



**BEDA NILAI PANCARAN URIN PADA PEMERIKSAAN
UROFLOWMETRI PADA PASIEN BPH SEBELUM DAN
SESUDAH PEMBERIAN TAMSULOSIN DI POLI BEDAH
UROLOGI RSPAD GATOT SOEBROTO TAHUN 2017**

SKRIPSI

FIANITA NURLARASATI

1410211058

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2019**



**BEDA NILAI PANCARAN URIN PADA PEMERIKSAAN
UROFLOWMETRI PADA PASIEN BPH SEBELUM DAN
SESUDAH PEMBERIAN TAMSULOSIN DI POLI BEDAH
UROLOGI RSPAD GATOT SOEBROTO TAHUN 2017**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran**

FIANITA NURLARASATI

1410211058

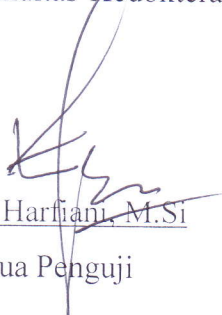
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN
2019**

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Fianita Nurlarasati
NRP : 141.0211.058
Program Studi : Sarjana Kedokteran
Judul Skripsi : Beda Nilai Pancaran Urin Pada Pemeriksaan Uroflowmetri Pada Pasien BPH Sebelum dan Sesudah Pemberian Tamsulosin di Poli Bedah Urologi RSPAD Gatot Soebroto Tahun 2017

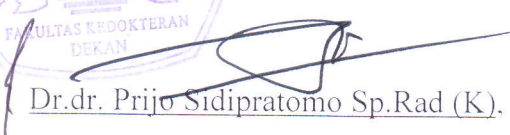
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.


dr. Erna Harfiani, M.Si

Ketua Penguji


dr. R. Bebet Prasetyo, Sp.U

Pembimbing I


Dr. dr. Prijo Sidipratomo Sp.Rad (K), MH

Dekan Fakultas Kedokteran


dr. Retno Yulianti, M. Biomed

Pembimbing II


dr. Niniek Hardini, Sp.PA

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 31 Mei 2019

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fianita Nurlarasati
NRP : 141.0211.058
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“BEDA NILAI PANCARAN URIN PADA PEMERIKSAAN UROFLOWMETRI PADA PASIEN BPH SEBELUM DAN SESUDAH PEMBERIAN TAMSULOSIN DI POLI BEDAH UROLOGI RSPAD GATOT SOEBROTO TAHUN 2017”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi 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 : 31 Mei 2019



Yang Menyatakan,

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Fianita Nurlarasati

NRP : 1410211058

Tanggal : 31 Mei 2019

Bila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 31 Mei 2019

Yang menyatakan,



Fianita Nurlarasati

**BEDA NILAI PANCARAN URIN PADA PEMERIKSAAN UROFLOWMETRI
ANTARA SEBELUM DAN SESUDAH PEMBERIAN TAMSULOSIN PADA
PASIEEN *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH) DI POLI BEDAH UROLOGI
RSPAD GATOT SOEBROTO JAKARTA TAHUN 2017**

Fianita Nurlarasati

Abstrak

Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) adalah penyakit degeneratif tersering pada laki-laki yang ditandai dengan adanya hiperplasia sel stroma dan sel epitel kelenjar prostat yang dapat menyebabkan obstruksi saluran kemih. Di Indonesia lebih dari 5 juta pria di atas usia 60 tahun di perkirakan mengalami BPH. Keluhan BPH yaitu *Lower Urinary Track Symptom* (LUTS). Untuk mengurangi keluhan dapat dilakukan pemeriksaan uroflowmetri pada pasien. Pengobatan BPH adalah dengan mengkonsumsi tamsulosin yang merupakan obat inhibitor $\alpha 1$ adrenergik, yang bertujuan untuk merelaksasi otot-otot pada prostat. Penelitian ini bertujuan untuk melihat perbedaan nilai uroflowmetri pasien BPH antara sebelum dan sesudah pemberian tamsulosin. Jenis penelitian ini adalah analitik observasi dengan desain penelitian *case control* dan pengambilan sampel dengan menggunakan metode *nonprobability sampling* dengan teknik *consecutive sampling* dengan jumlah subjek 62 orang. Data dianalisis dengan uji T berpasangan. Hasil menunjukkan terdapat perbedaan nilai uroflowmetri yang sangat signifikan ($p < 0,01$) pada pasien BPH sebelum dan sesudah pemberian tamsulosin. Nilai perbedaan rata-rata uroflowmetri awal sampai setelah 2 minggu adalah lebih besar (1.047) dibandingkan perbedaan rata-rata nilai uroflowmetri awal sampai satu bulan pemberian tamsulosin (1.852).

Kata Kunci: *Benign Prostate Hyperplasia* (BPH), *Lower Urinary Track Symptom* (LUTS), Tamsulosin, Uroflowmetri

**THE DIFFERENCE VALUE OF URINARY FLOW RATE ON
UROFLOWMETRY INSPECTION BETWEEN BEFORE AND AFTER
ADMINISTRATION OF TAMSULOSINE IN *Benign Prostatic Hyperplasia*
(BPH) PATIENTS AT UROLOGICAL SURGERY CLINIC RSPAD GATOT
SOEBROTO JAKARTA YEAR 2017**

Fianita Nurlarasati

Abstract

Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) is the most common degenerative disease in men characterized by stromal cell hyperplasia and prostate gland epithelial cells that can cause urinary tract obstruction. In Indonesia after urinary tract stones, the incidence in Indonesia of more than 5 million men over the age of 60 is estimated to have BPH. BPH complaints generally are the Lower Urinary Track Symptom (LUTS). To reduce LUTS complaints uroflowmetric examination can be carried out in patients. Treatment of BPH is to consume tamsulosin which is an α_1 adrenergic inhibitor drug, which aims to relax the muscles in the prostate. This study aims to look at differences in uroflowmetry values of BPH patients between before and after tamsulosin administration. This type of research is analytic observation with case control research design and sampling using nonprobability sampling method with consecutive sampling technique with 57 subjects. Data were analyzed by paired T test. The results showed that there were significant differences in IPSS values ($p < 0.01$) in BPH patients before and after tamsulosin administration. The difference in the mean of the initial uroflowmetry until after 2 weeks was smaller (1.047) than the difference in the average initial uroflowmetry score to one month of tamsulosin (1.852).

Keywords: *Uroflowmetry, Benign Prostate Hyperplasia (BPH), Tamsulosin, Lower Urinary Track Symptom (LUTS).*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas segala rahmat dan karunia-Nya saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik dan tepat waktu. Dalam hal ini, penulis memilih topik mengenai bedah urologi dengan judul “Beda Nilai Pancaran Urine Pada Pemeriksaan Uroflowmetri Sebelum Dan Sesudah Diberikan Tamsulosin Pada Pasien BPH Di Poli Bedah Urologi RSPAD Gatot Soebroto Tahun 2017”.

Penulis menyusun penelitian yang dikemas dalam bentuk skripsi ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada Program S1 Kedokteran Umum di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.

Bukan suatu hal yang mudah bagi saya menyelesaikan penelitian ini seorang diri, Karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. dr. R Bebet Prasetyo, Sp.U selaku dosen pembimbing I, yang selalu memberikan ilmu, arahan, saran dan bimbingan kepada saya agar penelitian ini berjalan dengan sebaik-baiknya. Terima kasih juga kepada dr. Retno Yulianti, M.Biomed. selaku dosen pembimbing II, yang selalu memberikan bimbingan dan arahan terutama dalam penulisan laporan penelitian ini.
2. dr. Andi dan dr. Hariyono, Sp.U selaku pembimbing lapangan, yang sudah meluangkan waktu, tenaga untuk memberikan saran, arahan, bimbingan dalam pengambilan data penelitian ini.
3. dr. Erna Harfiani, M.Si selaku dosen penguji, untuk ilmu, tenaga, dan waktu dalam memperbaiki laporan penelitian ini.
4. Kedua orang tua saya tercinta, ayah tersayang Surianto Sastro Sumitro dan mama tercinta Ating Sugiantini yang selalu memberikan cinta, kasih sayang, dukungan, doa dan nasehat untuk menguatkan dan mengarahkan saya menjadi lebih baik dari hari ke hari. Terimakasih juga kepada kakak kandung saya

Muhammad Rizky Nurwibowo dan kakak ipar saya dr. Ning Destryanti yang tidak pernah berhenti berdoa dan memotivasi saya untuk tidak pernah berhenti menggapai cita-cita saya meskipun tidak mudah.

5. Untuk sahabat-sahabat selama perkuliahan ini, Nida Fakhriyyah Rahmah, Iga Nuryanti, Sofia Nurfadilla, Sarah Putri karlina, Mayang Febrina Putri, Bunga Octavia, Erla Oktasilia, Andhita Adriyanti, yang tidak pernah berhenti mendoakan, mendukung, dan membantu saya dalam menjalani penelitian dan kehidupan perkuliahan ini.
6. Untuk teman-teman seperjuangan Departemen Bedah Urologi yang sudah banyak membantu dan mendoakan saya, Mayang Febrina Putri, Lina Utarini, Fitria Hasanah.

Jakarta, 31 Mei 2019

Penulis

Fianita Nurlarasati

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ixx
DAFTAR TABEL	xxi
DAFTAR GAMBAR	xxiii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Prostat	5
II.2 <i>Benign Prostatic Hyperplasia</i> (BPH)	8
II.3 Kerangka Teori	24
II.4 Kerangka konsep	25
II.5 Hipotesis Penelitian	25
II.6 Penelitian Terkait.....	25
BAB III METODE PENELITIAN.....	27
III.1 Jenis Penelitian	27
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
III.3 Subjek Penelitian	27
III.4 Metode Pengumpulan Data	29
III.5 Identifikasi Variabel Penelitian.....	30
III.6 Definisi Operasional	30
III.7 Instrumen Penelitian.....	31
III.8 Teknik Pengumpulan Data	31
III.9 Pengolahan Data.....	31
III.10 Analisis Data	32
III.11 Protokol Penelitian	32

BAB IV HASIL PENELITIAN....	34
IV.1 Gambaran Umum Tempat Penelitian.....	34
IV.2 Hasil Penelitian	38
IV.3 Pembahasan Hasil Penelitian	32
IV.4 Keterbatasan Penelitian.....	43
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	 45
IV.4 Kesimpulan	45
IV.4 Saran	46
 DAFTAR PUSTAKA	 47
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Penelitian Terkait	26
Tabel 2 <i>Effect of the intravesical protrusion of the prostate (IPP) on the response to medical treatment with tamsulosin</i>	28
Tabel 3 Definisi Operasional Penelitian.....	30
Tabel 4 Karakteristik umum.....	38
Tabel 5 Hasil Uji Normalitas data.....	40
Tabel 6 Hasil Uji Homogenitas data	40
Tabel 9 Hasil Uji Perbedaan Nilai Q_{max} setelah pemberian Tamsulosin.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anatomi Prostat	6
Gambar 2. Fisiologi Berkemih	8
Gambar 3. Hasil uroflowmetri normal	19
Gambar 4. Hasil uroflowmetri LUTS	19

DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Kerangka Teori	24
Bagan 2 Kerangka Konsep.....	25
Bagan 3 Protokol Penelitian.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Persetujuan Proposal
- Lampiran 2 Surat Persetujuan Penelitian di RSPAD Gatot Soebroto
- Lampiran 3 Surat Persetujuan Etik
- Lampiran 4 Output Analisis Univariat dan Analisa Bivariat
- Lampiran 5 Bukti Bebas Plagiarisme
- Lampiran 6 Bukti Bebas Turnitin