

**STUDI KASUS : INTERVENSI *BLACK GARLIC* UNTUK PENURUNAN  
TEKANAN DARAH PADA PASIEN PRALANSIA DENGAN HIPERTENSI  
DERAJAT I**

**KARYA TULIS ILMIAH**

diajukan untuk memenuhi sebagai syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Keperawatan



Oleh:

Sinta Hamidah

NIM.2001959

**PROGRAM STUDI DIII KEPERAWATAN  
FAKULTAS PENDIDIKAN OLAAHRAGA DAN KESEHATAN  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2023**

**LEMBAR HAK CIPTA**  
**STUDI KASUS : INTERVENSI *BLACK GARLIC* UNTUK PENURUNAN**  
**TEKANAN DARAH PADA PASIEN PRALANSIA DENGAN HIPERTENSI**  
**DERAJAT I**

Oleh  
Sinta Hamidah  
NIM. 2001959

Sebuah Karya Tulis Ilmiah yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk  
memperoleh gelar Ahli Madya Keperawatan Fakultas Pendidikan Olahraga dan  
Kesehatan

© Sinta Hamidah  
Universitas Pendidikan Indonesia  
September 2023

Hak cipta dilindungi undang-undang.


Karya Tulis Ilmiah ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan  
dicetak ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**HALAMAN PENGESAHAN**


SINTA HAMIDAH

STUDI KASUS : INTERVENSI *BLACK GARLIC* UNTUK PENURUNAN  
TEKANAN DARAH PADA PASIEN PRALANSIA DENGAN HIPERTENSI  
DERAJAT I

disetujui dan disahkan oleh pembimbing:


Pembimbing I  
  
Suci Tuty Putri, S.Kep., Ners., M.Kep  
NIP. 198406042012122001

Pembimbing II

  
Upik Rahmi, S.Kp., M.Kep  
NIP. 197501252014042001

Mengetahui

Ketua Program Studi DIII Keperawatan FPOK UPI

  
Dr. Lisna Anisa Fitriana, S.Kep., Ners., M.Kes., AIFO  
NIP. 19820222201212200

## ABSTRAK

### STUDI KASUS : INTERVENSI BLACK GARLIC UNTUK PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PASIEN PRALANSIA DENGAN HIPERTENSI DERAJAT I

Sinta Hamidah

NIM. 2001959

E-mail : [sintahamidah@upi.edu](mailto:sintahamidah@upi.edu)

**Pendahuluan :** Hipertensi merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan tekanan darah tinggi yaitu  $\geq 140$  mmHg pada sistolik  $\geq 90$  mmHg pada tekanan darah diastolik. Pencegahan hipertensi bisa diatasi dengan pengobatan non farmakologis yang salah satunya menggunakan *black garlic* sebagai obat tradisional. *Black garlic* adalah produk bawang putih yang telah difermentasi dalam jangka waktu tertentu pada suhu dan kelembaban tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan intervensi *black garlic* terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. **Metode :** Penelitian ini berbentuk studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan pada dua orang pasien. Intervensi yang dilakukan yaitu dengan pemberian *black garlic* yang dikonsumsi 2x1 per hari dengan dosis 3-6 gram *black garlic* selama 4x3 minggu. Pengukuran tekanan darah ini menggunakan instrumen alat ukur *Sphygmomanometer* dan *Stetoskop* serta lembar observasi. **Hasil :** Penelitian ini didapatkan rata-rata tekanan darah responden setelah mengkonsumsi *black garlic* turun, yang bisa dilihat dari nilai mean pretest dan posttest sistolik 145,42 mmHg dan 142,33 mmHg, sedangkan nilai mean pretest dan posttest diastolik 86,58 mmHg dan 84,16 mmHg. **Diskusi :** *Black garlic* sudah terbukti efektif terhadap penurunan tekanan darah dengan menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan setelah diberikan *black garlic*. Mekanisme pada penurunan tekanan darah berkaitan dengan vasodilatasi otot pembuluh darah yang dipengaruhi senyawa dalam *black garlic*. **Kesimpulan dan saran :** Sehingga diharapkan dapat dijadikan referensi untuk mendeskripsikan intervensi pemberian *black garlic* terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi.

**Kata Kunci :** *Black Garlic*, Hipertensi, Tekanan darah

## **ABSTRACT**

### **CASE STUDY: BLACK GARLIC INTERVENTION FOR REDUCTION OF BLOOD PRESSURE IN PRAELIAN PATIENTS WITH DEGREE I HYPERTENSION**

Sinta Hamidah

NIM. 2001959

E-mail : [sintahamidah@upi.edu](mailto:sintahamidah@upi.edu)

**Introduction:** Hypertension is a chronic disease characterized by high blood pressure which is  $\geq 140$  mmHg in systolic  $\geq 90$  mmHg in diastolic blood pressure. Prevention of hypertension can be overcome by non-pharmacological treatment, one of which uses black garlic as a traditional medicine. Black garlic is a garlic product that has been fermented for a certain period of time at high temperature and humidity. This study aims to describe black garlic intervention on blood pressure in hypertensive patients. **Methods:** This research is a case study with a nursing process approach in two patients. The intervention carried out is by giving black garlic which is consumed 2x1 per day with a dose of 3-6 grams of black garlic for 4x3 weeks. This blood pressure measurement uses Sphygmomanometer and Stethoscope measuring instruments and observation sheets. **Results:** This study found that the average blood pressure of respondents after consuming black garlic decreased, which can be seen from the mean pretest and posttest systolic values of 145.42 mmHg and 142.33 mmHg, while the mean pretest and posttest diastolic values were 86.58 mmHg and 84.16 mmHg. **Discussion:** Black garlic has been proven effective in reducing blood pressure by showing a significant effect after being given black garlic. The mechanism in lowering blood pressure is related to vasodilation of blood vessel muscles which is influenced by compounds in black garlic. **Conclusions and suggestions:** So that it is expected to be used as a reference to describe the intervention of giving black garlic to blood pressure in hypertensive patients.

**Keywords:** Black Garlic, Hypertension, Blood Pressure

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR JUDUL</b>	
<b>LEMBAR HAK CIPTA</b>	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1. Konsep Dasar Hipertensi .....	6
2.1.1 Definisi Hipertensi .....	6
2.1.2 Etiologi Hipertensi .....	6
2.1.3 Klasifikasi Hipertensi .....	8
2.1.4 Manifestasi Klinis Hipertensi .....	9
2.1.5 Patofisiologi Hipertensi .....	9

2.1.6.	<i>Pathway</i> .....	11
2.1.7.	Komplikasi Hipertensi .....	12
2.1.8.	Penatalaksanaan Medis Hipertensi .....	13
2.2.	Konsep Dasar <i>Black Garlic</i> .....	13
2.2.1.	Definisi <i>Black Garlic</i> .....	13
2.2.2.	Komposisi <i>Black Garlic</i> .....	14
2.2.3.	Manfaat <i>Black Garlic</i> .....	15
2.2.4.	Mekanisme <i>Black Garlic</i> .....	15
2.2.5.	Cara Pembuatan <i>Black Garlic</i> .....	16
2.3.	Konsep Dasar Asuhan Keperawatan .....	18
2.3.1.	Pengkajian Keperawatan .....	18
2.3.2.	Diagnosa Keperawatan .....	20
2.3.3.	Intervensi Keperawatan .....	21
2.3.4.	Impelemntasi Keperawatan .....	25
2.3.5.	Evaluasi Keperawatan .....	25
2.4.	Kerangka Teori .....	26
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>27</b>
3.1.	Pendekatan Penelitian .....	27
3.2.	Subyek Penelitian .....	27
3.3.	Fokus Studi .....	27
3.4.	Definisi Operasional .....	27
3.5.	Instrumen Penelitian .....	28
3.6.	Metode Pengumpulan Data .....	29
3.7.	Metode Uji Keabsahan Data .....	31
3.8.	Lokasi Dan Waktu Penelitian .....	31
3.9.	Analisa Data Dan Penyajian Data .....	32

3.10. Kesimpulan .....	32
3.11. Etika Penelitian .....	33
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	35
4.1.1. Gambaran Lokasi Studi Kasus .....	35
4.1.2. Karakteristik Pasien .....	35
4.2. Pembahasan .....	39
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>45</b>
5.1. Kesimpulan .....	45
5.2. Saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>48</b>



## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, N. R., Mustofa, S., Studi, P., Dokter, P., Kedokteran, F., Lampung, U., Fisiologi, B., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2023). Hipertensi : Gambaran Umum Hypertension : An Overview. *Jurnal Universitas Lampung*, 11, 128–138.
- Ahmed, T. (2021). Black garlic and its bioactive compounds on human health diseases: A review. In *Molecules* (Vol. 26, Issue 16). <https://doi.org/10.3390/molecules26165028>
- Amalina, F., Ilmi, M. B., Hayati, R., & Fauzan, A. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Sungai Karias. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 11(2), 260. <https://doi.org/10.36565/jab.v11i2.533>
- Anwar, A., Siddiqui, A. A., & Wajid, Z. (2018). *Prevalence of Clinical Signs and Symptoms of Hypertension : A Gender and Palliative Medicine & Care : Open Access Prevalence of Clinical Signs and Symptoms of Hypertension : A Gender and Age Based Comparison*. April. <https://doi.org/10.15226/2374-8362/5/2/00155>
- Asikin, M. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah: Sistem Kardiovaskuler*.
- Amalina, F., Ilmi, M. B., Hayati, R., & Fauzan, A. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Sungai Karias. *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 11(2), 260. <https://doi.org/10.36565/jab.v11i2.533>
- Cahyaningrum, I., Cita, E. E., Ilmu, F., Universitas, K., & Tunggadewi, T. (2023). *Efektifitas perbedaan konsumsi black garlic tunggal dan majemuk terhadap penurunan tekanan darah pasien hipertensi 1*. 8(1), 1–7.
- Chang, W.-T., Shiau, D.-K., Cheng, M.-C., Tseng, C.-Y., Chen, C.-S., Wu, M.-F., & Hsu, C.-L. (2017). Black Garlic Ameliorates Obesity Induced by a High-fat Diet in Rats. *Journal of Food and Nutrition Research*, 5(10), 736–741. <https://doi.org/10.12691/jfnr-5-10-3>
- Harahap, A. S., Mulyani, S., & Wahyuni, S. H. (2021). Efektivitas Black Garlic dalam Menurunkan tekanan darah pasien hipertensi. *Health Care: Jurnal Kesehatan*, 10(2), 394–401.
- Iqbal, M. F., & Handayani, S. (2022). Terapi Non Farmakologi pada Hipertensi. *Jurnal Untuk Masyarakat Sehat (JUKMAS)*, 6(1), 41–51. <https://doi.org/10.52643/jukmas.v6i1.2113>
- Kurniadi, H., & Nurrahmani, U. (2014). *Fakto-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Manisrejo Kota Madiun*.
- Kusuma, H., & Nurarif, A. H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Diagnosa Medis*

& NANDA NIC-NOC. Yogyakarta: MediAction.

- Mahmudah, S., Maryusman, T., Arini, F. A., & Malkan, I. (2017). Hubungan Gaya Hidup Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Kelurahan Sawangan Baru Kota Depok Tahun 2015. *Biomedika*, 8(2), 43–51. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v8i2.2915>
- Oktaviani, E., Noor Prastia, T., & Dwimawati, E. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pra Lansia Di Puskesmas Bojonggede Tahun 2021. *Promotor*, 5(2), 135–147. <https://doi.org/10.32832/pro.v5i2.6148>
- Salsabila, Q. (2019). *Perbedaan Antara Efek Pemberian Gel Ekstrak Bawang Putih Segar dengan Gel Ekstrak Aged Black Garlic Terhadap Proses Penyembuhan Luka Bakar Derajat II Fase Inflamasi Pada Tikus Putih (Rattus Norvegicus) Jantan Galur Wistar.*
- Ulfah, S. M., Nurwati, S., & Suprayitno, S. (2020). Pemberdayaan Perempuan dalam Proses Pembuatan Black Garlic menuju Masyarakat Mandiri di Era Ekonomi Industri 4.0. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 237–241. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v5i3.1125>
- Wang, D., Feng, Y., Liu, J., Yan, J., Wang, M., & Changlong, J. S. (2010). *Black Garlic( Allium sativum ) Extracts Enhance the Immune System.*
- WHO. (2022). *Hypertension: World Health Organization.*
- Yu, J., Shan, Y., Li, S., & Zhang, L. (2020). LWT - Food Science and Technology Potential contribution of Amadori compounds to antioxidant and angiotensin I converting enzyme inhibitory activities of raw and black garlic. *LWT – Food Science and Technology*, 129(May), 109553. <https://doi.org/10.1016/j.lwt.2020.10955>