

Karakteristik Penderita *Benign Prostatic Hyperplasia* Berdasarkan Usia, Indeks Massa Tubuh, dan Gambaran Histopatologi di Rumah Sakit Al-Islam Bandung Periode 2014-2015

Characteristics of Patients with benign prostatic hyperplasia by age, body mass index , and a description of Histopathology in Hospital Al - Islam Bandung Period 2014-2015

¹Luthfi Hilman Taufik, ²H. Ismet M. Nur, ³Nurdjaman Nurimaba

¹Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

²Bagian Patologi Anatomi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

³Bagian Neurologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Bandung

Jl. Tamansari No.1 Bandung 40116

email: ¹luthfitaufik.93@gmail.com, ²ismet.mnur@yahoo.com, ³drnurdjamannurimaba@yahoo.com

Abstract. Benign prostatic hyperplasia is an enlargement of the prostate and frequently appears in men over the age of 50 years. The impact of this disease wererising intra-bladder pressure that can be forwarded to the ureters and kidneys thus cause a disfunction of kidney. The purpose of this study is to determine the characteristics of patients with benign prostatic hyperplasia based on age, Body Mass Index, and histopathologic features. This is a descriptive retrospective cross-sectional researh using sample selection technique total population sampling. Data obtained through medical record period 2014-2015 at Al-Islam Hospital Bandung and obtained 56 medical records that met inclusion criteria. Data processed was performed by using Microsoft Excel program in 2007. The results show the highest frequency of occurrence BPH with patients age > 65 years were 63 cases (56%). The highest amount of BPH patients within overweight BMI category were 24 cases (43%). BPH without prostatitis is a common histopathological representation with the number of 95 cases (84%). The conclusions of this research showed the highest frequency of occurrence BPH with patients age > 65 years with the highest BMI in the overweight category , and the description on the highest histopathologic BPH without prostatitis .

Keywords: BPH, Age, BMI, Histopathologic Representation

Abstrak. Benign Prostatic Hyperplasia merupakan pembesaran prostat yang bersifat jinak dan sering muncul pada laki-laki diatas usia 50 tahun. Dampak buruk yang ditimbulkan oleh penyakit ini yaitu terjadinya peningkatan tekanan intra vesika yang dapat diteruskan ke ureter dan ginjal sehingga dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakteristik penderita Benign Prostatic Hyperplasia berdasarkan usia, Indeks Massa Tubuh, dan gambaran histopatologis. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif retrospektif cross-sectional dengan menggunakan teknik pemilihan sampel total population sampling. Data didapat melalui rekam medis periode 2014-2015 di Rumah Sakit Al-Islam Bandung dan didapatkan 56 rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan program Microsoft Excel tahun 2007. Hasil penelitian menunjukkan frekuensi tertinggi terjadinya BPH terdapat pada usia >65 tahun sebanyak 63 kasus (56%). Jumlah pasien BPH terbanyak pada kategori IMT overweight sebanyak 24 kasus (43%). BPH tanpa prostatitis merupakan gambaran histopatologi tersering dengan jumlah 95 kasus (84%). Simpulan pada penelitian ini menunjukkan frekuensi tertinggi terjadinya BPH terdapat pada usia > 65 tahun dengan kategori IMT tertinggi pada overweight, serta gambaran histopatologi terbanyak pada BPH tanpa prostatitis.

Kata Kunci: BPH, Usia, IMT, Gambaran Histopatologi

A. Pendahuluan

Nodular hyperplasia atau Benign Prostatic Hyperplasia merupakan pembesaran prostat yang bersifat jinak (nonmalignant) karena pertumbuhan berlebih dari epitel dan jaringan fibromuskular pada zona transisi dan area periurethra. Di Indonesia, khususnya di bagian urologi, penyakit BPH menjadi urutan kedua terbanyak setelah penyakit batu saluran kemih, secara klinis insidensi penyakit ini hanya 8% pada usia 40 tahun, tetapi mencapai 50% pada usia 50 tahun dan 75% pada usia 80 tahun. Indeks Massa Tubuh bisa digunakan sebagai alat screening, akan tetapi tidak dapat mendiagnosis lemak tubuh atau kesehatan dari seseorang. Berdasarkan studi Baltimore Longitudinal Aging ditemukan bahwa laki-laki dengan IMT yang meningkat memiliki risiko tinggi terhadap BPH. Pengukuran IMT pada pasien BPH mudah untuk dilakukan dan datanya tercantum pada data rekam medis.

Gambaran histopatologi BPH dijadikan sebagai Gold Standard dan perlu diketahui lebih dini agar segera dilakukan penatalaksananya mengingat progresivitas penyakit tersebut untuk menjadi kanker sangat tinggi. Rumah Sakit Al-Islam merupakan salah satu rumah sakit di kota Bandung yang memiliki angka kejadian hiperplasia prostat yang cukup tinggi dimana pada tahun 2014 tercatat lebih dari tiga puluh kasus dan mengalami peningkatan pada tahun 2015 dengan jumlah lebih dari delapan puluh kasus. Selain itu, penelitian mengenai BPH di RS ini masih jarang dilakukan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut: “Bagaimana karakteristik penderita Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) di tinjau berdasarkan usia, indeks massa tubuh, dan gambaran histopatologi di Rumah Sakit Al-Islam Bandung periode 2014-2015?”. Selanjutnya, tujuan dalam penelitian ini diuraikan dalam pokok-pokok sbb.

1. Untuk mengetahui karakteristik usia pada pasien Benign Prostatic Hyperplasia di Rumah Sakit Al-Islam Bandung periode 2014-2015.

Untuk mengetahui karakteristik Indeks Massa Tubuh pada pasien Benign Prostatic Hyperplasia di Rumah Sakit Al-Islam Bandung periode 2014-2015.

Untuk melihat gambaran secara histopatologis pada pasien Benign Prostatic Hyperplasia di Rumah Sakit Al-Islam Bandung periode 2014-2015.

B. Landasan Teori

Benign Prostatic Hyperplasia merupakan pembesaran prostat yang bersifat jinak (nonmalignant) karena pertumbuhan berlebih dari epitel dan jaringan fibromuskular pada zona transisi dan area periurethra (Zhou Ming, Netto George, Epstein, 2012). Dampak buruk yang ditimbulkan oleh penyakit BPH yaitu terjadinya peningkatan tekanan intra vesika yang dapat diteruskan ke ureter dan ginjal sehingga dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal (Hardjowijoto S, 2003). Pada populasi laki-laki, BPH ditemukan 50% pada usia 50-60 tahun dan 90% pada usia lebih dari 80 tahun. 75% dari laki-laki diatas 50 tahun, memiliki gejala BPH, dan 20-30% dari laki-laki yang mencapai usia 80 tahun membutuhkan operasi (Chan, 2011).

Penyebab BPH sampai saat ini masih belum diketahui secara pasti, tetapi beberapa hipotesis menyebutkan bahwa BPH erat kaitannya dengan peningkatan kadar dihidrotestosteron (DHT) dan proses aging (menjadi tua). Beberapa hipotesis lain yang diduga sebagai penyebab timbulnya BPH diantaranya:

- (1) teori DHT
- (2) adanya ketidakseimbangan antara estrogen-testosteron
- (3) interaksi antara sel stroma dan sel epitel prostat

(4) berkurangnya kematian sel (apoptosis)

(5) teori stem sel (Purnomo, 2011)

Pasien dengan indeks massa tubuh yang tinggi memiliki resiko untuk meningkatkan kolesterol dalam tubuh sehingga produksi *dihidrotestosteron* semakin meningkat dan memicu terjadinya BPH (Parsons JK, Carter HB, Partin AW, 2006).

Hiperplasia prostat paling sering terjadi di kelenjar periuretra bagian dalam prostat. Secara makroskopis, prostat mengalami pembesaran dengan berat dapat mencapai lebih dari 300 gram pada kasus yang kronis. Potongan permukaan mengandung nodus yang berbatas cukup tegas dan menonjol dari potongan permukaan. Secara mikroskopis, nodus hiperplastik terdiri atas proliferasi kelenjar dan stroma fibromuskulus dengan proporsi bervariasi. Kelenjar hiperplastik dilapisi oleh sel epitel kolumnar tinggi dan suatu lapisan perifer yang terdiri atas sel basal gepeng di sebagian kelenjar proliferasi epitel menyebabkan terbentuknya tonjolar papilar (Dr. Stanley Robbins DRC, 2010).

Komplikasi yang mungkin terjadi pada penderita BPH yang dibiarkan tanpa pengobatan adalah pertama, trabekulasi, yaitu terjadi penebalan serat-serat detrusor akibat tekanan intra vesika yang selalu tinggi akibat obstruksi. Kedua, sakulasi, yaitu mukosa buli-buli menerobos di antara serat-serat detrusor. Ketiga, divertikel, bila sakulasi menjadi besar. Komplikasi lain meliputi pembentukan batu vesika akibat selalu terdapat sisa urin setelah buang air kecil, sehingga terjadi pengendapan batu. Bila tekanan intra vesika yang selalu tinggi tersebut diteruskan ke ureter dan ginjal, akan terjadi hidroureter dan hidronefrosis yang akan mengakibatkan penurunan fungsi ginjal (Hardjowijoto S, 2003).

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Usia

Berdasarkan data rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 113 pasien BPH didapatkan usia termuda pada 42 tahun dan tertua pada usia 84 tahun. Frekuensi tertinggi terjadinya BPH terdapat pada usia >65 tahun sebanyak 63 kasus (56%) dan frekuensi terendah terdapat pada rentan usia 36-45 tahun sebanyak 1 kasus (1%).

Tabel Distribusi BPH Berdasarkan usia

Kategori	Usia	Jumlah	Persentasi
Dewasa Akhir	36-45	1	1%
Lansia Awal	46-55	9	8%
Lansia Akhir	56-65	40	35%
Manula	>65	63	56%
Total Jumlah		113	

Hasil penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh G.N. Collins menunjukkan bahwa rerata usia pasien BPH yang didapatkan dari penelitian ini adalah pria yang berusia 40 sampai 79 tahun (G. N. Collins RJL, 1993). Selain itu, pada tesis yang dilakukan oleh Rizki Amalia mengenai faktor-faktor resiko terjadinya pembesaran prostat di RS dr. Kariadi, RS Roemani, dan RSI Sultan Agung Semarang tahun 2007 didapatkan data terbanyak pasien BPH terjadi pada kelompok usia 60-69 tahun (Amalia, 2007). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat kesamaan antara hasil penelitian

tersebut.

Pada usia yang semakin tua, kadar testosteron mulai menurun secara perlahan pada usia 30 tahun dan turun lebih cepat pada usia 60 tahun keatas. sedangkan kadar estrogen relatif meningkat. Telah diketahui bahwa estrogen di dalam prostat berperan dalam terjadinya proliferasi sel-sel kelenjar prostat dengan cara meningkatkan sensitifitas sel-sel prostat terhadap rangsangan hormon androgen, meningkatkan jumlah reseptor androgen, dan menurunkan jumlah kematian sel-sel prostat (apoptosis) (Sumarna, 2015).

Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Indeks Masa Tubuh

Berdasarkan data rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 56 dari 113 pasien BPH. Frekuensi tertinggi terjadinya BPH terdapat pada kategori IMT *overweight* sebanyak 24 kasus (43%) dan frekuensi terendah terdapat pada kategori IMT *underweight* dan *obesity* sebanyak 0 kasus (0%).

Tabel Distribusi BPH Berdasarkan IMT

Indeks Massa Tubuh (kg/m ²)	Jumlah	Persentasi (%)
<i>Underweight</i> (<18.5)	0	0%
<i>Normal weight</i> (18.5-22.9)	20	36%
<i>Overweight</i> (23-24.9)	24	43%
<i>Pre-Obese</i> (25-29.9)	12	21%
<i>Obesity</i> (≥ 30)	0	0%
Total Jumlah	56	

Penelitian lain yang dilakukan oleh Rizki Amalia mengenai faktor-faktor risiko terjadinya pembesaran prostat di RS dr. Kariadi, RS Roemani, dan RSI Sultan Agung Semarang tahun 2007 didapatkan bahwa data pasien BPH tertinggi pada kategori IMT *overweight* (berat badan lebih) (Amalia, 2007). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat kesamaan antara hasil penelitian tersebut.

Faktor gaya hidup seperti mengkonsumsi makanan cepat saji, makanan rendah serat, makanan tinggi kolesterol dan lemak, serta kurangnya aktivitas olah raga dapat menjadi pemicu meningkatnya IMT. Selain itu, seiring dengan bertambahnya usia akan terjadi penurunan fungsi organ tubuh sehingga kompensasi tubuh terhadap fungsi metabolisme akan menurun dan IMT dapat meningkat (J. Kellogg Parsons HBC, Alan W. Partin, B. Gwen Windham & Metter, Luigi Ferrucci, Patricia Landis, 2006).

Karakteristik Subjek Penelitian Berdasarkan Gambaran Histopatologi

Berdasarkan data rekam medis yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 113 pasien BPH didapatkan gambaran histopatologi BPH tanpa prostatitis sebanyak 95 kasus (84%), gambaran histopatologi BPH dengan prostatitis akut (spesifik) sebanyak 4 kasus (4%), dan gambaran histopatologi BPH dengan prostatitis kronis (non-spesifik) sebanyak 14 kasus (12%).

Tabel Distribusi BPH Berdasarkan Gambaran Histopatologi

Gambaran Histopatologi	Jumlah	Persentasi (%)
BPH tanpa prostatitis	95	84%
BPH dengan prostatitis akut (spesifik)	4	4%
BPH dengan prostatitis kronis (non-spesifik)	14	12%
Total Jumlah	113	

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh De Nunzio tahun 2011 di Silverio mendapatkan 43% gambaran prostatitis pada histopatologi dari 3942 pasien BPH. Pada teorinya dikatakan bahwa sel-sel inflamasi yang terdapat pada jaringan prostat dapat teraktivasi dan mencetuskan pengeluaran-pengeluaran mediator inflamasi, yang mengakibatkan kerusakan jaringan, memacu pembentukan *growth factor*, peningkatan proliferasi dan diferensiasi sel, sehingga terjadi hiperplasia kelenjar prostat. Sementara penelitian dari Daniels menemukan adanya prostatitis pada 83% pasien dengan BPH. Krieger, dkk mengatakan bahwa pasien dengan prostatitis memiliki risiko delapan kali lebih besar untuk terjadinya BPH (Siregar, 2012).

Perbedaan mengenai data yang diperoleh dari penelitian diatas berkaitan dengan beberapa faktor yaitu tahun dan tempat dilakukannya penelitian yang berbeda, serta jumlah pasien BPH sebagai responden yang berbeda.

D. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, peneliti menyimpulkan beberapa hasil penelitian sebagai berikut:

1. Pada pasien BPH memiliki karakteristik usia terbanyak > 65 tahun.
2. Sebagian besar pasien BPH memiliki frekuensi tertinggi pada kategori IMT *overweight*
3. BPH tanpa prostatitis merupakan gambaran histopatologi tersering pada pasien BPH

E. Saran

Saran Teoritis

4. Penelitian ini dapat berguna sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya mengingat angka kejadian penyakit BPH di Indonesia semakin meningkat setiap tahunnya.
5. Berdasarkan data deskriptif ini, penelitian selanjutnya dapat mencari hubungan antara sebab dan akibat pola hidup terhadap angka kejadian penyakit BPH.

Saran Praktis

Diharapkan dalam menegakkan diagnosis BPH, dilakukan pemeriksaan fisik dan pemeriksaan laboratorium dengan lengkap, yaitu:

1. Pemeriksaan Fisik: Berat badan dan tinggi badan
 2. Pemeriksaan Laboratorium: volume prostat, kadar PSA, dan gula darah lengkap
- Dengan dilakukannya anamnesis yang lengkap, diharapkan pengisian rekam medis juga dilakukan dengan lengkap.

Bagi masyarakat diharapkan dapat mengetahui dan memahami karakteristik

penyakit BPH sehingga dapat melakukan berbagai tindakan pencegahan seperti menjaga pola makan dan melakukan aktivitas olahraga.

Daftar Pustaka

- Amalia, R., 2007. *Faktor-faktor Risiko Terjadinya Pembesaran Prostat Jinak*. Universitas Diponegoro Semarang.
- Chan, S.W., 2011. Pathology and medical therapy of benign prostatic hyperplasia. *Medical Bulletin*, 16(6), pp.4–8.
- Dr. Stanley Robbins DRC, 2010. *Pathologic Basis of Disease* 8th ed.,
- G. N. Collins RJL, dkk., 1993. Relationship Between Prostate Specific Antigen, Prostate Volume and Age in the Benign Prostate. *British Journal of Urology*, 71, pp.445–50.
- Hardjowijoto S, dkk, 2003. *Panduan Penatalaksanaan (Guidelines) Benign Prostatic Hiperplasia (BPH) di Indonesia*, Surabaya: Ikatan Ahli Urologi Indonesia.
- J. Kellogg Parsons HBC, Alan W. Partin, B. Gwen Windham, E.J. & Metter, Luigi Ferrucci, Patricia Landis, E.A.P., 2006. Metabolic Factors Associated with Benign Prostatic Hyperplasia. *The Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, 8, p.2562.
- Parsons JK, Carter HB, Partin AW, et al, 2006. Metabolic factors associated with benign prostatic hyperplasia. *J Clin Endocrinol Metab*, pp.91:2562–8.
- Purnomo, B.B., 2011. *DASAR-DASAR UROLOGI*, Malang: Sagung Seto.
- Siregar, S., 2012. Benign Prostatic Hyperplasia. Available at: <https://wisuda.unud.ac.id/pdf/0914028204-3> [Accessed July 13, 2016].
- Sumarna, T., 2015. Epidemiologi, Faktor resiko BPH. , p.2. Available at: <http://dokumen.tips/documents/epidemi-faktor-resiko-bph-tgh.html> [Accessed August 8, 2016].
- Zhou Ming, Netto George, Epstein, J.I., 2012. uropathology : high-yield pathology. In Philadelphia: Elsevier Saunders.