

## KARAKTERISTIK PASIEN *BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA* (BPH) BERDASARKAN *TRANSABDOMINAL ULTRASONOGRAPHY* (TAUS) DI RSU AL-FATAH AMBON PERIODE 2019-2021

Sella Nadilla<sup>1\*</sup>, Astri Sangadji<sup>2</sup>, Stefanus Cahyo Ariwicaksono<sup>3</sup>

Fakultas Kedokteran, Universitas Pattimura Ambon<sup>1,2,3</sup>

\*Corresponding Author : sellanadilla15@gmail.com

### ABSTRAK

*Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH) merupakan penyakit degeneratif yang sering menyerang pria lanjut usia. Indonesia berpotensi terjadi peningkatan Usia Harapan Hidup sehingga angka kejadian penyakit BPH pun terus meningkat. Meskipun BPH sangat umum di Indonesia namun penelitian terkait angka kejadian dan karakteristiknya masih terbatas. *Transabdominal Ultrasonography* (TAUS) merupakan modalitas yang dapat membantu menegakkan diagnosis BPH. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui angka kejadian dan karakteristik pasien BPH berdasarkan TAUS di RSU Al-Fatah Ambon periode 2019-2021. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain *cross sectional* dan metode yang digunakan yakni total sampling. Data dianalisis dengan analisis univariat dengan bantuan SPSS versi 25. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa angka kejadian BPH di RSU Al-Fatah Ambon berdasarkan TAUS paling banyak terjadi pada tahun 2021 sebanyak 31 pasien. Karakteristik usia pasien BPH terbanyak adalah kelompok usia Lansia 60-69 tahun sebanyak 28 pasien (45,9%). Karakteristik Volume Prostat terbanyak berada pada *Grade II* sebanyak 22 pasien (36,1%), Sebagian besar pasien tidak ada IPP sebanyak 40 pasien (65,6%). Karakteristik gejala klinis terbanyak adalah gejala obstruktif sebanyak 57 pasien (93,4%). Sebagian besar pasien tidak ada penyakit penyerta sebanyak 34 pasien (55,8%). Sebagian besar pasien tidak ditemukan Hasil PA sebanyak 55 pasien (90,2%). Karakteristik terapi terbanyak adalah Farmakologi sebanyak 38 pasien (62,3%).

**Kata kunci** : angka kejadian, *benign prostatic hyperplasia*, karakteristik, *transabdominal ultrasonography*

### ABSTRACT

*Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH) is a degenerative disease that often affects older men. Indonesia has the potential to increase life expectancy so that the incidence of BPH continues to increase. Although BPH is very common in Indonesia, research regarding its incidence and characteristics is still limited. *Transabdominal Ultrasonography* (TAUS) is a modality that can help establish the diagnosis of BPH. The purpose of this study was to determine the incidence and characteristics of BPH patients based on TAUS at Al-Fatah Hospital in Ambon for the 2019-2021 period. This research is a quantitative descriptive study with cross sectional design and the method used is total sampling. Data were analyzed using univariate analysis with the help of SPSS version 25. The results of this study showed that the highest incidence of BPH at Al-Fatah Hospital Ambon based on TAUS occurred in 2021 with 31 patients. The most characteristic age of BPH patients was the elderly age group of 60-69 years with 28 patients (45.9%). Characteristics of Prostate Volume most were in *Grade II* as many as 22 patients (36.1%), Most of the patients did not have IPP as many as 40 patients (65.6%). The most characteristic clinical symptoms were obstructive symptoms in 57 patients (93.4%). Most of the patients had no comorbidities, 34 patients (55.8%). Most of the patients did not find PA results as many as 55 patients (90.2%). Most of the therapeutic characteristics were Pharmacology in 38 patients (62.3%).

**Keywords** : public figures, characteristics, *benign prostatic hyperplasia*, *transabdominal ultrasound*

### PENDAHULUAN

*Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH) merupakan salah satu penyakit degeneratif yang terjadi akibat pembelahan sel yang cepat pada zona transisi dari sel stroma dan epitel prostat

namun bukanlah suatu keganasan. Insiden BPH meningkat sesuai dengan penambahan usia. Penyebab terjadinya BPH belum diketahui secara pasti, tetapi beberapa teori menyebutkan bahwa BPH sangat berhubungan dengan peningkatan kadar Dehidrotestosteron (DHT) dan proses degeneratif.<sup>2</sup> Walaupun jarang mengancam jiwa, BPH dapat memberikan keluhan yang mengganggu aktivitas sehari-hari sehingga dapat menurunkan kualitas hidup. Hal ini merupakan akibat dari obstruksi leher kandung kemih dan uretra dikarenakan BPH sehingga dapat menimbulkan keluhan berupa *Lower Urinary Tract Symptoms* (LUTS) dan komplikasi pada saluran kemih atas maupun bawah.

Diagnosis BPH ditegakkan berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan punjung yang mencakup pemeriksaan laboratorium maupun pencitraan. Modalitas pemeriksaan radiologi yang umum digunakan adalah *Transabdominal Ultrasonography* (TAUS) dan *Transrectal Ultrasonography* (TRUS). Tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik antara kedua modalitas tersebut.<sup>5</sup> Pemeriksaan yang umum digunakan adalah TAUS mengingat biayanya yang tergolong murah, aman, dan ada di Sebagian besar rumah sakit. Dengan dilakukannya TAUS, dapat menilai adanya pembesaran prostat, batu buli-buli, kelainan serta residu urin.

Secara global, perkiraan kasus kejadian BPH pada tahun 2019 adalah 11,26 juta, meningkat dari yang awalnya 5,48 juta pada tahun 1990. Jumlah kejadian pada tahun 1990 dan 2019 keduanya meningkat seiring bertambahnya usia, Tingkat insiden memuncak pada usia 65-69 tahun, dan kemudian menurun. Peningkatan ini terutama didorong oleh pertumbuhan penduduk dan penuaan populasi. Asia Selatan, Asia Tenggara, Eropa Tengah, Eropa Timur, Amerika Latin Tengah, Oseania memiliki insiden BPH yang lebih tinggi. Di Asia, China memiliki kasus insiden baru terbesar (2,83 juta) pada 2019.

Di Indonesia, BPH merupakan penyakit tersering kedua setelah batu saluran kemih. Angka pasti kejadian BPH belum pernah diteliti namun berdasarkan data yang di dapat dari Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) dari tahun 1994 hingga 2013 ditemukan 3.804 kasus dengan penderita terbanyak berusia 67 tahun. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 BPH merupakan penyakit urutan kedua terbanyak yang menyerang 50% pria di Indonesia yang berusia 50 tahun atau lebih. Data yang diperoleh dari Rumah Sakit Hasan Sadikin sejak 2012-2016 didapatkan 718 kasus dengan pasien terbanyak berusia 68 tahun. Berdasarkan data dari Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) Kesehatan, jumlah pasien yang terdiagnosis BPH di Jawa Barat dari 2016 hingga 2020 ada 97.043 pasien. Pada 2016 berjumlah 4.646 pasien; pada 2017 berjumlah 18.110 pasien; pada 2018 berjumlah 20.664 pasien; pada 2019 berjumlah 21.757 pasien; pada 2020 berjumlah 20.497 pasien.

Di Maluku, prevalensi kejadian BPH pada tahun 2012 hingga 2014 di RSUD Dr. M. Haulussy Ambon sebesar 65,27% dengan usia tertinggi terkena penyakit ini adalah usia > 65 tahun dan terendah adalah usia < 46 tahun. Sehingga diketahui bahwa semakin bertambahnya usia maka risiko terkena penyakit BPH pada pria lansia pun semakin tinggi. Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa kasus BPH merupakan kasus urologi terbanyak kedua setelah Batu Saluran Kemih namun untuk Angka pasti kejadian BPH di Indonesia belum dapat dipastikan. Berdasarkan data yang didapat dari rekam medik bagian Radiologi di RSUD Al-Fatah Ambon menunjukkan angka kejadian BPH pada tahun 2019-2021 sebanyak 61 pasien. Namun, belum pernah dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai Karakteristik Pasien BPH Berdasarkan TAUS. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui angka kejadian dan karakteristik pasien BPH berdasarkan TAUS di RSUD Al-Fatah Ambon periode 2019-2021.

## METODE

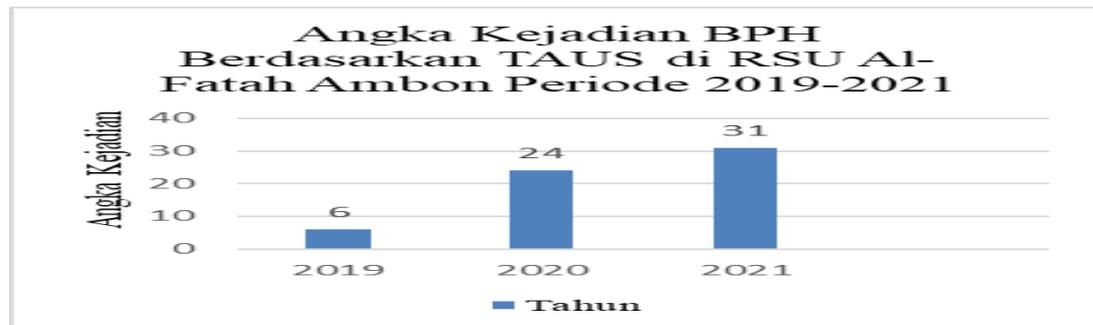
Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang bersifat deskriptif kategorik dengan desain penelitian *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni-Juli 2022 di RSUD Al-Fatah Ambon tepatnya di Instalasi Radiologi dan Instalasi Rekam Medik. Populasi

pada penelitian ini adalah semua pasien yang memiliki keluhan berkemih disebabkan oleh BPH berdasarkan pemeriksaan TAUS dan yang terdata pada rekam medik di RSUD Al-Fatah Ambon periode 2019-2021. Dengan jumlah 61 pasien yang diambil dengan teknik *total sampling*. Instrumen penelitian ini menggunakan tabel tertentu untuk mencatat data yang dibutuhkan dari rekam medik. Pengumpulan data ini dilakukan dengan cara mengambil data sekunder berupa rekam medik pasien BPH berdasarkan TAUS di RSUD Al-Fatah Ambon periode 2019-2021. Analisis data penelitian dilakukan dengan menggunakan *Software Statistic Packages for social sciences (SPSS) for windows* versi 25. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan jenis analisis univariat yang bertujuan untuk mendeskripsikan data sampel. Dimana hasil analisis akan disajikan dalam bentuk tabel dan deskripsi.

## HASIL

### Angka Kejadian Pasien *Benign Prostatic Hyperplasia (BPH)*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi, maka didapatkan jumlah pasien BPH berdasarkan TAUS pada tahun 2019 sebanyak 6 orang, 2020 sebanyak 24 orang dan 2021 sebanyak 31 orang. Hasil digambarkan pada grafik 1.



Grafik 1. Angka Kejadian BPH berdasarkan TAUS di RSUD Al-Fatah Ambon Periode 2019-2021

### Karakteristik Usia Pasien BPH

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Pasien

No	Kelompok usia	2019	2020	2021	Total	
		n	n	n	n	%
1	Pra Lansia	2	1	8	11	18,0
2	Lansia	1	15	12	28	45,9
3	Lansia Risiko Tinggi	3	8	11	22	36,1
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa karakteristik usia pasien BPH Berdasarkan TAUS di RSUD Al-Fatah Ambon periode 2019-2021 berdasarkan karakteristik kelompok usia terbanyak adalah pada kelompok usia Lansia (60-69 tahun) sebanyak 28 pasien (45,9%). Diikuti oleh Lansia Risiko tinggi (>70 tahun) sebanyak 22 pasien (36,1%) dan kelompok usia pra lansia (45-59 tahun) sebanyak 11 pasien (18,0%).

### Karakteristik Volume Prostat Pasien BPH

Pola distribusi pasien BPH di RSUD Al-Fatah Ambon tahun 2019-2021 berdasarkan karakteristik volume prostat dapat dilihat dari tabel 2.

**Tabel 2. Distribusi frekuensi pasien BPH berdasarkan Volume Prostat periode 2019-2021**

No	Volume Prostat	2019	2020	2021	Total	
		n	n	n	n	%
1	Grade I	0	1	0	1	1,6
2	Grade II	4	3	15	22	36,1
3	Grade III	1	10	8	19	31,1
4	Grade IV	1	10	8	19	31,1
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

Dari tabel 2 didapatkan bahwa karakteristik volume prostat pasien BPH di RSUD Al-Fatah Ambon periode 2019-2021 berdasarkan karakteristik volume prostat terbanyak adalah pada Grade II sebanyak 22 pasien (36,1%). Diikuti oleh Grade III dan Grade IV sebanyak 19 pasien (31,1%) dan Grade I sebanyak 1 pasien (1,6%).

### Karakteristik IPP Pasien BPH

Pola distribusi pasien BPH di RSUD Al-Fatah Ambon tahun 2019-2021 berdasarkan karakteristik grafikan IPP dapat dilihat dari tabel 3.

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Pasien BPH Berdasarkan IPP Periode 2019-2021**

No	IPP	2019	2020	2021	Total	
		n	n	n	n	%
1	Grade I	0	0	0	0	0
2	Grade II	0	1	0	1	1,6
3	Grade III	2	7	11	20	32,8
4	Tidak Ada IPP	4	16	20	40	65,6
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

Dari tabel 3 didapatkan bahwa karakteristik IPP pasien BPH di RSUD Al-Fatah Ambon periode 2019-2021 berdasarkan karakteristik IPP terbanyak adalah Tidak ada IPP sebanyak 40 pasien (65,6%). Diikuti dengan Grade III sebanyak 20 pasien (32,8%) dan Grade II sebanyak 1 pasien (1,6%).

### Karakteristik Gejala Klinis Pasien BPH

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Pasien BPH Berdasarkan Gejala Klinis Periode 2019-2021**

No	Gejala Klinis	2019	2020	2021	Total	
		N	n	n	n	%
1	Gejala Obstruktif	5	23	29	57	93,4
2	Gejala Iritatif	1	0	1	2	3,3
3	Gejala Post Miksi	0	1	1	2	3,3
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

Dari tabel 4 didapatkan bahwa karakteristik gejala klinis pasien BPH di RSUD Al-Fatah Ambon periode 2019-2021 berdasarkan karakteristik gejala klinis terbanyak adalah pada Gejala Obstruktif sebanyak 57 pasien (93,4%). Diikuti oleh gejala Iritatif dan Gejala post miksi sebanyak 2 pasien (3,3%). Pola distribusi pasien BPH di RSUD Al-Fatah Ambon tahun 2019-2021 berdasarkan karakteristik Gejala klinis dapat dilihat dari tabel 4.

### Karakteristik Penyakit Penyerta Pasien BPH

Pola distribusi pasien BPH di RSUD Al-Fatah Ambon tahun 2019-2021 berdasarkan karakteristik penyakit penyerta dapat dilihat dari tabel 5

**Tabel 5. Distribusi Frekuensi Pasien BPH Berdasarkan Penyakit Penyerta Periode 2019-2021**

No	Penyakit Penyerta	2019	2020	2021	Total	
		n	n	N	n	%
1	Hipertensi	1	0	5	6	9,8
2	Diabetes Melitus	0	1	2	3	4,9
3	Hematuria	0	2	0	2	3,3
4	Batu Saluran Kemih	0	3	2	5	8,2
5	Retensi Urin Akut	2	5	4	11	18,0
6	Tidak ada penyakit penyerta	3	13	18	34	55,8
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

Dari tabel 5 didapatkan bahwa karakteristik penyakit penyerta pasien BPH di RSUD Al-Fatah Ambon periode 2019-2021 berdasarkan karakteristik penyakit penyerta terbanyak adalah Tidak ada penyakit penyerta sebanyak 34 pasien (55,8%). Diikuti oleh retensi urin akut sebanyak 11 pasien (18,0%), Hipertensi sebanyak 6 pasien (9,8%), Batu Saluran Kemih sebanyak 5 pasien (8,2%), Diabetes Melitus sebanyak 3 pasien (4,9%) dan Hematuria sebanyak 2 pasien (3,3%).

### Karakteristik Hasil Patologi Anatomi Pasien BPH

Pola distribusi pasien BPH di RSUD Al-Fatah Ambon tahun 2019-2021 berdasarkan karakteristik Hasil PA dapat dilihat dari tabel 6

**Tabel 6. Distribusi Frekuensi Pasien BPH Berdasarkan Hasil PA Periode 2019-2021**

No	Hasil PA	2019	2020	2021	Total	
		n	n	N	n	%
1	BPH	0	3	3	6	9,8
2	Tidak ada hasil PA	6	21	28	55	90,2
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

Dari tabel 6 didapatkan bahwa karakteristik Hasil PA pasien BPH di RSUD Al-Fatah Ambon periode 2019-2021 berdasarkan karakteristik Hasil PA terbanyak adalah Tidak ditemukan hasil PA sebanyak 55 pasien (90,2%), diikuti dengan ditemukannya pasien BPH sebanyak 6 pasien (9,8%).

### Karakteristik Terapi Pasien BPH

Pola distribusi pasien BPH di RSUD Al-Fatah Ambon tahun 2019-2021 berdasarkan karakteristik Terapi dapat dilihat dari tabel 7

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Pasien BPH Berdasarkan Terapi Periode 2019-2021

No	Terapi	2019	2020	2021	Total	
		N	n	n	n	%
1	Farmakologi	5	14	19	38	62,3
2	Pembedahan	1	8	5	14	23,0
3	Terapi Simptomatis	0	2	7	9	14,8
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>61</b>	<b>100</b>

Dari tabel 7 didapatkan bahwa karakteristik Tatalaksana pasien BPH di RSUD Al-Fatah Ambon periode 2019-2021 berdasarkan karakteristik Tatalaksana terbanyak adalah Farmakologi sebanyak 38 pasien (62,3%). Diikuti oleh pembedahan sebanyak 14 pasien (23,0%) dan Terapi simtomatis sebanyak 9 pasien (14,8%).

## PEMBAHASAN

### Angka Kejadian Pasien BPH

Pada hasil penelitian, terdapat perubahan signifikan mengenai angka kejadian BPH. Dimana terjadi peningkatan kasus BPH tiap tahunnya. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Awedew. yang menunjukkan bahwa pertumbuhan populasi dan penuaan memiliki dampak yang lebih besar dalam mendorong peningkatan prevalensi terkait dengan BPH di tingkat global dibandingkan dengan faktor risiko lain. Hal ini juga didukung dengan pernyataan oleh WHO yang memprediksi Indonesia akan menjadi salah satu negara dengan peningkatan lansia terbesar di dunia pada tahun 2025 yang mengakibatkan angka penyakit degeneratif termasuk BPH pun semakin meningkat tiap tahunnya.

### Karakteristik Usia Pasien BPH

Berdasarkan hasil penelitian (tabel 1) diketahui bahwa angka kejadian BPH meningkat seiring dengan bertambahnya usia terutama pada Lansia (60-69 tahun). Hal ini sejalan dengan Penelitian yang dilakukan oleh Nia et al<sup>13</sup> di RS Abdul Wahab Sjahranie Samarinda didapatkan rata-rata usia pasien adalah 60,45 tahun dengan rentang 48-71 tahun dan terbanyak berada di kelompok usia 60-69 tahun. Salah satu penyebabnya dikarenakan Kelompok usia ini memiliki populasi yang lebih besar dibandingkan lansia >70 tahun. Hal ini juga sesuai dengan beberapa penelitian retrospektif di Indonesia bahwa persentase terbanyak kasus BPH berada pada rentang usia 60-69 tahun.

Namun, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Wenying et al<sup>17</sup> yaitu pada penelitiannya, Prevalensi BPH pada kelompok usia 40-49 tahun, 50-59 tahun, 60-69 tahun 70-79 tahun dan 80 tahun ke atas mengalami peningkatan yang mana masing-masing adalah 2,9%, 29,0%, 44,7%, 58,1% dan 69,2% dimana Prevalensi BPH tertinggi berada pada kelompok usia 80 tahun ke atas (69,2%), sedangkan prevalensi BPH terendah berada pada kelompok usia 40-49 tahun (2,9%). Sehingga dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa prevalensi BPH meningkat seiring bertambahnya usia.

### Karakteristik Volume Prostat Pasien BPH

Berdasarkan hasil penelitian (tabel 2) diketahui bahwa Volume Prostat terbanyak berada pada *Grade II* (30-50 cc) sebanyak 22 pasien (36,1%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mohit yang mana dalam penelitiannya terhadap 60 sampel, Volume prostat

terbanyak berada pada *Grade* II. Hal ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Basawaraj et al dalam penelitiannya, ia meminta subjek untuk melakukan pemeriksaan ultrasonografi dan dinilai sesuai dengan volume prostat mereka. Jumlah maksimum pasien yang memiliki volume prostat berukuran 31–50 cc (35,7%) diikuti oleh pasien yang memiliki volume prostat lebih dari 50 cc (19,8%). Data yang didapat dari *Krimpen and Baltimore Longitudinal Study of Aging* (BLSA) menyebutkan bahwa tingkat pertumbuhan prostat 2,0% menjadi 2,5% per tahun pada pria lansia. Meskipun volume prostat tidak berkorelasi langsung dengan keparahan gejala, namun pertumbuhan prostat seiring bertambahnya usia merupakan faktor risiko untuk perkembangan LUTS dan dikaitkan dengan peningkatan risiko perkembangan klinis BPH, retensi urin dan kebutuhan untuk operasi prostat. Penelitian lain yang dilakukan oleh Xia menunjukkan bahwa pertumbuhan prostat manusia berdasarkan usia dapat dikategorikan ke dalam empat tahap kehidupan dengan fase pertumbuhan tercepat dari usia 50 hingga 90 tahun dengan tingkat pertumbuhan prostat 0,5-1,2 g per tahun.

### **Karakteristik IPP Pasien BPH**

Berdasarkan hasil penelitian (table 3) diketahui bahwa karakteristik IPP terbanyak adalah Tidak ada IPP sebanyak 40 pasien (65,6%). Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Hamza yang mendapatkan bahwa saat prostat membesar, penonjolan ke dalam kandung kemih sering terjadi pada beberapa pasien akibat perubahan morfologi kelenjar. Sehingga diketahui bahwa tidak semua pasien mengalami IPP. Selain itu, dari hasil penelitian juga didapatkan bahwa *Grade* III merupakan derajat yang kerap terjadi pada pasien IPP. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Made yang dalam penelitiannya IPP terbanyak berada pada *Grade* III. Dalam penelitiannya juga menyimpulkan bahwa IPP yang semakin besar memiliki kecenderungan yang lebih besar untuk terjadi retensi urin akut pada pasien BPH.

Hal ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kuei yang menemukan bahwa Pasien dengan IPP yang signifikan (*Grade* II dan III) memiliki prediktor yang tidak menguntungkan dibandingkan mereka yang memiliki IPP yang tidak signifikan (*Grade* I). IPP yang signifikan berkontribusi terhadap penurunan *indeks Qmax* dan BOO pada urodinamik sehingga dapat memperparah gejala LUTS. IPP yang signifikan juga cenderung memiliki risiko yang lebih tinggi terjadi kegagalan pengobatan medis. Salah satunya percobaan TWOC. TWOC lebih mungkin gagal pada pasien dengan IPP lebih besar (*Grade* III).

### **Karakteristik Gejala Klinis Pasien BPH**

Berdasarkan hasil penelitian (tabel 4) diketahui bahwa pria Lansia yang telah terdiagnosis BPH sering datang dengan keluhan obstruktif berupa sulit buang air kecil. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Carbone et al<sup>25</sup> bahwa BPH adalah penyakit yang bersifat progresif dan memburuk seiring waktu. Hal ini dibuktikan dengan terjadinya penurunan rata-rata kecepatan aliran urin puncak (*Qmax*) sekitar 0,2 mL/s/tahun dan volume prostat meningkat rata-rata 1-2 cm<sup>3</sup>/tahun sehingga hal tersebut dapat berdampak untuk timbulnya gejala obstruktif. Hal ini di dukung dengan penelitian yang di lakukan oleh Hwa lu bahwa faktor usia dapat mendorong pria untuk mencari perawatan akibat gejala berkemih yang mengganggu. Pria usia 70-79 tahun 4,6 kali lebih mungkin dibandingkan mereka yang berusia 40-49 tahun yang mencari perawatan kesehatan akibat gejala berkemih.

Tetapi, hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh sarma yang dalam penelitiannya menemukan bahwa Nokturia dan urgensi merupakan gejala yang paling umum terjadi dan yang paling memiliki dampak terbesar pada kualitas hidup, karena dianggap sangat tidak nyaman sehingga berisiko timbulnya kecemasan.

### **Karakteristik Penyakit Penyerta Pasien BPH**

Berdasarkan hasil penelitian (tabel 5) diketahui bahwa dari 61 pasien Karakteristik penyakit penyerta terbanyak adalah tidak memiliki penyakit penyerta sebanyak 34 pasien (55,8%). Hal ini didukung dengan pernyataan dari AUA bahwa tidak semua pasien BPH dan LUTS akan mengalami pembesaran prostat dan memiliki penyakit penyerta (komorbid). Selain itu, dari penelitian ini juga didapatkan bahwa Retensi Urin Akut merupakan Penyakit Penyerta yang paling umum terjadi yaitu sebanyak 11 pasien (18,0%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Speakman bahwa Komplikasi yang paling umum dari BPH yang memerlukan rawat inap adalah retensi urin akut, dikarenakan sangat mempengaruhi kualitas hidup pasien dan merupakan masalah kesehatan penting. Hal ini juga di dukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Krickovic yang menemukan bahwa retensi urin akut adalah komplikasi yang sangat umum dari BPH. Hal ini dapat disebabkan oleh spasme sfingter serta hiperdistensi detrusor. Retensi Urin akut ini dapat terjadi pada semua derajat BPH.

### **Karakteristik Hasil PA Pasien BPH**

Berdasarkan hasil penelitian (tabel 6) diketahui bahwa Karakteristik Hasil PA terbanyak adalah tidak ditemukannya Hasil PA sebanyak 55 pasien (90,2%). Hal ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh AUA yang mendapatkan bahwa penilaian prostat dapat dicapai dengan TAUS atau TRUS, sistoskopi, CT atau MRI. Sehingga pencitraan dapat menjadi alternatif pemeriksaan jika tidak memungkinkan untuk dilakukan biopsi prostat. Selain itu, pada penelitian ini mendapatkan bahwa BPH merupakan diagnosis paling umum yang ditemukan berdasarkan hasil Patologi Anatomi yaitu sebanyak 6 pasien (9,8%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulyadi et al<sup>31</sup> yang dari penelitian tersebut didapatkan hasil Hiperplasia Prostat sebanyak 287 (93,46%) kasus sedangkan Adenokarsinoma Prostat sebanyak 20 (6,51%) kasus di Laboratorium Patologi Anatomi RSUD Cibinong. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Josephine juga menemukan hal yang serupa, dimana Di antara 106 biopsi yang diterima, 79 (74,52%) kasus adalah hiperplasia prostat jinak, 25 kasus (23,58%) Karsinoma Prostat dan 2 kasus (1,89%) adalah Neoplasia intraepitel prostat. Hal ini menandakan BPH adalah penyakit yang paling sering mengalami lesi prostat.

### **Karakteristik Terapi Pasien BPH**

Berdasarkan hasil penelitian (tabel 7) diketahui bahwa terapi yang paling banyak dilakukan adalah dengan Farmakologi dengan jumlah pasien sebanyak 38 (62,3%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kopman yang menemukan bahwa kebanyakan pasien dengan gejala LUTS yang mengganggu diobati dengan obat-obatan (misalnya, blocker atau inhibitor 5 $\alpha$ -reduktase) dan pembedahan biasanya dilakukan untuk pasien yang tidak menanggapi pengobatan obat. Hal ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Yu Terapi farmakologis direkomendasikan untuk kasus LUTS sedang hingga berat yang mengarah ke BPH. Bentuk pengobatan klinis yang paling umum termasuk  $\alpha$ 1-blocker, 5-ARIs, dan kombinasi dari kedua jenis obat ini.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan maka Grafikan Karakteristik Pasien dengan *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH) Berdasarkan *Transabdominal Ultrasonography* (TAUS) Di RSUD Al-Fatah Ambon Periode 2019-2021 adalah angka kejadian BPH di tahun 2019 sebanyak 6 pasien, tahun 2020 sebanyak 24 pasien, dan tahun 2021 sebanyak 31 pasien. Karakteristik pasien BPH berdasarkan usia paling banyak berada pada kelompok usia Lansia 60-69 tahun sebanyak 28 pasien (45,9%) dan yang paling sedikit pada kelompok usia Pra-Lansia 45-59 tahun sebanyak 11 pasien (18,0%). Karakteristik Volume Prostat pasien BPH

terbanyak yang datang ke RSUD Al-Fatah Ambon berada pada *Grade* II sebanyak 22 pasien (36,1%). Karakteristik pasien BPH berdasarkan IPP terbanyak adalah Tidak ada IPP sebanyak 40 pasien (65,6%) diikuti dengan *Grade* III sebanyak 20 pasien (32,8%). Karakteristik pasien BPH yang datang dengan keluhan paling umum adalah gejala obstruktif sebanyak 57 pasien (93,4%). Karakteristik Pasien BPH berdasarkan Penyakit Penyerta terbanyak adalah Tidak ada IPP sebanyak 34 pasien (55,8%) diikuti dengan Retensi Urin Akut sebanyak 11 pasien (18,0%). Karakteristik Pasien BPH berdasarkan Hasil Patologi Anatomi terbanyak adalah Tidak ditemukannya Hasil PA sebanyak 55 pasien (90,2%) diikuti dengan BPH sebanyak 6 pasien (9,8%). Pilihan terapi Pasien BPH yang paling banyak dilakukan secara Farmakologi sebanyak 38 pasien (62,3%) dan pilihan terapi yang paling sedikit dilakukan adalah Terapi Simptomatis sebanyak 9 orang (14,8%)

## UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti menyampaikan terima kasih atas dukungan, inspirasi dan bantuan kepada semua pihak dalam membantu peneliti menyelesaikan penelitian ini, termasuk pada peserta yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian hingga selesai.

## DAFTAR PUSTAKA

- Awedew AF, Han H, Abbasi B, et al. The global, regional, and national burden of benign prostatic hyperplasia in 204 countries and territories from 2000 to 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study (2019). *Lancet Heal Longev.* 2022;3(11):e754-e776. doi:10.1016/s2666-7568(22)00213-6
- Ayu D, Alit K, Dwie IM, Susila P, Nara AAN, Badung MK. Hubungan Lower Urinary Tract Symptoms ( Luts ) Terhadap Kualitas Hidup Pasien Bph Di Klinik Urologi Rsd Mangusada Badung. *J Nurs Updat.* 2021;12(1):2021.
- Biddulth. Pemilihan Modalitas Pemeriksaan Radiologi untuk Diagnosis Benign Prostatic Hyperplasia. *J Cermin Dunia Kedokt.* 2016;43(6):471.
- Hakim LN. Urgensi Revisi Undang-Undang tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. *Aspir J Masal Sos.* 2020;11(1):43-55. doi:10.46807/inspirasi.v11i1.1589
- Ikatan Ahli Urologi Indonesia (IAUI). *Pembesaran Prostat Jinak ( Benign Prostatic Hyperplasia / BPH )*.; 2021.
- P ZA, Budaya TN, Daryanto B. Resection of the Prostate ( TURP ) Karakteristik Pasien Benign Prostatic Hyperplasia ( BPH ) dengan Tindakan Transurethral Resection of the Prostate ( TURP ). 2021;31(4):2-5.
- Pate WR, Garg N, Wang LB, Wason SE, Barbosa P V. Comparison of Transabdominal and Transrectal Ultrasound for Sizing of the Prostate. *Urology.* 2020;141:125-129. doi:10.1016/j.urology.2020.04.054
- Ramadhanurrosita N, Soebhali B, Nugroho H. the Correlation of International Prostate Symptom Score (Ipss) With Qmax on Uroflowmetry of Benign Prostatic Hyperplasia (Bph) Patients At Abdul Wahab Sjahranie Hospital in Samarinda. *J Ilmu Kesehat.* 2020;7(2):85-91. doi:10.30650/jik.v7i2.288
- Ruspanah A, Manuputty JT. Hubungan Usia, Obesitas Dan Riwayat Penyakit Diabetes Mellitus Dengan Kejadian Benign Prostate Hyperplasia (Bph) Derajat Iv Di Rsd Dr. M. Haulussy Ambon Periode 2012-2014. *Molucca Medica.* 2017;10:141-151. doi:10.30598/molmed.2017.v10.i2.141
- Setiati S. *Ilmu Penyakit Dalam.* 6th ed. Interna Publishing; 2014.
- Tim Manajemen Rumah Sakit Umum Al-Fatah Ambon. *Profil RSUD Al-Fatah Ambon.*; 2017.

- Tjahjodjati, Soebadi DM, Umbas R, et al. Panduan Penatalaksanaan Klinis Pembesaran Prostat Jinak (Benign Prostatic Hyperplasia / BPH). *Ikat Ahli Urol Indones*. Published online 2017:1-38. [http://iaui.or.id/gdl/Guideline BPH 2017 \(1\).pdf](http://iaui.or.id/gdl/Guideline BPH 2017 (1).pdf)
- Vitriani IGAI, Duarsa GWK. Diabetes mellitus , hipertensi , obesitas dan usia berhubungan terhadap meningkatnya risiko terjadinya disfungsi ereksi pada pasien benign prostat hyperplasia di rumah sakit sanglah bulan Juni sampai Oktober tahun 2015. *Dir Open Acces Journals*. 2018;7(mei):198-202Diabetes mellitus , hipertensi , obesitas d.
- Xu XF, Liu GX, Guo YS, et al. Global, Regional, and National Incidence and Year Lived with Disability for Benign Prostatic Hyperplasia from 1990 to 2019. *Am J Mens Health*.