



**EVALUASI POLA PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI  
PADA PASIEN HIPERTENSI DI INSTALASI RAWAT INAP  
RUMAH SAKIT TNI-AL DR.MINTOHARDJO  
KOTA JAKARTA PUSAT  
PERIODE JANUARI-JUNI TAHUN 2022**

**NAMA : Mentari Arum Bening Putri Lesmono  
NIM : 18330093**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JAKARTA  
JULI 2023**



**EVALUASI POLA PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI  
PADA PASIEN HIPRTENSI DI INSTALASI RAWAT INAP  
RUMAH SAKIT TNI-AL DR.MINTOHARDJO  
KOTA JAKARTA PUSAT  
PERIODE JANUARI-JUNI TAHUN 2022**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana  
Farmasi (S. Farm)**

**NAMA : Mentari Arum Bening Putri Lesmono  
NPM : 18330093**

**PROGRAM STUDI FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL  
JAKARTA  
JULI 2023**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar**

**Nama : Mentari Arum Bening Putri Lesmono**

**NPM : 18330093**

**Tanggal : 1 Agustus 2023**



**Mentari Arum Bening Putri Lesmono**

## HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mentari Arum Bening Putri Lesmono

NPM : 18330093

Mahasiswa : Farmasi

Tahun Akademik : 2022/2023

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi yang berjudul “Evaluasi Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit TNI-AL Dr. Mintohardjo Kota Jakarta Pusat Periode Januari-Juni Tahun 2022”.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Jakarta, 1 Agustus 2023



(Mentari Arum Bening Putri Lesmono )

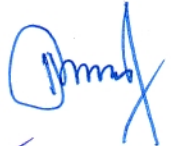
## HALAMAN PENGESAHAN

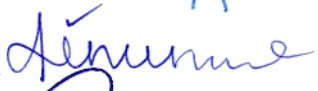
Skripsi ini diajukan oleh :

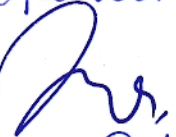
Nama : Mentari Arum Bening Putri Lesmono  
NPM : 18330093  
Program Studi : Farmasi  
Judul Skripsi : Evaluasi Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada  
Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Inap Rumah  
Sakit TNI-AL Dr. Mintohardjo Kota Jakarta  
Pusat Periode Januari-Juni Tahun 2022

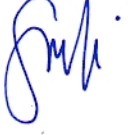
**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi Fakultas Farmasi, Institut Sains dan Teknologi Nasional**

## DEWAN PENGUJI

Pembimbing I : Dr. apt. Refdanita, M.Si. (  )

Penguji I : apt. Ainun Wulandari, M.Sc (  )

Penguji II : apt. Amelia Febriani, M.Si (  )

Penguji III : apt. Siswati M.Farm (  )

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 8 September 2023

## KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan YME yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Evaluasi Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit TNI-AL Dr.Mintohardjo Kota Jakarta Pusat. Penulisan skripsi ini dilaksanakan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Program Studi Farmasi pada Fakultas Farmasi Institut Sains Dan Teknologi Nasional.

Dalam pelaksanaan penyusunan skripsi ini saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada :

1. Dr. apt. Refdanita, M.Si. selaku Dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pemikiran untuk membantu mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
2. Dr. Sapta Prihartono R., Sp.BA. selaku kepala Rumah Sakit TNI-AL Dr. Mintohardjo Jakarta yang telah memberikan saya izin untuk melakukan penelitian di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Dr. Mintohardjo Jakarta
3. Kedua Orang Tua dan kakak saya tercinta yang telah mendidik, membimbing, dan mengasuh saya dengan penuh rasa cinta dan kasih sayang yang begitu besar dan tulus serta tidak pernah berhenti memberikan dorongan, perhatian dan doa terhadap saya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan lancar.
4. Untuk diri saya sendiri terimakasih karena sudah mampu berjuang sampai ditahap ini, terimakasih karena sudah selalu kuat dalam menghadapi situasi apapun, tetap semangat dan jangan putus asa.
5. Sahabat dan teman saya, yang memberikan bantuan berupa masukan, kritik, saran, waktu luang, selalu menjadi pendengar dan pemberi solusi yang baik

di setiap masalah saya, serta mengingatkan akan keseimbangan dunia dan akhirat.

6. Semua pihak yang telah berkenan memberikan bantuan kepada penulis. Semoga arahan, motivasi, dan bantuan yang telah diberikan menjadi amal ibadah bagi keluarga, bapak/ibu, dan rekan-rekan, sehingga memperoleh balasan yang lebih baik dari Allah SWT.

Peneliti menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi atau tulisan penulis berikutnya.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 10 Juni 2022

Penulis



Mentari Arum Bening Putri Lesmono

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademis Institut Sains dan Teknologi Nasional, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Mentari Arum Bening Putri Lesmono

NPM : 18330093

Program Studi : S1 Farmasi

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Sains dan Teknologi Nasional **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Nonexclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“EVALUASI POLA PENGGUNAAN OBAT ANTIHIPERTENSI PADA PASIEN HIPERTENSI DI INSTALASI RAWAT INAP RUMAH SAKIT TNI-AL Dr. MINTOHARDJO KOTA JAKARTA PUSAT PERIODE JANUARI-JUNI TAHUN 2023”**

Beserta perangkat yang ada (Jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Sains dan Teknologi Nasional berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) *soft copy* dan *hard copy*, merawat dan mempublikasi tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 1 Agustus 2023

Yang menyatakan



(Mentari Arum Bening Putri Lesmono)

## DAFTAR ISI

|                                                                                              |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                                                                   | <b>i</b>    |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>                                                 | <b>ii</b>   |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN NON PLAGIAT.....</b>                                                   | <b>iii</b>  |
| <b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>                                                               | <b>iv</b>   |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                                                                   | <b>v</b>    |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI<br/>UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b> | <b>vii</b>  |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                                                         | <b>viii</b> |
| <b>ABSTRACT .....</b>                                                                        | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                                                       | <b>x</b>    |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                                    | <b>xiii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>                                                                    | <b>xiv</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>                                                                 | <b>xv</b>   |
| <b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>                                                                 | <b>xvi</b>  |
| <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>                                                                | <b>1</b>    |
| 1.1 Latar Belakang.....                                                                      | 1           |
| 1.2 Rumusan Masalah.....                                                                     | 4           |
| 1.3 Tujuan Penelitian.....                                                                   | 5           |
| 1.4 Manfaat Penelitian.....                                                                  | 5           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>                                                          | <b>6</b>    |
| 2.1 Hipertensi.....                                                                          | 6           |
| 2.1.1 Pengertian Hipertensi .....                                                            | 6           |
| 2.1.2 Epidemiologi Hipertensi.....                                                           | 7           |
| 2.1.3 Etiologi Hipertensi.....                                                               | 8           |
| 2.1.4 Patofisiologi Hipertensi .....                                                         | 9           |
| 2.1.5 Diagnosa Hipertensi .....                                                              | 11          |
| 2.1.6 Manifestasi Hipertensi.....                                                            | 12          |
| 2.1.7 Faktor Risiko .....                                                                    | 12          |
| 2.2 Penatalaksanaan Hipertensi .....                                                         | 16          |
| 2.2.1 Terapi Farmakologi.....                                                                | 17          |
| 2.2.2 Terapi Non Farmakologis.....                                                           | 23          |

|                |                                                   |           |
|----------------|---------------------------------------------------|-----------|
| 2.3            | Kerasionalan Penggunaan Obat Antihipertensi ..... | 24        |
| 2.4            | Komplikasi Hipertensi .....                       | 25        |
| 2.4.1          | Stroke .....                                      | 26        |
| 2.4.2          | Penyakit Gagal Ginjal Kronis .....                | 27        |
| 2.4.3          | Jantung Koroner .....                             | 28        |
| 2.5            | Penyakit Penyerta .....                           | 28        |
| 2.5.1          | Diabetes Melitus .....                            | 28        |
| 2.5.2          | Osteoarthritis .....                              | 29        |
| 2.5.3          | Vertigo .....                                     | 29        |
| 2.5.4          | Dyspepsia.....                                    | 30        |
| 2.6            | Monitoring Efek Samping Obat .....                | 30        |
| 2.7            | Interaksi Obat .....                              | 32        |
| 2.8            | Rekam Medik .....                                 | 32        |
| 2.9            | Evaluasi Pola Penggunaan.....                     | 33        |
| 2.9.1          | Tepat Pasien.....                                 | 33        |
| 2.9.2          | Tepat Indikasi .....                              | 33        |
| 2.9.3          | Tepat Obat .....                                  | 33        |
| 2.9.4          | Tepat Dosis .....                                 | 34        |
| 2.10           | Rumah Sakit.....                                  | 34        |
| 2.10.1         | Definisi Rumah Sakit.....                         | 34        |
| 2.10.2         | Klasifikasi Rumah Sakit .....                     | 34        |
| 2.10.3         | Tujuan Rumah Sakit .....                          | 36        |
| 2.10.4         | Fungsi Rumah Sakit.....                           | 36        |
| 2.10.5         | Instalasi Rawat Inap.....                         | 36        |
| 2.11           | Kerangka Teori .....                              | 39        |
| <b>BAB III</b> | <b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>                | <b>40</b> |
| 3.1            | Desain Penelitian .....                           | 40        |
| 3.2            | Tempat dan Waktu Penelitian.....                  | 40        |
| 3.2.1          | Tempat Penelitian .....                           | 40        |
| 3.2.2          | Waktu Penelitian.....                             | 40        |
| 3.3            | Populasi dan Sampel Penelitian.....               | 40        |
| 3.3.1          | Populasi .....                                    | 40        |
| 3.3.2          | Sampel .....                                      | 40        |
| 3.4            | Variabel Penelitian.....                          | 42        |

|                                                                              |           |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 3.5 Teknik Pengumpulan Sampel .....                                          | 42        |
| 3.6 Teknik Pengumpulan Data .....                                            | 43        |
| 3.7 Instrumen Penelitian .....                                               | 43        |
| 3.8 Prosedur Penelitian .....                                                | 44        |
| 3.8.1 Izin Pengambilan Data.....                                             | 44        |
| 3.8.2 Pengumpulan Data.....                                                  | 44        |
| 3.8.3 Analisis Data.....                                                     | 45        |
| 3.9 Kerangka Konsep.....                                                     | 46        |
| 3.10 Definisi Operasional .....                                              | 47        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                                     | <b>50</b> |
| 4.1 Gambaran Subyek Penelitian.....                                          | 50        |
| 4.1.1 Distribusi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin .....                      | 50        |
| 4.1.2 Distribusi Pasien Hipertensi Berdasarkan Usia .....                    | 52        |
| 4.1.3 Distribusi Pasien Berdasarkan Tekanan Darah .....                      | 53        |
| 4.1.4 Distribusi Pasien Berdasarkan Penyakit Penyerta .....                  | 59        |
| 4.2 Karakteristik Penggunaan Obat .....                                      | 63        |
| 4.2.1 Distribusi Golongan Obat dan Jenis Obat Antihipertensi .....           | 63        |
| 4.2.2 Golongan dan Jenis Obat Lain.....                                      | 69        |
| 4.3 Evaluasi Pola Penggunaan Obat Antihipertensi pada Pasien Hipertensi..... | 72        |
| 4.3.1 Tepat Pasien.....                                                      | 73        |
| 4.3.2 Tepat Indikasi .....                                                   | 74        |
| 4.3.3 Tepat Obat .....                                                       | 75        |
| 4.3.4 Tepat Dosis .....                                                      | 77        |
| <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>                                      | <b>80</b> |
| 5.1 Kesimpulan .....                                                         | 80        |
| 5.2 Saran .....                                                              | 81        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>                                                   | <b>82</b> |

## DAFTAR TABEL

|            |                                                                                                                          |    |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 2.1  | Klasifikasi hipertensi menurut JNC VIII, 2014 .....                                                                      | 7  |
| Tabel 2.2  | Klasifikasi IMT orang Indonesia berdasarkan rekomendasi WHO pada populasi Asia Pasifik tahun 2000.....                   | 13 |
| Tabel 2.3  | Batasan kadar lipid/lemak dalam tubuh .....                                                                              | 14 |
| Tabel 2.4  | Obat antihipertensi yang direkomendasikan dalam JNC 8 .....                                                              | 20 |
| Tabel 2.5  | Agen pilihan pengobatan hipertensi menurut JNC 8 .....                                                                   | 21 |
| Tabel 2.6  | Indikasi berdasarkan penyakit penyerta menurut JNC VIII.....                                                             | 26 |
| Tabel 2.7  | Efek Samping Obat Antihipertensi.....                                                                                    | 31 |
| Tabel 4.1  | Klasifikasi data Pasien Hipertensi.....                                                                                  | 50 |
| Tabel 4.2  | Klasifikasi data Pasien dengan Diagnosa Hipertensi .....                                                                 | 52 |
| Tabel 4.3  | Distribusi Pasien Hipertensi berdasarkan Tingkat Tekanan Darah                                                           | 53 |
| Tabel 4.4  | Distribusi Tekanan Darah Awal dan Akhir Pasien Hipertensi.....                                                           | 55 |
| Tabel 4.5  | Distribusi diagnosa hipertensi dan gambaran penyerta yang menyertai diagnosa pasien hipertensi.....                      | 60 |
| Tabel 4.6  | Golongan dan jenis obat antihipertensi tunggal dan kombinasi yang digunakan pada pasien dengan diagnosa hipertensi ..... | 64 |
| Tabel 4.7  | Golongan dan jenis obat lain yang digunakan pada pasien Hipertensi .....                                                 | 70 |
| Tabel 4.8  | Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi pada pasien hipertensi.....                                         | 73 |
| Tabel 4.9  | Ketidaktepatan Obat.....                                                                                                 | 75 |
| Tabel 4.10 | Ketidaktepatan Dosis .....                                                                                               | 78 |

## **DAFTAR GAMBAR**

|                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------|----|
| Gambar 2.1 Algoritma tatalaksana hipertensi berdasarkan JNC 8..... | 18 |
| Gambar 2.2 Skema Kerangka Teori JNC VIII .....                     | 39 |
| Gambar 3.1 Kerangka Konsep JNC VIII .....                          | 46 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|              |                                                                                                                         |     |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Lampiran 1.  | Surat Penetapan Dosen Pembimbing dan Penetapan Judul Tugas Akhir .....                                                  | 88  |
| Lampiran 2.  | Surat Izin Penelitian RS TNI-AL Dr. Mintohardjo Jakarta .....                                                           | 89  |
| Lampiran 3.  | Surat Jawaban Permohonan Pengambilan Data/ Penelitian .....                                                             | 90  |
| Lampiran 4.  | Permohonan Kaji Etik .....                                                                                              | 91  |
| Lampiran 5.  | Izin Kaji Etik .....                                                                                                    | 92  |
| Lampiran 6.  | Penggunaan Obat Antihipertensi .....                                                                                    | 93  |
| Lampiran 7.  | Karakteristik Pasien Hipertensi Di Rumah Sakit TNI-AL Dr. Mintohardjo Kota Jakarta Pusat Periode Januari-Juni 2022..... | 94  |
| Lampiran 8.  | Data Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi                                                              | 95  |
| Lampiran 9.  | Penggunaan Obat Antihipertensi dan Cara Pemberian.....                                                                  | 103 |
| Lampiran 10. | Karakteristik Pasien Hipertensi .....                                                                                   | 122 |

## DAFTAR SINGKATAN

|               |                                                                                          |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ADH</b>    | : Antidiuretik Hormon                                                                    |
| <b>ALLHAT</b> | : <i>The Antihypertension and Lipid Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial</i> |
| <b>ACEI</b>   | : <i>Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor</i>                                         |
| <b>ARB</b>    | : <i>Angiotensin II Receptor Blocker</i>                                                 |
| <b>BPJS</b>   | : Badan Penyelenggara Jaminan Sosial                                                     |
| <b>BPOM</b>   | : Badan Pengawas Obat dan Makanan                                                        |
| <b>CCB</b>    | : <i>Calcium Channel Blocker</i>                                                         |
| <b>CKD</b>    | : <i>Chronic Kidney Disease</i>                                                          |
| <b>CVD</b>    | : <i>Cardiovascular Disease</i>                                                          |
| <b>DASH</b>   | : <i>Dietary Approach to Stop Hypertension</i>                                           |
| <b>DM</b>     | : Diabetes Mellitus                                                                      |
| <b>DRM</b>    | : Data Rekam Medis                                                                       |
| <b>HDL</b>    | : <i>High Density Lipoprotein</i>                                                        |
| <b>IMT</b>    | : Indeks Masa Tubuh                                                                      |
| <b>LDL</b>    | : <i>Low Density Lipoprotein</i>                                                         |
| <b>mmHg</b>   | : Milimeter Hydragyrum                                                                   |
| <b>NaCl</b>   | : Natrium Chlorida                                                                       |
| <b>TIA</b>    | : <i>Transient Ischemic Attack</i>                                                       |
| <b>PGK</b>    | : Penyakit Ginjal Kronik                                                                 |
| <b>P2PTM</b>  | : Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular                                     |
| <b>TDS</b>    | : Tekanan Darah Sistolik                                                                 |
| <b>TDD</b>    | : Tekanan Darah Diastolik                                                                |
| <b>TPPRI</b>  | : Tempat Pendaftaran Pasien Rawat Inap                                                   |
| <b>RAAS</b>   | : <i>Renin Angiotensin Aldosterone System</i>                                            |
| <b>SHEP</b>   | : <i>Systolic Hypertension in the Elderly Program</i>                                    |
| <b>WHO</b>    | : <i>World Health Organization</i>                                                       |