

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PENGARUH PENGGUNAAN LOSOSA (*LOW SODIUM SALT*) TERHADAP**  
**TEKANAN DARAH PADA GURU DAN KARYAWAN**  
**SMP N 14 DAN 15 TEGAL**



**Disusun oleh**  
**GANANG AZHAR GUNTARA**  
**20110310050**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**  
**2014**

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**

**PENGARUH PENGGUNAAN LOSOSA (*LOW SODIUM SALT*) TERHADAP  
TEKANAN DARAH PADA GURU DAN KARYAWAN SMP N 14 DAN 15  
TEGAL**

Disusun oleh:

**GANANG AZHAR GUNTARA**

**20110310050**

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 20 Desember 2014

Dosen Pembimbing

Dosen penguji

dr. Kusbaryanto, M. Kes

dr. Ekorini Listiowati, MMR

NIK: 19650807199701 173022

NIK. 19700131200104 173 049

**Mengetahui**

**Kaprodi Pendidikan Dokter  
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

**dr. Alfaina Wahyuni, Sp. OG., M. Kes  
NIK : 19711028199709 173 027**

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :Ganang Azhar Guntara

Nim : 20110310050

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini Benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dalam karya yang diterbitkan oleh penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian karya tulis ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 20 Desember 2014

Yang membuat Pernyataan,

Ganang Azhar Guntara

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan Karya Tulis Ilmiah berjudul “Pengaruh Penggunaan Lososa(*Low Sodium Salt*) terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi pada Guru dan Karyawan SMP N 14 dan SMP N 15 Tegal” dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Kedokteran Umum Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Ucapan terima kasih kepada dr. Kusbaryanto, M.Kes, selaku pembimbing yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran dan ketekunan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak lain yang ikut membantu dalam proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini yaitu:

1. Dr. H. Ardi Pramono Sp.An, M. Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Dr. Alfaina Wahyuni, Sp.Og, M. Kes, selaku Kepala Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Kedua orang tua, Dwi Setiawan S.Pd, M.M, dan Hernawati S.Pd, adik dan keluarga besar yang selalu memberi dukungan setiap saat.
4. Teman-teman kelompok Karya Tulis Ilmiah.

5. Sahabat sekalian yang senantiasa membantu Anindita, Khaulla, Nafi, Clara, Inamyart, Arga, Vebrina, dan Vivian.
6. Teman-teman Pendidikan Dokter UMY angkatan 2011.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mohon kritik dan saran dari pembaca. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, Desember 2014

Penulis

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL.....                           | i       |
| HALAMAN PENGESAHAN.....                      | ii      |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....             | iii     |
| KATA PENGANTAR .....                         | iv      |
| DAFTAR ISI.....                              | vi      |
| DAFTAR TABEL.....                            | viii    |
| DAFTAR GAMBAR .....                          | ix      |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                         | x       |
| <i>ABSTRACT</i> .....                        | xi      |
| INTISARI .....                               | xii     |
| <br><b>BAB I PENDAHULUAN</b>                 |         |
| A. Latar Belakang Masalah.....               | 1       |
| B. Rumusan Masalah .....                     | 5       |
| C. Tujuan Penelitian .....                   | 6       |
| D. Manfaat Penelitian .....                  | 6       |
| E. Keaslian Penelitian.....                  | 7       |
| <br><b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>           |         |
| A. Tinjauan Pustaka .....                    | 8       |
| 1. Hipertensi .....                          | 8       |
| a. Definisi dan Klasifikasi Hipertensi ..... | 8       |
| b. Penyebab Hipertensi.....                  | 9       |
| c. Mekanisme Hipertensi.....                 | 10      |
| d. Komplikasi Hipertensi .....               | 12      |
| e. Gejala dan Faktor Risiko Hipertensi ..... | 13      |
| f. Modifikasi Gaya Hidup.....                | 14      |
| 2. Natrium .....                             | 16      |
| a. Definisi .....                            | 16      |
| b. Fungsi .....                              | 16      |
| c. Kebutuhan .....                           | 17      |
| d. Akibat Kekurangan Natrium .....           | 18      |
| e. Akibat Kelebihan Natrium .....            | 18      |
| f. Garam Lososa .....                        | 19      |

|   |    |
|---|----|
| 3. Hubungan Hipertensi Dengan Garam ..... | 19 |
| B. Kerangka Konsep .....                  | 21 |
| C. Hipotesis .....                        | 21 |

### **BAB III METODE PENELITIAN**

|   |    |
|---|----|
| A. Desain Penelitian .....              | 22 |
| B. Populasi dan Sampel Penelitian ..... | 23 |
| C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....    | 24 |
| D. Variabel Penelitian .....            | 24 |
| E. Definisi Operasional.....            | 25 |
| F. Alat dan Bahan Penelitian .....      | 26 |
| G. Jalannya Penelitian.....             | 26 |
| H. Analisis Data .....                  | 27 |
| I. Etika Penelitian .....               | 29 |

### **BAB IV HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN**

|                           |    |
|---------------------------|----|
| A. Hasil Penelitian ..... | 30 |
| B. Pembahasan .....       | 34 |

### **BAB V KESIMPULAN dan SARAN**

|                     |    |
|---------------------|----|
| A. Kesimpulan ..... | 38 |
| B. Saran .....      | 38 |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>39</b> |
|-----------------------------|-----------|

|                      |           |
|----------------------|-----------|
| <b>LAMPIRAN.....</b> | <b>41</b> |
|----------------------|-----------|

## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1. Keaslian Penelitian .....   | 7       |
| Tabel 2.1. Klasifikasi Tekanan Darah dari JNC-VII 2003 .....   | 8       |
| Tabel 2.2. Klasifikasi Tekanan Darah dari WHO-ISH 1999 .....   | 9       |
| Tabel 2.3. Faktor Risiko Kardiovaskular .....  | 13      |
| Tabel 2.4. Modifikasi Gaya Hidup Untuk Mencegah dan Mengatasi Hipertensi .....   | 15      |
| Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....  | 24      |
| Tabel 3.2. Definisi Operasional .....  | 26      |
| Tabel 4.1 Umur Kelompok Kontrol .....  | 30      |
| Tabel 4.2 Umur Kelompok Intervensi .....   | 30      |
| Tabel 4.3 Rata-rata Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Pada Kelompok Kontrol dan Intervensi..... | 31      |
| Tabel 4.4 Perubahan Tekanan Darah Sistolik Kelompok Kontrol .....  | 32      |
| Tabel 4.5 Perubahan Tekanan Darah Diastolik Kelompok Kontrol .....   | 32      |
| Tabel 4.6 Perubahan Tekanan Darah Sistolik Kelompok Intervensi .....   | 32      |
| Tabel 4.7 Perubahan Tekanan Darah Diastolik Kelompok Intervensi..  | 33      |



## DAFTAR GAMBAR

|                                  | Halaman |
|----------------------------------|---------|
| Gambar 1. Kerangka Konsep.....   | 21      |
| Gambar 2. Desain Penelitian..... | 22      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                 | Halaman |
|---------------------------------|---------|
| Lampiran 1. Inform Consent..... | 41      |
| Lampiran 2. Kuesioner.....      | 42      |

**THE EFFECT OF USING LOSOSA (LOW SODIUM SALT) ON BLOOD PRESSURE ON TEACHERS AND EMPLOYEES OF SMP N 14 AND 15**

**TEGAL**

Ganang Azhar Guntara<sup>1</sup>, Kusbaryanto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Student of Medical Faculty UMY,

<sup>2</sup>Part of Health Sciences FKIK UMY

**Abstract**

**Background:** Hypertension be serious health problems because if uncontrolled and developing cause dangerous complications, for example a stroke (brain hemorrhage), coronary heart disease , and kidney failure .Hypertension can be distinguished on the triggering factor that cannot be controlled and that can be controlled for example are the salt.

**Objevtive:** Knowing the influence lososa against the use of blood pressure in patients with hypertension teachers and employees of SMP N 14 and 15 Tegal

**Methods:** The population in this research was all teachers and employees of SMPN 14 and 15 Tegal a total of 100 people.In this study using 15 sample of respondents as control in SMP N 14 and 15 of respondents as intervention of a sample given salt lososa as a substitute for a salt of the kitchen for 1 month in SMP N 15 Tegal.The sample collection technique using total sampling to consider the criteria for inclusion and exclusion criteria.

**Results:** The result of this research show that average blood pressure before and after in the control group is 143,53 mmHg / 93,53 mmHg to be 146,33 / 90,26 mmhg. While the average blood pressure before and after to a group of intervention is 146,13 / 82,2 mmHg to be 137,8 / 85,8 mmHg. That research data analysis showed that statistically significant (p value on 0,000 is lower than 0,005). There are differences or significant influence blood pressure between the control group who not given salt lososa with blood pressure groups who were given intervention salt lososa.

**Keywords:** hypertension, blood pressure, salt, low-sodium.

**PENGARUH PENGGUNAAN LOSOSA (*LOW SODIUM SALT*)  
TERHADAP TEKANAN DARAH PADA GURU DAN KARYAWAN  
SMP N 14 DAN 15 TEGAL**

Ganang Azhar Guntara<sup>1</sup>, Kusbaryanto<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Dokter UMY,

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Kesehatan Masyarakat FKIK UMY

**Intisari**

**Latar Belakang:** Hipertensi menjadi masalah kesehatan yang serius karena jika tidak terkendali dan berkembang menimbulkan komplikasi yang berbahaya, misalnya stroke (perdarahan otak), penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal. Faktor pemicu hipertensi dapat dibedakan atas yang tidak dapat terkontrol dan yang dapat dikontrol contohnya adalah garam

**Tujuan:** Mengetahui pengaruh penggunaan *lososa* terhadap tekanan darah penderita hipertensi pada guru dan karyawan SMP N 14 dan SMP N 15 Tegal.

**Metode:** Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh guru dan karyawan SMP N 14 dan SMP N 15 Tegal berjumlah 100 orang. Pada penelitian ini menggunakan 15 responden sebagai sampel kontrol di SMP N 14 Tegal dan 15 responden sebagai sampel intervensi yang diberi garam lososa sebagai pengganti garam dapur selama 1 bulan di SMP N 15 Tegal. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

**Hasil:** Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah pada kelompok kontrol adalah 143,53/93,53 mmHg menjadi 146,33/90,26 mmHg. Sedangkan rata-rata tekanan darah sebelum dan sesudah pada kelompok intervensi adalah 146,13/82,2 mmHg menjadi 137,8/85,8 mmHg. Pada analisis statistik penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan ( $p = 0,000 < p = 0,005$ ). Artinya terdapat perbedaan atau pengaruh yang signifikan antara tekanan darah kelompok kontrol yang tidak diberi garam lososa dengan tekanan darah kelompok intervensi yang diberi garam lososa.

**Kata kunci:** hipertensi, tekanan darah, garam, rendah natrium.