darah sistolik responden menurun menjadi 137,84 mmHg dan rata-rata tekanan darah diastolik menjadi 81,59 mmHg.
3. Hasil uji Wilcoxon Signed Ranks menunjukkan nilai signifikansi $p < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh konsumsi air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah sistolik dan diastolik pada penderita hipertensi di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian saran yang dapat peneliti berikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Responden/ Penderita Hipertensi
Diharapkan penderita hipertensi dapat memanfaatkan konsumsi air kelapa muda sebagai salah satu upaya nonfarmakologis untuk membantu menurunkan tekanan darah, dengan tetap memperhatikan anjuran dan pengawasan tenaga kesehatan.
2. Bagi Tenaga Kesehatan
Tenaga kesehatan diharapkan dapat memberikan edukasi kesehatan kepada masyarakat, khususnya penderita hipertensi, mengenai pemanfaatan air kelapa muda sebagai terapi pendukung dalam pengendalian tekanan darah.
3. Saran bagi UPT Puskesmas Kedundung
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan bagi UPT Puskesmas Kedundung Kabupaten Sampang dalam upaya pengendalian hipertensi di wilayah kerjanya. Puskesmas diharapkan dapat mengembangkan kegiatan promotif dan preventif melalui edukasi kesehatan kepada masyarakat mengenai pengendalian tekanan darah, termasuk pemanfaatan air kelapa muda sebagai salah satu terapi nonfarmakologis pendukung.
4. Bagi Institusi Pendidikan Politeknik Negeri Madura
Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi dan pengembangan ilmu pengetahuan bagi Politeknik Negeri Madura, serta mendorong mahasiswa untuk melakukan penelitian lanjutan terkait terapi nonfarmakologis pada penderita hipertensi.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan menambah jumlah sampel, memperpanjang waktu intervensi, serta mengkaji faktor lain yang dapat memengaruhi tekanan darah sehingga diperoleh hasil penelitian yang lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Coconut, Y., Can, W., & Blood, L. (2025). *Air kelapa muda dapat menurunkan tekanan darah*. 14(1), 34–44.
- dani nur saputra, s.pd., m., Novita listyaningrum, S.H., yermis j.l leuhoe, s. ko., M.t., Apriani, s.si., M.Si, Dr. Ashanah, SP, MP, Dr. Titik Rokhayati, M. . (2022). *buku ajar metodologi penelitian*.
- Dhaki, R. alyakin. (2022). *metode penelitian administrasikesehatan masyarakat*.
- I ketut swarjana, S.K.M, m.P.H, D. P. . (2023). *Metodologim penelitian kesehatan*.
- Julianti, elisa diana. (n.d.). *No Title bebas hipertensi dengan terapi jus*.
- Mahdi, H. (2020). *Gambaran Penggunaan Kombinasi Obat Antihipertensi Terhadap Pasien Poli Rawat Jalan Di Rumah Sakit Unhas Tahun 2019* (Issue November). Universitas Hasanuddin.
- Mera putri pratitis, luthfiana nurulin nafi'ah, heni setyoningsih, A. P. T. (2025). *buku ajar metodologi keperawatan*.
- muji setiyo, B. . (n.d.). *metodologi penelitian dan perancangan eksperimen*. 2025.
- Prasetyo, S. (2025). *FAKTOR – FAKTOR DETERMINAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA LANSIA DAN NON-LANSIA DI INDONESIA : DATA SKI 2023*. 9, 2839–2850.
- Rangki, L., Ners, Ainil Yusra, M. K., Rizal Ginanjar, S. S. T. M. T. K., Purnama, P. A., Dita Pratiwi Kusuma Wardani, S. S. M. S., Azhari Baedlawi, S. K. N. M. K., M. Atik Martsiningsih, S. S. M. S., Nasus, E., & Ns. Fauziah Rudhiati, S. K. M. K. S. K. A. (2023). *Patofisiologi Untuk Mahasiswa Keperawatan*. CV Eureka Media Aksara. <https://books.google.co.id/books?id=frmbEQAAQBAJ>
- Sari, R., & Kelapa, P. A. (2022). *PENGARUH AIR KELAPA MUDA TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH EFFECT OF COCONUT WATER ON BLOOD PRESURE REDUCTION IN Rita Sari , Pengaruh Air Kelapa ...* 7, 47–54.
- Suprapno. (2022). *metodologi penelitian sosial*.
- Vulandari, A. N., Studi, P., Keperawatan, I., Siswanto, E., Studi, P., Ners, P., Darah, T., & Usia, L. (2025). © 2025 Jurnal Keperawatan. © 2025 *Jurnal Keperawatan*, 173–185.
- wahyuni, y. tri. (2020). (2020). *efektifitas aroma terapi kayu manis terhadap pengurangan dismenore pada siswi sma 1 painan tahun 2020*.
- Widyaiswara. (2022). *implementasi pesonal branding smart asn perwujudan bangga melayani diprovinsi maluku utara*.
- Yasa, P., Kesehatan, P., & Denpasar, K. (2021). *PENGARUH PEMBERIAN AIR KELAPA MUDA TERHADAP*. 126–133.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat permohonan pengambilan data awal



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS,
DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI MADURA
Jalan Raya Camplong Km. 4 Taddan Camplong Sampang Jawa Timur 69281
Telepon : (0323) 3281671 - HP : 081360034040
Laman: www.poltera.ac.id

Nomor : 2726/PL34.1/DV.01.18/2025
Perihal : Permohonan Izin Pengambilan
Data Awal Penelitian

10 Oktober 2025

Kepada

Yth:

1. Kepala Dinas Kesehatan Kab. Sampang
2. Kepala UPTD Puskesmas Kedundung

di Tempat

Sehubungan dengan keperluan penelitian Tugas Akhir (TA) mahasiswa Politeknik Negeri Madura (POLTERA), maka bersama ini kami merekomendasikan 1 (Satu) mahasiswa berikut:

Nama : Novi Elvira Khoirunnisa
NRP : 33412301058
Jurusan/Program Studi : Kesehatan/D3 Keperawatan
Kebutuhan : Jumlah lansia yang mengalami hipertensi
Judul TA : Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Posyandu Gunung Elah

Untuk melakukan penelitian di tempat yang bapak/ibu pimpin. Demikian surat permohonan ini kami. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wakil Direktur Bidang Akademik,



M. Musta'in, M.T.
NIP. 198201252014041001



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSSE



Lampiran 2 Surat balasan pengambilan data awal dari dinas kesehatan



PEMERINTAH KABUPATEN SAMPANG
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jalan KH. Wahid Hasyim No. 143 Telp. (0323) 322022 Fax. -
Email : dpmptsp@sampangkab.go.id Website : sampangkab.go.id/dpmptsp
SAMPANG (69213)

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

NOMOR : 072/0315/434.211/Penelitian/2025

- Dasar :
- 1 Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 03 Tahun 2018 Tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian;
 - 2 Peraturan Bupati Sampang Nomor 01 Tahun 2022 Tentang Perubahan Atas Peraturan Bupati Sampang Nomor : 60 Tahun 2020 Tentang Pendelegasian Kewenangan Di Bidang Perizinan dan Rekomendasi Kepada Kepala Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu dan Tenaga Kerja;
 - 3 Peraturan Bupati Sampang Nomor 35 Tahun 2025 Tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Bupati Nomor 22 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan Pelayanan Perizinan dan Non perizinan Melalui Aplikasi Sistem Informasi Perijinan Online Sampang;
 - 4 Surat Dari Politeknik Negeri Madura Nomor : 2726/PL34.1/DV.01.18/2025 Tanggal : 10 Oktober 2025 Perihal : Permohonan Izin Pengambilan Data Awal Penelitian ;
 - 5 Rekomendasi dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Sampang nomor 045.2/312/434.304/2025 tanggal 14 Oktober 2025.

Dengan ini kami memberikan keterangan kepada :

Nama : Novi Elvira Khoirun Nisa
Alamat : Torjunan Desa. Torjunan Kec. Robatal Kab. Sampang
Prodi /Jurusan : D3 Keperawatan
Judul Penelitian : Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Hipertensi di Posyandu Gunung Eleh
Tujuan Penelitian : Tugas Akhir (TA)
Lokasi Penelitian : 1. Dinas Kesehatan dan Keluarga Berencana, Kabupaten. Sampang, 2. Puskesmas Kedungdung, Kecamatan. Kedungdung, Kabupaten. Sampang
Lama Penelitian : 13 Oktober 2025 s/d 30 Maret 2026
Bidang Penelitian : Kesehatan
Status Peneliti : Mahasiswa

Dengan Ketentuan Sebagai Berikut

- 1 Pelaksanaan ijin Penelitian agar tidak di salah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan keamanan dan ketertiban di daerah / lokasi setempat;
- 2 Apabila masa berlaku surat keterangan ini sudah berakhir, sedangkan pelaksanaan belum selesai, perpanjangan ijin harus di ajukan kembali kepada instansi pemohon;
- 3 Surat Keterangan ini akan di cabut dan di anggap tidak berlaku apabila pemegang surat keterangan ini tidak memenuhi ketentuan – ketentuan sebagaimana tersebut di atas;
- 4 Dalam jangka waktu 1 (satu) minggu selesai melakukan kegiatan diwajibkan memberikan laporan dalam pelaksanaan kegiatan Penelitian dan hasil – hasilnya kepada Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Sampang;
- 5 Surat Keterangan Penelitian maksimal berlaku 1 tahun sejak tanggal di tetapkan dan dapat di perpanjang.

Sampang, 20 Oktober 2025
**KEPALA DINAS PENANAMAN MODAL DAN
PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
KABUPATEN SAMPANG**

Ir. MAJID SYAMRONI, M. Si.
Pembina Utama Muda
19670324 199710 1 001



Dokumen ini sah dan telah di keluarkan oleh aplikasi sipos.sampangkab.go.id. Untuk memastikan keasliannya, silahkan pindai Kode QR dan pastikan menuju ke alamat <https://sipos.sampangkab.go.id/>

Lampiran 3 Surat balasan penelitian dari puskesmas



PEMERINTAH KABUPATEN SAMPANG
DINAS KESEHATAN DAN KELUARGA BERENCANA
UPTD PUSKESMAS KEDUNDUNG
JL. RAYA KEDUNDUNG KEC. KEDUNDUNG
Website : pkm-kedundung.sampangkab.go.id Email: pkedundung@gmail.com
SAMPANG (69252)

Sampang, 3 Februari 2026

Nomor : 440/ 17 /434.203.200.05/2026
Sifat : Penting.
Lampiran : -
Hal. : Penelitian Tugas Akhir (TA)

Kepada
Yth. Wakil Direktur Bidang Akademik
Politeknik Negeri Madura
di
T E M P A T

Menindaklanjuti Surat dari Politeknik Negeri Madura Sampang Tertanggal 10 Oktober 2025 Nomor surat 2726/PL34.1/DV.01.18/2025 Perihal Penelitian Tugas Akhir (TA), Maka Kami Puskesmas Kedundung Menyatakan Bahwa Mahasiswi :

Nama : Novi Elvira Khoirunnisa
NIM/NRP : 33412301058
Judul : Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda terhadap Perubahan Tekanan Darah pada Lansia Hipertensi di Posyandu Desa Gunung Eleh

Telah Melakukan Penelitian Tugas Akhir (TA) di Wilayah Kerja Puskesmas Kedundung.

Demikian surat ini kami buat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

KEPALA UPTD PUSKESMAS KEDUNDUNG



dr. HILMI AINUL YAQIN SYAH
NIP. 19880920 201503 1 005

Lampiran 4 Lembar permohonan menjadi responden

Informed Consent Yang terhormat,

Calon responden penelitian. Perkenalkan nama saya “Novi elvira khoirun nisa” saya adalah mahasiswa tingkat akhir prodi D3 Keperawatan Jurusan Kesehatan Politeknik Negeri Madura. Saat ini saya sedang menyusun penelitian yang berjudul “Pengaruh konsumsi air kelapa muda (*Cocos Nucifera L.*) terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di posyandu desa gunung elih UPT puskesmas kedundung.” Saya sangat membutuhkan bantuan saudara/saudari untuk berpartisipasi dalam proses penelitian ini untuk menjadi responden penelitian, sebagai bentuk etika penelitian, saya menjamin kerahasiaan data saudara/saudari. Data yang diterima dari saudara/saudari akan disampaikan sebagai laporan hasil penelitian tanpa menyebutkan nama saudara/saudari. Besar harapan saya kepada saudara/saudari berkenan untuk menjadi responden dalam penelitian ini serta bersedia mengisi form pernyataan bersedia menjadi responden. Atas kebaikan dan berkenaan saudara/saudari kami sampaikan terimakasih.

Hormat saya,
Peneliti

Novi Elvira Khoirun Nisa
NRP. 33412301052

Lampiran 5 Lembar kesediaan menjadi responden

LEMBAR PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI RESPONDEN

Setelah saya membaca dengan jelas informed consent yang sudah diberikan, maka dengan ditandatanganinya pernyataan ini, saya menyatakan bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian yang berjudul “Pengaruh konsumsi air kelapa muda (*Cocos Nucifera L.*) terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di posyandu desa gunung eleh UPT puskesmas kedundung.”

Demikian surat pernyataan ini saya isi dengan sebenarnya dari kemauan saya sendiri tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Hormat saya,
Responden

Nama (Inisial)

Lampiran 6 Lembar materi penyuluhan

MATERI PENYULUHAN

AIR KELAPA MUDA JUSTRU DIKETAHUI BERPOTENSI MEMBANTU MENURUNKAN TEKANAN DARAH PADA PENDERITA HIPERTENSI

Air kelapa muda justru diketahui berpotensi membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi karena kandungan kalium dan kalsium di dalamnya, bukan menyebabkan hipertensi. Oleh karena itu, tidak ada Standar Operasional Prosedur (SOP) klinis untuk menangani hipertensi akibat minum air kelapa muda. Hipertensi pada lansia setelah mengonsumsi air kelapa muda kemungkinan disebabkan oleh kondisi medis lain atau interaksi dengan obat-obatan, bukan air kelapanya itu sendiri.

Berikut adalah referensi umum dan langkah-langkah penanganan jika tekanan darah lansia tetap tinggi (hipertensi) atau mengalami krisis hipertensi, terlepas dari konsumsi air kelapa:

I. Prinsip Umum Penanganan Hipertensi

Penanganan hipertensi harus selalu dalam pengawasan tenaga medis. Air kelapa muda dapat digunakan sebagai terapi non-farmakologis pendukung, tetapi tidak menggantikan obat medis yang diresepkan dokter.

II. SOP Penanganan Hipertensi di Rumah (Keadaan Darurat)

Jika terjadi lonjakan tekanan darah signifikan atau gejala gawat darurat (seperti nyeri dada, sesak napas, kelemahan anggota gerak, atau gangguan penglihatan) pada lansia setelah kejadian apapun, lakukan langkah-langkah berikut:

1. **Tetap Tenang dan Posisikan Pasien:** Tenangkan responden dan bantu untuk duduk atau berbaring dengan posisi nyaman.
2. **Ukur Tekanan Darah:** Gunakan tensimeter untuk mengukur tekanan darah responden secara akurat.
3. **Hubungi Layanan Medis Darurat:** Segera hubungi puskesmas terdekat, klinik, atau ambulans. Berikan informasi kondisi pasien dan hasil pengukuran tekanan darah.
4. **Jangan Beri Obat Sembarangan:** Jangan memberikan obat penurun tekanan darah tambahan tanpa instruksi dokter, untuk menghindari penurunan tekanan darah yang drastis (hipotensi).
5. **Jeda Konsumsi Apapun:** Beri jeda setidaknya 1-2 jam antara konsumsi air kelapa atau makanan lain dengan obat-obatan yang mungkin diresepkan oleh tenaga medis setelahnya.

III. SOP Penanganan Hipertensi di Fasilitas Kesehatan

Di fasilitas kesehatan, tenaga medis akan melakukan SOP penanganan hipertensi darurat yang mencakup:

1. **Evaluasi Cepat:** Penilaian kondisi umum, gejala penyerta, dan riwayat kesehatan responden.
2. **Pemberian Obat Antihipertensi:** Pemberian obat penurun tekanan darah yang sesuai, mungkin melalui jalur intravena (IV) jika kondisi gawat darurat (krisis hipertensi).

3. **Pemantauan Intensif:** Pengukuran tekanan darah secara berkala dan pemantauan kondisi vital lainnya secara ketat.
4. **Pencarian Penyebab:** Melakukan tes tambahan (darah, EKG, dll.) untuk mencari penyebab lonjakan tekanan darah.
Penting: Air kelapa muda sendiri bukanlah penyebab hipertensi. Penelitian justru menunjukkan air kelapa muda berpotensi sebagai agen penurun tekanan darah alami karena kandungan elektrolitnya (kalium, kalsium) yang membantu menyeimbangkan natrium dalam tubuh. Konsultasikan dengan dokter untuk pengelolaan hipertensi yang optimal.

Penelitian oleh Alfaini, Sutjiati, & Adelina (2023) mengkaji pemberian labu siam dan air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah.

Studi oleh Andika & Patintingan (2018) meneliti pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah.

Cembun, Arip, Fathoni, & Andrayani (2020) meneliti pengaruh pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada penderita hipertensi.

Faozi, Fadlilah, Syukur, & Susanto (2022) menguji efektivitas konsumsi air kelapa terhadap tekanan darah.

Fitriani, Yuningsih, & Khaeriyah (2023) meneliti efek pemberian air kelapa muda terhadap penurunan tekanan darah pada lansia dengan hipertensi.

Lampiran 7 Lembar standar operasional prosedur (sop)

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PEMBERIAN AIR KELAPA MUDA UNTUK PENDERITA HIPERTENSI

	Standar operasional prosedur (SOP) pemberian air kelapa muda untuk penderita hipertensi meliputi: pengukuran tekanan darah sebelum dan sesudah konsumsi, pemberian air kelapa muda sebanyak 250-300 ml dua kali sehari (pagi dan sore) selama 7-14 hari, dan pencatatan hasil. Pemberian harus dilakukan dengan memberikan jeda 1-2 jam jika lansia mengonsumsi obat hipertensi.	
1.	Fase Persiapan	
	Periksa Kesiapan: Pastikan responden tidak memiliki riwayat penyakit ginjal atau kadar kalium tinggi.	
	Siapkan Air Kelapa Muda: Pastikan air kelapa muda murni, tidak ditambah gula atau pemanis buatan, dan disajikan dalam suhu ruangan.	
	Alat: Siapkan gelas takar, alat pengukur tekanan darah (tensimeter), dan buku catatan.	
2.	Fase Kerja	
	Pengukuran Awal: Ukur tekanan darah responden sebelum pemberian air kelapa muda dan catat hasilnya.	
	Pemberian Air Kelapa Muda: Tuang air kelapa muda sebanyak 250-300 ml ke dalam gelas.	
	Waktu Konsumsi: Berikan air kelapa muda kepada responden dua kali sehari (pagi dan sore).	
	Jeda dengan Obat: Beri jeda 1-2 jam antara minum air kelapa muda dan minum obat hipertensi untuk menjaga penyerapan obat tetap optimal.	
3.	Fase Terminasi	
	Pengukuran Akhir: Ukur kembali tekanan darah responden setelah beberapa waktu dan catat hasilnya untuk melihat respons tubuh.	
	Observasi Respon: Catat perubahan yang dirasakan responden (jika ada) dalam lembar observasi.	
	Dokumentasi: Dokumentasikan seluruh prosedur, termasuk tanggal, waktu, hasil pengukuran tekanan darah, dan respon pasien.	
	Catatan penting:	

	Konsumsi air kelapa muda harus dibatasi maksimal satu gelas per hari untuk menghindari peningkatan gula darah dan risiko obesitas.	
	SOP ini dapat dimodifikasi sesuai dengan kondisi medis spesifik setiap individu.	
	Selalu konsultasikan dengan dokter sebelum memberikan air kelapa muda kepada responden dengan kondisi medis khusus, seperti hipertensi.	

"Kandungan & Manfaat Air Kelapa Muda" oleh Hamid (2014), "Teknologi Pengolahan Nata De Coco" oleh Rindit (2004), dan "Penyuluhan, Petunjuk Bagi Penyuluh Pertanian" oleh Suhardiyono (1992).

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)

PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH

Standar operasional prosedur (SOP) pemeriksaan tekanan darah sistol dan diastol untuk lansia penderita hipertensi mencakup persiapan pasien, pemasangan manset, serta langkah-langkah pengukuran dan pencatatan hasil. Persiapan meliputi istirahat 5-15 menit, menghindari makan/minum 30 menit sebelumnya, mengosongkan kandung kemih, dan memposisikan tubuh dengan benar. Prosedur pengukuran meliputi pemasangan manset pada lengan, pendengaran denyut pertama (sistol) dan terakhir (diastol) menggunakan stetoskop, serta penyesuaian posisi lengan agar sejajar jantung.	
1. Persiapan	
	Istirahat: Minta responden untuk duduk atau berbaring tenang selama minimal 5-15 menit sebelum pengukuran.
	Hindari pemicu: Pastikan responden tidak makan, minum (termasuk kafein), atau merokok setidaknya 30 menit sebelum pemeriksaan.
	Kosongkan kandung kemih: Anjurkan responden untuk buang air kecil sebelum pengukuran.
	Posisi: Minta responden duduk dengan nyaman di kursi, punggung tersangga, dan kedua kaki menapak di lantai. Letakkan lengan yang akan diperiksa di atas permukaan yang datar (misalnya meja) sehingga sejajar dengan jantung.
	Jelaskan prosedur: Berikan penjelasan singkat mengenai langkah-langkah pemeriksaan untuk mengurangi kecemasan pasien dan memastikan persetujuan
2. Pemasangan manset	
	Gulung lengan baju: Gulung lengan baju ke atas atau lepaskan jika perlu. Jangan biarkan kain menindih manset.
	Pasang manset: Balutkan manset <i>sphygmomanometer</i> (tensimeter) pada lengan atas, sekitar 3 cm di atas lekukan siku (<i>fossa cubiti</i>). Pipa karet sebaiknya diletakkan di sisi dalam lengan.
	Kencangkan manset: Pastikan manset terpasang pas, tidak terlalu kencang atau terlalu longgar. Ukuran manset yang tepat sangat penting untuk akurasi.
3. Pengukuran tekanan darah	
	Temukan denyut nadi: Gunakan jari telunjuk dan tengah untuk meraba denyut nadi arteri brakialis di lengan bagian dalam (area yang sama dengan lokasi pipa karet manset). Hindari pasien mengepalkan tangan.
	Pasang stetoskop: Letakkan diafragma stetoskop tepat di atas denyut nadi yang telah diraba.
	Kunci katup: Kunci katup pada balon pemompa untuk mengunci aliran udara.
	Pompa manset: Pompa udara ke dalam manset dengan menekan balon berulang-ulang sampai denyut nadi tidak terdengar lagi (sekitar 20-30 mmHg di atas nilai sistolik yang diperkirakan).
	Lepaskan tekanan: Buka katup secara perlahan untuk menurunkan

	tekanan secara bertahap.	
	Catat tekanan sistolik: Dengarkan dengan saksama. Catat angka pertama kali terdengar bunyi denyut nadi sebagai tekanan sistolik (angka atas).	
	Catat tekanan diastolik: Teruskan menurunkan tekanan. Catat angka terakhir kali bunyi denyut nadi terdengar sebelum benar-benar hilang, sebagai tekanan diastolik (angka bawah).	
4. Setelah pengukuran		
	Lepaskan manset: Buka katup sepenuhnya dan lepaskan manset dari lengan.	
	Catat hasil: Tuliskan hasil pengukuran, seperti 130/80 mmHg, sesuai dengan anjuran dokter atau pedoman yang berlaku.	
	Laporkan: Jika tekanan darah tetap tinggi, informasikan kepada dokter untuk penanganan lebih lanjut	

Referensi :

Puskesmas Bajulmati. (2024). *SOP Skrining Hipertensi Dewasa Lansia*. No Dokumen: SOP/ILP/429.112.02/2024. Puskesmas Bajulmati.

Repository Poltekkes Kemenkes Bandung. (2023). *Lampiran 1. SOP Pengukuran Tekanan Darah*. Diakses dari <https://repo.poltekkesbandung.ac.id/id/eprint/7517/8/LAMPIRAN.pdf>

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PEMERIKSAAN TEKANAN DARAH JIKA TERJADI HIPOTENSI SETELAH PEMBERIAN AIR KELAPA MUDA

Jika responden mengalami hipertensi setelah minum air kelapa muda, segera hentikan pemberian air kelapa muda dan konsultasikan dengan dokter karena air kelapa dapat berinteraksi dengan obat hipertensi atau memengaruhi kondisi tertentu. Prosedur selanjutnya adalah: pantau tekanan darah secara rutin, perhatikan tanda-tanda lain, sesuaikan asupan garam dan lemak, serta pastikan dosis dan jenis obat hipertensi sesuai anjuran dokter.		
Prosedur penanganan		
	Hentikan air kelapa muda: Segera hentikan pemberian air kelapa muda kepada responden dan tidak memberikan lagi sampai ada anjuran dokter.	
	Pantau tekanan darah: Periksa tekanan darah secara rutin. Jika tekanan darah sangat tinggi atau stabil pada angka yang berbahaya, segera bawa responden ke fasilitas kesehatan.	
	Observasi gejala lain: Perhatikan apakah ada gejala lain seperti sakit kepala parah, sesak napas, atau nyeri dada. Jika ada, segera cari pertolongan medis.	
	Konsultasi dokter: Segera konsultasikan kondisi ini dengan dokter. Dokter akan mengevaluasi pengaruh air kelapa terhadap tekanan darah dan obat-obatan yang sedang dikonsumsi responden.	
	Tinjau obat dan gaya hidup: Dokter akan mengevaluasi obat-obatan hipertensi yang sedang dikonsumsi dan mungkin perlu menyesuaikan dosisnya. Selain itu, tetap patuhi anjuran gaya hidup sehat seperti membatasi garam, berolahraga teratur, dan menjaga pola makan sehat.	
	Jarak waktu konsumsi: Pastikan ada jeda waktu minimal 1-2 jam antara minum air kelapa muda dan minum obat hipertensi untuk memastikan obat bekerja secara efektif.	

Referensi

- USDA. (2018). *Coconut Water*. Diakses dari <https://fdc.nal.usda.gov/fdc-app.html#/food-details/170174/nutrients>.
- Jurnal Penelitian: Amir & Haniarti. (2018). *Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah*. (Berbagai jurnal keperawatan atau kesehatan masyarakat mempublikasikan studi serupa).
- Sumber Medis Online: Alodokter, Hello Sehat, Siloam Hospitals, dll. Artikel-artikel ini sering merujuk pada penelitian ilmiah tentang efek samping dan interaksi air kelapa muda.
- Manuntung, A. (2018). *Terapi Perilaku Kognitif Pada Pasien Hipertensi*. Wineka Media.
- Puspitasari, I., & Ramadhani. (2021). *Pengaruh Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi*. Skripsi (S1), Universitas Muhammadiyah Ponorogo.

Lampiran 8 Lembar format observasi tekanan darah

FORMAT DASAR

OBSERVASI TEKANAN DARAH (SISTOLE DAN DIASTOL)

No	Hari/ Tanggal	Waktu	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	OBSRVASI TEKANAN DARAH				Tekanan Darah Diastol (mmHg)
1.	[Tanggal]	[Waktu]	[Angka Sistol]	1			4	[Angka diastol]
2.	...	...	...		...			
3.								
4.								

Detail Penting yang Sering Ditambahkan

Untuk keperluan medis atau penelitian yang lebih detail, beberapa informasi tambahan dapat disertakan:

1. **Identitas Pasien/Responden:** Nama (atau inisial), usia, jenis kelamin, dan alamat.
2. **Kondisi Pengukuran:** Posisi pasien saat diukur (duduk/berbaring), lengan yang digunakan, dan kondisi pasien sebelum pengukuran (misalnya, setelah beristirahat, setelah beraktivitas, atau sebelum/sesudah intervensi tertentu).
3. **Denyut Jantung (Pulse):** Sering dicatat bersamaan dengan tekanan darah, karena alat pengukur tekanan darah digital biasanya juga menampilkan denyut jantung per menit (bpm).
4. **Alat Ukur:** Jenis alat yang digunakan (manual/digital) jika relevan untuk konsistensi data.
5. **Kolom Pre-test dan Post-test:** Jika observasi dilakukan dalam konteks penelitian atau uji coba suatu intervensi (misalnya, sebelum dan setelah pemberian obat/terapi).
6. Format ini memungkinkan tenaga medis atau peneliti untuk melacak perubahan tekanan darah, mengidentifikasi pola, dan menentukan efektivitas pengobatan atau perubahan gaya hidup.

Lampiran 9 Hasil observasi tekanan darah sistolik dan diastolik penderita hipertensi sebelum dan sesudah konsumsi air kelapa muda

Nama	Usia	Jenis kelamin	Konsumsi Obat	td sistol pre test	kode	td diastol pree test	kode	td sistol post test	kode	td diastol post test	kode
Ny.M	2	2	1	140	4	80	2	140	4	80	2
Ny.S	3	2	1	150	4	80	2	140	4	80	2
Ny.S	3	2	2	130	3	80	2	120	2	70	1
Ny.U	3	2	1	140	4	80	2	135	3	80	2
NY.N	3	2	1	140	4	80	2	140	4	80	2
Ny.M	3	2	2	160	5	100	5	145	4	90	4
Ny.M	2	2	1	140	4	80	2	140	4	80	2
Ny.I	1	2	1	140	4	80	2	130	3	80	2
Ny.H	3	2	1	150	4	80	2	140	4	80	2
Ny.M	1	2	1	140	4	80	2	140	4	80	2
Ny.R	1	2	1	150	4	80	4	130	3	80	2
Ny.M	2	2	1	160	5	90	4	150	4	90	4
Ny.S	2	2	1	140	4	80	2	135	3	80	2
Ny.S	2	2	1	150	4	90	4	150	4	90	4
Ny.K	2	2	2	150	4	90	4	140	4	80	2
Ny.E	1	2	1	140	4	80	2	135	3	80	2
Ny.T	3	2	1	150	4	90	4	145	4	90	4
Ny.S	3	2	1	170	5	100	5	150	4	90	4
Ny.T	1	2	2	140	4	80	2	130	3	80	2
Ny.S	1	2	1	140	4	80	2	140	4	80	2
Ny.R	2	2	1	140	4	80	2	150	4	80	2
Ny.M	1	2	1	150	4	80	4	140	4	80	2
Ny.A	2	2	1	160	5	100	5	150	4	90	4
Ny.S	3	2	2	140	4	80	2	130	3	80	2
Ny.M	3	2	1	170	5	90	4	150	4	80	2
Ny.L	1	2	1	140	4	80	2	130	3	80	2
Ny.J	3	2	1	140	4	80	2	130	3	80	2
Ny.J	2	2	1	130	3	80	2	120	2	70	1
Ny.S	1	2	1	140	4	80	2	130	3	80	2

Ny.N	3	2	2	150	4	80	2	140	4	80	2
Ny.M	3	2	1	140	4	80	2	130	3	80	2
Ny.M	3	2	1	140	4	90	4	140	4	90	4
Ny.U	1	2	2	170	5	90	4	150	4	90	4
Ny.H	1	2	1	150	4	80	2	140	4	80	2
Ny.F	1	2	1	150	3	80	2	130	3	80	2
Ny.H	3	2	2	150	4	80	2	140	4	80	2
Ny.A	3	2	2	130	3	80	2	120	2	70	1
Ny.S	1	2	1	150	4	90	4	130	3	90	4
Ny.D	2	2	1	150	4	80	2	150	4	80	2
Ny.M	3	2	1	170	5	90	4	150	4	80	2
TN.A	2	1	1	150	4	80	2	130	3	80	2
Tm.S	2	1	2	130	3	80	2	120	2	80	2
Tn.H	2	1	1	140	4	80	2	140	4	80	2
Tn.B	2	1	1	150	4	90	4	150	4	90	4

Lampiran 10 Hasil uji normalitas

Tests of Normality

Post-Test sistol		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre-Test sistol	preepost	0,234	44	0,000	0,865	44	0,000
	posttest	0,184	44	0,001	0,897	44	0,001

a. Lilliefors Significance Correction

Tests of Normality

kode		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
diastol pre	pretest diastol	0,428	44	0,000	0,621	44	0,000
post	posttest diastol	0,392	44	0,000	0,698	44	0,000

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 11 Dokumentasi penelitian

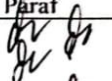
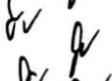
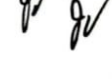
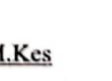


Lampiran 11 Lembar konsultasi pembimbing 1

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Novi Elvira KhoirunNisa
NRP : 33412301058
Program Studi : D3 Keperawatan
Pembimbing 1 : Ns. H. Nindawi, S.Kep., M.M., M.Kes

Judul TA : Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (Cocos Nucifera) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang.

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Keterangan	Paraf
1.	15 September 2025	Konsultasi Judul	Revisi	
2.	22 September 2025	Konsultasi Judul	Revisi	
3.	25 September 2025	Konsultasi Judul	Revisi	
4.	03 Oktober 2025	Konsultasi Judul	ACC judul	
5.	10 Oktober 2025	Konsultasi bab 1	Revisi	
6.	09 November 2025	Konsultasi bab 123	Revisi	
7.	10 Desember 2025	Konsultasi bab 123	Revisi	
8.	12 Desember 2025	Konsultasi bab 23	ACC	
9.	5 Februari 2026	Konsultasi bab 45	Revisi	
10.	6 Februari	Konsultasi bab 45	ACC	

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Diploma 3 Keperawatan

Dosen Pembimbing I

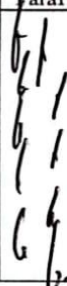

Ns. Lailatul Hafidah, S.Kep., M. Kes
NIPPPK. 198507022025212061


Ns. H. Nindawi, S.Kep., M.M., M.Kes
NIP.197001241997031004

Lampiran 12 Lembar konsultasi pembimbing 2
LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Novi Elvira KhoirunNisa
NRP : 33412301058
Program Studi : D3 Keperawatan
Pembimbing 2 : Prastomo Suhendro, SE, MM

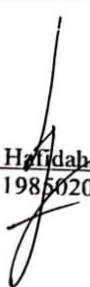
Judul TA : Pengaruh Konsumsi Air Kelapa Muda (Cocos Nucifera) Terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Posyandu Desa Gunung Eleh UPT Puskesmas Kedundung Sampang.

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Keterangan	Paraf
1.	19 September 2025	Konsultasi judul	ACC	
2.	24 Oktober 2025	Konsultasi bab 1	Lanjutkan bab 2	
3.	08 November 2025	Konsultasi bab 2	Lanjutkan bab 3	
4.	18 November 2025	Konsultasi bab 3	Revisi	
5.	10 Desember 2025	Konsultasi bab 1,2,3	ACC	
6.	11 Desember 2025	Konsultasi bab 4	Revisi	
7.	12 Desember 2025	Konsultasi bab 4	Revisi	
8.	04 Januari 2026	Konsultasi bab 45	Revisi	
9.	05 Januari 2026	Konsultasi bab 45	Revisi	
10.	06 Januari 2026	Konsultasi bab 45	ACC	

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Diploma 3 Keperawatan

Dosen Pembimbing II


Ns. Lailatul Hafidah, S.Kep., M. Kes
NIPPPK. 198502022025212061


Prastomo Suhendro, SE, M.M
NIP. 197711242024211003

Lampiran 13 Lembar konsultasi penguji 1
LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Novi elvira khoirun nisa
 NRP : 33412301058
 Program Studi : D3 Keperawatan
 Penguji 1 : Arif Rahman Hakim, S. Kep., Ns., MS
 Judul Tugas Akhir : Pengaruh konsumsi air kelapa muda (*Cocos Nucifera*) terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di posyandu desa gunung oleh UPT puskesmas kedundung sampan

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Keterangan	Paraf Penguji
1	18 Desember 2025	Seminar proposal	-Mengubah definisi operasional -Mengubah desain penelitian -Menambahkan kriteria inklusi dan eksklusif	
2	23 Desember 2025	Konsul hasil revisi	ACC Proposal	
3	12 Februari 2026	Seminar hasil penelitian	-Menambahkan Tahun di tabel 2.1 -Melengkapi Desain penelitian di bab 3	
4	17 Februari 2026	Konasultasi Hasil revisi	ACC	

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
 Diploma 3 Keperawatan

Penguji I


Ns. Lailatul Hafidah, S.Kep., M. Kes
 NIPPPK. 198507022025212061


Arif Rahman Hakim, S. Kep., Ns., MS
 NIP. 19911021202440611002

Lampiran 14 Lembar konsultasi penguji 2
LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Nama : Novi elvira khoirun nisa
 NRP : 33412301058
 Program Studi : D3 Keperawatan
 Penguji 2 : Ns. Suraying, S.Kep., M.Kep
 Judul Tugas Akhir : Pengaruh konsumsi air kelapa muda (*Cocos Nucifera*) terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di posyandu desa gunung eleh UPT puskesmas kedundung sampang

No	Tanggal	Materi Bimbingan	Keterangan	Paraf Penguji
1	18 Desember 2025	Seminar proposal	-Bab 2 menyesuaikan struktur isi dengan panduan - Bab 3 menyesuaikan struktur isi dengan panduan - Mengubah kriteria responden	
2	24 Desember 2025	Konsultasi hasil revisi	ACC Proposal	
3	12 Februari 2026	Seminar hasil penelitian	Revisi	
4	17 Februari 2026	Konsultasi Hasil revisi	ACC	

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
 Diploma 3 Keperawatan

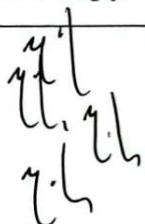
Penguji II

Ns. Lailatul Hafidah, S.Kep., M. Kes
 NIPPPK. 198502022025212061

Ns. Suraying, S.Kep., M.Kep
 NIP. 1978071820140611003

LEMBAR BIMBINGAN TUGAS AKHIR

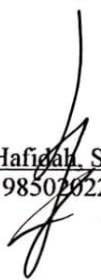
Nama : Novi elvira khoirun nisa
NRP : 33412301058
Program Studi : D3 Keperawatan
Penguji 3 : Ns.Nur Iszakiyah, S,ST., M.M., M.Kes.
Judul Tugas Akhir : Pengaruh konsumsi air kelapa muda (*Cocos Nucifera*) terhadap perubahan tekanan darah pada penderita hipertensi di posyandu desa gunung eleh UPT puskesmas kedundung sampang

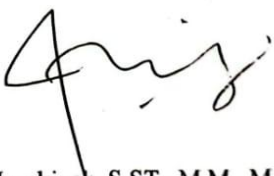
No	Tanggal	Materi Bimbingan	Keterangan	Paraf Penguji
1	18 Desember 2025	Seminar proposal	Revisi	
2	21 Desember 2025	Konsultai Latar belakang	ACC	
3	12 Februari 2026	Seminar hasil penelitian	Proposal Revisi	
4	17 Februari 2026	Konsultasi hasil revisian	ACC	

Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Diploma 3 Keperawatan

Penguji III


Ns. Lailatul Hafidah, S.Kep., M. Kes
NIPPPK. 198502022025212061


Ns. Nur Iszakiyah, S,ST., M.M., M.Kes.
NIP.197311032024212005

Lampiran 16 Lembar Turnitin

Novi Elvira .pdf

ORIGINALITY REPORT

20%
SIMILARITY INDEX

20%
INTERNET SOURCES

11%
PUBLICATIONS

11%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	jurnal.karyakesehatan.ac.id Internet Source	5%
2	stikes-nhm.e-journal.id Internet Source	2%
3	jurnal.akperdharmawacana.ac.id Internet Source	1%
4	ojs.poltekkes-malang.ac.id Internet Source	1%
5	karyatulisilmiah.com Internet Source	1%
6	idoc.pub Internet Source	1%
7	123dok.com Internet Source	1%
8	www.neliti.com Internet Source	1%
9	ejournal.poltekkes-denpasar.ac.id Internet Source	1%
10	docplayer.info Internet Source	1%
11	repositori.ubs-ppni.ac.id Internet Source	1%
12	Submitted to Badan PPSPDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1%

Lampiran 127 Biodata Penulis

BIODATA PENULIS



Novi elvira dilahirkan di sampang pada tanggal 22 November 2006, Ia merupakan anak kedua dari dua bersaudara, putri dari pasangan Bapak Moh syahrul efendi dan Ibu Rosideh. Penulis memulai pendidikannya di SD Negeri 1 Torjunan (2011-2017), Kemudian melanjutkan ke Sekolah Menengah pertama di SMP Negeri 1 Robatal (2018-2020), dan dilanjutkan dijenjang menengah atas pada MAN Negeri Sampang (2020-2023), Pada tahun 2023 penulis melanjutkan ke jenjang perguruan tinggi, yaitu di Politeknik Negeri Madura Jurusan Kesehatan Program Studi D3 Keperawatan.