

GAMBARAN KARAKTERISTIK *LOWER URINARY TRACT SYMPTOMS* (LUTS) PADA PASIEN *BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA* (BPH) DI SILOAM HOSPITAL LIPPO VILLAGE

Jenovan R. Dengga¹, Laditri Br Ginting², Selvia³, Eva Chris Veronica Gultom^{4*},
Tirolyn Panjaitan⁵

¹⁻⁵Universitas Pelita Harapan, Tangerang, Indonesia

jenovandengga@gmail.com¹, laditri03@gmail.com², selviahelen2@gmail.com³,

eva.gultom@uph.edu^{4*}, tirolyn.panjaitan@uph.edu⁵

Info Artikel

Submit, 04 Juli 2024

Review, 17 Juli 2024

Diterima, 31 Juli 2024

Kata Kunci:

Karakteristik, Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), Benign Prostate Hyperplasia (BPH)

Keywords:

Characteristic, Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS), Benign Prostate Hyperplasia (BPH)

ABSTRAK

Latar Belakang: Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) merupakan pembesaran prostat pada pria yang bersifat jinak. Kejadian BPH di Indonesia semakin meningkat setiap tahun, dengan keluhan utama yang sering dirasakan adalah Lower Urinary Tract Symptom (LUTS). **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi gambaran karakteristik dari gejala LUTS pada pasien BPH di Siloam Hospital Lippo Village. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan teknik analisa data univariat. Populasi dari penelitian ini adalah pasien BPH rawat inap di satu rumah sakit Indonesia Bagian Barat pada September 2021-September 2022 dengan jumlah 73 rekam medis. Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah teknikt total sampling. **Hasil:** Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien BPH di satu rumah sakit swasta Indonesia Bagian Barat sebagian besar mengalami LUTS dengan karakteristik gejala LUTS Obstruksi sebanyak 74.0 % (54 pasien), keluhan terbanyak adalah hesitancy sebanyak 56.3 % dan gejala LUTS Iritasi sebanyak 65.8 % (48 pasien), keluhan terbanyak adalah dysuria sebanyak 66.7 %. Berdasarkan faktor risiko dari 73 rekam medis 54.8 % berusia 60-70 tahun, 52.1 % tidak obesitas, 37.6% tidak merokok, 30.1 % tidak konsumsi alkohol dan 78.1 % memiliki penyakit komorbid. **Kesimpulan:** Gejala LUTS merupakan karakteristik sebagian besar pasien BPH.

ABSTRACT

Background: Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) is a benign enlargement of the prostate in men. The incidence of BPH in Indonesia is increasing every year, with the main complaint often felt is Lower Urinary Tract Symptom (LUTS). **Objective:** The purpose of this study was to identify the characteristic features of LUTS symptoms in BPH patients at a hospital in Western Indonesia. **Method:** This study used a quantitative descriptive method with univariate data analysis techniques. The population of this study were inpatient BPH patients at Siloam Hospital Lippo Village September 2021-September 2022 with a total of 73 medical records. The technique used in sampling is the total sampling technique. **Result:**

The results of this study indicate that BPH patients in a private hospital in the western part of Indonesia mostly experience LUTS with obstructive LUTS symptoms of 74.0% (54 patients), the most common complaints are hesitancy of 56.3% and LUTS symptoms of irritation of 65.8% (48 patients). , the most common complaint is dysuria as much as 66.7%. Based on risk factors from 73 medical records, 54.8% were aged 60-70 years, 52.1% were not obese, 37.6% did not smoke, 30.1% did not consume alcohol and 78.1% had comorbid diseases. **Conclusion:** LUTS symptoms are characteristic of most BPH patients.



Khatulistiwa Nursing Journal is licensed under
A Creative Commons Attribution 4.0 International License
Copyright ©2024 STIKes YARSI Pontianak. All rights reserved

1. PENDAHULUAN

Benign Prostate Hyperplasia (BPH) atau pembesaran prostat jinak adalah kondisi terjadinya proliferasi otot polos dan sel epitel di dalam zona transisi prostat yang mengakibatkan terjadinya penyempitan uretra, sehingga akan menghambat pengeluaran urin (Lerner et al., 2021). Benign Prostate Hyperplasia (BPH) terus menjadi masalah di seluruh dunia. Menurut *World Health Organization* (WHO, 2018) terdapat sekitar 2.466.000 kasus BPH di seluruh dunia. Angka kejadian BPH di Asia mencapai 764.000 jiwa. Kasus BPH di Indonesia menempati urutan kedua menurut data Kemenkes RI tahun 2018 setelah penyakit batu saluran kemih dengan angka kejadian mencapai 13.563 kasus dengan persentase 7.4%. Pada umumnya, penderita BPH rentan terjadi pada usia lebih dari 50 tahun.

Angka kejadian BPH meningkat pada usia lanjut (Prasetyo et al., 2021). Pria dengan usia tersebut akan mengalami pembesaran prostat, yang dapat menimbulkan penghambatan urin akibat uretra yang ditekan oleh hiperplasia pada stroma (Ruspanah. A & Manuputty, 2017). Angka kejadian saluran kemih bagian bawah di Indonesia diperkirakan ada 5 juta kasus. Kasus BPH ini akan semakin bertambah dimana di Indonesia juga terdapat 2,5 juta kasus mengalami LUTS akibat BPH dengan rata-rata usia 50 tahun atau lebih. Menurut data Kementerian Kesehatan 2019, jumlah populasi lansia mengalami peningkatan pada tahun 2010 ada sekitar 18 juta jiwa (7,56%) kemudian meningkat menjadi 27,1 juta jiwa (9,99%) pada tahun 2020. Hal ini diperkirakan pada tahun 2035 jumlah populasi lansia akan semakin meningkat menjadi 48,2 juta jiwa (15,77%).

Tanda dan gejala pada penderita BPH dirasakan yakni terjadi pada saluran kemih bagian bawah atau Lower urinary tract symptoms (LUTS) ((Purnomo et al., 2014). LUTS adalah kumpulan gejala yang ditandai dengan gejala obstruktif dan gejala iritasi. Gejala iritasi ditandai dengan adanya gejala frekuensi buang air kecil (BAK) meningkat (*frequency*), rasa terburu-buru ingin BAK (*urgency*), sering ingin BAK di malam hari (*nocturia*), BAK yang sulit ditahan (*urge incontinence*). Gejala obstruktif meliputi gejala pancaran lemah (*slow stream*), rasa BAK yang menunggu

Gambaran Karakteristik Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS)..(Eva Chris Veronica Gultom)

lama (*hesitancy*), mendedan untuk BAK (*straining*), aliran urine yang terputus-putus (*intermittency*) dan rasa BAK yang tidak tuntas (Bumbungan et al., 2018). Menurut penelitian yang telah dilakukan oleh (Muwafiq et al., 2022) dan (Prasetyo et al., 2021) menunjukkan hasil gejala yang sering dialami responden, yakni resistensi urin, urgensi, nokturia, frekuensi berkemih pada siang hari.

Berdasarkan data awal yang diperoleh dari bagian rekam medis di salah satu rumah sakit Indonesia bagian barat didapatkan insiden kejadian kasus BPH yang ada di ruang rawat inap selama periode 1 September 2021 sampai dengan 30 September 2022, sebesar 73 kasus. Pada rekam medis diperoleh keluhan utama pasien dengan BPH, yakni nyeri saat berkemih, merasa tidak tuntas saat berkemih, mengejan saat berkemih, keinginan untuk berkemih lebih sering pada malam hari, urin yang dikeluarkan sedikit saat berkemih.

2. METODE

Desain penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif desain penelitian deskriptif dengan pendekatan retrospektif. Penelitian ini menggunakan data sekunder berupa catatan rekam medis pada pasien BPH di Siloam Hospital Lippo Village Gedung A.

Populasi dan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pasien dengan diagnosa BPH yang dirawat di Siloam Hospital Lippo Village Gedung A (SHLV A) berjumlah 73 pasien dari bulan September 2021 - September 2022. teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini yakni total sampling. Peneliti ini dilakukan di Rumah Sakit Siloam Lippo Village Gedung A. Pengumpulan data dilakukan melalui rekam medis pasien Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) pada bulan Maret – April 2023.

Instrumen

Penelitian ini menggunakan data sekunder dari rekam medis, sehingga peneliti menggunakan catatan lembar dokumentasi untuk menuliskan data yang sesuai dengan variabel penelitian, yakni yaitu usia, berat badan, kebiasaan merokok, kebiasaan minum-minuman beralkohol, penyakit komorbid, dan LUTS.

Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dimulai setelah lolos uji etik dari komite etik Fakultas Keperawatan Universitas Pelita Harapan dengan nomor 045/KEPFON/I/2023, dengan mengajukan permohonan perizinan untuk melakukan penelitian yang ditujukan ke lokasi penelitian. Setelah mendapat izin dari bagian rekam medis rumah sakit SHLV A peneliti melakukan pengumpulan data berupa data sekunder dari rekam medis pada pasien BPH sebanyak 73 rekam medis. Kemudian,

peneliti mengisi lembar dokumentasi yang sesuai dengan variabel yang akan diteliti yaitu, usia, berat badan, kebiasaan merokok, kebiasaan minum minuman beralkohol, penyakit komorbid, dan LUTS. Kemudian peneliti membagi masing-masing tiga rekam medis untuk diisi pada lembar dokumentasi. Setelah itu peneliti melakukan pemeriksaan secara bersama-sama data yang dimasukkan ke lembar dokumentasi. Setelah pengisian data telah dilakukan maka tahap selanjutnya peneliti melakukan pengolahan data.

Analisa Data

Peneliti menggunakan analisis univariat untuk menganalisis setiap variabel penelitian yaitu usia, berat badan, kebiasaan merokok, kebiasaan mengkonsumsi alkohol, penyakit komorbid dan LUTS. Peneliti menganalisis setiap variabel yang diteliti menggunakan sistem komputerisasi, dan hasil yang didapat disajikan dalam bentuk angka dan persentase.

Kelayakan Etik

Penelitian telah mendapat persetujuan komite etik Fakultas Keperawatan Universitas Pelita Harapan dengan nomor 045/KEPFON/I/2023.

3. HASIL

Tabel 3. 1 Distribusi Frekuensi Faktor Risiko Usia, Berat badan, Riwayat Merokok, riwayat alkohol, dan riwayat penyakit komorbid (n=73)

Variabel	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia		
Usia pertengahan (45-59 tahun)	11	15,1
Lanjut usia (60-74 tahun)	40	54,8
Lanjut usia tua (75-90 tahun)	22	30,1
Berat Badan		
Non Obesitas <25kg/m ²	38	52,1
Obesitas ≥25kg/m ²	35	47,9
Riwayat Merokok		
Ya	14	19,2
Tidak	27	37,0
Tidak ada data	32	43,8
Riwayat Alkohol		
Ya	5	6,8
Tidak	22	30,1
Tidak ada data	46	63,0
Penyakit Komorbid		
Ada	57	78,1
Hipertensi (HT)	22	30,1
Diabetes melitus (DM)	4	5,5

Kardiovaskuler	4	5,5
Cronic Kidney Disease (CKD)	1	1,4
HT + DM	10	13,7
HT + DM + CKD	1	1,4
HT + DM + Kardiovaskular	9	12,3
Tidak	16	21,9
Total	73	100,0

Hasil penelitian pada tabel 3.1 menunjukkan bahwa tingkat kejadian Benign Prostate Hyperplasia (BPH) mayoritas berumur antara 60-74 tahun yaitu sebanyak 40 (54.8%) responden, berat badan responden yang tidak obesitas dengan IMT <25kg/m² sebanyak 38 (52.1%). Berdasarkan riwayat merokok responden yang tidak terdapat data merokok atau tidak sebanyak 32 (43.8%), pada riwayat alkohol tidak terdapat data sebanyak 64 (63.0%) responden. Berdasarkan penyakit komorbid sebanyak 57 (78.1%) responden ada penyakit komorbid, dan didapati hasil responden paling banyak mengalami hipertensi sebanyak 22 (30.1%), dan penyakit komorbid lebih dari satu hipertensi dan diabetes melitus sebanyak 10 (13.7%) responden.

Tabel 3. 2 Karakteristik Gejala *Lower Urinary Tract Syndrome* (LUTS) Obstruksi (n=73)

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ada	54	74,0
<i>Hesitancy</i>	29	39,7
<i>Decreased urinary flow</i>	3	4,1
<i>Intermittency</i>	2	2,7
<i>Incomplete Bladder Emptying</i>	8	11,0
<i>Dribbling</i>	0	0,0
<i>Hesicenty + Dribbling</i>	2	8,8
<i>Hesicenty + Intermittency</i>	1	1,4
<i>Hesitancy + Incomplete Bladder Emptying</i>	4	5,5
<i>Hesicenty, Dribbling + Incomplete Bladder Emptying</i>	3	4,1
<i>Hesicenty, Decreased urinary flow + Incomplete Bladder Emptying</i>	1	1,4
<i>Dribbling +Incomplete Bladder Emptying + Intermittency</i>	1	1,4
Tidak ada	19	26,0
Total	73	100,0

Hasil penelitian pada tabel 3.2 menunjukkan bahwa responden yang mengalami gejala klinis LUTS: Obstruksi ada sebanyak 54 (74.0%) responden yang paling banyak mengalami sulit berkemih atau *hesitancy* sebanyak 29 (39.7%) responden.

Tabel 3. 3 Karakteristik Gejala *Lower Urinary Tract Syndrome* (LUTS) Iritasi (n=73)

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ada	48	64,0
<i>Frequency</i>	3	4,1
<i>Nocturia</i>	7	9,6
<i>Urgency</i>	1	1,4
<i>Dysuria</i>	33	45,2
<i>Dysuria + Nocturia</i>	1	4,4
<i>Frequency + Nocturia</i>	1	1,4
<i>Frequency + Dysuria</i>	1	1,4
<i>Frequency, Dysuria, Urgency, + Nocturia</i>	1	1,4
Tidak ada	25	34,2
Total	73	100,0

Hasil penelitian pada tabel 3.3 menunjukkan bahwa responden yang mengalami gejala LUTS iritasi ada sebanyak 48 (64.0%) responden, dengan gejala klinis yang paling banyak dirasakan yaitu nyeri saat BAK dysuria sebanyak 33 (45.2%) responden.

Tabel 3. 4 Karakteristik Gejala *Lower Urinary Tract Syndrome* (LUTS) Obstruksi dan Iritasi (n=21)

Gejala LUTS Obstruksi	Gejala LUTS Iritasi	Penyakit Komorbid
<i>Hesitancy</i>	<i>Dysuria</i>	Hipertensi
<i>Dribbling, Incomplete emptying, intermittency</i>	<i>Nocturia, urgency, frequency</i>	Hipertensi
<i>Incomplete bladder emptying</i>	<i>Dysuria</i>	Hipertensi
<i>Intermittency, Incomplete bladder emptying</i>	<i>Dysuria</i>	DM
<i>Hesitancy, Dribbling, incomplete bladder emptying</i>	<i>Retensi urin</i>	Hipertensi, DM
<i>Incomplete bladder emptying, hesitancy</i>	<i>Dysuria</i>	Hipertensi, Kardiovaskular
<i>Incomplete bladder emptying</i>	<i>Frequency</i>	CKD
<i>Hesitancy</i>	<i>Dysuria</i>	-
<i>Hesitancy, Incomplete emptying</i>	<i>Dysuria</i>	Hipertensi
<i>Intermittency</i>	<i>Dysuria</i>	-
<i>Incomplete bladder emptying</i>	<i>Dysuria</i>	-
<i>Hesitancy</i>	<i>Dysuria</i>	Hipertensi
<i>Incomplete bladder emptying</i>	<i>Dysuria</i>	DM, hipertensi
<i>Hesitancy</i>	<i>Dysuria</i>	Hipertensi
<i>Intermittency</i>	<i>Nocturia</i>	Hipertensi
<i>Hesitancy</i>	<i>Dysuria</i>	Hipertensi, DM
<i>Hesitancy</i>	<i>Dysuria</i>	-
<i>Dribbling, Hesitancy</i>	<i>Dysuria</i>	Hipertensi
<i>Incomplete bladder emptying</i>	<i>Nocturia</i>	Hipertensi
<i>Decreased urinary flow</i>	<i>Nocturia</i>	-
<i>Intermittency</i>	<i>Dysuria</i>	-

Gambaran Karakteristik Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS)..(Eva Chris Veronica Gultom)

Berdasarkan tabel diatas, diperoleh hasil bahwa terdapat 21 responden memiliki gejala LUTS baik obstruksi dan iritasi dengan penyakit komorbid.

4. PEMBAHASAN

a. Usia

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) termasuk dalam kelompok lanjut usia (60-74 tahun). Hal ini sesuai dengan penelitian Kaputra (2019) yang menunjukkan bahwa responden BPH termasuk dalam kelompok usia yang lebih tua. Dampak utama dari bertambahnya usia adalah ketidakseimbangan hormonal, terutama hormon testosteron menurun dan mulai dirasakan pada usia 30 tahun, sedangkan hormon estrogen tidak mengalami penurunan sehingga mempengaruhi tingkat pembesaran prostat. Prostat merupakan organ pada pria yang akan terus berkembang seiring bertambahnya usia, sehingga terjadi penurunan hormon testosteron sehingga rasio antara kadar estrogen dan testosteron relatif meningkat. Kondisi ini menyebabkan ketidakseimbangan antara proliferasi dan apoptosis sel prostat sehingga menyebabkan volume prostat meningkat (Kaputra, 2019). Penurunan hormon testosteron ini tidak menyebabkan penurunan hormon estrogen sehingga mengakibatkan jumlah estrogen dalam tubuh lebih besar dibandingkan jumlah hormon testosteron. Penurunan kadar testosteron akan menyebabkan terbentuknya sel prostat baru sedangkan sel prostat lama mengalami apoptosis, sehingga menyebabkan peningkatan massa prostat. Pembesaran prostat terjadi secara bertahap. Pada hipertrofi prostat tahap awal terjadi perubahan fisiologis yang menyebabkan resistensi uretra pada prostat (kandung kemih) dan kemudian otot kandung kemih (otot penekan) (Diana & Prasetyo, 2020).

b. Berat Badan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa berat badan pasien BPH non-obesitas lebih tinggi. Hal ini sesuai dengan penelitian (Agung et al., 2018) yang menunjukkan bahwa pasien BPH tidak mengalami obesitas. Bentuk tubuh penderita obesitas yang rentan terkena BPH adalah pinggang besar seperti apel dan perut bulat. Memang, penimbunan lemak di perut bagian bawah dapat memberikan tekanan pada otot-otot alat kelamin, yang lama kelamaan akan menyebabkan alat kelamin kehilangan kelenturannya. Pada individu yang mengalami obesitas, peningkatan estrogen mempengaruhi hipertrofi prostat karena meningkatkan sensitivitas prostat terhadap androgen dan menghambat kematian sel prostat. Pada obesitas, penimbunan lemak dalam tubuh akan merangsang pembentukan sel prostat sehingga terjadi pembesaran prostat,

sehingga pria dengan obesitas berisiko tinggi mengalami pembesaran prostat (hipertrofi prostat) (Frasiska & Oka, 2018).

c. Riwayat Merokok

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden tidak memiliki riwayat merokok. Hal ini sesuai dengan penelitian (Alfiansyah et al., n.d.) yang menunjukkan bahwa pasien BPH tidak memiliki kebiasaan merokok. BPH merupakan penyakit multifaktorial, artinya beberapa faktor seperti peradangan kronis, stres oksidatif, iskemia, dan hipoksia dapat menyebabkan proliferasi sel prostat. Hasil penelitian menemukan bahwa tidak ada hasil yang signifikan dari data konsumsi tembakau dan risiko BPH. Pada penelitian yang dilakukan oleh (Setyawan et al., n.d.), ditemukan bahwa merokok merupakan faktor risiko terjadinya BPH pada pasien dengan kebiasaan merokok yang memiliki kemungkinan 3,756 kali lebih besar untuk mengalami pembesaran prostat. Pada pria dengan kebiasaan merokok, hal ini dapat menyebabkan penurunan kadar testosteron, dimana testosteron ini diproduksi di testis dan kemudian menyebar secara prostat ke sel stomata dan sel epitel (Maghfira, 2023). Rokok mengandung larutan seperti nikotin dan cotinine yang dapat meningkatkan aktivitas enzim penghancur androgen sehingga dapat membahayakan kesehatan organ reproduksi pada pria (Maghfira, 2023). Kebiasaan merokok ≥ 12 batang sehari mempunyai dampak yang lebih besar. Risiko hipertrofi prostat jinak dibandingkan dengan pria yang tidak merokok. Memang nikotin dan conitine (produk pemecahan nikotin) yang terkandung dalam rokok meningkatkan aktivitas enzim penghancur androgen sehingga menurunkan kadar testosteron (Arsi et al., 2022).

d. Riwayat Alkohol

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa sebagian responden BPH tidak meminum minuman beralkohol. Hal ini sesuai dengan penelitian (Agung et al., 2018) yang menunjukkan bahwa pasien BPH tidak memiliki kebiasaan minum minuman beralkohol. Ketika seseorang meminum alkohol, mereka kehilangan zat penting seperti vitamin B6 dan zinc yang bermanfaat untuk perkembangan prostat. Prostat menggunakan zinc lebih banyak dibandingkan organ lainnya, dimana fungsi zinc adalah membantu menurunkan kadar proklatin. Proklatin diperlukan untuk meningkatkan hormon testosteron (Setyawan et al., n.d.). Minum alkohol dapat menghilangkan zinc dan vitamin B6, yang penting untuk kesehatan prostat. Seng penting untuk prostat. Prostat menggunakan seng 10 kali lebih banyak dibandingkan organ lainnya. Zinc mempunyai fungsi menurunkan kadar prolaktin dalam darah (Setyawan et al., n.d.). Berdasarkan hasil penelitian tersebut, peneliti berpendapat bahwa alkohol bukanlah salah satu faktor risiko

BPH. Alkohol mempengaruhi perkembangan prostat, di mana efek karsinogenik dan perkembangannya dapat dipengaruhi oleh sejumlah faktor lain seperti obesitas, merokok, gaya hidup yang penuh tekanan dapat mendorong pertumbuhan prostat (Macke & Petrosyan, 2022) .

e. Penyakit Komorbid

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar penderita BPH mempunyai penyakit penyerta, penyakit penyerta yang paling banyak adalah hipertensi. Penyakit terbanyak kedua yang diderita responden adalah diabetes. Hal ini sesuai dengan penelitian Sari dkk (2021) yang menunjukkan bahwa pasien BPH memiliki penyakit penyerta terbanyak, yaitu hipertensi. Hal ini sesuai dengan penelitian (Arsi et al., 2022) yang menyatakan pasien BPH memiliki penyakit penyerta seperti diabetes. Hipertensi merupakan salah satu faktor risiko terjadinya BPH, dimana hipertensi mempunyai risiko terjadinya BPH 5,211 kali lebih tinggi dibandingkan pasien tanpa hipertensi (Adha, 2018). Hipertensi mempunyai efek meningkatkan ekspresi VEGF (Vascular Endothelial Growth Factor). VEGF adalah protein pemberi sinyal yang diproduksi oleh sel untuk merangsang pembentukan pembuluh darah. Peningkatan ekspresi VEGF menginduksi angiogenesis dan menyebabkan peningkatan gejala klinis BPH. Pada kondisi hipertensi, kadar katekolamin meningkat dan mempengaruhi perkembangan prostat dengan menghambat apoptosis (Adha, 2018).

Penyakit penyerta terbanyak kedua adalah diabetes melitus (DM). Insulin merupakan faktor risiko independen untuk BPH, sehingga merangsang pertumbuhan prostat dengan bekerja pada reseptor IGF. Ada hubungan yang menjelaskan penyakit diabetes dan kejadian BPH, terutama karena faktor pertumbuhan seperti insulin (IGF), karena struktur dan komposisi antara insulin dan IGF serupa, IGF kemudian akan menyebabkan aktivitas berlebih pada sel prostat. Kadar insulin yang terlalu banyak dalam darah dapat menyebabkan insulin berikatan dengan IGF di sel prostat sehingga menyebabkan sel prostat berkembang biak atau tumbuh sehingga menyebabkan hiperplasia (Syahputra et al., 2022).

f. Karakteristik Gejala Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS)

1) Gejala Obstruksi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami gejala penyumbatan LUTS, dengan keluhan paling banyak adalah sulit berkemih atau *hesitancy*. Hal ini didukung oleh penelitian Syahputra et al., (2022) yang menunjukkan bahwa sebagian besar keluhan utama pada pasien BPH adalah seringnya gejala LUTS.

Hambatan yang ditemui adalah kesulitan BAK (keragu-raguan). Gejala obstruktif adalah gejala pengosongan kandung kemih akibat pembesaran prostat atau peningkatan tonus otot polos prostat yang dapat menyebabkan penebalan dinding kandung kemih, dan mencegah fungsi kandung kemih tidak berfungsi maksimal dengan mengeluhkan gejala yang terjadi segera atau setelah buang air kecil (Duarsa, 2020).

BPH menurunkan kadar hormon pada pria akibat penuaan, terutama hormon testosteron. Hormon testosteron yang ada di prostat diubah menjadi dihidrotestosteron (DHT). Pada saat itu, DHT akan merangsang prostat secara kronis. Ketika prostat membesar akibat hiperplasia, maka bagian uretra yang melewati prostat menjadi tertekan, akhirnya menghambat aliran urin dan menimbulkan gejala obstruksi sehingga menyebabkan kesulitan melakukan BAK (ragu-ragu) (Muwafiq et al., 2022).

2) Gejala Iritasi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden mengalami gejala LUTS yang tidak menyenangkan, dengan keluhan paling umum adalah nyeri saat buang air kecil (disuria). Hal ini didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa mayoritas responden yang mengalami iritasi mengeluhkan nyeri saat buang air kecil. Gejala iritasi adalah retensi urin selama fase pengisian kandung kemih. Gejala ini disebabkan otot kandung kemih terlalu aktif sehingga menyebabkan kandung kemih berkontraksi meski belum penuh. Akibatnya gejala yang muncul antara lain rasa ingin buang air kecil yang mendesak, sering buang air kecil (frekuensi buang air kecil), nyeri saat buang air kecil (*dysuria*), dan sering buang air kecil di malam hari (*nocturia*) (Diana et al., 2020). Pasien juga merasakan nyeri saat buang air kecil karena otot kandung kemih berkontraksi terlalu kuat untuk mengeluarkan urin melalui sumbatan pada prostat, sehingga menyebabkan pasien merasakan nyeri saat buang air kecil. Pasien dapat mengalami gejala obstruksi dan iritasi secara bersamaan, dikarenakan pembesaran prostat yang menyebabkan sistem urinary terganggu. Kejadian prostat ini dapat disebabkan dengan faktor risiko pasien yang memiliki penyakit komorbid, salah satunya adalah Diabetes Mellitus.

5. KESIMPULAN

Berdasarkan 73 sampel rekam medis penderita Benign Prostatic Hyperplasia (BPH), paling banyak berada pada kelompok usia antara 60-74 tahun sebanyak 40 (54.8%) responden Berat badan yang tidak obesitas yaitu dibawah IMT <25kg/m² sebanyak 38 (52.1%) responden. Kemudian riwayat alkohol pada pasien BPH sebagian besar tidak ada data sebanyak 32 (43.8%) responden, pada riwayat alkohol tidak ada data sebanyak 46 (63.0%). Sebagian besar responden memiliki penyakit

komorbid sebanyak 57 (78.1%), dengan lebih dari satu komorbid sebanyak 29 (50.9%), penyakit terbanyak yang dialami yaitu Hipertensi 19 (33.3%) responden.

Karakteristik gejala Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) sebagian besar responden mengalami Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS) dengan gejala LUTS Obstruksi sebanyak 54 (74.0%) responden, dengan gejala klinis yang paling sering dialami adalah sulit buang air kecil atau Hesitancy sebanyak 29 (53.7%) responden. Karakteristik gejala LUTS iritasi pada pasien dengan BPH sebanyak 48 (65.8%) responden, dengan gejala klinis yang paling sering dialami adalah gejala nyeri saat buang air kecil atau dysuria sebanyak 33 (68.8%) responden.

Saran: menjadi referensi untuk melakukan edukasi kesehatan untuk meminimalisir gejala LUTS pada pasien dengan BPH, dan sebagai data awal dalam mengembangkan berbagai variabel lainnya terkait BPH. Diharapkan agar peneliti selanjutnya dapat meneliti hubungan antara variabel dengan kejadian BPH.

6. UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Dosen dan staff Fakultas Keperawatan Universitas Pelita Harapan, pihak rumah sakit yang telah membantu dalam proses pengambilan data untuk penelitian ini. Serta semua pihak yang telah terlibat dalam penelitian ini.

7. REFERENSI

- Agung, dr, Dewi, Y., Saputra, K., Univ Mohammad Natsir Bukittinggi, D., & Prodi ARS Univ Mohammad Natsir Bukittinggi, M. (2018). *HUBUNGAN OBESITAS, MEROKOK DAN KONSUMSI ALKOHOL DENGAN KEJADIAN BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA (BPH) DI POLIKLINIKBEDAH RUMAH SAKIT IBNU SINA BUKITTINGGI*.
- Alfiansyah, D., Astika Endah Permatasari, T., Jumaiyah, W., Azzam, R., Novianti Kurniasih, D., Studi Magister Keperawatan Peminatan Keperawatan Komunitas, P., Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Jakarta, F., Ahmad Dahlan, J. K., Ciputat Tim, K., Tangerang Selatan, K., Studi Magister Keperawatan, P., Ilmu Keperawatan, F., & Muhammadiyah Jakarta, U. (n.d.). *FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN BENIGN PROSTALTIC HYPERPLASIA DI UNIT RAWAT JALAN*. <http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/Keperawatan>
- Arsi, R., Afdhal, F., Fatrida, D., Kebidanan, F., Keperawatan, D., Kader, U., & Palembang, B. (2022). *FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN BENIGNA PROSTAT HIPERPLASIA DI POLI KLINIK RSUD BAYUNG LENCIR TAHUN 2021*. *E-Indonesian Journal of Helath and Medical*, 2, 2774–5244.

Gambaran Karakteristik Lower Urinary Tract Symptoms (LUTS)..(Eva Chris Veronica Gultom)

- Diana, V., Prasetyo, H., YKY Yogyakarta, A., & RSUD Sleman, P. (2020). Analisis Kualitatif Pengetahuan dan Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Benigna Prostate Hiperplasia (BPH) di Ruang Alamanda 1 RSUD Sleman. In *JURNAL KEPERAWATAN* (Vol. 12, Issue 3).
- Duarsa, G. W. K. (2020). LUTS, Prostatitis, BPH dan Kanker Prostat. Airlangga University Press. Diakses dari: 40 https://books.google.co.id/books?id=9lTwDwAAQBAJ&pg=PA12&dq=Luts+pada+bph&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwj45fmLyd3-AhWtUGwGHYOiBLIQ6AF6BAgDEAM#v=onepage&q=Luts%20pada%20bph&f=false.
- Frasiska, K. D. A. & Oka, A. A. G. (2018). Usia dan obesitas berhubungan terhadap terjadinya penyakit benign prostatic hyperplasia di RSUP Sanglah Bali periode januari 2014 sampai Desember 2014. *E-JURNAL MEDIKA*, 7, 1–5. Diakses dari: <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1356366&val=970&title=Usia%20dan%20obesitas%20berhubungan%20terhadap%20terjadinya%20penyakit%20benign%20prostatic%20hyperplasia%20di%20RSUP%20Sanglah%20Bali%20periode%20januari%202014%20sampai%20desember%202014>.
- Kaputra, M. D. H. (2019). Hubungan benign prostatic hyperplasia (bph) dengan sistisis kronis di RSUD Ajibarang. 46–53. Diakses dari: <https://dspace.uui.ac.id/handle/123456789/16388>.
- Lerner, L., McVary, K. T., Barry, M., & Das, A. K. (2021). Management of benign prostatic hyperplasia/ lower urinary tract symptoms. American Urological Association. Diakses dari: Benign Prostatic Hyperplasia and Lower Urinary Tract Symptoms | NEJM. DOI: 10.1097/JU.0000000000002183
- Macke, A. J., & Petrosyan, A. (2022). Alcohol and Prostate Cancer: Time to Draw Conclusions. In *Biomolecules* (Vol. 12, Issue 3). MDPI. <https://doi.org/10.3390/biom12030375>
- Maghfira, J. (2023). Hubungan volume prostat dengan skor ipss pada penderita benign prostatic hyperplasia (BPH) di RSU HAJI MEDAN (Doctoral dissertation). Diakses dari: <http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/20466>.
- Muwafiq, Y. N., Budiman, & Tomy Muhamad Seno Utomo. (2022). Hubungan Gaya Hidup dengan Benign Prostatic Hyperplasia. *Bandung Conference Series: Medical Science*, 2(1). <https://doi.org/10.29313/bcsms.v2i1.562>
- Prasetyo, Z. A., Budaya, T. N., & Daryanto, B. (2021). Characteristics of Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) Patients Undergoing Transurethral Resection

of the Prostate (TURP). *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 31(4), 220–223.
<https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2021.031.04.4>

Sari, E. R. L. N., Siswandi, A., & Anggunan. (2021). Hubungan usia dan hipertensi terhadap kejadian BPH di RSUD Dr. H. Abdul Moelolek. *MAHESA: Malahayati health student journal*, 1, 247–251. Diakses dari: Hubungan usia dan hipertensi terhadap kejadian BPH di RSUD. Dr. H. Abdul Moelolek tahun 2020 | Lilian | MAHESA: Malahayati Health Student Journal (ejournalmalahayati.ac.id).

Setyawan, B., Saleh, I., Arfan, I., Fakultas, P. E., Masyarakat, K., & Muhamadiyah, U. (n.d.). *HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN KEJADIAN BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA (Studi Di RSUD Dr. Soedarso Pontianak)*.

Syahputra, I., Purnanto, E., Detty, A. U., & Kumala, I. (2022). Hubungan Diabetes Melitus Tipe II Dengan Kejadian Benigna Prostat Hiperplasia Di Rumah Sakit Pertamina Bintang Amin Bandar Lampung. *MAHESA : Malahayati Health Student Journal*, 2(3), 550–563.
<https://doi.org/10.33024/mahesa.v2i3.6320>

World Health Organization. (2023). Body massa index (BMI). Diakses dari: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topicdetails/GHO/body-mass-index>.