

**ANALISIS HUBUNGAN TERAPI OBAT KOMBINASI BPH TERHADAP  
PENURUNAN GEJALA LUTS PADA PASIEN BPH DI RSI SITI  
KHADIJAH PALEMBANG TAHUN 2023**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Farmasi (S.Farm.) di Jurusan Farmasi pada Fakultas MIPA**



**Oleh :**

**RAHMI NOVIANTI**

**08061382025103**

**JURUSAN FARMASI**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**2024**

## HALAMAN PENGESAHAN MAKALAH SEMINAR HASIL

Judul Makalah Hasil : Analisis Hubungan Terapi Obat Kombinasi BPH Terhadap Penurunan Gejala LUTS Pada Pasien BPH di RSI Siti Khadijah Palembang Tahun 2023

Nama Mahasiswa : Rahmi Novianti

NIM : 08061382025103

Jurusan : Farmasi


Telah dipertahankan di hadapan Pembimbing dan Pembahas pada Seminar Hasil di Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 22 Februari 2024 serta telah diperbaiki, diperiksa dan disetujui dengan saran yang diberikan.

Inderalaya, 15 Maret 2024

Pembimbing :


1. apt. Rennie Puspa Novita, M.Farm.Klin.

NIP. 198711272022032003

(  
.....)

2. apt. Vitri Agustiarini, M.Farm.

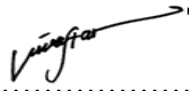
NIP. 199308162019032025

(  
.....)

Pembahas :


1. apt. Viva Starlista, M.Pharm.Sci.

NIP. 199504272022032013

(  
.....)

2. apt. Annisa Amriani S, M.Farm.

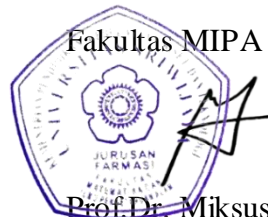
NIP. 198412292023212024

(  
.....)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Farmasi

Fakultas MIPA UNSRI

(  
Prof.Dr. Miksusanti, M.Si

NIP. 196807231994032003

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Makalah Hasil : Analisis Hubungan Terapi Obat Kombinasi BPH Terhadap Penurunan Gejala LUTS Pada Pasien BPH di RSI Siti Khadijah Palembang Tahun 2023

Nama Mahasiswa : Rahmi Novianti

NIM : 08061382025103

Jurusan : Farmasi

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi di Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 25 Maret 2024 serta telah diperbaiki, diperiksa dan disetujui sesuai dengan masukan panita sidang skripsi.

Inderalaya, 25 Maret 2024

Ketua :

1. apt. Rennie Puspa Novita, M.Farm.Klin.

NIP. 198711272022032003

(.....)



Anggota :

1. apt. Vitri Agustiarini, M.Farm.

NIP. 199308162019032025

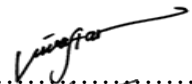
(.....)



2. apt. Viva Starlista, M.Pharm.Sci.

NIP. 199504272022032013

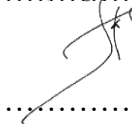
(.....)



3. apt. Annisa Amriani S, M.Farm.

NIP. 198412292023212024

(.....)



Mengetahui,

Ketua Jurusan Farmasi

Fakultas MIPA UNSRI



Prof. Dr. Miksusanti, M.Si.

NIP. 196807231994032003

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Rahmi Novianti

NIM : 08061382025103

Fakultas/Jurusan : MIPA/Farmasi

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan strata satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain. Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar. Semua isi dari skripsi ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Inderalaya, 25 Maret 2024

Penulis,



Rahmi Novianti

NIM. 08061382025103

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahmi Novianti  
NIM : 08061382025103  
Fakultas/Jurusan : MIPA/Farmasi  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya “hak bebas royalti non-eksklusif” (*non-exclusively royalty-free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul “Analisis Hubungan Terapi Obat Kombinasi BPH Terhadap Penurunan Gejala LUTS Pada Pasien BPH di RSI Siti Khadijah Palembang Tahun 2023” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/memformat, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir atau skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Inderalaya, 25 Maret 2024  
Penulis



Rahmi Novianti  
NIM. 08061382025103

## **HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO**

“Tiada lembar yang paling indah dalam skripsi ini kecuali lembar persembahan sebagai tanda bukti kepada orang tua tercinta, sahabat dan teman – teman yang selalu memberi support untuk menyelesaikan skripsi ini “

### **Motto :**

Tidak ada mimpi yang gagal, yang ada hanyalah mimpi yang tertunda. Sekiranya teman – teman merasa gagal dalam mencapai mimpi, jangan khawatir , mimpi – mimpi lain bisa diciptakan.  
(Windah Basudara)

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Allah Azza Wa Jalla Tuhan Semesta Alam yang telah memberikan rahmat, berkah, dan hidayah-Nya, serta sholawat dan salam kepada Nabi Muhammad Shallallahu `alaihi Wa Sallam, yang telah membawa umat manusia dari zaman jahiliyah menuju zaman yang berilmu pengetahuan dengan cahaya Islam, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “Analisis Hubungan Terapi Obat Kombinasi BPH Terhadap Penurunan Gejala LUTS Pada Pasien BPH di RSI Siti Khadijah Palembang Tahun 2023”. Penyusunan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm) pada Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini tentu tidak lepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT serta Nabi Muhammad SAW yang mana atas berkat, rahmat, dan hidayah-Nya penulis dapat bertahan dan menyelesaikan skripsi ini.
2. Kedua orang tua penulis, Bapak M. Ranadi dan Ibu Suyatmi yang telah memberikan dukungan moril maupun material serta kasih sayang, do’a, motivasi, semangat dan nasihat yang tiada hentinya diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan perkuliahan dan skripsi ini.
3. Ibu apt. Rennie Puspa Novita, M.Farm.Klin., dan Ibu apt. Vitri Agustiarini, M.Farm., selaku Dosen Pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu dalam membimbing dan mendidik penulis, memberikan ilmu, memberikan saran dan arahan selama proses penyelesaian skripsi ini, serta semangat dan motivasi selama penulis melakukan penelitian hingga penyusunan skripsi ini selesai.
4. Ibu apt. Viva Starlista, M.Pharm.Sci., dan Ibu apt. Annisa Amriani, M.Farm., selaku Dosen Penguji yang telah bersedia meluangkan waktu dan

memberikan masukan serta saran kepada penulis agar skripsi penulis menjadi lebih baik.

5. Ibu apt. Dina Permata Wijaya, M.Si., selaku Dosen Pembimbing Akademik atas semua dukungan dan nasihat kepada penulis selama perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini selesai.
6. Bapak Prof. Dr. Taufiq Marwa, S.E., M.Si. selaku Rektor Universitas Sriwijaya, Bapak Hermansyah, S.Si., M.Si., PhD., selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, dan Ibu Prof. Dr. Miksusanti, M.Si. selaku Ketua Jurusan Farmasi atas sarana dan prasarana yang telah diberikan kepada penulis sehingga penulisan skripsi ini berjalan dengan lancar.
7. Seluruh dosen Jurusan Farmasi, yang tidak dapat penulis sebut satu persatu, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, wawasan, dan bantuan dalam studi selama perkuliahan yang telah diberikan selama penulis menjalani perkuliahan.
8. Seluruh staf (Kak Ria dan Kak Erwin) dan analis laboratorium (Kak Tawan, Kak Erwin, Kak Fit, Kak Isti, dan Kak Fitri) Jurusan Farmasi FMIPA Universitas Sriwijaya yang telah banyak memberikan bantuan sehingga penulis bisa menyelesaikan studi tanpa hambatan.
9. dr. Hj. Asdaria Tenri, Sp.OG selaku direktur utama RSI Siti Khadijah Palembang, Ibu Maslela, Ibu Maesaroh, Yuk Oneng, dan seluruh staf di Ruang Rekam Medik dan seluruh staf Rumah Sakit Islam Siti Khadijah Palembang yang telah membantu penulis selama penelitian sehingga proses pengambilan data berjalan lancar.
10. Seluruh responden yang berkenan menjadi sampel penelitian pada skripsi ini, sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
11. Kucing peliharaan penulis yang bernama Bella, terimakasih telah menemani penulis mengerjakan skripsi dan telah mewarnai hari hari penulis.
12. Kakak asuh (Addienassyifa Nurul Amalia), yang telah memberikan banyak bantuan sejak awal perkuliahan hingga selesai, dan adik asuh (Dhea Firda,



Nabilla Vira, dan Amanda Ade Savitri) yang telah memberikan dukungan, doa dan semangat kepada penulis.

13. Teman penelitianku (Nadila Apriani) yang telah memberikan banyak bantuan, tempat berkeluh kesah dalam penulis menyusun skripsi ini dan sudah berjuang bersama dalam penelitian hingga sidang sarjana.
14. 5 Wak tuo (Putri, Diga, Tiara, Pina, dan Tina) dan uni Monic yang telah menjadi tempat berbagi suka dan duka, memberikan bantuan, semangat, nasihat dan dukungan kepada penulis selama menjalani masa perkuliahan ini. Terimakasih atas kebersamaanya selama ini, semoga bahagia dan sukses selalu untuk kita semua.
15. 3 Ciwi Ciwi (Wawa, Tiara, dan Revi) yang telah memberikan bantuan, dukungan dan semangat kepada penulis selama menjalani masa perkuliahan ini. Semoga bahagia dan sukses selalu untuk kita semua.
16. Teman Cuanki Lidahku (Desti, Maya, Anggik, Babul dan Sitik) yang telah memberikan semangat dan dukungan serta telah mendengarkan keluh kesah penulis dalam perkuliahan ini.
17. Teman-teman penelitian klinis (Karosa Khasanah, Renita Abbeshiyah Putri, Aqilah Permata Syuhada, Renasya Putri, Rifda Zulfa, Diana Andriani, Radhita Tri Yunika, Risma Nilam Putri, Annisa Tsabita, M. Rifqi Zikrullah, dan Fitri Maharani) yang telah menemani dan banyak membantu penulis mulai dari penyusunan proposal, masa penelitian, dan penyelesaian skripsi ini.
18. Teman teman seperjuangan farmasi angkatan 2020 terutama Farmasi A, atas kebersamaan dan pengalaman yang dilewati selama kurang lebih 4 tahun ini.
19. Seluruh pihak yang telah banyak membantu penulis baik secara langsung dan tidak langsung dalam menyelesaikan studi hingga selesai.
20. Diriku sendiri, Rahmi Novianti. Terimakasih telah bertahan sampai saat ini, yang telah mampu bertahan melawan rasa malas dan bekerja keras untuk menyelesaikan skripsi ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda pada semua pihak yang telah membantu penulis. Penulis menyadari dalam pembuatan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat berharap kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk perbaikan selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan seluruh pembaca.

Inderalaya, 25 Maret 2024  
Penulis



Rahmi Novianti  
NIM. 08061382025103

## **Analysis of the Relationship of BPH Combination Drug Therapy on Reducing in BPH Patients at RSI Siti Khadijah Palembang in 2023**

**Rahmi Novianti**  
**08061382025103**

### **ABSTRACT**

*Benign prostate hyperplasia (BPH)* is a histopathology term used to describe an enlarged prostate. One of the treatments for BPH is to use drug therapy. The main goal of drug therapy is to improve *lower urinary tract symptoms (LUTS)*. Treatment of BPH using one drug is sometimes difficult, therefore to achieve a good therapeutic outcome, combination therapy can be used. The most commonly used combination therapy is  $\alpha$ 1-blocker combined with 5-ARI. This study aims to determine the relationship between the administration of combination drug therapy and the decrease in LUTS symptoms at RSI Siti Khadijah Palembang in 2023. This study was conducted prospectively using questionnaire instruments and medical records. A sample of 35 BPH patients who met the inclusion criteria was obtained, the inclusion criteria set by the author were BPH patients aged > 45 years and taking a combination of drugs in the form of  $\alpha$ 1 blockers and 5 $\alpha$ -reductase inhibitors (5-ARI) and the patient had not performed surgery. The results of this study showed a change in the average IPSS score before combination therapy 19.94 and after combination therapy 11.57 with a p value of 0.000. Giving this combination therapy drug shows that there is a relationship between giving a combination of drugs to BPH patients to reduce LUTS symptoms seen from changes in the patient's IPSS score.

**keywords :  $\alpha$ 1-blocker, benign prostate hyperplasia, terapi kombinasi, 5-ARI**

## **Analisis Hubungan Terapi Obat Kombinasi BPH terhadap penurunan gejala LUTS Pada Pasien BPH di RSI Siti Khadijah Palembang Tahun 2023**

**Rahmi Novianti**  
**08061382025103**

### **ABSTRAK**

*Benign prostate hyperplasia* (BPH) merupakan istilah histopatologi yang digunakan untuk menggambarkan pembesaran prostat. Salah satu pengobatan BPH adalah dengan menggunakan terapi obat. Tujuan utama dari terapi obat adalah untuk memperbaiki *lower urinary tract symptoms* (LUTS). Pengobatan BPH menggunakan satu obat terkadang sulit, oleh karena itu untuk mencapai outcome terapi yang baik dapat menggunakan terapi kombinasi. Terapi kombinasi yang paling umum digunakan adalah  $\alpha$ 1-blocker yang dikombinasikan dengan 5-ARI. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pemberian terapi obat kombinasi terhadap penurunan gejala LUTS di RSI Siti Khadijah Palembang tahun 2023. Penelitian ini dilakukan secara prospektif dengan menggunakan instrument kuisioner dan pencatatan rekam medis. Didapatkan sampel 35 pasien BPH yang memenuhi kriteria inklusi, kriteria inklusi yang ditetapkan penulis yaitu pasien BPH yang berumur  $\geq 45$  tahun dan mengkonsumsi obat kombinasi berupa golongan  $\alpha$ 1 blocker dan 5 $\alpha$ -reductase inhibitor (5-ARI) dan pasien tersebut belum melakukan pembedahan. Hasil penelitian ini menunjukkan perubahan rata rata skor IPSS sebelum terapi kombinasi 19,94 dan sesudah terapi kombinasi 11,57 dengan nilai *p* value sebesar 0,000. Pemberian obat terapi kombinasi ini menunjukkan adanya hubungan pemberian antara obat kombinasi kepada pasien BPH terhadap penurunan gejala LUTS yang dilihat dari perubahan skor IPSS pasien.

**kata kunci :  $\alpha$ 1-blocker, benign prostate hyperplasia, terapi kombinasi, 5-ARI**

## DAFTAR ISI

|  | Halaman |
|--|---------|
| HALAMAN JUDUL .....  | i       |
| HALAMAN PENGESAHAN MAKALAH SEMINAR HASIL .....                                 | ii      |
| HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI .....   | iii     |
| HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH .....                                 | iv      |
| HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK<br>KEPENTINGAN AKADEMIS ..... | v       |
| HALAMAN PERSEMBAHAN DAN MOTTO .....  | vi      |
| KATA PENGANTAR .....   | vii     |
| ABSTRACT .....   | xi      |
| ABSTRAK .....  | xii     |
| DAFTAR ISI .....   | xiii    |
| DAFTAR GAMBAR .....  | xvi     |
| DAFTAR TABEL .....   | xvii    |
| DAFTAR LAMPIRAN .....  | xviii   |
| DAFTAR SINGKATAN .....   | xix     |
| BAB I PENDAHULUAN .....  | 1       |
| 1.1 Latar Belakang .....   | 1       |
| 1.2 Rumusan Masalah .....  | 4       |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....  | 4       |
| 1.4 Manfaat penelitian .....   | 4       |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....  | 6       |
| 2.1 Anatomi prostat .....  | 6       |
| 2.2 Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) .....                                   | 7       |
| 2.2.1 Definisi Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) .....                        | 7       |
| 2.2.2 Patofisiologi Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) .....                   | 7       |
| 2.2.3 Hispatologi Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) .....                     | 8       |
| 2.2.4 Etiologi Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) .....                        | 8       |
| 2.2.5 Epidemiologi Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) .....                    | 11      |
| 2.3 Manifestasi Klinis Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) .....                | 11      |
| 2.4 Diagnosis Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) .....                         | 12      |

|   |           |
|---|-----------|
| 2.4.1 Anamnesis .....   | 12        |
| 2.4.2 Pemeriksaan fisik .....   | 12        |
| 2.4.3 Pemeriksaan penunjang .....   | 12        |
| 2.5 Tatalaksana Terapi BPH .....  | 14        |
| 2.5.1 Terapi konservatif.....   | 14        |
| 2.5.2 Terapi medikamentosa .....  | 15        |
| 2.5.3 Pembedahan .....  | 17        |
| 2.5.4 Lain – lain .....   | 19        |
| 2.6 Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS).....  | 20        |
| 2.7 Algoritma tata laksana pilihan terapi medikamentosa atau konservatif .....  | 22        |
| <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....</b>   | <b>23</b> |
| 3.1 Rancangan Penelitian.....   | 23        |
| 3.2 Waktu dan Tempat Penelitian .....   | 23        |
| 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian.....   | 23        |
| 3.3.1 Populasi Penelitian .....   | 23        |
| 3.3.2 Sampel Penelitian .....   | 23        |
| 3.4 Jenis Sampel.....   | 24        |
| 3.5 Cara pengumpulan data.....  | 26        |
| 3.6 Pengolahan data.....  | 26        |
| 3.7 Analisa data .....  | 27        |
| 3.7.1 Analisis Univariat .....  | 27        |
| 3.7.2 Analisis Bivariat .....   | 27        |
| 3.8 Definisi operasional penelitian .....   | 27        |
| 3.9 Alur penelitian .....   | 28        |
| 3.10 Instrumen penelitian .....   | 29        |
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>  | <b>30</b> |
| 4.1 Karakteristik Pasien .....  | 31        |
| 4.1.1 Karakteristik pasien BPH berdasarkan usia di RSI Siti Khadijah Palembang .....  | 31        |
| 4.1.2 Karakteristik penggunaan terapi obat kombinasi pada pasien BPH di RSI Siti Khadijah Palembang.....  | 32        |
| 4.1.3 Karakteristik gejala pada pasien BPH berdasarkan skor IPSS sebelum dan sesudah mengkonsumsi obat kombinasi BPH di RSI Siti Khadijah Palembang ..... | 34        |

|  |    |
|--|----|
| 4.2 Hasil penurunan gejala LUTS pada pasien BPH di RSI Siti Khadijah Palembang terhadap pemberian terapi obat kombinasi BPH..... | 36 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....  | 39 |
| 5.1 Kesimpulan.....  | 39 |
| 5.2 Saran .....  | 39 |
| DAFTAR PUSTAKA .....   | 40 |
| LAMPIRAN .....   | 45 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....   | 56 |

## DAFTAR GAMBAR

|   | Halaman |
|---|---------|
| Gambar 1. Algoritma tata laksana pilihan terapi ..... | 22      |



## DAFTAR TABEL

|  | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 1. Definisi operasional penelitian .....   | 27      |
| Tabel 2. Karakteristik pasien berdasarkan usia di RSI Siti Khadijah Palembang ....   | 31      |
| Tabel 3. Karakteristik gejala pada pasien berdasarkan skor IPSS di RSI Siti Khadijah Palembang sebelum dan sesudah mengkonsumsi obat kombinasi ..... | 35      |
| Tabel 4. Hasil penurunan gejala LUTS pada pasien BPH di RSI Siti Khadijah Palembang terhadap pemberian terapi obat kombinasi BPH .....               | 37      |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. Lembar persetujuan responden .....  | 45      |
| Lampiran 2. Kwitansi administrasi penelitian di RSI Siti Khadijah Palembang...  | 46      |
| Lampiran 3. Surat izin penelitian dari RSI Siti Khadijah Palembang .....  | 47      |
| Lampiran 4. Lembar persetujuan responden .....  | 48      |
| Lampiran 5. Kuisisioner IPSS .....  | 49      |
| Lampiran 6. Dokumentasi penelitian pada pasien BPH di RSI Siti Khadijah<br>Palembang .....  | 50      |
| Lampiran 7. Surat keterangan selesai penelitian dari RSI Siti Khadijah Palembang<br>.....   | 53      |
| Lampiran 8. Data hasil uji penurunan gejala LUTS pada pasien BPH di RSI Siti<br>Khadijah Palembang terhadap pemberian terapi obat kombinasi BPH ..... | 54      |
| Lampiran 9. Contoh kuisisioner yang telah diisi oleh pasien BPH .....   | 55      |

## DAFTAR SINGKATAN

|             |   |
|-------------|---|
| 5-ARI       | : <i>5<math>\alpha</math> – Reductase Inhibitor</i> |
| AUA         | : <i>American Urological Assocation</i>             |
| BPH         | : <i>Benign Prostate Hyperplasia</i>                |
| BOO         | : <i>Bladder Outlet Obstruction</i>                 |
| CIC         | : <i>Clean Intermittent Catheterization</i>         |
| DHT         | : <i>Dihidrosteron</i>                              |
| FDA         | : <i>Food and Drug Administration</i>               |
| DRE         | : <i>Digital Rectal Examination</i>                 |
| IAUI        | : <i>Ikatan Ahli Urologi Indonesia</i>              |
| IPSS        | : <i>International Prostatic Symptoms Score</i>     |
| Kemendes RI | : <i>Kementerian Kesehatan Republik Indonesia</i>   |
| LUTS        | : <i>Lower Urinary Tract Symptoms</i>               |
| MRA         | : <i>Antagonis reseptor muskarinik</i>              |
| MTOPS       | : <i>Studi terapi medis gejala prostatik</i>        |
| PDE         | : <i>Fosfodiesterase</i>                            |
| PDE5I       | : <i>Inhibitor fosfodiesterase tipe 5</i>           |
| PSA         | : <i>Prostate Spesific Antigen</i>                  |
| Qave        | : <i>Laju pancaran rata – rata</i>                  |
| Qmax        | : <i>Laju pancaran maksimum</i>                     |
| RA          | : <i>Reseptor androgen</i>                          |
| RSI         | : <i>Rumah Sakit Islam</i>                          |
| SPSS        | : <i>Statistical Program for Social Science</i>     |
| TUIP        | : <i>Transurethral Insicion of the Prostate</i>     |
| TURP        | : <i>Transurethral Resection of the Prostate</i>    |
| TWOC        | : <i>Trial Without Catheterization</i>              |
| USG         | : <i>Ultrasonography</i>                            |
| WHO         | : <i>World Health Organization</i>                  |

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

*Benign Prostate Hyperplasia* (BPH) adalah kondisi histopatologi yang menandakan pertumbuhan prostat yang berlebihan. Kondisi ini menjadi klinis ketika seseorang mengalami gejala khas, yaitu gejala saluran kemih bagian bawah. Diperkirakan terdapat sekitar 30 juta individu yang menderita BPH di seluruh dunia, dengan mayoritas pria saja karena wanita tidak memiliki prostat. Di Amerika Serikat, sekitar setengah dari pria berusia 60-70 tahun dan 90% dari mereka yang berusia 70-90 tahun mengalami gejala BPH. Secara keseluruhan, sekitar setengah dari pria Indonesia yang berusia di atas 50 tahun mengidap BPH, membuatnya menjadi penyakit yang sering muncul setelah masalah saluran kemih. (Haryanto *et al.*, 2020).

*Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH) adalah kondisi yang ditandai oleh gangguan pada saluran kemih akibat pembesaran prostat. Penderita BPH mengalami penyumbatan pada saluran kemih atau uretra di sekitar pintu masuk kandung kemih, yang menyebabkan sensasi terkekan dan mengganggu pengeluaran air seni secara otomatis (Alfiansyah *et al.*, 2022). Pada tahap awal identifikasi gejala *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH), seringkali digunakan *International Prostate Symptom Score* (IPSS). IPSS merupakan sebuah kuesioner standar yang dikembangkan oleh American Urological Association (AUA) dan telah mendapatkan persetujuan dari World Health Organization (WHO) untuk digunakan secara luas. Kuesioner IPSS terdiri dari 7 pertanyaan yang berkaitan dengan riwayat

kesehatan pasien yang mengalami gejala *Lower Urinary Tract Symptoms* (LUTS) (Rusliyawati *et al.*, 2021).

Terapi farmakologi direkomendasikan untuk kasus *Lower Urinary Tract Symptoms* (LUTS) sedang hingga berat yang mengindikasikan adanya *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH). Sejumlah obat saat ini tersedia untuk mengatasi kondisi ini dan obat yang paling umum digunakan di klinik adalah  $\alpha$ 1- antagonis adrenoseptor,  $5\alpha$ - reductase inhibitor, dan terapi kombinasi (Yu *et al.*, 2020). Pada pasien LUTS untuk mencapai outcome terapi yang baik dengan satu obat terkadang sulit, dan pasien sering menghentikan pengobatan karena efek samping. Oleh karena itu, terdapat kebutuhan mendesak untuk mengembangkan terapi kombinasi baru dengan outcome terapi yang baik dan menghambat perkembangan penyakit serta meningkatkan kepatuhan pasien terhadap pengobatan.

Umumnya terapi kombinasi untuk pengobatan *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH) melibatkan dua golongan obat. Golongan pertama adalah  $\alpha$ -1 blocker bersama dengan  $5\alpha$ -reductase inhibitor, sedangkan golongan kedua adalah  $\alpha$ 1 blocker bersama dengan antagonis reseptor muskarinik (IAUI, 2021). Rekomendasi dari *American Urological Association* (AUA) menyatakan bahwa terapi gabungan antara  $\alpha$ 1-blocker dan inhibitor  $5\alpha$ -reductase adalah satu-satunya pilihan terapi kombinasi yang direkomendasikan. Saat ini, data menunjukkan bahwa terapi kombinasi memiliki hasil yang lebih baik daripada terapi monoterapi dalam mengurangi risiko retensi urin akut, mengurangi kebutuhan akan tindakan pembedahan, dan dapat meningkatkan risiko terjadinya efek samping pada pasien dengan *Benign Prostatic Hyperplasia* (IAUI, 2021).

Studi terapi medis gejala prostatik (MTOPS) melaporkan bahwa monoterapi  $\alpha$ 1-blocker hanya menunda efek samping terkait BPH seperti retensi urin akut, sedangkan terapi kombinasi dari golongan  $\alpha$ 1-blocker dan 5-ARI (5-alpha reductase inhibitor) mengurangi risiko efek samping kejadian dan perlunya intervensi bedah. Terapi kombinasi  $\alpha$ 1-blocker dan 5-ARI (5-alpha reductase inhibitor) secara teoritis ideal karena  $\alpha$ 1-blocker menangani faktor biokinetik yang terkait dengan otot polos prostat dan 5 $\alpha$ - reductase inhibitor mengobati faktor anatomi yang berhubungan dengan BPH (Jo *et al.*, 2014).

Kombinasi obat golongan  $\alpha$ 1-blocker dan 5 $\alpha$ - reductase inhibitor seperti tamsulosin dan dutasteride menghasilkan pengurangan IPSS sebesar 40% dan pengurangan risiko retensi urin dan pembedahan sebesar 70% (Shum, 2017). Pada penelitian Devika *et al.*, (2020) terhadap pasien BPH, terapi kombinasi tamsulosin dan dutasteride memiliki pengaruh yang dapat mengurangi skor IPSS atau gejala BPH yang dilihat dari rata rata skor IPSS sebelum terapi kombinasi tamsulosin dan dutasteride. Terapi obat kombinasi  $\alpha$ 1-blocker dan 5 $\alpha$ -reductase inhibitor bekerja melalui mekanisme yang berbeda dalam pengobatan *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH), keduanya digunakan dalam kombinasi untuk saling melengkapi pada perbaikan LUTS, aliran urin, dan pencegahan perkembangan BPH yang lebih cepat, lebih baik, dan berkelanjutan (Shum, 2017).

Dari latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan terapi obat kombinasi berupa golongan  $\alpha$ 1 blocker dan 5 $\alpha$ -reductase inhibitor terhadap penurunan gejala *LUTS*. Penelitian tersebut akan mengukur efektivitas terapi secara subyektif dengan menggunakan *International*

*Prostatic Symptoms Score* (IPSS) yang kemudian akan diolah menggunakan program komputer *SPSS for Windows*. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran terhadap penggunaan terapi obat kombinasi *Benign Prostate Hyperplasia* terhadap gejala LUTS pada pasien *Benign Prostate Hyperplasia* di RSI Siti Khadijah Palembang.

### **1.2 Rumusan Masalah**

1. Bagaimana terapi obat kombinasi yang digunakan pada RSI Siti Khadijah Palembang Tahun 2023?
2. Bagaimana hubungan pemberian obat kombinasi terhadap penurunan gejala LUTS di RSI Siti Khadijah Palembang tahun 2023?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Mengetahui obat kombinasi yang digunakan pada RSI Siti Khadijah Palembang Tahun 2023
2. Mengetahui hubungan pemberian terapi obat kombinasi BPH terhadap penurunan gejala LUTS di RSI Siti Khadijah Palembang tahun 2023.

### **1.4 Manfaat penelitian**

1. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai penggunaan terapi obat kombinasi terhadap penurunan gejala LUTS yang diderita pasien BPH.
2. Penelitian ini diharapkan akan menjadi kontribusi berharga bagi peneliti lain dalam melanjutkan studi tentang terapi pengobatan untuk pasien *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH). Dengan memperluas pemahaman tentang efektivitas terapi kombinasi  $\alpha$ 1-blocker dan 5 $\alpha$ -reductase, diharapkan

penelitian ini dapat memberikan panduan yang lebih jelas dalam manajemen dan perawatan pasien BPH di masa mendatang.

3. Hasil penelitian ini diharapkan sebagai informasi dan masukan terhadap Rumah Sakit guna penyusunan formularium Rumah Sakit.



## DAFTAR PUSTAKA

- Alfiansyah, D., Permatasari, T. A. E., Jumaiyah, W., Azzam, R., & Kurniasih, D. N. 2022, Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Benign Prostatic Hyperplasia di Unit Rawat Jalan, *Jurnal Keperawatan*, **14(4)** : 975-992.
- Bimandama, M. A., & Kurniawaty, E. 2018, Benign Prostatic Hyperplasia dengan Retensi Urin dan Vesicolithiasis, *Jurnal Agromedicine*, **5(2)** : 655-661.
- Chugtai, Bilal *et al.* 2016, Benign Prostatic Hyperplasia, *Primer*, **2(1)** :1 – 15.
- Devika VS, Krishna MJ, Sakkeena A, Sajeev AR, Kumar ES, Prasobh GR. 2020, A pilot study to evaluate improvement in lower urinary tract symptoms with tamsulosin and dutasteride combination therapy in patients with benign prostatic hyperplasia and to evaluate the impact of patient counselling on quality of life of patents. *World Journal of Pharmaceutical Research*, **9(1)** : 835-844.
- Duarsa, Gede Wirya Kusuma. 2020, *LUTS Prostatitis BPH dan Kanker Prostat Peran inflamasi dan tata laksana*, Airlangga University Press, Jawa timur, Indonesia.
- Fathurrahman, H., & Soebadi, D. M. 2018, Comparison of meloxicam, tamsulosin and combination of both drugs with 16 Fr and 20 Fr catheter on trial without catheter successfulness in patients with benign prostatic hyperplasia, *Indonesian Journal of Medicine and Health*, **9(3)** :149-161.
- Frasiska, K. D. A., & AAG, O. 2018, Usia dan obesitas berhubungan terhadap terjadinya penyakit BPH di RSUP Sanglah Bali periode januari 2014 sampai desember 2014, *E-Journal Med*, **7(1)** : 1-5.

- Foo, Keong Tatt. 2017, Pathophysiology of clinical benign prostatic hyperplasia, *Asian Journal of Urology*, **4(1)** : 152-157.
- Haryanto, H., & Rihiantoro, T. 2016, Disfungsi ereksi pada penderita Benign Prostate Hyperlasia (BPH) di Rumah Sakit Kota Bandar Lampung, *Jurnal Keperawatan*, **12(2)** : 286-294.
- Husseini, Rafid Fakher *et al.* 2023, Transurethral Resection of Prostate (TURP) Against Transurethral Incision of Prostate (TUIP) in Benign Prostatic Hyperplasia Management, *Journal of Medical and Chemical Sciences*, **6(6)** : 1426-1432.
- IAUI. 2017, *Panduan penatalaksanaan klinis pembesaran prostat jinak*, IAUI, Jakarta, Indonesia.
- IAUI. 2021, *Panduan penatalaksanaan klinis pembesaran prostat jinak*, IAUI, Jakarta, Indonesia.
- Ismiyanti, A., Fauzan, R., Periadi, A., Herman, H., Rachman, W., & Dewi, H. 2023, The correletation of lower urinary tract symtoms (LUTS) on begin prostatic hyperplasia (BPH) patients and erectile dysfunction in Raden Mattaher Hospital Jambi, *Indonesian Journal of Urology*, **30(2)** : 71-76.
- Joo, K. J., Sung, W. S., Park, S. H., Yang, W. J., & Kim, T. H. 2014, Comparison of  $\alpha$  blocker monotheraphy and  $\alpha$  blocker plus 5  $\alpha$  reductase inhibitor combination theraphy based on prostate volume for treatment of benign prostatic hyperplasia. *International Journal of Medical Research*, **40(1)** : 899 – 908.

- Leibacher, N. W., & Silva, M. H. A. 2019, The adverse effects of tamsulosin in men with benign prostatic hyperplasia, *American Journal of life sciences*, **7(4)** : 68 - 74.
- Lerner, L. B., McVary, K. T., Barry, M. J., Bixler, B. R., Dahm, P., Das, A. K., ... & Wilt, T. J. 2021, Management of lower urinary tract symptoms attributed to benign prostatic hyperplasia: AUA GUIDELINE PART I - Initial work-up and medical management, *The Journal of urology*, **206(4)** : 806-817.
- Madersbacher, S., Sampson, N., & Culig, Z. 2019, Pathophysiology of Begign Prostatic Hyperplasia and Begign Prostatic Enlargement, *Gerontology*, **65(1)** : 458- 464.
- Mandang, C. S., Monoarfa, R. A., & Salem, B. 2015, Hubungan antara skor IPSS dengan quality of life pada pasien BPH dengan LUTS yang berobat di poli bedah RSUP Prof. Dr. R. D. Kandaou Manado, *Jurnal e-clinical*, **3(1)** : 490–496.
- Maulana, A. M., Nandana, P. I., & Wedayani, A. A. N. 2020, Pengaruh pemberian kombinasi obat dutasteride dan tamsulosin terhadap kadar PSA pada pasien BPH di RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat, *Unram Medical Journal*, **9(1)**, 43-51.
- Mulyadi, H. T. S., & Sugiarto, S. 2020, Prevalensi Hiperplasia protat dan adenokarsinoma prostat secara hispatologi di laboratorium patologi anatomi RSUD Cibinong, *Muhammadiyah Journal of geriatric*, **1(1)** : 12 -17.

- Novelty, R., Rofinda, Z. D., & Myh, E. 2019, Korelasi lama operasi dengan perubahab kadar natrium pasca operasi transurethral resection of the prostate di RSUP Dr. M. Djamil Padang, *Jurnal kesehatan andalas*, **8(1)** : 37– 42.
- Novendi, Harie Sagita. 2022, Diagnosis dan tatalaksana Begign Prostatic Hyperplasia, *Jurnal Syntax Fusion*, **2(2)** : 223–233.
- Ridha, Nikmatur. 2017, Proses penelitian masalah variabel dan paradigma penelitian, *Jurnal Hikmah*, **14(1)** : 62-70.
- Rusliyawati, R., Muludi, K., Wantoro, A., & Saputra, D. A. 2021, Implementasi metode international prostate symptom score (IPSS) untuk E-Screening penentuan gejala Begign Prostate Hyperlasia (BPH), *Jurnal sains dan informatika*, **7(1)** : 28–37.
- Sampekalo, G., Monoarfa, R. A., & Salem, B. 2015, Angka kejadian luts yang disebabkan oleh bph di rsup prof. dr.R . D. Kandou Manado, *Jurnal e-clinic*, **3(1)** : 568 – 572.
- Sari, Elsa Rizki *et al.* 2021, Hubungan usia dan hipertensi terhadap kejadian BPH di RSUD dr. H. Abdul Moeloek, *Malahayati health student journal*, **1(3)** : 247 – 251.
- Shum, C. F., Lau, W., & Teo, C. P. C. 2017, Medical therapy of clinical benign prostatic hyperplasia :  $\alpha 1$  antagonist,  $5\alpha$  reductase inhibitors and their combinaton, *Asian Journal of Urology*, **4(1)** : 185-190.
- Sutanto, Reynaldi Larope. 2021, Hiperplasia prostat jinak : Manajemen tatalaksana dan pencegahan, *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kedokteran Indonesia*, **8(3)** : 90-97.

- Suryawan, Bobby. 2016, Hubungan usia dan kebiasaan merokok terhadap terjadinya BPH di RSUD dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung tahun 2015, *Jurnal medika malahayati*, **3(2)** : 102 – 107.
- Wati, W., Rahman, E. Y., Rosida, L., Sutapa, H., & Panghiyangani, R. 2021, Hubungan usia dan keparahan BPH dan kejadian disfungsi ereksi, *Homeostatis*, **4(1)** : 237 – 244.
- Widiasih, Dewa Ayu Komang Alit. 2021, Hubungan Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) terhadap kualitas hidup pasien BPH di klinik urologi RSD Mangusada Badung, *Jurnal Nursing Update*, **12(1)** : 47-57.
- Yu, Z. J., Yan, H. L., Xu, F. H., & Chao, H. C. 2020, Efficacy and side effects of drugs commonly used for the treatment of Lower Urinary Tract Symptoms associated with Benign Prostatic Hyperplasia, *Frontiers in Pharmacology*, **11(1)** : 1-17.
- Zulhendry, Z. 2021, Benign Prostatic Hyperplasia yang ditangani dengan prostatektomi terbuka, *Collaborative Medical Journal*, **4(2)** : 43-48