

**PENGARUH PEMBERIAN MADU DENGAN COCONUT WATER  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA  
DI DESA TIBU KECAMATAN TINOMBO KABUPATEN  
PARIGI MOUTONG**

**SKRIPSI**



**NURSHINTA HANDAYANI  
201801028**

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU  
2022**

**PENGARUH PEMBERIAN MADU DENGAN COCONUT WATER  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA  
DI DESA TIBU KECAMATAN TINOMBO KABUPATEN  
PARIGI MOUTONG**

**SKRIPSI**

Diajukan Sebagai Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pada Program Studi Ners Sekolah  
Tinggi Ilmu Kesehatan Widya Nusantara Palu



**NURSHINTA HANDAYANI  
201801028**

**PROGRAM STUDI NERS  
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIDYA NUSANTARA PALU  
2022**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi berjudul pengaruh pemberian madu dan coconut water terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Desa Tibu Kecamatan Tinombo Kabupaten Parigi Moutong adalah benar karya saya dengan arahan dari pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka dibagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta skripsi saya kepada STIKes Widya Nusantara Palu

Palu,

Agustus 2022



Nurshinta Handayani  
Nim. 201801028

**LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGARUH PEMBERIAN MADU DENGAN COCONUT WATER  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA  
DI DESA TIBU KECAMATAN TINOMBO KABUPATEN  
PARIGI MOUTONG**

**SKRIPSI**

**NURSHINTA HANDAYANI  
201801028**

**Tanggal 30 Agustus 2022**

**Ns. Katrina Feby Lestari, S.Kep., M.P.H  
NIK. 20120901027  
(PENGUJI I)**

  
(.....)

**Ns. Wahyu Sulfian, S.Kep., M.kes  
NIK. 20130901037  
(PENGUJI II)**

  
(.....)

**Benny H.L Situmorang, S.H., M.H  
NIK. 201000109013  
(PENGUJI III)**

  
(.....)

**Mengetahui,  
Ketua STIKes Widya Nusantara Palu**



**Dr.Tigor H.Situmorang, MH.,M.Kes  
NIK. 20080901001**

**PENGARUH PEMBERIAN MADU DENGAN COCONUT WATER  
TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA  
DI DESA TIBU KECAMATAN TINOMBO KABUPATEN  
PARIGI MOUTONG**

*The effect of honey and coconut water administered to reduce the blood pressure  
of the elderly in Tibu Village, Tinombo District Parigi Moutong Regency*

Nurshinta Handayani, Wahyu Sulfian, Benny H.L Situmorang  
Ilmu Keperawatan, STIKes Widya Nusantara

**ABSTRAK**

Hipertensi menjadi penyakit tidak menular yang terus beertambah seiring pertambahan tahun di seluruh dunia. Pada tahun 2021, jumlah lansia didesa Tibu terdapat 60 orang yang mengalami hipertensi. Menurut penuturan kader lansia, penderita Hipertensi di wilayah kerja Pustu Desa Tibu banyak yang meninggal dunia akibat kasus ini dan banyak pula yang menderita penyakit jantung akibat dari Hipertensi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian madu dengan *coconut water* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Desa Tibu Kecamatan Tinombo. Jenis penelitian ini kuantitatif dengan metode pendekatan *nonequivalent control group design*, jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 60 orang dengan teknik pengambilan sampel *total sampling*. Analisis data menggunakan uji *alternative man-whitney* dengan variabel independen pemberian madu dengan *coconut water* dan variabel dependen penurunan tekanan darah pada lansia. Hasil penelitian *pre-test* menunjukkan sebagian besar lansia pada kelompok eksperimen (93,3%) responden dengan tekanan darah tidan normal sedangkan pada hasil *post-test* terdapat (93,3%) responden dengan hasil normal. Hasil analisis bivariat dengan uji *alternative mann-whitney* diperoleh ada pengaruh pemberian madu dengan *cocnut water* pada lansia yang mengalami hipertensi ( $p \geq \alpha$ ) yaitu  $0,00 < 0,05$ . Kesimpulan dari penelitian ini terdapat pengaruh yang signifikan terhadap pemberian madu dengan *coconut water* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Desa Tibu Kecamatan Tinombo. Saran bagi masyarakat agar menjaga pola hidup sehingga tidak menyebabkan peningkatan tekanan darah yang dapat berisiko pada penyakit hiperensi.

Kata kunci : Hipertensi, Madu, *Coconut Water*, Lansia

## **ABSTRACT**

*Hypertension is a non-communicable disease that increases gradually every year around the world. In 2021, mentioned that about 60 elderly people in Tibu village have hypertension experiences. According to the cadres of elderly, many of them in Pustu Tibu Village die due to hypertension and also suffered from heart disease as a result of hypertension. The aim of the research was to obtain the effect of honey with coconut water administered to reduce the blood pressure of the elderly in Tibu Village, Tinombo District. This is quantitative research with a nonequivalent control group design approach. Total of the population about 60 people and samples taken by total sampling technique. Data were analyzed by using the alternative man-Whitney test with honey with coconut water administered as the independent variable and decreasing blood pressure in the elderly as the dependent variable. The results of the pre-test found that most of the elderly (93.3%) in the experimental group respondents have abnormal blood pressure, while the post-test results found that 93.3% of respondents have normal blood pressure results. The results of the bivariate analysis by using the alternative Mann-Whitney test found that have the effect of honey and coconut water were administered to the elderly who had hypertension experiences ( $p \geq \alpha$ ) =  $0.00 < 0.05$ . The conclusion of the research mentioned that have a significant effect of honey and coconut water were administered to reduce the blood pressure of the elderly in Tibu Village, Tinombo District. Suggestions for the community to maintain a good lifestyle to prevent the cause of increased blood pressure which could be at risk for hypertension disease.*

*Keywords: Hypertension, Honey, Coconut Water, Elderly*



## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Tinjauan Teori	6
B. Kerangka Konsep	29
C. Hipotesis	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Desain Penelitian	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian	30
C. Populasi dan Sampel Penelitian	30
D. Variabel Penelitian	31
E. Definisi Operasional	32
F. Instrumen Penelitian	33
G. Teknik Pengumpulan Data	33
H. Analisis Data	34

I. Bagan Alur Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
A. Hasil	37
B. Pembahasan	37
C. Keterbatasan Penelitian	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	49
A. Simpulan	49
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi	13
Tabel 2.2 Kandungan <i>Coconut water</i>	20
Tabel 2.3 Syarat mutu madu	25
Tabel 2.4 Kandungan serta nutrisi dalam madu	26
Tabel 4.1 Klasifikasi berdasarkan umur responden di Desa Tibu Kecamatan Tinombo Kabupaten Parigi Moutong tahun 2022	38
Tabel 4.2 Tekanan darah responden penderita hipertensi sebelum di Desa Tibu Kecamatan Tiombo Kabupaten Parigi Moutong tahun 2022	39
Tabel 4.3 Tekanan darah responden penderita hipertensi sesudah di Desa Tibu Kecamatan Tiombo Kabupaten Parigi Moutong tahun 2022	40
Tabel 4.4 uji normalitas	40
Tabel 4.5 uji mannwhitney	41

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep	29
Gambar 3.1 Desain Penelitian	30
Gambar 3.2 Bagan Alur Penelitian	36

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Jadwal penelitian
2. Surat Izin Pengambilan Data Awal
3. Surat Balasan Pengambilan Data Awal
4. Surat Izin Penelitian
5. Lembar *Informed Consent*
6. Lembar SOP pemberian madu dan *coconut water*
7. Lembar observasi tekanan darah
8. Surat Balasan Penelitian
9. Lembar Dokumentasi
10. Master Tabel
11. Hasil Olah Data
12. Lembar Bimbingan
13. Riwayat Hidup

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Seiring dengan bertambahnya usia maka tekanan darah akan meningkat, sebab pada lansia terjadi perubahan pembuluh darah yang dapat menjadi penyebab Hipertensi. Hipertensi menjadi penyakit tidak menular, yang terus bertambah seiring pertambahan tahun di seluruh dunia, penderita Hipertensi sendiri kebanyakan berusia lanjut (lansia), lansia yang menderita hipertensi lebih berisiko tertular berbagai macam penyakit menular. Hipertensi sendiri dimana terjadi peningkatan tekanan darah pada seseorang melebihi batas normal yang terjadi secara berkelanjutan pada suatu periode. Tekanan darah pada penderita Hipertensi yaitu sistol melebihi 140 mmHg dan tekanan diastol melebihi 90 mmHg<sup>1</sup>.

Penderita Hipertensi di dunia menurut data *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020<sup>2</sup>, lebih dari 700 juta jiwa penderita Hipertensi yang tidak mendapatkan penanganan. Penderita Hipertensi meningkat dua kali lipat dari tahun 1990 terdapat 650 juta menjadi 1,28 miliar 25 Agustus 2020.

Berdasarkan data Kementerian kesehatan (Kemenkes) pada tahun 2021<sup>3</sup>, di Indonesia terdapat 34,1% kasus Hipertensi, Ini mengalami peningkatan dibandingkan prevalensi Hipertensi pada tahun 2013 sebesar 25,8%. Diperkirakan hanya 1/3 kasus Hipertensi di Indonesia yang terdiagnosis, sisanya tidak terdiagnosis. Hipertensi dapat dicegah dengan mengendalikan perilaku berisiko seperti merokok, diet yang tidak sehat (kurang konsumsi sayur dan buah, konsumsi garam berlebih), obesitas, kurang aktivitas fisik, konsumsi alkohol, dan stres. Keberhasilan mengontrol tekanan darah mencapai target terbukti menurunkan kejadian stroke sebesar 30-40% dan kejadian penyakit jantung koroner sebesar 20%.

Menurut data profil kesehatan Sulawesi Tengah tahun (2020)<sup>4</sup>, kasus Hipertensi di Provinsi Sulawesi Tengah sebanyak 384.072 kasus, dimana Kabupaten Banggai menduduki posisi tertinggi dengan jumlah kasus sebanyak 74.419 kasus, dan diikuti Kabupaten Donggala sebanyak 65.398 kasus, sedangkan kabupaten Parigi Moutong sebanyak 10.270 kasus.

Hipertensi dibiarkan terjadi terus menerus dalam kurun waktu yang lama akan berbahaya bagi orang yang sudah menderita Hipertensi sehingga dapat menimbulkan komplikasi. Komplikasi Hipertensi dapat mengenai organ jantung, otak (*serebrovaskuler*), mata, dan ginjal<sup>5</sup>. Pengobatan Hipertensi terbagi menjadi dua yakni, farmakologi dan nonfarmakologi. Salah satu terapi pengobatan nonfarmakologi adalah madu. Madu dapat menurunkan Hipertensi sebab memiliki 200 kandungan zat kimia, dimana terdapat senyawa alkaloid, *flavonoid*, saponin dan tanin yang dapat menurunkan tekanan darah. Pada umumnya madu memiliki komposisi 17,9 % air, 28,3 % glukosa, 38,9 % fruktosa, 4,4% maltosa, 1,6 % sukrosa, 0,2 % nitrogen dan 8,7 % mengandung senyawa lainnya (asam organik, asam fenolat, enzim, dan senyawa fitokimia lainnya)<sup>6</sup>.

Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian Musyayyadah<sup>7</sup> dalam jurnal penelitian pengaruh larutan madu terhadap tekanan darah lanjut usia Hipertensi, yang menyatakan bahwa antioksidan yang ada pada madu mampu memperbaiki tekanan oksidatif atau mengurangi peningkatan tekanan darah. Antioksidan adalah suatu senyawa yang mampu menyerap atau menetralkan radikal bebas sehingga dapat mencegah penyakit-penyakit degeneratif seperti kardiovaskuler, karsinogenesis dan lainnya. Pemberian madu yang mengandung antioksidan alami yaitu *flavonoid* dapat meningkatkan *bioavailabilitas nitrit oksida* (NO) melalui penangkapan superoksida dalam tubuh sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah.

Selain madu, terapi nonfarmakologi untuk menurunkan tekanan darah adalah *coconut water*. Mengonsumsi *coconut water* sangat berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah pada pasien Hipertensi. Coconut water mengandung kadar kalium yang tinggi. Ion kalium juga merangsang dilatasi pembuluh darah dengan cara menurunkan potensial membran sehingga

kontraksi otot polos di hambat, terjadi penurunan Total *Peripheral Resistance* (TPR) yang menyebabkan tekanan darah menurun. Jika dikonsumsi secara rutin dan teratur sesuai dengan takaran yang sudah ditentukan, mengonsumsi *coconut water* cukup efektif untuk dikonsumsi oleh pasien Hipertensi karena dapat mengontrol bahkan menurunkan tekanan darah sistol dan diastol<sup>8</sup>.

Penelitian ini dibuktikan oleh penelitian lain yang dilakukan oleh Lestari, Sri<sup>9</sup> dalam jurnal penelitian pengaruh pemberian *coconut water* dan madu terhadap penurunan pasien Hipertensilansia di Posyandu Kantil Puskesmas Sukorame yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh pemberian *coconut water* dan madu terhadap penurunan pasien Hipertensi lansia di posyandu kantil puskesmas sukorame. *Coconut water* dan madu mempunyai kandungan kalium, magnesium, vit C, kandungan kalium yang tinggi pada *coconut water* dan madu dapat menurunkan tekanan darah. *Coconut water* dan madu dapat digunakan dalam penanganan penyakit Hipertensi. Kalium dalam tubuh dapat membuat pembuluh darah mengalami vasodilatasi, menghambat proses sekresi renin dan hormon aldosteron sehingga dapat menurunkan tekanan darah. Terapi ini diberikan selama 7 hari, dimana sehari diberikan 2 kali yaitu pada pagi dan sore hari yang terbukti menunjukkan kestabilan tekanan darah.

Hasil studi pendahuluan di Pustu Desa Tibu pada tanggal 27 Desember 2021. Didapatkan data pada tahun 2021, jumlah lansia didesa Tibu sebanyak 180 orang dengan yang mengalami Hipertensi sebanyak 60 orang. Menurut penuturan kader lansia, penderita Hipertensi di wilayah kerja Pustu Desa Tibu banyak yang meninggal dunia akibat kasus ini dan banyak pula yang menderita penyakit jantung akibat dari Hipertensi. Darni selaku kader juga mengatakan bahwa di Desa Tibu tidak pernah dilakukan pengobatan Hipertensi nonfarmakologi seperti, pemberian madu, *coconut water* dan lain sebagainya untuk menurunkan tekanan darah pada lansia. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul pengaruh pemberian madu dan *coconut water* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Desa Tibu Kecamatan Tinombo.

## **B. RUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut “Apakah ada pengaruh pemberian madu dengan coconut water terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Desa Tibu Kecamatan Tinombo Kabupaten Parigi Moutong?

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

### 1. Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian madu dengan coconut water terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Desa Tibu Kecamatan Tinombo Kabupaten Parigi Moutong

### 2. Tujuan khusus

- a. Telah diidentifikasi tekanan darah pada lansia di Desa Tibu Kecamatan Tinombo Kabupaten Parigi Moutong sebelum diberikan terapi pemberian madu dan *coconut water*.
- b. Telah diidentifikasi tekanan darah pada lansia di Desa Tibu Kecamatan Tinombo Kabupaten Parigi Moutong sesudah diberikan terapi pemberian madu dan *coconut water*.
- c. Telah dianalisis pengaruh pemberian madu dengan *coconut water* terhadap penurunan tekanan darah pada lansia di Desa Tibu Kecamatan Tinombo

## **D. MANFAAT PENELITIAN**

### 1. Bagi institusi pendidikan STIKES Widya Nusantara palu

Hasil penelitian ini dapat menjadi data tambahan pada pembahasan materi Hipertensi pada lansia yang berkaitan dengan pengaruh pemberian madu dengan *coconut water* terhadap penurunan tekanan darah pada

### 2. Bagi Masyarakat

Hasil penelitian ini diharap dapat menambah pengetahuan masyarakat bahwa madu dengan *coconut water* memiliki manfaat menurunkan tekanan darah.

### 3. Bagi Puskesmas

Penelitian ini dapat menambah informasi serta pentingnya pendidikan kesehatan untuk masyarakat tentang manfaat madu dengan *coconut water* untuk menurunkan tekanan darah.



## DAFTAR PUSTAKA

1. Medika Tb. Berdamai Dengan Hipertensi. Sari Yni, Editor. Jakarta: Bumi Medika; 2017.
2. Woerld Health Organization. Hypertention In World [Internet]. Vol. 2, Who. 2020. P. 1–5. Available From: <https://Wellnes.Journalpress.Id/Wellnes%0ahttps://Www.Who.Int/News/Item/25-08-2021-More-Than-700-Million-People-With-Untreated-Hypertension>
3. Kementrian Kesehatan. Hipertensi Indonesia [Internet]. Kemenkes Ri. 2021. Available From: <https://Sehatnegeriku.Kemkes.Go.Id/Baca/Rilis-Media/20210506/3137700/Hipertensi-Penyebab-Utama-Penyakit-Jantung-Gagal-Ginjal-Dan-Stroke/>
4. Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2020. Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. Profil Kesehat Provinsi Sulawesi Teng. 2021;1–222.
5. Andika F, Haniarti, Patintingang A. Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Lanrisang Kabupaten Pinrang. J Ilm Mns Dan Kesehat. 2018;1(3):217–29.
6. Fransiska M, Fadraersada J, Prasetya F. Potensi Madu Sebagai Penurun Tekanan Darah Dan Kolestrol. Proceeding Mulawarman Pharm Conf. 2019;10:1–5.
7. Musyayyadah Sa, Darni J, Fathimah F. Pengaruh Larutan Madu Terhadap Tekanan Darah Lanjut Usia Hipertensi. Nutr J Gizi, Pangan Dan Apl. 2019;3(2):83.
8. Rahayu Vmes., Dkk. Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi. J Gema Keperawatan [Internet]. 2019;1(1). Available From: [Http://Www.Ghbook.Ir/Index.Php?Name=فرهنگ و رساله یها و نذ و نذ و Option=Com\\_Dbook&Task=Readonline&Book\\_Id=13650&Page=73&Chkhashk=Ed9c9491b4&Itemid=218&Lang=Fa&Tmpl=Component%0](http://Www.Ghbook.Ir/Index.Php?Name=فرهنگ و رساله یها و نذ و نذ و Option=Com_Dbook&Task=Readonline&Book_Id=13650&Page=73&Chkhashk=Ed9c9491b4&Itemid=218&Lang=Fa&Tmpl=Component%0)

<http://Www.Albayan.Ae%0ahttps://Scholar.Google.Co.Id/Scholar?HI=En&Q=Aplikasi+Pengena>

9. Lestari S, Inti S. Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Dan Madu Terhadap Penurunan Pasien Hipertensi Lansia Di Posyandu Kantil Puskesmas Sukorame. 2018;(1).
10. Senja A, Prasetyo T. Perawatan Lansia Oleh Keluarga Dan Care Giver. Syamsiah N, Editor. Jakarta: Bumi Medika; 2019.
11. Sitanggang Yf. Keperawatan Gerontik.Pdf. Ronal W, Editor. Yayasan Kita Menulis; 2021. 1–7 P.
12. Dewi Sr. Buku Ajaran Keperawatan Gerontik. 1st Ed. Yogyakarta: Cv Budi Utama; 2010. 88–89 P.
13. Who. Ageing And Health. 2018.
14. Sitanggang Yf, Dkk. Keperawatan Gerontik [Internet]. Jakarta: Yayasan Kita Menulis; 2021. Available From: [https://Www.Google.Co.Id/Books/Edition/Keperawatan\\_Gerontik/6bafaeaqaqbaj?HI=Id&Gbpv=1&Dq=Perawatan+Lansia&Printsec=Frontcover](https://Www.Google.Co.Id/Books/Edition/Keperawatan_Gerontik/6bafaeaqaqbaj?HI=Id&Gbpv=1&Dq=Perawatan+Lansia&Printsec=Frontcover)
15. Hastuti Ap. Hipertensi [Internet]. Ratih Im, Kristanto Yd, Lakeisha T, Editors. Klaten: Lakeisha; 2019. Available From: <https://Www.Google.Co.Id/Books/Edition/Hipertensi/Tbygeaaaqbaj?HI=Id&Gbpv=1&Dq=Hipertensi&Printsec=Frontcover>
16. Hasnawati. Hipertensi. Nahidloh S, Editor. Jakarta: Kbm Indonesia; 2021.
17. Unair K. Hipertensi Manajemn Komprehensif. Surabaya: Airlangga University Press; 2015.
18. Pri T. Keampuhan Air Kelapa Dan Minyak Kelapa Bagi Kesehatan. Diana S, Dkk, Editors. Yogyakarta: Laksana; 2019.
19. Sakri Fm. Madu Dan Khasiatnya [Internet]. Ns Q, Editor. Yogyakarta: Diandra Pustaka Indonesia; 2015. Available From: [https://Www.Google.Co.Id/Books/Edition/Madu\\_Dan\\_Khasiatnya/6zagcwaaqbaj?HI=Id&Gbpv=1&Dq=Madu&Printsec=Frontcover](https://Www.Google.Co.Id/Books/Edition/Madu_Dan_Khasiatnya/6zagcwaaqbaj?HI=Id&Gbpv=1&Dq=Madu&Printsec=Frontcover)
20. Suhendra, Nopriandy F. Lebah Trigona Petunjuk Budidaya Dan Teknis Panen Madu [Internet]. Marlin Ta, Editor. Nagari Koto Baru: Insan Cendekia Mandiri; 2021. Available From:

[https://www.google.co.id/books/edition/Lebah\\_Trigona/Mqhneaaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=madu&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Lebah_Trigona/Mqhneaaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=madu&printsec=frontcover)

21. Jaya F. Produk-Produk Lebah Madu Dan Hasil Olahannya [Internet]. Malang: Ub Press; 2017. Available From: [https://www.google.co.id/books/edition/Produk\\_Produk\\_Lebah\\_Madu\\_Dan\\_Hasil\\_Olaha/Dwpodwaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=madu&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Produk_Produk_Lebah_Madu_Dan_Hasil_Olaha/Dwpodwaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=madu&printsec=frontcover)
22. Madiun Dkk. Bahaya Jangan Konsumsi Madu Berlebihan [Internet]. Dinas Kesehatan. Available From: <http://dinkes.madiunkota.go.id/?p=2731>
23. Mustafa Pinton Setya, Gusdiyanto H, Victoria A, Maumelar Ndaru Kukuh, Maslacha H, Ardiyanto D, Et Al. Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Tindakan Kelas Dalam Pendidikan Olahraga. Malang: Airlangga; 2020. 4–6 P.
24. Anwar C. Metodologi Kualitatif [Internet]. Sidoarjo: Zifatma Publisher; 2015. 44–66 P. Available From: [https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi\\_Kualitatif/Tp\\_Adwaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=sugiyono+2017+pengertian+populasi+sampel&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Kualitatif/Tp_Adwaaqbaj?hl=id&gbpv=1&dq=sugiyono+2017+pengertian+populasi+sampel&printsec=frontcover)
25. Sugiyono. Metode Penelitian Kombinasi. Sutopo M., Editor. Bandung: Alfabeta; 2018. 119–121 P.
26. Yusuf M. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Peneliitian Gabungan [Internet]. Jakarta: Kencana; 2014. 102–112 P. Available From: Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan - Prof. Dr. A. Muri Yusuf, M.Pd. - Google Buku.Html%0d
27. Dharma Kk. Metodologi Penelitian Keperawatan. Perpustakaan Nasional. Jakarta: Cv. Trans Info Media; 2011. 79,121-123,135,137,180-187.
28. Imron Mo. Bahan Ajar Mahasiswa Kesehatan; Statistika Kesehatan. Mariyam R, Editor. Vol. 28, Sagung Seto. Jakarta; 2011. 78,79,90.
29. Soekidjo N. Metode Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2012.
30. Santoso S. Panduan Lengkap Spss Versi 20 Edisi Revisi. Jakarta: Elex Media Komputindo; 2018.
31. Aristotelles. Korelasi Umur Dan Jenis Kelamin Dengan Penyakit

- Hipertensi Di Emergency Center Unit Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang 2017. *Indones J Perawat*. 2018;3(1):9–16.
32. Yusuf J, Muthirharoh A, Mulid Mg, Januar Adi Sapto, Magfiroh I. *Khasiat Air Kelapa Hijau*. Semarang: Cv. Pilar Nusantara; 2021.
  33. Olsula A, Helen O. Evaluation Of Oral Administration Of Honey On Systolic Blood And Dyastolic Blood Pressure And Heart Rate In Healthy Female Subjects. *Medicine Med Sci*. 2012;3(12).
  34. Slameto. *Belajar Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rajawali Pers; 2010.
  35. Ramadhan Md, Tohri T, Rodiyyah E. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Pengendalian Tekanan Darah Pada Hipertensi Di Puskesmas Garuda Bandung Tahun 2020. *J Kesehatan Rajawali* [Internet]. 2020;10(2):68–82. Available From: [Http://Ojs.Rajawali.Ac.Id/Index.Php/Jkr/Article/View/72](http://Ojs.Rajawali.Ac.Id/Index.Php/Jkr/Article/View/72)
  36. Ernawati L. *Khasiat Tokcer Madu Dan Kurma*. Yogyakarta: Laksana; 2019.
  37. Jafar N, Hamid Sk, Citrakesumasari C, Najamuddin U, Syam A. Khasiat Madu Menurunkan Tekanan Darah Dan Hematologi Parameter. *Media Kesehatan Masy Indones*. 2018;13(1):27.
  38. Sari R, Kelapa Pa. Pengaruh Air Kelapa Muda Terhadap Penurunan Tekanan Darah Effect Of Coconut Water On Blood. 2022;7:47–54.
  39. Ramadhan Rs, Herman, Sukarni. Pengaruh Pemberian Air Kelapa Muda Hijau Terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Perumnas Ii Pontianak. 2019;392:22–23.