



HUBUNGAN *INTRAVESICAL PROSTATIC PROTRUSION* DENGAN *Q MAX UROFLOWMETRI*

Tinjauan pada Pasien *Benign Prostatic Hyperplasia* dengan *Lower Urinary Tract Symptoms* di RSUD Ulin Banjarmasin

Skripsi
Diajukan guna memenuhi
sebagian syarat untuk memperoleh derajat Sarjana Kedokteran
Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat

Oleh
Muhammad Fauzan Al-fath
1910911210042

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARMASIN**

Desember 2022

PENGESAHAN SKRIPSI

**HUBUNGAN INTRAVESICAL PROSTATIC PROTRUSION DENGAN
Q-MAX HASIL PEMERIKSAAN UROFLOWMETRI**

**Tinjauan pada Pasien *Benign Prostatic Hyperplasia* dengan
Lower Urinary Tract Symptoms di RSUD Ulin Banjarmasin**

Muhammad Fauzan Al-fath, NIM: 1910911210042

Telah dipertahankan di hadapan **Dewan Penguji Skripsi**
Program Studi Kedokteran Program Sarjana Fakultas Kedokteran
Universitas Lambung Mangkurat
Pada Hari Kamis, Tanggal 29 Desember 2022

Pembimbing I

Nama: Dr. dr. Hendra Sutapa, Sp.U(K).
NIP : 19691021 199803 1 004

Pembimbing II

Nama: Dr. dr. Istiana, M.Kes.
NIP : 19760101 199903 2 001

Penguji I

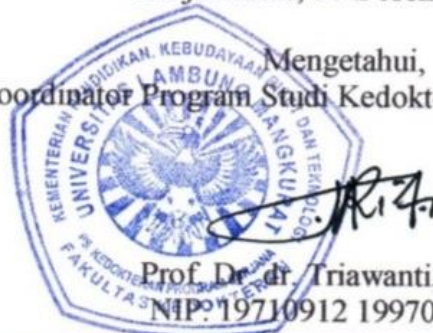
Nama: Dr. dr. Eka Yudha Rahman, M.Kes., Sp.U(K).
NIP : 19760104 199903 1 001

Penguji II

Nama: Dr. Roselina Panghiyangani, S.Si., M.Biomed.
NIP : 19700925 200003 2 001

Banjarmasin, 30 Desember 2022

Mengetahui,
Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana




Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes.
NIP: 19710912 199702 2 001

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 29 Desember 2022



Muhammad Fauzan Al-fath

ABSTRAK

HUBUNGAN INTRAVESICAL PROSTATIC PROTRUSION DENGAN Q-MAX UROFLOWMETRI PADA PASIEN *BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA* DENGAN *LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS* DI RSUD ULIN BANJARMASIN

Muhammad Fauzan Al-fath

Benign prostate hyperplasia (BPH) merupakan salah satu tumor jinak yang sering ditemukan pada pria. IPP adalah suatu penonjolan prostat mulai dari leher buli-buli ke dalam rongga buli-buli yang mengakibatkan mekanisme *ball valve* di leher buli-buli sehingga mengganggu aliran urine yang melewati leher buli-buli. Pemeriksaan uroflowmetri merupakan pemeriksaan yang paling sederhana yaitu mengukur jumlah urine yang dikencingkan dibagi dengan lamanya miksi berlangsung (ml/detik). Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara IPP dengan Q-max hasil pengukuran uroflowmetri pada pasien BPH dengan LUTS di RSUD Ulin Banjarmasin. Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan metode *cross sectional*. Subjek penelitian adalah pasien BPH di RSUD Ulin Banjarmasin yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Variabel bebasnya adalah *Intravesical Prostatic Protrusion*. Variabel terikatnya adalah hasil pemeriksaan Q-max Uroflowmetri. Analisis data menggunakan uji korelasi *rank Spearman*. Hasil penelitian diperoleh rerata ukuran pembesaran prostat yaitu $8,623 \pm 5,694$ mm dan rerata hasil pemeriksaan Q-max uroflowmetri yaitu $9,945 \pm 4,238$ ml/detik. Simpulan Pada penelitian ini didapatkan $p = 0,029$ menunjukkan bahwa terdapat korelasi yang cukup serta memiliki hubungan negatif antara *Intravesical Prostatic Protrusion* dengan Q-max uroflowmetri, Semakin tinggi ukuran *Intravesical Prostatic Protrusion* maka semakin rendah hasil Q-max uroflowmetri.

Kata-kata kunci: *Benign Prostatic Hyperplasia, Intravesical Prostatic Protrusion, Q-max uroflowmetri.*

ABSTRACT

THE CORRELATION BETWEEN INTRAVESICAL PROSTATIC PROTRUSION WITH Q-MAX UROFLOWMETRY IN BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA PATIENTS WITH LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS IN ULIN HOSPITAL, BANJARMASIN

Muhammad Fauzan Al-fath

Benign prostate hyperplasia (BPH) is a benign tumor that is often found in men. IPP is a protrusion of the prostate starting from the neck of the bladder into the cavity of the bladder which results in a ball valve mechanism in the neck of the bladder thereby disrupting the flow of urine past the neck of the bladder. Uroflowmetry test is the simplest test to measuring the amount of urine that is urinated divided by the duration of micturition (ml/second). This research aims to analyze the relationship between IPP and Q-max of uroflowmetry measurements in BPH patients with LUTS at Ulin General Hospital, Banjarmasin. This research is analytic observational with cross sectional method. The research subjects were BPH patients at Ulin General Hospital, Banjarmasin who met the inclusion and exclusion criteria. The independent variable is Intravesical Prostatic Protrusion. The dependent variable is the results of the Uroflowmetry Q-max examination. Data analysis used Spearman's rank correlation test. The results showed that the average size of enlarged prostate was 8.623 ± 5.694 mm and the average Q-max uroflowmetry was 9.945 ± 4.238 ml/second. Conclusion In this study $p = 0.029$ indicating that there is an adequate correlation and has a negative relationship between Intravesical Prostatic Protrusion and Q-max uroflowmetry. The higher the Intravesical Prostatic Protrusion measurement, the lower the Q-max uroflowmetry.

Keywords: *Benign Prostatic Hyperplasia, Intravesical Prostatic Protrusion, Q-max uroflowmetry.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**HUBUNGAN INTRAVESICAL PROSTATIC HYPERPLASIA DENGAN Q-MAX UROFLOWMETRI PADA PASIEN BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA DENGAN LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS DI RSUD ULIN BANJARMASIN** ” dengan tepat waktu.

Skripsi ini dibuat sebagai syarat untuk memperoleh derajat sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat, Dr. dr. Istiana, M.Kes. yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.
2. Koordinator Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Prof. Dr. dr. Triawanti, M.Kes. yang telah memberi kesempatan dalam pelaksanaan penelitian.
3. Kedua dosen pembimbing, Dr. dr. Hendra Sutapa, Sp.U(K). dan Dr. dr. Istiana, M.Kes. yang dengan sabar membantu memberikan saran, masukan, arahan, serta semangat dalam penyelesaian skripsi ini.

4. Kedua dosen penguji, Dr. dr. Eka Yudha Rahman, M.Kes., Sp.U(K). dan Dr. dr. Roselina Panghiyangani, S.Si., M.Biomed. yang telah memberikan kritik serta saran sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
5. Kedua orangtua penulis bapak Dr. Joko Miranto, S.Si., M.Pd. dan ibu Nila Kusumawandhini S.Pd., M.Pd. kakak Safira Salsabilla Azzahra S.Ked dan Muhammad Luthfi Mujahid S.Ked, dan adik saya Muhammad Ghiyas Al-ghifari yang sudah memberikan restu, doa, dan semangat, yang amat sangat saya sayangi dan yang tak henti hentinya memberikan dukungan besar selama proses pembuatan skripsi ini.
6. Semua teman dekat saya M. Farid Alwan Zaky, Raden Abyuta W.P., Andro Refrans K.M.R., Karo Karo Gabriel P., Sugiantoro, Rifqi Madani, dan Noventri Andika yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu – satu, yang sudah memberikan saya semangat selama proses penelitian hingga penyusunan skripsi.
7. Rekan sejawat penelitian, Rifqi Madani yang menjadi teman dalam suka duka penelitian ini, serta sejawat Program Studi Kedokteran Program Sarjana angkatan 2019.

Banjarmasin, Desember 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PRNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. <i>Benign Prostatic Hyperplasia</i>	7
B. <i>Intravesical Prostatic Hyperplasia</i>	19

C. Uroflowmetri	20
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS.....	23
A. Landasan Teori	23
B. Hipotesis	27
BAB IV METODE PENELITIAN.....	28
A. Rancangan Penelitian.....	28
B. Populasi dan Sampel.....	28
C. Instrumen Penelitian	28
D. Variabel Penelitian.....	28
E. Definisi Operasional	29
F. Prosedur Penelitian	29
G. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data	32
H. Cara Analisis Data	32
I. Tempat dan Waktu Penelitian.....	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
BAB VI PENUTUP	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	46

