

SKRIPSI

**HUBUNGAN VOLUME PROSTAT DENGAN UROFLOWMETRI DAN
INTERNATIONAL PROSTATIC SYMPTOM SCORE (IPSS) PADA PASIEN
BPH (*BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA*) TANPA RETENSIO URIN
DI RSUD Dr. SOETOMO TAHUN 2015-2017**



Penulis

Arif Rananda

NIM: 011711133024

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2020

SKRIPSI

**HUBUNGAN VOLUME PROSTAT DENGAN UROFLOWMETRI DAN
INTERNATIONAL PROSTATIC SYMPTOM SCORE (IPSS) PADA PASIEN
BPH (*BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA*) TANPA RETENSIO URIN**

DI RSUD Dr. SOETOMO TAHUN 2015-2017



Penulis

Arif Rananda

NIM: 011711133024

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2020

LEMBAR PENGESAHAN

**HUBUNGAN VOLUME PROSTAT DENGAN UROFLOWMETRI DAN
INTERNATIONAL PROSTATIC SYMPTOM SCORE (IPSS) PADA PASIEN
BPH (*BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA*) TANPA RETENSIO URIN
DI RSUD Dr. SOETOMO TAHUN 2015-2017**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Program Studi

Kedokteran di Fakultas Kedokteran

Universitas Airlangga

Oleh:

**ARIF RANANDA
NIM. 011711133024
Menyetujui,**

Pembimbing Utama



**Prof. Dr. Soetomo, dr., Sp.U(K)
NIP. 19560608 1986121001**

Pembimbing Serta



**Dr. Reny I'tishom M. Si
NIP. 19711023 2002121001**

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS AIRLANGGA

SURABAYA

2020

LEMBAR KEPUTUSAN TIM PENGUJI

**HUBUNGAN VOLUME PROSTAT DENGAN UROFLOWMETRI DAN
INTERNATIONAL PROSTATIC SYMPTOM SCORE (IPSS) PADA PASIEN
BPH (*BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA*) TANPA RETENSIO URIN DI
RSUD Dr. SOETOMO TAHUN 2015-2017.**

SKRIPSI

Oleh:

ARIF RANANDA
NIM. 011711133024

**Disetujui dan diterima setelah diuji oleh Tim Penguji Program Studi
Kedokteran**

Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga Surabaya

Surabaya, Juni 2020

Menyetujui,

Ketua Penguji



Dr. Wahjoe Djatisoesanto, dr., Sp.U(K)

NIP.196110312016016101

Pembimbing Utama



Prof. Dr. Soetojo, dr., Sp.U (K)

NIP. 19560608 1986121001

Pembimbing Serta



Dr. Reny I'tishom, M. Si

NIP. 19711023 2002121001

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama : Arif Rananda

NIM : 011711133024

Program Studi : Kedokteran

Fakultas : Kedokteran

Jenjang : Sarjana (S1)

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul:

**HUBUNGAN VOLUME PROSTAT DENGAN UROFLOWMETRI DAN
INTERNATIONAL PROSTATIC SYMPTOM SCORE (IPSS) PADA PASIEN
BPH (*BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA*) TANPA RETENSIO URIN DI
RSUD Dr. SOETOMO TAHUN 2015-2017.**

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

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 30 Juni 2020



Arif Rananda

NIM. 011711133024

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur alhamdulillahirabbil'alamin saya panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan berkah,rahmat, dan nikmat-Nya sehingga peneliti mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Volume Prostat dengan Uroflowmetri dan *International Prostatic Symptom Score* (IPSS) pasien *Benign Prostat Hyperplasia* (BPH) tanpa retensio urin di RSUD Dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2015-2017”. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kemaslahatan dan manfaat yang baik untuk kemanusiaan, serta menjadi pahala kebaikan kepada seluruh pihak yang terlibat. Tersusunnya penelitian ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan , doa , dukungan, dan motivasi kepada peneliti, sehingga peneliti mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Mohammad Nasih SE., M.T., Ak., CMA selaku rektor Universitas Airlangga.
2. Prof. Dr. Budi Santoso, dr., Sp.OG(K) selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga dan Prof. Dr. Soetojo, dr., Sp.U(K) selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga periode sebelumnya serta selaku dosen pembimbing utama yang

telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan kritik saran, berbagi ilmu dan memotivasi peneliti dalam mewujudkan karya tulis ilmiah ini.

3. Dr. Reny I'tishom, M. Si selaku dosen pembimbing kedua yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memberikan kritik saran, berbagi ilmu dan memotivasi peneliti dalam mewujudkan karya tulis ilmiah ini.
4. Dr. Wahjoe Djatisoesanto, dr., Sp.U(K) selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktunya untuk menguji dan memberikan kritik saran agar karya tulis ilmiah ini dapat menjadi lebih baik.
5. Dr. Purwo Sri Rejeki dr., M.Kes selaku Koordinator Program Studi Kedokteran dan Dr. Maftuchah Rochmanti, dr., M.Kes. selaku Koordinator Program Studi Kedokteran periode sebelumnya yang telah memberikan izin dalam pembuatan skripsi.
6. Dr. Pudji Lestari, dr., M.Kes. selaku Penanggung Jawab Blok Penelitian 1 dan 2 yang telah memberikan fasilitas dalam pembuatan skripsi.
7. Kedua orang tua saya yang saya cintai, Bapak dan Ibu saya Drs. Rinaldi, Ak. dan Dra. Moedji Rahayu, Ak., yang selalu menyayangi

saya serta memberikan doa, semangat, dan dukungan tiada henti yang dicurahkan sejak saya dalam kandungan hingga saat ini. Seluruh pencapaian masa pendidikan saya hingga saat ini, saya persembahkan untuk mereka. Kakak kandung saya drg. Imam Rananda yang banyak membantu saya dalam segala hal, mendoakan satu sama lain, dan memberikan banyak dukungan serta motivasi dalam menjalani keluh kesah kehidupan pendidikan dan masalah hidup lainnya.

8. Keluarga besar Bapak dan Ibu saya yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan agar saya dapat menjadi dokter yang bermanfaat dalam kehidupan masyarakat.
9. Sahabat-sahabat saya di perkuliahan, Haikal, David, Handi yang selalu membantu, mendukung, dan mendoakan satu sama lain agar dapat bersama-sama melalui segala rintangan dalam menjalani pendidikan kedokteran ini. Roy Bagus Kurniawan yang banyak membantu saya dalam penelitian saya, Serta teman-teman di “TA foundation” yang banyak mewarnai kehidupan perkuliahan saya dan membantu kelancaran dalam proses perkuliahan.
10. Saudara sepupu saya dr. Bagus Wibowo dan dr. Hayyu Fath R. yang juga menjadi tempat saya berkonsultasi di awal pemilihan topik

penelitian. Dan saudara saya Abdul Manan, S.Kep yang banyak membantu.

11. Teman-teman Astrocytes FK UNAIR angkatan 2017 yang saling mendukung dan berbagi informasi demi kelancaran penelitian masing-masing.
12. Staff pegawai departemen Urologi Ibu Endang dan Ibu Arik yang banyak membantu saya dalam perijinan penelitian di bagian Urologi.
13. Bapak Tugino, selaku Kepala Rekam Medis Rawat Jalan serta staff Rekam Medis IRJ lainnya yang telah mengizinkan dan membantu saya dalam pelaksanaan penelitian sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar.
14. dr. Yufi senior saya yang banyak membantu saya dalam penelitian ini sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.
15. Seluruh pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu atas berbagai kejadian kecil yang menjembatani segala proses dan motivasi hingga karya tulis ini selesai. Saya sangat bersyukur penelitian ini bisa terselesaikan. Peneliti sadar bahwa karya tulis ilmiah ini tak luput dari berbagai ketidaksempurnaan. Oleh karena itu, peneliti juga mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca agar bisa menjadi lebih baik kedepannya. Akhir

kata, semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca, terimakasih.

Surabaya, 26 Juni 2020

Peneliti

RINGKASAN

Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) secara histologis berkaitan dengan adanya *hyperplasia* pada kelenjar prostat dan jaringan stroma. BPH merupakan tumor jinak yang sering terjadi pada laki-laki, biasanya dimulai pada usia 40 tahun. Prevalensi BPH meningkat 50 % pada usia 50 tahun dan 90 % pada usia 85 tahun. Secara klinis BPH berkaitan dengan LUTS (*Lower Urinary Tract Symptoms*). Uroflowmetri adalah tes sederhana, non invasif bertujuan untuk mengevaluasi kualitas aliran urin dari volume urin yang dikeluarkan dalam satuan waktu dan berhubungan dengan LUTS. Uroflowmetri digunakan untuk menentukan apakah ada sumbatan pada aliran urin. Derajat keparahan LUTS dapat dihitung menggunakan *International Prostatic Symptom Score* (IPSS) yang merupakan PROM untuk evaluasi permasalahan urethra. Tujuan penelitian ini untuk menilai hubungan volume prostat dengan Uroflowmetri dan IPSS pada pasien BPH tanpa retensio urin yang akan dilakukan di RSUD Dr. Soetomo 2015-2017.

Penelitian ini merupakan studi deskriptif dengan menggunakan data sekunder rekam medis untuk mengetahui hubungan volume prostat dengan Uroflowmetri dan *International Prostatic Symptom Score* (IPSS) pasien *Benign Prostat Hyperplasia* (BPH) tanpa retensio urin. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *total sampling*, yaitu menggunakan seluruh data yang ada dalam periode tertentu sebagai bahan data penelitian.

Hasil: dari 86 data rekam medis pasien BPH, rentang usia 45-64th: 52 orang (60.46%), dan rentang usia >65th: 34 orang (39.54%). Uji statistik VP dengan Qmax ($r = 0.012$; $p = 0,913$) korelasi tidak signifikan. VP dengan V_{void} ($r = 0.112$; $p = 0.305$), korelasi tidak signifikan. VP dengan PVR ($r = -0.015$; $p = 0.892$), korelasi tidak signifikan. VP dengan IPSS ($r = 0.048$; $p = 0.660$), korelasi tidak signifikan.

Kata kunci: Benign Prostatic Hyperplasia (BPH), volume prostat, uroflowmetri, Qmax, V_{void} , PVR, International Prostatic Symptoms Score (IPSS)