

SKRIPSI

**SISTIMATIC REVIEW GAMBARAN
KARAKTERISTIK PASIEN
BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA
(BPH) TAHUN 2020**



Oleh:

DAMERIA TINDAON
012017012

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA
ELISABETH
MEDAN
2020**



SISTIMATIC REVIEW

**GAMBARAN KARAKTERISTIK PASIEN
BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA
(BPH) TAHUN 2020**



Oleh:

DAMERIA TINDAON
012017012

**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN SANTA
ELISABETH
MEDAN
2020**



STIKes Santa Elisabeth Medan

iv

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Dameria Tindaon
NPM : 012017012
Program Studi : D3 Keperawatan
Judul : Gambaran Karakteristik Pasien *Benign Prostatic Hyperplasia* Tahun 2020

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar kefasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di STIKes Santa Elisabeth Medan.

Demikian, pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Penulis,



Dameria Tindaon



STIKes Santa Elisabeth Medan



**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
STIKes SANTA ELISABETH MEDAN**

Tanda Persetujuan

Nama : Dameria Tindan
Nim : 012017012
Judul : *Gambaran Karakteristik Pasien Benign prostatic Hyperplasia Tahun 2020*

Menyetujui Untuk Disajikan Pada Ujian Tengah D3 Keperawatan
Medan, 1 Juli 2020

Mengetahui,

Ketua Program Studi D3 Keperawatan Pembimbing


(Indra Hizkia P. S.Kep., Ns., M.Kep.) (Indra Hizkia P. S.Kep., Ns., M.Kep.)



STIKes Santa Elisabeth Medan

VI

PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Telah Diuji

Pada tanggal, 1 Juli 2020

PANITIA PENGUJI

Ketua

Indra Hizkia P., S.Kep., Ns., M. Kep

Anggota

1.

Nasipta Ginting, SKM., S.Kep., Ns., M.Pd

2.

Hotmarina Lumban Gaol, S.Kep., Ns.

Mengetahui
Ketua Program Studi D3 Keperawatan



Indra Hizkia P., S.Kep., Ns., M. Kep



**PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN
STIKes SANTA ELISABETH MEDAN**

Tanda Pengesahan

Nama : Dameria Tindaon
Nim : 012017012
Judul : Gambaran Karakteristik Pasien *Benign prostat Hyperplasia* Tahun 2020

Telah Disetujui, Diperiksa dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Sebagai Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan
Pada Rabu, 1 Juli 2020 Tahun dan Dinyatakan LULUS

TIM PENGUJI:

TANDA TANGAN

Penguji I : Indra Hizkia P., S.Kep., Ns., M.Kep

Penguji II : Nasipta Ginting, SKM, S.Kep., Ns., M.Pd

Penguji III : Hotmarina Lumban Gaol, S.Kep., Ns

Mengetahui
Ketua Program Studi D3 Keperawatan



(Indra Hizkia P., S.Kep., Ns., M.Kep)

Mengesahkan
Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan



(Mestiana Br. Karo, M.Kep., DNSe)



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIKA**

Sebagai sivitas akademika Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan,
saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : DAMERIA TINDAON
NIM : 012017012
Program Studi : Ahli Madya Keperawatan
Jenis Karya : Karya Tulis Ilmiah (*Systematic Review*)

Dengan perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalti Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul "**Gambaran Karakteristik Pasien Benign Prostatic Hyperplasia Tahun 2020**", beserta perangkat yang ada jika diperlukan.

Dengan Hak Bebas *Loyalti Non-eksklusif* ini Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengolah dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Medan, 1 Juli 2020

Yang Menyatakan

(Dameria Tindaon)



ABSTRAK

Damera Tindaon

Gambaran Karakteristik *Benign Prostatic Hyperplasia* Tahun 2020

Prodi D3 Keperawatan 2020

Kata kunci : BPH, Usia, Status Perkawinan, pekerjaan, pendidikan, perilaku merokok

(xvii + 60 + lampiran)

Latar belakang: *Benigna prostat hiperplasia* (BPH) merupakan pembesaran kelenjar prostat yang memanjang ke atas kedalam kandung kemih dan menyumbat aliran urine dengan menutupi orifisium uretra akibatnya terjadi dilatasi ureter (*hidroureter*) dan ginjal (*hidronefrosis*) secara bertahap, yang menyebabkan gangguan fungsi buang air kecil. Proses ini biasanya dimulai pada usia sekitar 35 tahun dan mulai progresif sejalan dengan bertambahnya usia pria. Akibatnya maka akan terjadi obstruksi saluran kemih, karena urine tidak mampu melewati prostat sehingga menimbulkan retensi urine, pembentukan batu pada kandung kemih dan apabila tidak segera diobati dapat mengakibatkan gagal ginjal. **Penelitian ini bertujuan** untuk mengidentifikasi sejauh mana gambaran karakteristik pasien *Benign Prostatic Hyperplasia* tahun 2020. **Metode penelitian** ini adalah penelitian deskriptif dengan metode penelitian *systematic review*. Peneliti mengumpulkan beberapa jurnal terkait topik melalui penelusuran dari database online *Proquest* dan *Google Scholar* untuk di telaah dan di analisis. **Hasil Penelitian yang didapatkan:** Dengan hasil pencarian 3.300 jurnal dan setelah dilakukan seleksi studi, 10 jurnal yang sesuai dengan kriteria inklusi yang menjadi data untuk dilakukan *systematic review* dengan sampel semua yang diteliti dalam jurnal yang telah diseleksi oleh peneliti yang memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti. **Kesimpulan :** Usia proporsi tertinggi >45, pekerjaan proporsi tertinggi TNI/PNS/POLRI status perkawinan proporsi tertinggi sudah menikah, pendidikan proporsi tertinggi SMA dan tamat Akademik, perilaku merokok proporsi tertinggi perokok. **Rekomendasi:** Pasien atau responden diharapkan menjaga pola hidup, baik dari perilaku merokok, peningkatan usia, pendidikan yang mempengaruhi pengetahuan terhadap perilaku hidup sehat, dari status perkawinan, serta pekerjaan, untuk memperoleh hidup sehat jasmani.

Daftar Pustaka (2015– 2020)

ABSTRACT

Dameria Tindaon

The Overview of Characteristics of Benign Prostatic Hyperplasia 2020

Nursing D3 Study Program

Keywords: BPH, Age, Marital status, Occupation, Education, Smoking behavior

(xvii + 60 + attachments)

Background: Benign prostatic hyperplasia (BPH) is an enlargement of the prostate that extends upward which accompanies the urinary tract and obstructs the flow of urine using urethral orifice which can result in dilatation of the ureter (hydronephrosis) and kidney (hydronephrosis), as well as air changes. This process usually begins at around 35 years of age and begins to progressively begin with increasing male age. If so, the urine cannot pass through the prostate causing urinary retention, formation of stones in the bladder and cannot be released. Prostatic Association in 2020. **Method:** descriptive research with systematic research methods. Researchers collected several journals related to the topic through transmission from the Proquest and Google Scholar online databases to be analyzed and analyzed. **Research Results:** With the search results of 3,300 journals and after the study selection, 10 journals that fit the inclusion criteria became data for a systematic review with a sample of all who examined in the journals selected by researchers who submitted an inclusion request that was approved by the researcher. **Conclusion:** Age of highest proportion > 45, occupation of highest proportion of TNI / PNS / POLRI marital status highest proportion of married, education proportion of high school and graduated Academic, highest smoking benefit of smokers. **Recommendation:** Patients or respondents are expected to maintain a lifestyle, both from smoking behavior, increasing age, education that affects knowledge of healthy living behavior, from marital status, as well as work, to obtain a healthy physical life.

Bibliography (2015– 2020)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Adapun judul skripsi ini adalah **“Gambaran Karakteristik Pasien *Benign Prostat Hyperplasia* Tahun 2020”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Ahli Madya Keperawatan di STIKes Santa Elisabeth Medan.

Penyusunan skripsi ini telah banyak mendapatkan bantuan, bimbingan, perhatian dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Mestiana Br. Karo, M.Kep., DNSc selaku Ketua STIKes Santa Elisabeth Medan, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas untuk mengikuti serta menyelesaikan pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan.
2. Indra Hizkia Perangin-angin, S.Kep., Ns., M.Kep, selaku Ketua Program Studi D3 keperawatan dan sekaligus sebagai penguji 1 penulis yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk melakukan penyusunan karya tulis ilmiah dalam upaya penyelesaian pendidikan di STIKes Santa Elisabeth Medan. Dan untuk semua bimbingan, waktu serta dukungan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.



3. Hotmarina LumbanGaol, S.Kep., Ns. Selaku pembimbing akademik sekaligus penguji 3 penulis mengucapkan terimakasih atas motivasi, dukungan, arahan, doa, dan waktu yang telah diberikan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. Nasipta Ginting, SKM, S.Kep.,Ns,M.Pd selaku Penguji 2 penulis mengucapkan terimakasih untuk motivasi, dukungan dan waktu yang telah diberikan sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Seluruh staf dosen dan pegawai STIKes program studi D3 keperawatan Santa Elisabeth Medan yang telah membimbing, mendidik, dan memotivasi dan membantu penulis dalam menjalani pendidikan.
6. Teristimewa Almarhum Ayah Saya J.Tindaon yang tetap menjadi penyemangat dalam studi saya ini dan Ibu R.Sitohang, Kakak Sr.Avelina Tindaon, Sr. Veronika Tindaon, Asmikha Tindaon, Fitri Tindaon dan Abang saya Rado Tindaon, Jhonmalvin Tindaon dan seluruh keluarga besar atas didikan, materi, kasih sayang dan dukungan serta doa yang telah diberikan kepada saya hingga saya dapat menjalani study ini dengan baik.
7. Seluruh teman-teman Program Studi D3 Keperawatan stambuk 2017 angkatan XXVI, yang telah memberikan semangat, dukungan, masukan dalam penyelesaian skripsi ini serta Keluarga yang ada di STIKes Santa Elisabeth Medan.



8. Koordinator asrama putri st.Antoinette Sr. Veronika Sihotang, FSE dan Ibu Asrama Renata Sinambela yang selalu memberi semangat, doa dan motivasi, serta dukungan selama proses pendidikan dan penyusunan skripsi ini.
9. Teman teman terdekat peneliti, bang Krismon, Eni loeriani, Intan saragih, Rospita, Eva Malau, serta teman-teman semua yang tidak bisa peneliti sebutkan satu-persatu yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada peneliti selama proses pendidikan dan penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, baik dari isi maupun teknik penulisan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menerima kritik dan saran yang membangun untuk kesempurnaan skripsi ini.

Medan, Juli 2020

Penulis

(Dameria Tindaon)



DAFTAR ISI

Halaman

SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL DALAM.....	ii
PERSETUJUAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
PENGESAHAN	v
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR BAGAN.....	xvi
DAFTAR ISTILAH	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	12
1.3. Tujuan	12
1.3.1 Tujuan umum.....	12
1.3.2 Tujuan khusus.....	12
1.4. Manfaat	13
1.4.1 Manfaat teoritis.....	13
1.4.2 Manfaat praktisi.....	13
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	14
2.1 Konsep Benign Prostat Hyperplasia	14
2.1.1 Definisi.....	14
2.1.2 Etiologi.....	14
2.1.3 Patofisiologi	18
2.1.4 Tanda dan Gejala	22
2.1.5 Klasifikasi.....	23
2.1.6 Manifestasi Klinis	23
2.1.7 Pemeriksaan Penunjang	26
2.1.8 Penatalaksanaan.....	27
2.2. Konsep Karakteristik	32
2.2.1 Definisi Karakteristik.....	32
BAB 3 KERANGKA KONSEP	35
3.1. Kerangka Konsep Penelitian	35



BAB 4 METODE PENELITIAN.....	36
4.1. Rancangan Penelitian.....	36
4.2. Populasi dan Sample.....	36
4.3. Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional.....	37
4.4. Instrumen Penelitian.	38
4.5. Lokasi Dan Waktu Penelitian.	39
4.6. Prosedur Pengambilan Dan Teknik Pengumpulan Data.	39
4.7. Kerangka Operasional.....	41
4.8. Analisa Data.....	41
4.9. Etika Penelitian.	43
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	
5.1. Seleksi Study Diagram Prisma Systematic Review	45
5.2. Hasil.....	46
5.2. Pembahasan.....	53
5.3.1. Usia	54
5.3.2. Pendidikan.....	58
5.3.3. Pekerjaan.....	60
5.3.4. Status perkawinan	63
5.3.5. perilaku merokok	65
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN	
6.1. Simpulan	58
6.2. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	



DAFTAR BAGAN

Bagan3.1. Kerangka Konseptual Gambaran Karakteristik Pasien <i>Benign Prostat Hyperplasia</i> Tahun 2020.....	35
Bagan4.7. Bagan Operasional Gambaran karakteristik pasien <i>Benign Prostat Hyperplasia</i> Tahun 2020.....	41
Bagan 5.1. Seleksi Study Diagram Prisma <i>Systematic Review</i> Gambaran <i>karakteristik pasien Benign Prostatic Hyperplasia</i> Tahun 2020...	45

DAFTAR ISTILAH

1. LUTS (*lower urinary tract symptom*) : saluran kencing bawah
2. *Enzim Lisosom* : suatu organel sel yang berbentuk kantong terikat pada membrane dan berisi dengan enzim hidrolitik atau suatu enzim yang mampu mencerna setiap mikromolekul secara intraseluler.
3. *Apoptosis* (Kematian sel terprogram) : menjaga kesehatan tubuh dengan menghilangkan sel-sel tua, sel-sel yang tidak perlu.
4. B-FGF (*Basic Fibroblast Growth Factor*) : bertanggungjawab dalam membangun lapisan dalam pembuluh darah, menciptakan infrastruktur bagi nutrisi agar dapat mengalir ke daerah-daerah yang dibutuhkan pada otak dan organ-organ tubuh.
5. *Pygeum Africanum* : ekstrak herbal yang diambil dari pohon ceri Afrika. Atau dapat dikenal sebagai pohon premafrika (Obat Herbal).
6. *Serenoarepens* : palem kipas kecil yang biasanya batang tetap dibawah tanah atau berjalan hanya sepanjang permukaan, yang dapat ditemukan di dataran pantai dari Carolina selatan ketenggara lousiana (Obat Herbal).
7. *Hypoxisrooperi* : garam *hypoxisrooperi* yang berfungsi untuk merawat masalah membuang urine
8. *Finasteride* : obat yang umumnya digunakan untuk mengatasi BPH yang termasuk kedalam kelas obat *5-alpha reductase inhibitor* yang memiliki penandaan obat keras yang sangat memerlukan resep langsung dari dokter
9. Testosterone : hormone steroid dari kelompok androgen.



DAFTAR TABEL

Tabel 4.7 Defenisi Operasional Gambaran Karakteristik Pasien *Benign Prostat Hyperplasia* Tahun 2020.....41

Bagan 5.1. Seleksi Study Diagram Prisma *Systematic Review* Gambaran Karakteristik Pasien *Benign Prostatic Hyperplasia* Tahun 202045

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Benign prostate hyperplasia (BPH) merupakan penyakit prostat yang paling tinggi didapat pria yang berusia lebih dari 50 tahun serta merupakan penyakit tersering kedua di poli urologi Indonesia setelah batu saluran kemih (BSK) dan tingkat prevalensinya meningkat seiring bertambahnya usia. Istilah BPH sebenarnya merupakan istilah histopatologis, yaitu adanya hiperplasia sel stroma dan sel epitel kelenjar prostat (Simangunsong, 2017).

Benigna prostat hiperplasia (BPH) merupakan pembesaran kelenjar prostat yang memanjang ke atas kedalam kandung kemih dan menyumbat aliran urine dengan menutupi orifisium uretra akibatnya terjadi dilatasi ureter (*hidroureter*) dan ginjal (*hidronefrosis*) secara bertahap, yang menyebabkan gangguan fungsi buang air kecil. Proses ini biasanya dimulai pada usia sekitar 35 tahun dan mulai progresif sejalan dengan bertambahnya usia pria. Akibatnya maka akan terjadi obstruksi saluran kemih, karena urine tidak mampu melewati prostat sehingga menimbulkan retensi urine, pembentukan batu pada kandung kemih dan apabila tidak segera diobati dapat mengakibatkan gagal ginjal.

Gejala klinis pada BPH yaitu obstruksi dan iritasi. Obstruksi saluran kemih terjadi dimana pasien harus menunggu keluarnya kemih pertama, miksi terputus, menetes pada akhir miksi, pancaran miksi menjadi lemah dan rasa tidak puas sehabis miksi. Gejala iritasi terjadi akibat hipersensitivitas otot detrusor

yang mengakibatkan bertambahnya frekuensi miksi, nokturia, miksi sulit ditahan, dan dysuria. Pembesaran prostat yang jinak disebut hiperplasia prostat jinak atau *benign prostatic hyperplasia* (BPH) dan yang ganas disebut kanker prostat.

Jika pria berumur lebih dari 50 tahun, kemungkinan akan mengalami pembesaran prostat adalah 50% dan ketika berusia 80-85 tahun, risiko menderita *Benigna Prostat Hiperplasia* akan meningkat menjadi 90%. *Benigna Prostatic Hyperplasia* (BPH) dalam bahasa umumnya dinyatakan sebagai pembesaran prostat jinak (PPJ). Insidensi BPH secara epidemiologi di dunia, pada usia 40-an, kemungkinan seseorang itu menderita penyakit *Benigne Prostat Hyperplasia* adalah sebesar 40%, dan setelah meningkatnya usia, yakni dalam rentang usia 60 hingga 70 tahun, persentasenya meningkat menjadi 50% dan diatas 70 tahun persentase kejadiannya hingga 90% (*World Health Organization* 2007 (WHO 2007) dalam Brahmantia, 2018).

Di Amerika Serikat hampir 1 dari 4 lansia pria diatas umur 80 tahun mengeluhkan gejala saluran kemih akibat dari pembesaran prostat sebagaimana dilansir *Office of Health Economic*, Inggris yang telah mengeluarkan proyeksi prevalensi pembesaran prostat jinak bergejala di 22 Negara Inggris dan Wales. Ardhito (2013) menyatakan bahwa persentase jumlah pasien pembesaran postat jinak bergejala dari tahun 1991 akan terus meningkatkan menjadi satu setengah kali lipat pada tahun 2031 (Diba, 2019).

Di Indonesia, penyakit pembesaran prostat jinak menjadi urutan kedua setelah penyakit batu salurankemih, dan jika dilihat secara umumnya diperkirakan hampir 50% pria Indonesia yang berusia di atas 50 tahun dengan kini usia harapan hidup mencapai 65 tahun ditemukan menderita penyakit BPH ini. Selanjutnya, 5% pria Indonesia sudah masuk kedalam lingkungan usia di atas 60 tahun. Oleh karena itu, jika dilihat dari 200 juta lebih bilangan rakyat Indonesia, maka dapat diperkirakan 100 juta adalah pria dan yang berusia 60 tahun dan ke atas adalah kira-kira sebanyak 5 juta, maka dapat secara umumnya dinyatakan bahwa kira-kira 2.5 juta pria Indonesia menderita penyakit BPH ini. Indonesia kini semakin hari semakin maju dan dengan berkembangnya sebuah negara, maka usia harapan hidup pasti bertambah dengan sarana yang makin maju maka kadar penderita BPH secara pastinya turut meningkat (Silalahi, 2018)

Hasil penelitian Mandang (2014) dengan judul hubungan antara skor IPSS dengan quality of life pada pasien BPH dengan LUTS yang berobat di poli bedah RSUP prof. dr.r.d.kandou manado Pada penelitian yang dilakukan selama bulan Desember 2014 di Poliklinik Bedah RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado, didapatkan 37 pasien yang bersedia menjadi responden. Dari 37 pasien ini, didapatkan bahwa golongan umur terbanyak berada pada kisaran antara umur 70-79 tahun, yakni sebanyak 23 pasien (62,2%) dan yang terendah pada umur 50-59 tahun, yakni 1 pasien (2,7%), dan pada kelompok usia 40-49 tahun tidak ada pasien.

Hasil ini sedikit berbeda dari hasil penelitian yang dilakukan di RS Haji Adam Malik dan RS Pringadi Medan didapatkan pasien terbanyak berada pada kelompok usia 60-70 tahun, yaitu sebanyak 27 pasien (51,9%). Pada penelitian yang dilakukan di RS Dr. Kariadi, RS Roemani dan RSI Sultan Agung Semarang di dapatkan hasil yang sama dengan RS Haji Adam Malik dan RS Pringadi Medan, yakni kelompok umur paling banyak berada pada usia 60-69 tahun sebesar 32,7%.⁹

Penelitian Simangunsong (2017) dengan judul Gambaran karakteristik pada pasien BPH di RSUD Deli Serdang Lubuk Pakam tahun 2016-2017, kelompok usia terbanyak BPH yaitu kelompok usia 61-70 tahun sebanyak 23 penderita (31,94%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Mahendrakrisna (2016) di Rumah Sakit Bhayangkara Mataram, bahwa penderita BPH terbanyak pada kelompok usia 61-70 tahun (43,8%). Pada penelitian yang dilakukan tidak terdapat penderita pada kelompok usia 30-40 hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa insiden penyakit BPH dimulai pada usia 50 tahun dan meningkat seiring pertambahan usia.

Dengan bertambahnya usia akan terjadi perubahan keseimbangan hormonal, yaitu produksi testosteron menurun dan terjadi konversi testosteron menjadi estrogen pada jaringan *adiposa* yang merangsang terjadinya hiperplasia pada stroma. Perubahan karena pengaruh usia tua juga menurunkan kemampuan buli-buli dalam mempertahankan aliran urin pada proses adaptasi oleh adanya

Obstruksi karena pembesaran prostat, sehingga menimbulkan gejala (Amalia, 2008).

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat kecenderungan semakin meningkat usia maka volume prostat juga semakin meningkat. Kidingallo, *et al.* (2011), menyimpulkan pada penelitiannya bahwa total volume prostat meningkat hingga 2,2% dan volume zona transisi meningkat hingga 3,5%. Pada pasien penyakit BPH dengan keluhan utama terbanyak yaitu susah/sulit BAK adalah sebanyak 36 orang (37,4%) dan presentase terkecil dengan keluhan utama didapati pada pasien yang memiliki nokturia sebanyak 4 orang (4,2%) Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian Saputra *et al.* (2016) bahwa berdasarkan dengan keluhan utama yaitu Susah/sulit BAK sebanyak 18 orang (72%).

Hal ini sesuai dengan teori dimana pada BPH digolongkan dua tanda gejala yaitu iritasi dan obstruksi. Gejala iritasi disebabkan hipersensitifitas otot detrusor karena perangsangan pada vesika urinaria sehingga berkontraksi walaupun belum penuh. Beberapa gejala yang timbul seperti urgensi, frekuensi (sering berkemih) dan *disuria*. Gejala obstruksi terjadi karena otot detrusor gagal berkontraksi dengan cukup lama sehingga kontraksi terputus putus. Beberapa gejala yang timbul yaitu *hesitansi*, *intermittensi*, mencedan (*straining*) untuk mengeluarkan urin dan perasaan tidak tuntas saat berkemih.

Hasil penelitian Diba (2019) dengan judul Karakteristik Penderita yang Berhubungan Dengan Kejadian Pembesaran Prostat Jinak yang didapatkan dari hasil rekam medik yang ada terhadap ke 50 kasus pembesaran prostat jinak, diperoleh karakteristik 23 responden yang berjumlah 100 orang. Pengelompokkan responden berdasarkan umur dibagi atas dua kelompok, yaitu

umur kurang dari 50 tahun ada sebanyak 23 orang, dan berumur lebih dari 50 tahun ada sebanyak 77 orang. Pengelompokkan berdasarkan status pernikahan, yaitu 81 orang sudah menikah dan 19 orang belum/tidak menikah. Pengelompokkan berdasarkan kasus yang diderita yang masing-masing 50 orang mengalami pembesaran prostat jinak dan 50 orang lainnya tidak.

Hasil penelitian Silalahi (2018) dengan judul karakteristik penderita penyakit *benign hyperplasie* (BPH) di rumah sakit Tk II kesdam I bukit barisan medan sumatera utara tahun 2016. Umur dalam penelitian ini dikelompokkan kedalam 6 kategori yakni umur 30- 40 tahun, umur 41-50 tahun, 51- 60 tahun, 61- 70 tahun, 71-80 tahun lebih dari 80 tahun dengan distribusi frekuensi Didapati bahwa jumlah penderita BPH berdasarkan umur yang tertinggi pada kelompok usia 61-70 tahun yakni sebanyak 45 orang (45%) dan usia termuda pada penelitian ini penderita BPH adalah pada kelompok usia 30-40 tahun yakni sebanyak 2 orang (2%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian berdasarkan golongan umur, BPH terbanyak ditemukan pada golongan umur 60-69 tahun yaitu sebanyak 23 orang (44,2%), kemudian pada golongan umur 70 tahun keatas sebanyak 19 orang (36,5%). Hal ini didukung dengan teori yang mengatakan bahwa pada saat seseorang pria itu mulai berumur, maka jumlah *testosterone* yang aktif didalam darah menurun dan kadar estrogen meningkat. Peningkatan ini ditambah pula dengan substansi lainnya dipercayai mempercepat pertumbuhan sel pada kelenjar prostat dan sehingga pada akhirnya menyebabkan terjadinya BPH.

Peningkatan risiko pada laki-laki yang berumur ≥ 50 tahun berhubungan dengan kelemahan umum termasuk kelemahan pada buli (otot *detrusor*) dan penurunan fungsi persarafan. Perubahan karena pengaruh usia tua menurunkan kemampuan buli-buli dalam mempertahankan aliran urin pada proses adaptasi oleh adanya obstruksi karena pembesaran prostat, sehingga menimbulkan gejala. Sesuai dengan pertambahan usia. Selain itu dapat diketahui bahwa penderita penyakit BPH (*Benign Prostatic Hyperplasia*) ditinjau dari pekerjaannya yaitu 45 orang penderita BPH berprofesi sebagai wiraswasta (45%), 22 orang sebagai pensiunan (22%), 20 orang berprofesi sebagai pegawai negeri (20%), 10 orang sebagai pegawaiswasta (10%), dan 3 orang sebagai petani (3%).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian di RSUD. Labuang Baji Makassar bahwa berdasarkan pekerjaan jumlah tertinggi yaitu wiraswasta sebanyak 42 orang (61,8%), sebagai pengusaha sebanyak 16 orang (23,5%), dan sampel yang terendah sebagai pegawai kantor sebanyak 10 orang (14,7%). Ini dengan teori dimana wiraswasta dengan usia diatas 60 tahun rata-rata akan terjadi penurunan produktivitas. Penurunan produktivitas itu yaitu pada laki-laki testis masih dapat memproduksi *spermatozoa*, meskipun adanya penurunan secara berangsur-angsur dan akan terjadi pembesaran prostat kurang lebih 75% yang dialami oleh pria usia diatas 65 tahun. Disini ditekankan bahwa pada usia diatas 65 tahun akan menyebabkan produktivitasnya menurun dan biasanya wiraswasta jarang melakukan latihan fisik (olahraga).

Di Amerika Serikat, hampir 14 juta pria menderita BPH (*Benigna Prostat Hyperplasia*). Prevalensi dan kejadian BPH (*Benigna Prostat Hyperplasia*) di Amerika Serikat terus meningkat pada tahun 1994-2000 dan tahun 1998-2007. Peningkatan jumlah insiden ini akan terus berlangsung sampai beberapa dekade mendatang (Sampekalo dkk, 2015). Data di USA menunjukkan bahwa lebih dari 90% kanker prostat ditemukan pada stadium dini, sedangkan di Indonesia banyak ditemukan pada stadium lanjut karena terjadi keterlambatan diagnosis. Gejala pada kanker prostat berupa keluhan kemih atau retensi, sakit punggung dan hematuria, namun gejala tersebut juga terdapat pada penyakit BPH (*Benigna Prostate Hyperplasia*) sehingga pemeriksaan fisik saja tidak dapat diandalkan (Solang dkk, 2016).

Dalam hasil penelitian Saputra (2016) dengan judul “Kejadian Batu Saluran Kemih Pada Pasien *Benign Prostate Hyperplasia* (BPH) Periode Januari 2013-Desember 2015 Di RSUP Dr. Kariadi Semarang 2016”. menemukan 181 dari 10,326 karyawan pekerja industri baja memiliki penyakit batu saluran kemih. Dari 181 orang tersebut 103 orang bekerja di lingkungan bersuhu $>45^{\circ}\text{C}$ dan 78 orang di lingkungan dengan suhu kamar. Hal ini menunjukkan suhu udara yang tinggi meningkatkan pembentukan batu saluran kemih. Didapatkan hasil hipositraturia dan volume urine rendah diantara keduanya.

Paparan panas dan status dehidrasi dalam pekerjaan menjadi faktor resiko untuk terjadinya pembentukan batu. Pada penelitian tersebut juga menemukan pekerja pabrik kaca yang terkena paparan suhu tinggi atau yang tidak terkena

paparan suhu tinggi yang lama sehingga dapat menyebabkan pengeluaran keringat cukup banyak. Semakin tinggi suhu yang terpapar ke tubuh sejalan dengan penurunan volume dan pH urine yang lebih rendah, meningkatnya kadar asam urat, dan peningkatan berat jenis urine menyebabkan kejenuhan urine yang tinggi dari asam urat. Didapatkan jenis batu dengan insidensi tinggi yang terbentuk pada pekerja adalah batu asam urat. Kemudian, pekerjaan menetap seperti manajer atau pekerja kantoran didapatkan peningkatan resiko terbentuknya batu saluran kemih tanpa diketahui alasan pastinya.

Keith (2008) mendapatkan hasil survei kuosioner dari 406 pekerja laki-laki di beberapa pekerjaan di Asia bahwa pekerja lapangan tampak berhubungan dengan peningkatan kasus batu saluran kemih lima kali lipat dibanding dengan pekerja di dalam ruangan. Dalam aktivitas yang sedang, pekerja dengan paparan suhu yang lebih tinggi, beresiko 3,5 kali lipat terjadinya batu dari pada pekerja yang sama dengan paparan suhu yang normal¹². Pada penelitian ini di dapatkan distribusi pekerjaan yang paling tinggi pada pekerja wiraswasta 22 orang (88%). Dapat disimpulkan bahwa peningkatan resiko terbentuknya batu pada pekerja wiraswasta dan tergantung pada jenis spesifik pekerjaan tersebut dan didukung adanya faktor suhu lingkungan kerja serta status dehidrasi pekerja. jenis pekerjaan yang memiliki frekuensi terbanyak yaitu pekerjaan wiraswasta sebanyak 22 orang (88%).

Dari penelitian Silalahi (2018) dapat diketahui bahwa penderita penyakit BPH yang telah menikah adalah sebanyak 86 orang (86%), dan berstatus tidak

menikah (duda) adalah sebanyak 14 orang (14%). Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian di RSUP Haji Adam Malik Medan bahwa pada umumnya yang berstatus menikah atau mempunyai pasangan hidup yaitu 54 orang (83,1%) dan tidak mempunyai pasangan (duda) yaitu 11 orang (16,9%).

Berdasarkan hasil penelitian Agung, (2018) diketahui dari 60 responden sebanyak 45 (75,0 %) responden yang mempunyai kebiasaan merokok. Dari 20 responden yang menderita *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH) sebagian besar (95,0%) merokok > 12 batang/hari, sedangkan dari 40 responden yang tidak menderita *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH) sebagian besar (65%) merokok > 12 batang/hari. Hasil uji statistik diperoleh nilai *Odds Ratio* (OR) = 10,231 artinya responden yang merokok > 12 batang/hari mempunyai peluang 10 kali untuk menderita *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH) dibandingkan responden yang tidak merokok > 12 batang/hari. Hasil uji statistik diperoleh nilai $p\text{-value} = 0,027$ ($p < 0,05$). Hasil uji ini menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara merokok dengan kejadian *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH).

Penelitian Setyawan, (2015) Merokok adalah faktor risiko paling prevalen, dan telah dibuktikan bahwa merokok memiliki dampak yang sangat besar pada risiko *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH) dan penyakit lainnya. Untuk itu sangat dianjurkan untuk menghindari merokok. Selain itu rumah sakit perlu memberlakukan kebijakan mengenai pentingnya promosi kesehatan Rumah Sakit Raden Mattaher Jambi dalam memberikan promosi

kesehatan peningkatan kesehatan terutama mengenai faktor risiko *Benign Prostatic Hyperplasia* (BPH).

Diketahui bahwa sebagian besar tingkat pendidikan responden pada kelompok kasus adalah dengan tingkat pendidikan SMA yaitu sebesar (45.2%), kemudian responden pada kelompok kontrol sebagian besar tingkat pendidikan Tamat Akademik sebesar (38.7%). Dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden pada kelompok kasus dan kontrol sebagian besar yaitu berpendidikan SMA, dan berpendidikan Tamat Akademik.

Penanganan BPH dapat dilakukan dengan berbagai cara antara lain *watch full waiting*, medikamentosa, dan tindakan pembedahan. *Transurethral resection prostate* (TURP) menjadi salah satu tindakan pembedahan yang paling umum dilakukan untuk mengatasi pembesaran prostat (Adelia, 2017).

1.1 Rumusan Masalah

Rumusan masalah peneliti ini adalah “bagaimana gambaran karakteristik pasien *Benign Prostat Hyperplasia* Tahun 2020”.

1.2 Tujuan

1.2.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien *Benign Prostat Hyperplasia* tahun 2020.

1.2.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi pasien *Benign Prostat Hyperplasia* berdasarkan Usia.

2. Mengidentifikasi pasien *Benign Prostat Hyperplasia* berdasarkan Status Perkawinan.
3. Mengidentifikasi pasien *Benign Prostat Hyperplasia* berdasarkan pendidikan.
4. Mengidentifikasi pasien *Benign Prostat Hyperplasia* berdasarkan pekerjaan.
5. Mengidentifikasi pasien *Benign Prostat Hyperplasia* berdasarkan Perilaku Merokok.

1.3 Manfaat

1.4.1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini berguna sebagai salah satu bahan sumber bacaan mengenai gambaran karakteristik pasien *Benign Prostat Hyperplasia* tahun 2020.

1.4.2. Manfaat Praktis

1. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai data untuk melihat peningkatan frekuensi angka kejadian jumlah pasien yang mengalami *Benign Prostat Hyperplasia* di Rumah Sakit.

2. Bagi Institusi Santa Elisabeth Medan

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi atau bahan informasi bagi institusi pendidikan dalam mata kuliah yang berhubungan dengan hal-hal yang berkaitan dengan penelitian tentang *Benign Prostat Hyperplasia*.

3. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai data awal untuk peneliti selanjutnya dan sebagai pengalaman peneliti dalam melakukan penelitian.

1.4.3. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk data awal atau dapat mendukung penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan penelitian dengan pasien *Benign Prostat Hyperplasia*.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep *Benign Prostat Hyperplasia*

2.1.1 Defenisi *Benign Prostat Hyperplasia*

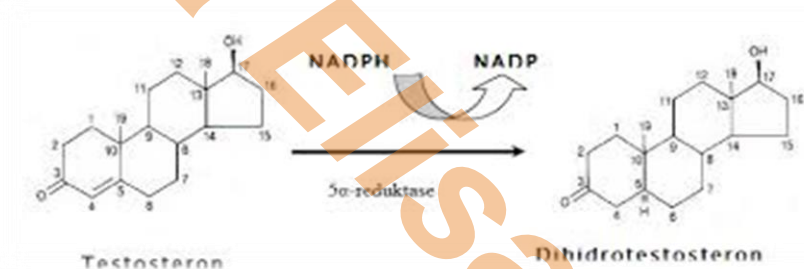
Kelenjar prostat adalah salah satu organ genitalia pria yang terletak di sebelah inferior buli-buli dan melingkari uretra posterior. Bila mengalami pembesaran, organ ini dapat menyumbat uretra pars prostatika dan menyebabkan terhambatnya aliran urine keluar dari buli-buli. Bentuknya sebesar buah kenari dengan berat normal pada orang dewasa 20 gram. McNeal (1976) membagi kelenjar prostat dalam beberapa zona, antara lain zona perifer, zona sentral, zona transisional, zona fibromuskuler anterior, dan zona periuretra. Pada usia lanjut beberapa pria mengalami pembesaran prostat benign keadaan ini dialami oleh 50% pria yang berusia 60 tahun dan kurang lebih dari 80% pria yang berusia 80 tahun. Pembesaran kelenjar prostat mengakibatkan terganggunya aliran urine sehingga menimbulkan gangguan miksi (Purnomo, 2014)

2.1.2 Etiologi

Hingga sekarang masih belum diketahui secara pasti penyebab terjadinya *hyperplasia* prostat; tetapi beberapa hipotesis menyebutkan bahwa *hyperplasia* prostaterat kaitannya dengan peningkatan kadardihidrotestosteron (DHT) dan proses aging (menjadi tua). Beberapa hipotesis yang diduga sebagai penyebab timbulnya *hyperplasia prostat* adalah sebagai berikut :

1. Teori *dihidrottestosteron*

Dihidrottestosteron atau DHT adalah metabolit *androgen* yang sangat penting pada pertumbuhan sel kelenjar prostat. DHT dihasilkan dari reaksi perubahan *testosteron* di dalam sel prostat oleh enzim *5 alfa-reduktase* dengan bantuan *koenzim* NADPH (Gambar 8-2). DHT yang telah terbentuk berikatan dengan *reseptor androgen* (RA) membentuk kompleks DHT-RA pada inti sel dan selanjutnya terjadi sintesis *protein growth factor* yang menstimulasi pertumbuhan sel prostat



Gambar 8-2. Perubahan *testosteron* menjadi *dihidrottestosteron* oleh enzim *5α-reduktase*(purnomo, 2014)

Pada berbagai penelitian dikatakan bahwa kadar DHT pada BPH tidak jauh berbeda dengan kadarnya pada prostat normal, hanya saja BPH, aktivitas enzim 5alfa-reduktase dan jumlah reseptor androgen lebih banyak pada BPH. Hal ini menyebabkan sel prostat pada BPH lebih sensitive terhadap DHT sehingga replikasi sel lebih banyak terjadi dibandingkan dengan prostat normal.

2. Ketidakseimbangan antara *esterogen-testosteron*

pada usia yang semakin tua, kadar *testosterone* menurun, sedangkan kadar *esterogen* relative tetap sehingga perbandingan antara *esterogen-testosteron* relatif meningkat. Telah diketahui bahwa *esterogen* di dalam prostat berperan dalam terjadinya proliferasi sel-sel kelenjar prostat dengan cara meningkatkan sensitifitas sel-sel prostat terhadap rangsangan hormone androgen, meningkatkan jumlah reseptor androgen, dan menurunkan jumlah kematian sel-sel prostat (*apoptosis*). Hasil akhir dari semua keadaan ini adalah, meskipun rangsangan terbentuknya sel-sel baru akibat rangsangan *testosterone* menurun, tetapi sel-sel prostat telah ada mempunyai umur yang lebih panjang sehingga massa prostat jadi lebih besar.

3. Interaksi *stroma-epitel*

Cunha (1973) dalam Buku Purnomo (2014) membuktikan bahwa diferensiasi dan pertumbuhan sel epitel prostat secara tidak langsung dikontrol oleh sel-sel stroma melalui suatu mediator (*growth factor*) tertentu. Setelah sel-sel stroma mendapatkan stimulasi dari DHT dan estradiol, sel-sel stroma mensintesis suatu *growth factor* yang selanjutnya mempengaruhi sel-sel stroma itu sendiri secara intrakrin atau autokrin, serta mempengaruhi sel-sel epitel secara parakrin. stimulasi itu menyebabkan terjadinya proliferasi sel-sel epitel maupun sel stroma.

4. Berkurangnya kematian sel prostat

Program kematian sel (apoptosis) pada sel prostat adalah mekanisme fisiologik untuk mempertahankan homeostatis kelenjar prostat. Pada apoptosis terjadi kondensasi dan fragmentasi sel yang selanjutnya sel-sel yang mengalami apoptosis akan difagositosis oleh sel-sel disekitarnya kemudian didegrasi oleh *enzim lisosom*. Pada jaringan normal, terdapat keseimbangan antara laju proliferasi sel dengan kematian sel. Pada saat terjadi pertumbuhan prostat sampai pada prostat dewasa, penambahan jumlah sel-sel prostat baru dengan yang mati dalam keadaan seimbang. Berkurangnya jumlah sel-sel prostat yang mengalami apoptosis menyebabkan jumlah sel-sel prostat secara keseluruhan menjadi meningkat sehingga menyebabkan penambahan massa prostat. Sampai sekarang belum dapat diterangkan secara pasti factor-faktor yang menghambat proses apoptosis. Diduga hormone androgen berperan dalam menghambat proses kematian sel karena setelah dilakukan kastrasi, terjadi peningkatan aktivitas kematian sel kelenjar prostat. Esterogen diduga mampu memperpanjang usia sel-sel prostat, sedangkan factor pertumbuhan TGF β berperan dalam proses apoptosis.

5. Teori sel stem

Untuk mengganti sel-sel yang telah mengalami apoptosis, selalu dibentuk sel-sel baru. Di dalam kelenjar prostat dikenal suatu sel stem, yaitu sel yang mempunyai kemampuan berproliferasi sangat ekstensif. Kehidupan

sel ini sangat tergantung pada keberadaan hormone androgen, sehingga jika hormon ini kadarnya menurun seperti yang terjadi pada kastrasi, menyebabkan terjadinya apoptosis. Terjadinya proliferasi sel-sel pada BPH dipostulasikan sebagai ketidaktepatnya aktivitas sel stem sehingga terjadi produksi yang berlebihan sel stroma maupun sel epitel.

2.1.3 Patofisiologi

Perubahan mikroskopik pada prostat telah terjadi pada pria usia 30-40 tahun. Bila perubahan mikroskopik ini berkembang, akan terjadi perubahan patologi anatomi yang ada pada pria usia 50 tahunan. Perubahan hormonal menyebabkan hiperplasia jaringan penyangga stromal dan elemen glandular pada prostat. Teori-teori tentang terjadinya BPH :

1. *Teori Dehidrosteron* (DHT) Aksis hipofisis testis dan reduksi testosteron menjadi dehidrosteron (DHT) dalam sel prostat menjadi faktor terjadinya penetrasi DHT ke dalam inti sel yang menyebabkan inskripsi pada RNA sehingga menyebabkan terjadinya sintesa protein (Mitchell, 2009 dalam kutipan Astutik, 2019).
2. *Teori hormone* Pada orang tua bagian tengah kelenjar prostat mengalami hiperplasia yang disebabkan oleh sekresi androgen yang berkurang, estrogen bertambah relatif atau absolut. Estrogen berperan pada kemunculan dan perkembangan hiperplasi prostat.
3. *Faktor interaksi stroma dan epitel* Hal ini banyak dipengaruhi oleh Growth factor. *Basic fibroblast growth factor* (B-FGF) dapat menstimulasi sel

stroma dan ditemukan dengan konsentrasi yang lebih besar pada pasien dengan pembesaran prostat jinak. Proses reduksi ini difasilitasi oleh enzim 5 areduktase. B-FGF dapat dicetuskan oleh mikrotrauma karena miksi, ejakulasi dan infeksi.

4. Teori kebangkitan kembali (*reawakening*) atau reinduksi dari kemampuan mesenkim sinus urogenital untuk berploriferasi dan membentuk jaringan prostat.

Proses pembesaran prostat terjadi secara perlahan-lahan sehingga perubahan pada saluran kemih juga terjadi secara perlahan-lahan. Pada tahap awal setelah terjadi pembesaran prostat, resistensi urin pada leher buli-buli dan daerah prostat meningkat, serta otot detrusor menebal dan merenggang sehingga timbul sakulasi atau divertikel. Fase penebalan *detrusor* ini disebut fase kompensasi. Apabila keadaan berlanjut, maka detrusor menjadi lelah dan akhirnya mengalami dekompensasi dan tidak mampu lagi untuk berkontraksi sehingga terjadi retensi urin yang selanjutnya dapat menyebabkan *hidronefrosis* dan disfungsi saluran kemih atas.

Adapun patofisiologi dari masing-masing gejala yaitu :

- 1) Penurunan kekuatan dan aliran yang disebabkan resistensi uretra adalah gambaran awal dan menetap dari BPH. Retensi akut disebabkan oleh edema yang terjadi pada prostat yang membesar.

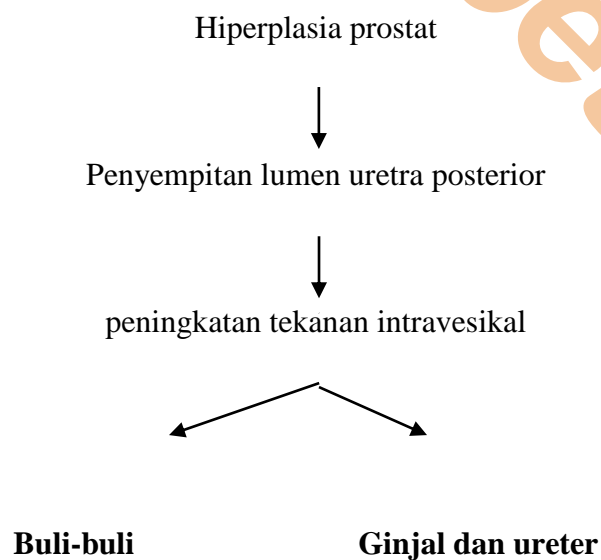
- 2) *Hesitancy* (kalau mau miksi harus menunggu lama), terjadi karena detrusor membutuhkan waktu yang lama untuk dapat melawan resistensi uretra.
- 3) *Intermittency* (kencing terputus-putus), terjadi karena detrusor tidak dapat mengatasi resistensi uretra sampai akhir miksi. Terminal dribbling dan rasa belum puas sehabis miksi terjadi karena jumlah residu urin yang banyak dalam buli-buli.
- 4) *Nocturia* (miksi pada malam hari) dan frekuensi terjadi karena pengosongan yang tidak lengkap pada tiap miksi sehingga interval antar miksi lebih pendek.

Obstruksi urin yang berkembang secara perlahan lahan dapat mengakibatkan aliran urin tidak deras dan sesudah berkemih masih ada urin yang menetes, kencing terputus-putus (*intermiten*), dengan adanya obstruksi maka pasien mengalami kesulitan untuk memulai berkemih (*hesitansi*). Gejala iritasi juga menyertai obstruksi urin. Vesika urinaria mengalami iritasi dari urin yang tertahan-tertahan didalamnya sehingga pasien merasa bahwa vesika urinaria tidak menjadi kosong setelah berkemih yang mengakibatkan interval disetiap berkemih lebih pendek (*nocturia dan frekuensi*), dengan adanya gejala iritasi pasien mengalami perasaan ingin berkemih yang mendesak/ urgensi dan nyeri saat berkemih /disuria (Purnomo, 2011 dalam kutipan Astutik, 2011).

Keadaan ini menyebabkan peningkatan tekanan intravesikal. Untuk dapat mengeluarkan urine, buli-buli harus berkontraksi lebih kuat guna melawan

tahanan itu. Kontraksi yang terus menerus ini menyebabkan perubahan anatomic buli-buli berupa hipertrofi otot detrusor, trabekulasi, terbentuknya selula, sakula, dan divertikel buli-buli. Perubahan struktur pada buli-buli tersebut, oleh pasien dirasakan sebagai keluhan pada saluran kemih sebelah bawah atau *lower urinary tract symptom* (LUTS) yang dahulu dikenal dengan gejala prostatismus.

Tekanan pada kedua muara uretra ini dapat menimbulkan aliran balik urine dari buli-buli ke ureter atau terjadi refluks vesikoureter. Keadaan ini jika berlangsung terus akan mengakibatkan hidroureter, hidronefrosis, bahkan akhirnya dapat jatuh kedalam gagal ginjal. Obstruksi yang diakibatkan oleh *hyperplasia prostat benign* tidak hanya disebabkan oleh adanya massa prostat yang menyumbat uretra posterior, tetapi juga disebabkan oleh tonus otot polos yang ada pada stroma prostat, kapsul prostat, dan otot polos pada leher buli-buli. Otot polo situ dipersarafi oleh serabut simpatis yang berasal dari *nervus pudendus*.



Hipertrofi otot detrusor

Refluks vesiko-ureter

Trabekulasi

Hidroureter

Selula

Hidronefrosis

Divertrikel buli-buli

pionefrosis

Gagal ginjal

Gambar 8-3 Bagan pengaruh hyperplasia prostat pada saluran kemih. (Purnomo, 2014)

Pada BPH terjadi rasio peningkatan komponen stroma terhadap epitel. Kalau pada prostat normal rasio stroma dibanding dengan epitel adalah 2:1, pada BPH, rasionya meningkat menjadi 4:1, hal ini menyebabkan pada BPH terjadi peningkatan tonus otot polos prostat dibandingkan dengan prostat normal. Dalam hal ini massa prostat yang menyebabkan obstruksi komponen static sedangkan tonus otot polos yang merupakan komponen dinamik sebagai penyebab obstruksi prostat.

2.1.4. Tanda dan Gejala BPH

Menurut Hariono, (2012) dalam kutipan Azizah, (2018) tanda dan gejala BPH meliputi:

1. Gejala obstruktif

- a. *Hesitansi*, yaitu memulai kencing yang lama dan seringkali disertai dengan mengejan.
- b. *Intermittency*, yaitu terputus-putusnya aliran kencing yang disebabkan oleh ketidakmampuan otot destrussor dalam mempertahankan tekanan

intra vesika sampai berakhirnya miksi.

c. *Terminaldribbling*, yaitu menetesnya urin pada akhir kencing.

d. Pancaran lemah, yaitu kelemahan kekuatan dan kaliber pancaran *destrussor* memerlukan waktu untuk dapat melampaui tekanan di uretra.

e. Rasa tidak puas setelah berakhirnya buang air kecil dan terasa belum puas.

2. Gejala iritasi.

a. *Urgensi*, yaitu perasaan ingin buang air kecil yang sulit di tahan.

b. Frekuensi, yaitu penderita miksi lebih sering miksi dari biasanya dapat terjadi pada malam dan siang hari.

c. *Disuria*, yaitu nyeri pada waktu kencing.

2.1.5 Klasifikasi BPH

Menurut Sjamsuhidajat dan Wim De Jong, (2010) dalam Azizah, (2018),

klasifikasi BPH meliputi :

1. Derajat 1 : Biasanya belum memerlukan tindakan bedah, diberi pengobatan konservatif
2. Derajat 2 : Merupakan indikasi untuk melakukan pembedahan biasanya dianjurkan reseksi endoskopik melalui uretra (*trans urethral resection/TUR*).

3. Derajat 3 : Reseksi endoskopik dapat dikerjakan, bila diperkirakan *prostate* sudah cukup besar, reseksi tidak cukup 1 jam sebaiknya dengan pembedahan terbuka, melalui *trans retropublik / perianal*.
4. Derajat 4 : Tindakan harus segera dilakukan membebaskan klien dari retensi urine total dengan pemasangan kateter

2.1.6 Manifestasi Klinis

Obstruksi prostat dapat menimbulkan keluhan pada saluran kemih, maupun keluhan diluar saluran kemih.

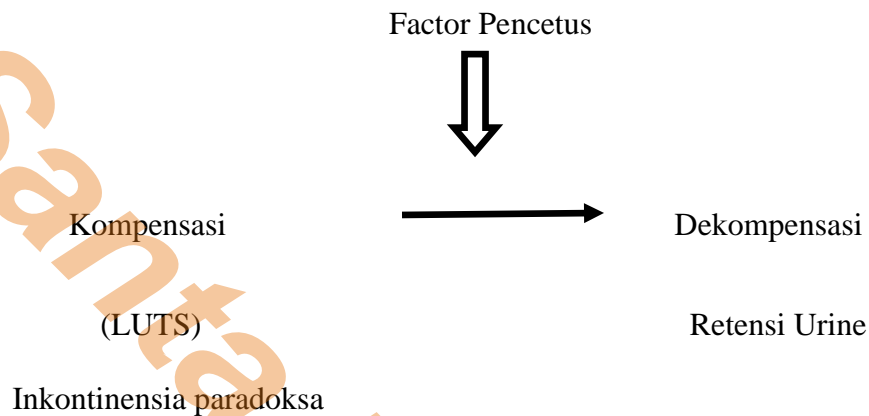
- a. Keluhan pada saluran kemih bagian bawah

Keluhan pada saluran kemih sebelah bawah *Lower Urinary Tract Symptoms* (LUTS) terdiri atas gejala *voiding*, *storage*, dan pasca miksi.

Untuk menilai tingkat keparahan dari keluhan pada saluran kemih sebelah bawah, beberapa ahli/organisasi urologi membuat system scoring yang secara subyektif dapat diisi dan dihitung sendiri oleh pasien. Sistem scoring yang dianjurkan oleh Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) adalah skor internasional gejala prostat atau I-PSS (*International Prostatic Symptom Score*).

System scoring I-PSS terdiri atas tujuh pertanyaan yang berhubungan dengan keluhan miksi *Lower Urinary Tract Symptops* (LUTS) dan satu pertanyaan yang berhubungan dengan kualitas hidup pasien. Setiap pertanyaan yang berhubungan dengan keluhan miksi diberi nilai dari 0 sampai dengan 5, sedangkan keluhan yang menyangkut kualitas hidup pasien diberi nilai dari

1 sampai 7. Dari skor I-PSS itu dapat dikelompokkan gejala LUTS dalam 3 derajat, yaitu (1) ringan : skor 0-7, (2) sedang: skor 8-19, dan (3) berat : skor 20-35.



Timbulnya dekomposisi buli-buli biasanya didahului oleh beberapa factor pencetus, antara lain :

- Volume buli-buli tiba terisi penuh, yaitu pada cuaca dingin, menahan kencing terlalu lama, mengkonsumsi obat-obatan atau minuman yang mengandung diuretikum (alcohol, kopi), dan minum air dalam jumlah yang berlebihan,
 - Massa prostat tiba-tiba membesar, yaitu setelah melakukan aktivitas seksual atau mengalami infeksi prostat akut, dan
 - Setelah mengkonsumsi obat-obatan yang dapat menurunkan kontraksi otot detrusor atau yang dapat mempersempit leher buli-buli, antara lain : golongan antikolinergik atau adrenergic alfa.
- b. Gejala pada saluran kemih bagian atas

Keluhan akibat penyulit hyperplasia prostat pada saluran kemih bagian atas berupa gejala obstruksi antara lain nyeri pinggang, benjolan di pinggang (yang merupakan tanda dari *hidronefrosis*), atau demam yang merupakan tanda dari infeksi atau *urosepsis*.

c. Gejala diluar saluran kemih

Tidak jarang pasien berobat ke dokter karena mengeluh adanya hernia inguinalis atau hemoroid. Timbulnya kedua penyakit ini karena sering mengejan pada saat miksi sehingga mengakibatkan peningkatan tekanan intra-abdominal. Pada saat pemeriksaan fisis mungkin didapatkan buli-buli terisi penuh dan teraba massa kistus di daerah supra simfisis akibat retensi urine. Kadang-kadang didapatkan urine yang selalu menetes tanpa disadari oleh pasien yaitu merupakan pertanda dari inkontinensia paradoksa. Pada colok dubur diperhatikan: 1. Tonus *sfincter ani/refleksbulbo-kavernosus* untuk menyingkirkan adanya kelainan buli-buli *neurogenik*, 2. *Mukosa rectum*, dan 3. Keadaan prostat, antara lain: kemungkinan adanya nodul, krepitasi, konsistensi prostat, simetris antara lobus dan batas prostat.

2.1.7 pemeriksaan *Benign Prostat Hiperplasia*

Pemeriksaan awal dapat dilakukan dengan cara melakukan anamnesis yang cermat agar mendapatkan data tentang riwayat penyakit yang diderita. Perlu juga dilakukan pemeriksaan fisik dan pengukuran pengosongan kandung kemih yang meliputi laju rata-rata aliran urin, laju puncak aliran urin, serta volume urin residual

setelah pengosongan. (Kapoor, 2012). Pemeriksaan penunjang Menurut Haryono,

(2012) dalam kutipan Azizah, (2018) pemeriksaan penunjang BPH meliputi :

1. Pemeriksaan colok dubur Pemeriksaan colok dubur dapat memberikan kesan keadaan tonus sfingter anus mukosa rectum kelainan lain seperti benjolan dalam rectum dan prostat.
2. *Ultrasonografi* (USG) Digunakan untuk memeriksa konsistensi volume dan besar prostat juga keadaan buli-buli termasuk residual urine.
3. Urinalisis dan kultur urine Pemeriksaan ini untuk menganalisa ada tidaknya infeksi dan RBC (*Red Blood Cell*) dalam urine yang memanifestasikan adanya pendarahan atau hematuria (prabowo dkk, 2014).
4. DPL (*Deep Peritoneal Lavage*) Pemeriksaan pendukung ini untuk melihat ada tidaknya perdarahan internal dalam abdomen. Sampel yang di ambil adalah cairan abdomen dan diperiksa jumlah sel darah merahnya.
5. Ureum, Elektrolit, dan serum kreatinin Pemeriksaan ini untuk menentukan status fungsi ginjal. Hal ini sebagai data pendukung untuk mengetahui penyakit komplikasi dari BPH.
6. PA (*Patologi Anatomi*) Pemeriksaan ini dilakukan dengan sampel jaringan pasca operasi. Sampel jaringan akan dilakukan pemeriksaan mikroskopis untuk mengetahui apakah hanya bersifat benigna atau maligna sehingga akan menjadi landasan untuk treatment selanjutnya.

2.1.8 Penatalaksanaan Benign Prostat Hiperplasia

1. Terapi

Tidak semua pasien *hyperplasi prostat* menjalani tindakan medik. Kadang-kadang mereka yang mengeluh *LowerUrinary Tract Symptoms* (LUTS) ringan dapat sembuh sendiri tanpa mendapatkan terapi apapun atau hanya dengan nasehat dan konsultasi saja. Namun diantara mereka akhirnya ada yang membutuhkan terapi medikamentosa atau tindakan medik yang lain karena keluhannya semakin parah.

Tujuan terapi pada pasien *hyperplasia* prostat adalah: 1. Memperbaiki keluhan miksi, 2. Meningkatkan kualitas hidup, 3. Mengurangi obstruksi infravesika, 4. Mengembalikan fungsi ginjal jika terjadi gagal ginjal, 5. Mengurangi volume residu urine setelah miksi, dan 5. Mencegah progresifitas penyakit. Hal ini dapat dicapai dengan cara medikamentosa, pembedahan, atau tindakan endourologi yang kurang *invasif*, seperti terlihat pada table 8-1.

Bph adalah penyakit yang progresif, yang artinya semakin bertambah usia, 1) volume prostat semakin bertambah, 2) laju pancaran urine semakin menurun, 3) keluhan yang berhubungan dengan miksi semakin bertambah, dan 4) penyulit yang terjadi semakin banyak; diantaranya adalah retensi urine sehingga dibutuhkan tindakan pembedahan. Salah satu marker untuk meramalkan progresifitas prostat adalah serum PSA. Semakin tinggi nilai PSA (setelah disingkirkan tidak ada kanker prostat), semakin besar kemungkinan BPH menimbulkan masalah.

2. Watchful waiting

Pilihan tanpa terapi ini ditujukan untuk pasien BPH dengan skor IPSS dibawah 7, yaitu keluhan ringan yang tidak mengganggu aktivitas sehari-hari. Pasien tidak mendapatkan terapi apapun dan hanya diberi penjelasan mengenai sesuatu hal yang mungkin dapat memperburuk keluhanannya, misalnya (1) jangan kopi atau alcohol setelah makan malam, (2) kurangi konsumsi makanan atau minuman yang mengiritasi buli-buli (kopi atau coklat), (3) batasi penggunaan obat-obat influenza yang mengandung fenilpropanolamin, (4) kurangi makanan pedas dan asin, dan (5) jangan menahan kencing terlalu lama.

Secara periodic pasien diminta untuk datang control dengan ditanya keluhanannya yang mungkin menjadi lebih baik (sebaiknya memakai skor yang baku), disamping itu dilakukan pemeriksaan laboratorium, residu urine, atau uroflometri. Jika keluhan miksi bertambah jelek daripada sebelumnya, mungkin perlu difikirkan untuk memilih terapi yang lain.

3. Medikamentosa

Tujuan terapi ini adalah berusaha untuk: (1) mengurangi resistensi otot polos prostat sebagai komponen dinamik penyebab obstruksi infravesika dengan obat-obatan penghambat *adrenergic alfa* (*adrenergic alfa blocker*) dan (2) mengurangi volume prostat sebagai komponen static dengan cara menurunkan kadar hormone tetstosteron/dihidrotestosteron (DHT) melalui penghambat 5 alfa-reduktase. Selain kedua cara diatas, sekarang banyak dipakai obat golongan fitomarka yang mekanisme kerjanya belum jelas.

4. Penghambat reseptor adrenergic- α

Caine adalah pertama kali melaporkan penggunaan obat penghambat adrenergic- α sebagai salah satu terapi BPH. Pada saat itu dipakai *fenoksibenzamin*, yaitu penghambat alfa yang tidak selektif yang ternyata mampu memperbaiki laju paancaran miksi dan mengurangi keluhan miksi. Sayangnya obat ini tidak disenangi oleh pasien karena menyebabkan komplikasi sistemik yang tidak diharapkan, diantaranya adalah hipotensi postural dan kelainan kardiovaskuler lain.

Akhir-akhir ini telah ditemukan pula golongan penghambat *adrenergic-alfa* yaitu tamsulosin yang sangat selektif terhadap otot polos prostat. Dilaporkan bahwa obat ini mampu memperbaiki pancaran miksi tanpa menimbulkan efek terhadap tekanan darah maupun denyut jantung.

5. Penghambat 5 α -reduktase (5 *Alfa Reduktase inhibitor* / 5 ARI)

Obat ini bekerja dengan cara menghambat pembentukan *dihidrotestosteron* (DHT) dari *testosterone* yang dikatalisis oleh enzim 5 alfa-reduktase di dalam sel prostat. Menurunnya kadar DHT menyebabkan sintesis protein dan replikasi sel prostat menurun. Preparat yang tersedia mula-mula adalah *Finasteride*, yang menghambat 5 *alfa reduktase* tipe 2. Dilaporkan bahwa pemberian obat ini 5mg sehari yang diberikan sekali setelah enam bulan mampu menyebabkan penurunan prostat hingga 28%; hal ini memperbaiki keluhan miksi dan pancaran miksi. Saat ini telah tersedia preparat yang menghambat enzim 5 α AR tipe 1 dan tipe 2 (dua inhibitor), yaitu *Duodart*.

6. Fitofarmaka

Beberapa ekstrak tumbuh-tumbuhan tertentu dapat dipakai untuk memperbaiki gejala akibat obstruksi prostat, tetapi data farmakologis tentang kandungan zat aktif yang mendukung mekanisme kerja obat fitofarmaka sampai saat ini belum diketahui dengan pasti. Kemungkinan *fitofarmaka* bekerja sebagai anti-estrogen, anti-androgen, menurunkan kadar sex hormone binding globulin (SHBG), *inhibisi basic fibroblast growth factor* (bFGF) dan *epidermal growth factor* (EGF), mengacaukan metabolisme prostaglandin, efek anti inflamasi, menurunkan *outflow resistance*, dan memperkecil volume prostat. Diantara fitoterapi yang banyak dipasarkan adalah *pygeum africanum*, *serenoa repens*, *Hypoxis rooperi*, *Radix urtica* dan masih banyak lainnya.

7. Pembedahan

Penyelesaian pasien hiperplasia prostat jangka panjang yang paling baik saat ini adalah pembedahan, karena pemberian obat-obatan atau terapi non-invasif lainnya membutuhkan jangka waktu yang sangat lama untuk melihat hasil terapi. Waktu penanganan untuk tiap pasien bervariasi tergantung beratnya gejala dan komplikasi, adapun macam-macam tindakan bedah menurut (Haryono, 2012) meliputi :

a) Prostatektomi

- Prostatektomi suprapubis, adalah salah satu metode mengangkat kelenjar melalui insisi abdomen yaitu suatu insisi yang dibuat ke dalam kandung kemih dan kelenjar prostat diangkat dari atas.

- Prostathektomi perineal, adalah mengangkat kelenjar melalui suatu insisi dalam perineum.
 - Prostathektomi retropubik, adalah suatu teknik yang lebih umum dibanding pendekatan suprapubik dimana insisi abdomen lebih rendah mendekati kelenjar prostat yaitu antara arkus pubis dan kandung kemih tanpa memasuki kandung kemih.
- b) *Insisi prostat transurethral* (TUP) Yaitu suatu prosedur menangani BPH dengan cara memasukkan instrumen melalui uretra. Cara ini diindikasikan ketika kelenjar prostat berukuran kecil (30 gr / kurang) dan efektif dalam mengobati banyak kasus dalam BPH.
- c) *Transurethral Reseksi Prostat* (TURP) adalah operasi pengangkatan jaringan prostat lewat uretra menggunakan resektoskop dimana resektoskop merupakan endoskopi dengan tabung 10-3-F untuk pembedahan uretra yang dilengkapi dengan alat pemotong dan *counter* yang disambungkan dengan arus listrik.

2.2. konsep karakteristik

2.2.1 Defenisi

Karakteristik berarti hal yang berbeda tentang seseorang, tempat, atau hal yang menggambarkannya. Sesuatu yang membuatnya unik atau berbeda. Karakteristik dalam individu adalah sarana untuk memberitahu satu terpisah dari yang lain, dengan cara bahwa orang tersebut akan dijelaskan dan diakui. Sebuah

fitur karakteristik dari orang yang biasanya satu yang berdiri di antara sifat-sifat yang lain. Karakteristik pasien meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, suku/budaya, pendidikan.

1. Usia

Usia (umur) adalah lama waktu hidup atau ada (sejak dilahirkan atau diadakan). Usia meningkat atau menurunkan kerentanan terhadap penyakit tertentu. Pada umumnya kualitas hidup menurun dengan meningkatnya umur. Penderita yang dalam usia produktif merasa terpacu untuk sembuh mengingat dia masih muda mempunyai harapan hidup yang lebih tinggi, sebagai tulang punggung keluarga, sementara yang tua menyerahkan keputusan pada keluarga atau anak-anaknya.

2. Pendidikan

Pendidikan merupakan bagian integral dalam pembangunan. Proses pendidikan tidak dapat dipisahkan dari proses pembangunan itu sendiri. Pembangunan diarahkan dan bertujuan untuk mengembangkan sumber daya manusia yang berkualitas dan pembangunan sector ekonomi, yang satu dengan lainnya saling berkaitan dan berlangsung dengan berbarengan (Hamalik dalam Yulaw, 2009).

Yulaw (2009) dalam penelitiannya mengatakan bahwa, pada penderita yang memiliki pendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas juga memungkinkan pasien itu dapat mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi, mempunyai rasa percaya diri

yang tinggi, berpengalaman, dan mempunyai perkiraan yang tepat bagaimana mengatasi kejadian, mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh petugas kesehatan, serta dapat mengurangi kecemasan sehingga dapat membantu individu tersebut dalam membuat keputusan.

3. Pekerjaan

Pekerjaan merupakan sesuatu kegiatan atau aktifitas seseorang yang bekerja pada orang lain atau instansi, kantor, perusahaan untuk memperoleh penghasilan yaitu upah atau gaji baik berupa uang maupun barang demi memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari (Yulaw, 2009).

Penghasilan yang rendah akan berhubungan dengan pemanfaatan pelayanan kesehatan maupun pencegahan. Seseorang kurang memanfaatkan pelayanan kesehatan yang ada mungkin karena tidak mempunyai cukup uang untuk membeli obat atau membayar transportasi (Notoatmodjo, 2010).

4. Status perkawinan

Perkawinan merupakan salah satu aktivitas individu. Aktivitas individu umumnya akan terkait pada suatu tujuan yang ingin dicapai oleh individu yang bersangkutan, demikian pula dalam hal perkawinan. Karena perkawinan merupakan suatu aktivitas dari satu pasangan, maka sudah selayaknya mereka pun juga mempunyai tujuan tertentu. Tetapi karena perkawinan itu terdiri dari dua individu, maka adanya kemungkinan bahwa tujuan mereka itu tidak sama. Bila hal tersebut terjadi, maka tujuan

itu harus dibulatkan agar terdapat suatu kesatuan dalam tujuan tersebut (Tarigan dalam Yuliaw, 2009).

5. Perilaku merokok

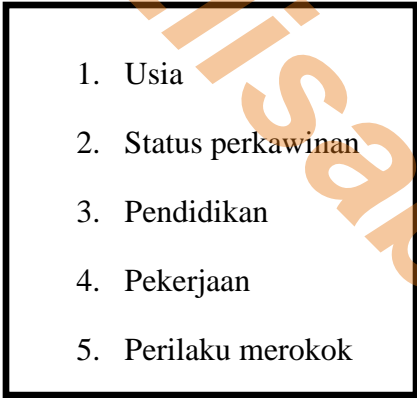
Perilaku merokok merupakan perilaku yang membakar salah satu produk tembakau yang dimaksudkan untuk dibakar, dihisap dan/atau dihirup termasuk rokok kretek, rokok putih, cerutu atau bentuk lainnya yang dihasilkan dari tanaman *nicotina tabacum*, *nicotina rustica* dan spesies lainnya atau sintetisnya yang asapnya mengandung nikotin dan tar, dengan atau tanpa bahan tambahan (Kemenkes, 2013). Rokok sendiri menurunkan konsentrasi testosteron. Testosteron berhubungan dengan konsentrasi *dehidrotestosteron* yang berperan penting dalam perkembangan BPH dan LUTS (Setyawan, 2015).

BAB 3 KERANGKA KONSEP

3.1 KERANGKA KONSEP

Kerangka konsep adalah abstraksi dari suatu realistik agar dapat dikomunikasikan dan membentuk suatu teori yang menjelaskan keterkaitan antara variabel baik variabel yang diteliti maupun yang tidak diteliti (Nursalam, 2014). Kerangka konsep ini bertujuan untuk mengidentifikasi karakteristik pasien *Benign Prostat Hyperplasia* Tahun 2020.

Bagan 3.1.1 Kerangka Konsep Gambaran Karakteristik Pasien *Benigna Prostat Hiperplasia*

- 
1. Usia
 2. Status perkawinan
 3. Pendidikan
 4. Pekerjaan
 5. Perilaku merokok

Keterangan:



: Diteliti

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan suatu rencana dalam melakukan sebuah penelitian yang mampu mengendalikan faktor-faktor yang dapat mengganggu hasil yang diinginkan sebuah penelitian (Grove, Gray, dan Burns, 2015).

Jenis rancangan penelitian yang digunakan dalam proposal ini adalah rancangan penelitian studi literatur. **Penelitian studi literature adalah menulis ringkasan berdasarkan masalah penelitian (Polit & Beck, 2012).** Studi literatur ini akan diperoleh dari penelusuran artikel penelitian-penelitian ilmiah menggunakan database *Google scholar* Tahun 2015 sampai 2020 dan *proquest* dari rentang tahun 2016 sampai 2020 dengan kata kunci *Benign Prostat Hyperplasia*. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi karakteristik pasien *Benign Prostat Hyperplasia*.

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi adalah subjek misalnya; klien yang memenuhi kriteria yang telah ditetapkan. Populasi adalah keseluruhan kumpulan kasus yang diikutsertakan oleh seorang peneliti populasi tidak hanya pada manusia tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain (polit, 2012). Populasi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh jurnal yang terdapat dalam *google scholar* dan *proquest* dengan kata kunci *Benign Prostat Hyperplasia*.

4.2.2 Sampel

Pengambilan sampel adalah proses pemilihan kasus untuk mewakili seluruh populasi sehingga kesimpulan tentang populasi dapat dilakukan. sampel adalah gabungan dari elemen populasi, yang merupakan unit paling dasar tentang data mana yang dikumpulkan (Polit, 2012). Sampel dalam penelitian ini adalah jurnal yang telah di seleksi oleh peneliti dan memenuhi kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Kriteria inklusi :

1. Jurnal yang dipublikasikan dari *google scholar* dala kurun waktu 2015-2020
2. Jurnal yang dipublikasikan dari *proquest* dalam kurun waktu 2015-2020
3. Jurnal yang memenuhi standar publikasi dan mendapat nomor identifikasi jurnal atau artikel seperti International Standart Serial Number (ISSN).
4. Penelitian kualitatif dan kuantitatif (data primer)
5. Penelitian yang terkait dengan masalah yang akan diteliti

Berdasarkan kriteria inklusi tersebut, peneliti membahas 10 artikel terkait dengan gambaran karakteristik pasien *Benign Prostat Hyperplasia*.

Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional

4.2.3 Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (benda, manusia, dan lain-lain). Variabel juga merupakan

konsep dari berbagai level abstrak yang didefinisikan sebagai suatu fasilitas untuk pengukuran dan atau manipulasi suatu penelitian (Nursalam, 2014).

Penelitian yang akan dilakukan menggunakan satu variabel, variabel yang akan digunakan penulis dalam penelitian ini adalah karakteristik pasien *Benign Prostat Hiperplasia*.

4.2.4 Defenisi Operasional

Defenisi operasional adalah defenisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut. Karakteristik yang dapat diamati (diukur) itulah yang merupakan kunci defenisi operasional, dapat diamati artinya memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena yang kemudian dapat diulang lagi oleh orang lain (Nursalam, 2014).

Table 4.3.2 Defenisi Operasional.

Variabel	Defenisi	Indikator	Alat Ukur	Skala
Karakteristik pasien Benign prostat hiperplasia	Karakteristik pasien Benign prostat hiperplasia merupakan karakter yang secara alamiah melekat pada diri seseorang yang meliputi	Usia 1. Remaja Akhir 17-25 2. Dewasa awal 26-35 3. Dewasa akhir 36-45 4. Lansia awal 46-55 5. Lansia akhir 56-65 6. Masa manula >65 Status Perkawinan 1. Kawin 2. Belum kawin Pendidikan 1. Tidak sekolah 2. SD 3. SMP	Systematic review: jurnal	- - -

- | | |
|-------------|-------------------------|
| usia, jenis | 4. SMA |
| kelamin, | 5. Perguruan Tinggi |
| pendidikan, | Pekerjaan |
| pekerjaan | 1. PNS |
| dan suku | 2. TNI |
| | 3. Pelajar |
| | 4. Buruh |
| | 5. Petani |
| | 6. Tidak Bekerja |
| | 7. Karyawan Swasta |
| | Perilaku merokok |
| | 1. Merokok |
| | 2. Tidak merokok |

4.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan bagian dari pengumpulan data yang ketat dalam sebuah penelitian. Instrumen yang dirancang berupa instrumen yang dimodifikasi, dan instrumen utuh yang dikembangkan oleh orang lain (Creswell, 2009). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa jurnal yang diperoleh dari google scholar dan akan kembali ditelaah dalam bentuk *systematic review*.

4.4 lokasi dan Waktu Penelitian

4.5.1 Lokasi

Penulis tidak melakukan penelitian di sebuah tempat, karena penelitian ini merupakan *systematic review*.

4.5.2 Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei dan Juni

Pengambilan dan Pengumpulan Data

4.4.1 Pengambilan data

Pengambilan data diperoleh dari data sekunder berdasarkan hasil atau temuan peneliti dalam membaca dan menelaah beberapa jurnal dalam bentuk sistematis review.

4.4.2 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2014). Pada penelitian ini peneliti akan menggunakan teknik data sekunder yakni memperoleh data secara tidak langsung melalui jurnal atau hasil penelitian sebelumnya yang terkait dengan *Benign prostat hyperplasia*.

Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas adalah pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrumen dalam mengumpulkan data. Instrumen harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur (Nursalam, 2014).

2. Uji Reliabilitas

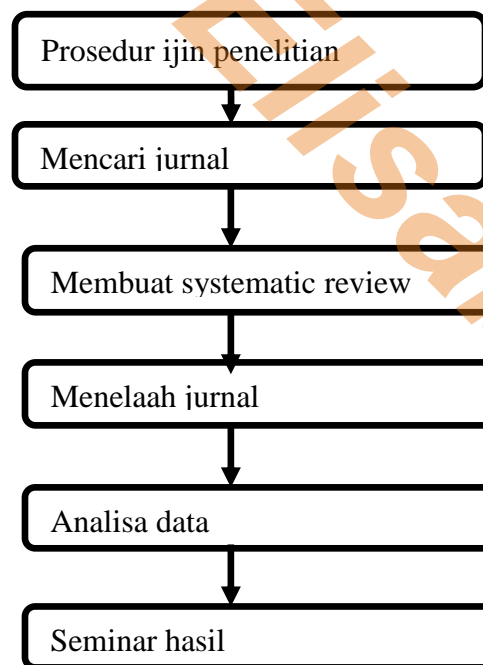
Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan hidup tapi diukur atau diamati berkali-kali dalam waktu yang berlainan. Alat dan cara mengukur atau mengamati sama-sama memegang peranan yang penting dalam waktu yang bersamaan .perlu diperhatikan bahwa reliabel belum tentu akurat (Nursalam, 2014). Dalam

penelitian ini penulis tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas karena penelitian ini merupakan Sistematic review.

4.5 Kerangka Operasional

Kerangka operasional adalah dalam penelitian ini menjelaskan tentang kerangka kerja yang merupakan kerangka yang menyatakan tentang urutan langkah-langkah peneliti dalam melaksanakan penelitian tentang Gambaran karakteristik pasien *Benign prostat hyperplasia* Tahun 2020.

Bagan 4.7 Kerangka Operasional Gambaran Karakteristik Pasien Benign Prostat Hyperplasia



4.6 Pengolahan Data

Pengumpulan data adalah pengumpulan informasi yang tepat dan sistematis yang relevan dengan tujuan penelitian pada tujuan yang spesifik,

pertanyaan-pertanyaan dan hipotesis sebuah penelitian (Grove, Gray, dan Burns, 2015).

4.8 Analisa Data

Analisa yang digunakan adalah analisa univariate adalah menarik kesimpulan analisa distribusi frekuensi data yang dikumpulkan peneliti. Univariate (deskriptif) bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, Bentuk analisis univariate tergantung dari jenis datanya. (Nursalam, 2014) analisis univariate (deskriptif) bertujuan untuk menjelaskan dan mendeskripsikan karkateristik setiap variabel. Bentuk analisa univariate tergantung dari jenis datanya. Analisa data pada penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana gambaran karakteristik gambaran karakteristik pasien BPH dengan diharapkan peneliti melakukan pendokumentasian.

Analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif pengolahan data dengan cara pengamatan terhadap tabel frekuensi. Tabel frekuensi terdiri atas kolom-kolom yang memuat frekuensi dan presentasi untuk setiap pasien BPH.

Setelah semuanya data terkumpul maka dilakukan analisa data melalui beberapa tahap, tahap pertama melakukan pengecekan terhadap kelengkapan identitas, dilanjutkan dengan mentabulasi data yang telah dikumpulkan, kemudian melihat presentase data yang telah dikumpulkan dan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi ataupun diagram.

4.7 Etika Penelitian

Kode etik penelitian adalah suatu pedoman etika yang berlaku untuk setiap kegiatan penelitian yang melibatkan antara pihak peneliti. Pada penelitian ilmu keperawatan, karena hampir 90% subyek yang dipergunakan adalah manusia, maka peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian. Pihak yang diteliti dan masyarakat yang memperoleh dampak hasil penelitian tersebut. (Nursalam, 2020) Jika hal ini tidak dilaksanakan, maka akan melanggar hak-hak (*otonomi*) manusia yang kebetulan sebagai klien secara umum prinsip etika dalam penelitian pengumpulan data dapat dibedakan menjadi beberapa prinsip yaitu sebagai berikut:

1. Prinsip Manfaat

a. Bebas dari eksploitasi

Partisipasi subjek dalam penelitian, harus dihindari dari keadaan yang tidak menguntungkan subjek dalam penelitian, informasi yang telah diberikan, tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan subjek dalam bentuk apapun.

b. Risiko (*benefis ratio*)

Peneliti harus hati-hati mempertimbangkan resiko dan keuntungan yang akan berakibat kepada subjek pada setiap tindakan.

2. Prinsip menghargai hak asasi manusia (*respect human dignity*)

a. Hak untuk mendapatkan keleluasaan pribadi (*Privacy*)



Peneliti perlu memastikan bahwa penelitian yang dilakukan tidak menginvasi melebihi batas yang diperlukan dan privasi subjek harus tetap dijaga selama masa penelitian dilakukan.

\

Penelitian ini telah lulus uji etik dari komisi etik penelitian kesehatan STIKes Santa Elisabeth Medan dengan nomor surat No.0225/KEPK-SE/PEDT/VI/2020.

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1. Seleksi Study Diagram Prisma Sistemik Review

Bagan 5.1. Diagram Prisma Gambaran Karakteristik Benign Prostatic Hyperplasia

Seleksi Studi

N = 2.100 artikel penelitian berdasarkan penelusuran melalui Google Scholar.

N = 1.200 artikel penelitian berdasarkan penelusuran melalui Proquest.

N = 3.300 artikel penelitian berdasarkan penelusuran melalui Proquest dan Google scholar

N = 60 Artikel di kumpulkan oleh peneliti

Screening

N = 60 artikel penelitian diseleksi melalui pemilihan

N = 20 artikel penelitian tidak sesuai dengan kriteria inklusi (full text)

N = 40 artikel penelitian diseleksi melalui pemilihan abstrack yang sesuai

N = 15 artikel penelitian tidak sesuai dengan kriteria inklusi (Kualitatif dan Kuantitatif : Data Primer)

Eligibility

N = 25 full text artikel dikaji apakah memenuhi persyaratan atau kelayakan abstrack yang sesuai

N = 15 artikel penelitian tidak sesuai dengan kriteria inklusi (ISN)

Included

N = 10 penelitian termasuk kriteria inklusi

Alur Penyeleksian Data Studi

5.1.2. Ringkasan Hasil Studi/Penelusuran Artikel

Berdasarkan hasil seleksi artikel yang dilakukan secara detail di atas maka peneliti memperoleh data 10 artikel yang memenuhi kriteria inklusi. Artikel yang sudah ditelaah di akses melalui *Google Scholar* dan *Proquest*. Dan dari 10 artikel yang sudah diteliti, semua sesuai kriteria inklusi yang telah ditetapkan oleh peneliti, diperoleh data dan diperiksa secara detail, yang terdiri dari penelitian deskriptif (1), pendekatan Kuantitatif (2), desain kasus terkontrol (3), Metode Analisis (1), Transversal cross sectional (3) Quasi experimental study (1). Dari proses systematic review diperoleh data bahwa terdapat berbagai tema terkait gambaran karakteristik pasien benign prostatic hyperplasia antara lain usia, status perkawinan, perilaku merokok, pekerjaan, pendidikan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.



5.1 Tabel Summary Of Literatur Sistemata Review

No	Jurnal	Tujuan	Design	Sampel	Instru- ment	Hasil	Rekomendasi
1	<p>Hubungan usia dan hipertensi dengan kejadian bph di bangsal bedah rsud dr. H. Abdul mpeleok</p> <p>Muhammad iz zuddin adha ; 2017</p> <p>(INDONESIA)</p>	<p>Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan usia dan hipertensi dengan kejadian BPH</p>	<p>penelitian analitik observasional dengan rancangan <i>case control</i>.</p>	<p>setiap data pasien yang dirawat pada tahun 2017</p>	<p>Lembar observasi</p>	<p>Rerata usia subjek penelitian adalah $66,00 \pm 10,17$ tahun untuk kelompok kasus. dan $53,36 \pm 16,19$ tahun untuk kelompok kontrol. Pada kelompok kasus persentase hipertensi sebesar 36,7% Hasil penelitian menunjukan bahwa terdapat 50% laki-laki yang memiliki usia diatas 50 tahun.</p>	<p>Diharapkan rsud dr. H. Abdul moeloek dapat memberikan informasi yang cukup tentang bagaimana hubungan usia dan hipertensi dapat mempengaruhi terjadinya penyakit <i>Benign Prostatic Hyperplasia</i>, supaya Masyarakat dan pihak terkait agar lebih waspada terhadap faktor resiko terjadinya BPH yaitu pada laki-laki dengan usia ≥ 50 tahun dan adanya riwayat hipertensi.</p>
2	<p>Risk factors associated</p>	<p>untuk meneliti</p>	<p>Jenis</p>	<p>Sampel</p>	<p>Lembar</p>	<p>Didapatkan bahwa tidak ada</p>	<p>Diharapkan poliklinik</p>



STIKes Santa Elisabeth Medan

	with prostate cancer in urology surgery polyclinic h.adam malik hospital, medan Lubis, Y. E. P., Raja, S. L., Suroyo, R. B., & Helvetia, M. ;2018. e-ISSN : 2614-0128 (INDONESIA)	faktor risiko kanker prostat di poliklinik bedah urologi	penelitian yang dilakukan adalah survey analitik dengan menggunakan pendekatan retrospektif.	kasus dalam penelitian ini adalah sebanyak 30 orang dan sampel kontrol sebanyak 30 orang.	observasi	hubungan riwayat merokok dengan kejadian kanker prostat pada responden dimana nilai $p > 0,05$ ($p = 0,739$). Keeratan hubungan (Odds Ratio) = 0,800. Dengan kata lain riwayat merokok tidak menjadi faktor yang beresiko dengan kejadian kanker prostat dalam penelitian ini.	bedah urologi dapat lebih rinci dalam mengetahui apa saja factor resiko kejadian <i>benign prostatic hyperplasia</i> serta factor factor yang dapat mempengaruhinya.
3	Risk Factors Associated with Prostate Hyperplasia at Prof. Dr. W.Z. Johannes Hospital kupang Misnadin, I. W., Adu, A. A., & Hinga, I. A. T. (2016). e-ISSN: 2549-0265 (INDONESIA)	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor risiko dalam bentuk usia, merokok, konsumsi alkohol, latihan fisik, kolesterol, dan diabetes mellitus yang terkait dengan kasus prostat hiperplasia di Prof.Dr. W. Z. Johannes,	penelitian analitik observasional dengan desain case control	total sampel sebanyak 68 pria yang dikumpulkan dengan teknik random sampling	Kuesioner	Sebagian besar responden termasuk dalam kelompok usia berisiko (≥ 50 tahun) dari 132 responden (94%) dari 140 responden kasus. Dan ditemukan 19 kasus (67,9%) memiliki kebiasaan merokok. pria berusia ≥ 50 tahun berisiko mengalami hiperplasia prostat 13 kali lebih mungkin daripada pria berusia < 50 tahun, variabel merokok yang diperoleh $p = 0,014$; OR = 3,52, sehingga dapat disimpulkan bahwa pria yang merokok berisiko	Diharapkan rumah sakit kupang dapat menjelaskan lebih rinci serta member pendidikan mengenai segala faktor-faktor risiko dalam bentuk usia, merokok, konsumsi alkohol yang dapat berkaitan dengan kejadian BPH



STIKes Santa Elisabeth Medan

		Rumah Sakit Kupang.				mengalami hiperplasia prostat 3,5 kali lebih besar daripada pria yang tidak merokok.	
4	<p>Hubungan gaya hidup Dengan kejadian <i>benign prostate hyperplasia</i> Studi Di Rsud Dr. Spedarso Pontianak</p> <p>Bagus Setyawan, M., Ismael Saleh, M., & Iskandar Arfan, M. (2016) (INDONESIA)</p>	<p>Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan gaya hidup dengan kejadian Benign Prostate Hyperplasia</p>	<p>Penelitian ini menggunakan desain kasus kontrol</p>	<p>Sampel penelitian sebanyak 62 orang (31 kasus dan 31 kontrol)</p>	<p>Kuesioner dan observasi langsung</p>	<p>Hasil ditemukan responden tertinggi memiliki pekerjaan sebelum pensiun POLRI/PNS/TNI sebanyak (68,2 %) dan (58,2 %), responden terbanyak memiliki pendidikan tingkat SMA sebanyak (45,2 %) dan sebagian besar tamat akademik sebanyak (38,7 %), responden terbanyak memiliki kebiasaan merokok sebanyak (71 %) dan pada kelompok kasus merokok, responden yang merokok berisiko mengalami <i>Benign Prostate Hyperplasia</i> ialah (59.1%) lebih besar dari responden tidak merokok (27.8%). Dengan lama merokok rata- rata usia 30.70 tahun. sebesar (83,9 %) berdasarkan usia terakhir merokok responden rata rata 48,07 dengan usia 26</p>	<p>Diharapkan Memberikan informasi tentang BPH melalui liflet kepada pengunjung / pasien rumah sakit. maupun melalui media informasi seperti televisi yang ada di ruang tunggu paseian dengan menyiarkan iklan tentang faktor, tanda, gejala, pencegahan, dan pengobatan Benign prtostate hyperplasia (BPH).</p>



STIKes Santa Elisabeth Medan

						tahun paling muda dan paling tua 67 tahun.	
5	<p>Prevalence of metabolic syndrome and its components among men with and without clinical benign prostatic hyperplasia: a large, cross-sectional, UK epidemiological study</p> <p>DiBello, J. R., Ioannou, C., Rees, J., Challacombe, B., Maskell, J., Choudhury, N., ... & Kirby, M. (2016)</p> <p>(UNITED KINGDOM)</p>	<p>Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan prevalensi sindrom metabolik dan komponen sindrom metabolik pada pria dengan dan tanpa BPH klinis (sesuai dengan usia, praktik umum, dan tahun riwayat yang tersedia dalam CPRD).</p>	<p>Transversal Case Control</p>	<p>Laki-laki dipilih dari CPRD yang berusia > 50 tahun dan masih terdaftar pada 31 Desember 2011.</p>	<p>UK Clinical Practice Research Datalink (CPRD)</p>	<p>Responden ditemukan terutama pada pria berusia ≥ 50 tahun, dengan usia rata-rata saat diagnosis 65 tahun dilaporkan dalam literatur. Total responden dari 64% dan 63% pria dengan dan tanpa BPH klinis, masing-masing, ditemukan memiliki riwayat merokok seumur hidup. Data responden yang sudah menikah sebanyak 885 (98.8)</p>	<p>Diharapkan dengan melakukan penelitian ini, Clinical UK dapat mengetahui, bagaimana perbandingan antara usia, status pernikahan, memengaruhi kejadian BPH.</p>
6	<p>Prostatic vascular damage induced by cigarette smoking as a risk factor for recovery after holmium laser</p>	<p>Tujuan penelitian; Untuk mengevaluasi hubungan</p>	<p>Metode analisis</p>	<p>Sebanyak 268 pasien</p>	<p>Lembar observasi</p>	<p>Volume prostat pra operasi menurun secara signifikan pada pasien merokok ($P = 0,04$). CPI secara signifikan lebih rendah pada pasien BPH yang merokok</p>	<p>Pada penelitian ini dianjurkan klinik china, supaya dapat menjelaskan terlebih</p>



STIKes Santa Elisabeth Medan

	enucleation of the prostate (HoLEP)	antara perubahan pembuluh prostat yang diinduksi oleh merokok dan hasil perioperatif enukleasi laser holmium dari prostat (HoLEP).				(P <0,01), sedangkan RI secara signifikan meningkat pada perokok dibandingkan dengan bukan perokok (P <0,01). Tes histologis mengungkapkan peningkatan CD34 di BPH merokok individu yang mengalami peningkatan jumlah microvessels. Durasi HoLEP adalah meningkat pada perokok. Menariknya, kami mengidentifikasi peningkatan overaktif yang signifikan skor sindrom kandung kemih (OABSS) dan penurunan Qmax pada individu yang merokok selama tindak lanjut 6 bulan tanpa perbedaan diamati sebelum operasi. Namun tidak perbedaan signifikan antara kelompok diamati untuk Prostat Internasional Skor Gejala (IPSS).	dahulu bagaimana atau apa saja pengaruh merokok di dalam tubuh sehingga perilaku merokok dapat berhubungan dengan tingkat kejadian penyakit <i>Benign Prostatic Hyperplasia</i> .
7	Disfungsi ereksi pada penderita benign prostate hyperplasia (bph) di rumah sakit kota bandar lampung	penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan <i>Benign Prostate</i>	Penelitian kuantitatif	59 responden	kuesioner.	Penelitian ini menyimpulkan bahwa responden dengan jumlah yang terdiagnosis BPH sebanyak 35 orang (58,3%) dan yang tidak terdiagnosis BPH	Diharapkan RSUD dr. A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung mengetahui hubungan <i>Benign Prostate</i>



STIKes Santa Elisabeth Medan

	Haryanto, H., & Rihiantoro, T. (2017)	<i>Hyperplasia</i> (BPH) dengan disfungsi ereksi Di Poli Bedah RSUD dr. A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung tahun 2016.				sebanyak 25 orang (41,7%). Responden terbanyak memiliki rentang usia 60-74 tahun, 60 responden diketahui bahwa jumlah terbanyak adalah responden yang berusia 61-70 tahun sebanyak 23 orang (38. 3 %).	<i>Hyperplasia</i> (BPH) dengan disfungsi ereksi yang dialami setiap pasien
--	--	--	--	--	--	---	--



STIKes Santa Elisabeth Medan

8.	Role Of Monotherapy Alpha Blockers Versus Combination Alpha Blockers And Anticholinergics In The Management Of Lower Urinary Tract Symptoms/Benign Prostatic Hyperplasia	Untuk membandingkan skor gejala prostat internasional rata-rata antara monoterapi (alpha blockers) versus terapi kombinasi (alpha blocker plus cholinergic antagonist) dalam pengelolaan kemih yang lebih rendah gejala saluran karena hiperplasia prostat jinak.	Study Design: Quasi experimental study	160 pasien pria	Forces Institute of Urology	Usia rata-rata presentasi pada kelompok I adalah 57 ± 74 tahun sedangkan pada kelompok II adalah 56 ± 80 ($p = 0,47$). Karakteristik dasar serupa pada kedua kelompok. Skor gejala prostat internasional awal adalah $19,11 \pm 7,93$ pada kelompok I dan $20,01 \pm 8,18$ pada kelompok II masing-masing ($p = 0,49$). Pada kelompok I, berarti gejala prostat internasional skor pada 4 minggu adalah $16,71 \pm 7,86$ dan pada kelompok II, itu adalah $12,48 \pm 8,04$ ($p\text{-value} < 0,001$), menyiratkan bahwa skor gejala prostat secara signifikan lebih rendah pada kelompok II dibandingkan dengan kelompok I pada 4 minggu.	Diharapkan study urology Pakistan dapat dengan jelas dan secara rinci memberikan penjelasan mengenai perbandingan antar skor gejala <i>Benign Prostatic Hyperplasia</i> , supaya serta pengelolaan gejala saluran kemih.
----	--	---	---	-----------------	-----------------------------	--	--



STIKes Santa Elisabeth Medan

9.	Life Quality Of Male Related To The Urinary Symptoms Of Prostate In Shkodra Region Shabani, Z., Gjinaj, V., & Ramaj, A. (2018) (AMERIKA)	Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi hubungan antara tingkat keparahan simptom urin dan usia	transversal, cross-sectional	Sample acak sederhana, pria berusia di atas 45 tahun di Wilayah Shkodra	Kuesioner	laki-laki di atas 45 tahun dengan dominasi 46% berusia 45-54 tahun. Dengan usia meningkat simptom kemih memburuk dan kualitas hidup menurun. 35,3% pria memiliki gejala prostat kemih moderat dan 39,5% memiliki gejala prostat kemih parah. Lebih dari 50% pria tidak memiliki kualitas hidup yang memuaskan karena gejala kemih. Fakta ini membuat kita berpikir bahwa kelompok ini berisiko mengalami hiperplasia prostat jinak.	Pada penelitian ini diharapkan Meningkatkan komunikasi, informasi, dan edukasi tentang keparahan symptom urin serta diharapkan melakukan penyuluhan kesehatan melalui Rumah Sakit.
----	--	---	------------------------------	---	-----------	---	--



STIKes Santa Elisabeth Medan

10,	Prevalensi Hiperplasia Prostat	tujuan penelitian ini	Pnelitian deskriptif	Sebanya k 307	Lembar observa	Hasil penelitian penderita BPH di rumah sakit Cipto	Dalam penelitian ini diharapkan
	Dan Adenokarsinoma Prostat Secara Histopatologi Di Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Umum Daerah Cibinong	untuk mengetahui gambaran jumlah kasus serta karakteristik histologic dan klinik dari Hiperplasia Prostat dan Adenokarsinoma Prostat di RSUD Cibinong pada 1 Januari 2017 – 31 Agustus 2019.	survey	kasus sampel	si	Mangunkusumo (RSCM) Jakarta sejak tahun 1994-2013 sebanyak 3.804 kasus, yang paling mengenai kelompok usia 61-66 tahun, kasus BPH terbanyak pada tahun 2018, sebanyak 117 kasus (40, 76 %), kelompok usia 65-74 tahun merupakan rentang usia terbanyak yaitu 125 kasus (43, 55 %), dan kelompok usia termuda yaitu pada usia 45-54 tahun dengan kasus sebanyak 24 kasus (8, 36 %).	Rumah Sakit Umum Daerah Cibinong dapat menjelaskan karakteristik histologic dan klinik dari Hiperplasia Prostat, yang meliputi; usia, supaya setiap pasien dapat lebih memahami tentang kejadian <i>Benign Prostat Hyperplasia</i>

5.2. Ringkasan Hasil Penelitian

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden laki-laki di atas 45 tahun yang menjalani perawatan di Amerika dengan dominasi 46% berusia 45-54 tahun. Dengan usia meningkat simptom kemih memburuk dan kualitas hidup menurun. 35, 3% pria memiliki gejala prostat kemih moderat dan 39,5% memiliki gejala prostat kemih parah. Lebih dari 50% pria tidak memiliki kualitas hidup yang memuaskan karena gejala kemih (Shabani, Gjinaj, and Ramaj 2018)
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden perokok memiliki RI secara signifikan meningkat pada perokok dibandingkan dengan bukan perokok ($P < 0,01$). Tes histologis mengungkapkan peningkatan CD34 di BPH merokok individu yang mengalami peningkatan jumlah microvessels. Durasi HoLEP adalah meningkat pada perokok (Xu et al. 2017).
3. Hasil penelitian ini menunjukkan rentan usia penderita BPH diatas 50 tahun kelompok kasus. dan $53,36 \pm 16,19$ tahun untuk kelompok kontrol. Pada kelompok kasus persentase hipertensi sebesar 36,7% (Bedah, Abdul, and Tahun 2018)
4. Hasil penelitian Didapatkan hubungan riwayat merokok dengan kejadian kanker prostat pada responden dimana nilai $p > 0,05$ ($p = 0,739$). Keeratan hubungan (Odds Ratio) = 0,800. Dengan kata lain riwayat merokok tidak menjadi faktor yang beresiko dengan kejadian kanker

prostat dalam penelitian ini (Lubis, Y. E. P, Raja, S.L., Suroyo, R. B., & Helvetia,M.; 2018).

5. Hasil penilitian Sebagian besar responden termasuk dalam kelompok usia berisiko (≥ 50 tahun) dari 132 responden (94%) dari 140 responden kasus. Dan ditemukan 19 kasus (67,9%) memiliki kebiasaan merokok. pria berusia ≥ 50 tahun berisiko mengalami hiperplasia prostat 13 kali lebih mungkin dari pada pria berusia < 50 tahun, ditemukan responden merokok diperoleh $p = 0,014$; $OR = 3,52$, sehingga dapat disimpulkan bahwa pria yang merokok berisiko mengalami hiperplasia prostat 3,5 kali lebih besar dari pada pria yang tidak merokok (Misnadin, Adu, and Hinga 2016).
6. Hasil penelitian ditemukan responden tertinggi memiliki pekerjaan sebelum pensiun POLRI/PNS/TNI sebanyak (68,2 %) dan (58,2 %), responden terbanyak memiliki pendidikan tingkat SMA sebanyak (45,2 %) dan sebagian besar tamat akademik sebanyak (38,7 %), responden terbanyak memiliki kebiasaan merokok sebanyak (71 %) dan pada kelompok kasus merokok sebesar (83,9 %) berdasarkan usia terakhir merokok responden rata rata 48,07 dengan usia 26 tahun paling muda dan paling tua 67 tahun (Setyawan, Saleh, and Arfan 2015a)
7. Hasil penelitian yang di temukan dalam penelitian United Kingdom yang memiliki Total responden dari 64% dan 63% pria dengan dan tanpa BPH klinis, masing-masing, ditemukan memiliki riwayat merokok

- seumur hidup. Dalam penelitian ini terdapat kasus data responden yang sudah menikah sebanyak 98,8 (885 %) (Dibello et al. 2016).
8. Hasil Penelitian ini menyimpulkan bahwa responden dengan jumlah yang terdiagnosis BPH sebanyak 35 orang (58,3%) dan yang tidak terdiagnosis BPH sebanyak 25 orang (41,7%). Responden terbanyak memiliki rentang usia 60-74 tahun, 60 responden diketahui bahwa jumlah terbanyak adalah responden yang berusia 61-70 tahun sebanyak 23 orang (38.3 %) (Haryanto and Rihiantoro 2016).
9. Hasil penelitian menunjukkan Usia rata-rata presentasi pada kelompok I adalah 57 ± 74 tahun sedangkan pada kelompok II adalah 56 ± 80 ($p = 0,47$). Karakteristik dasar serupa pada kedua kelompok. Skor gejala prostat internasional awal adalah $19,11 \pm 7,93$ pada kelompok I dan $20,01 \pm 8,18$ pada kelompok II masing-masing ($p = 0,49$). Pada kelompok I, berarti gejala prostat internasional skor pada 4 minggu adalah $16,71 \pm 7,86$ dan pada kelompok II, itu adalah $12,48 \pm 8,04$ ($p\text{-value} < 0,001$), menyiratkan bahwa internasional skor gejala prostat secara signifikan lebih rendah pada kelompok II dibandingkan dengan kelompok I pada 4 minggu (Shabani, Gjinaj, and Ramaj 2018).
10. Hasil penelitian penderita BPH di rumah sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) Jakarta sejak tahun 1994-2013 sebanyak 3.804 kasus, yang paling mengenai kelompok usia 61-66 tahun, kasus BPH terbanyak pada tahun 2018, sebanyak 117 kasus (40,76 %), kelompok usia 65-74 tahun

merupakan rentang usia terbanyak yaitu 125 kasus (43, 55 %), dan kelompok usia termuda yaitu pada usia 45-54 tahun dengan kasus sebanyak 24 kasus (8, 36 %) (Mulyadi and Sugiarto 2020).

5.3. Pembahasan

5.3.1. Usia

Dengan bertambahnya usia akan terjadi perubahan keseimbangan hormonal, yaitu produksi testosteron menurun dan terjadi konversi testosteron menjadi estrogen pada jaringan *adiposa* yang merangsang terjadinya hiperplasia pada stroma. Perubahan karena pengaruh usia tua juga menurunkan kemampuan buli-buli dalam mempertahankan aliran urin pada proses adaptasi oleh adanya obstruksi karena pembesaran prostat, sehingga menimbulkan gejala (Amalia, 2008). Hal ini sejalan dengan penelitian Mulyadi, H.T.S., & Sugianto, S. (2020) terdapat 117 kasus sebanyak (40, 76 %) dengan kelompok usia 65-74 tahun, merupakan rentang usia terbanyak yaitu 125 kasus (43, 55 %), dan kelompok usia 45-54 tahun dengan kasus sebanyak 24 kasus (8, 36 %). Insidensi BPH secara epidemiologi di dunia, pada usia 40-an, kemungkinan seseorang itu menderita penyakit *Benigne Prostat Hyperplasia* adalah sebesar 40%, dan setelah meningkatnya usia, yakni dalam rentang usia 60 hingga 70 tahun, persentasenya meningkat menjadi 50% dan diatas 70 tahun persentase kejadiannya hingga 90% (*World Health Organization* 2007 (WHO 2007) dalam Brahmantia, 2018). Hal ini sejalan dengan penelitian Haryanto, H., & Rihiantoro, T. (2017) penelitian ini menemukan responden terbanyak

memiliki rentang usia 60-74 tahun, 60 responden diketahui bahwa jumlah terbanyak adalah responden berusia 61-70 tahun sebanyak 23 orang (38,3 %).

Maka dapat diambil suatu asumsi bahwa Usia merupakan salah satu variabel yang dapat memberikan perbedaan angka kejadian *Benign Prostatic Hyperplasia*. Hasil dari setiap penelitian menunjukkan insiden *benign prostatic hyperplasia* pada usia yang makin tua >45 tahun lebih tinggi dari pada <35 tahun.

5.3.2 Status Perkawinan

Saat kegiatan seksual, kelenjar prostat mengalami peningkatan tekanan darah sebelum terjadi ejakulasi. Jika suplai darah ke prostat selalu tinggi, akan terjadi hambatan prostat yang mengakibatkan kelenjar tersebut bengkak permanen. Seks yang tidak bersih akan mengakibatkan infeksi prostat yang mengakibatkan Hipertropi Prostat. Adanya hubungan Aktivitas seksual dan Hipertropi Prostat bisa terjadi, ini dikarenakan responden yang diteliti hampir semuanya telah menikah, seseorang yang telah menikah melakukan aktivitas seksual yang dilakukan lebih dibandingkan yang belum menikah sehingga resiko untuk terkena Hipertropi Prostat akan lebih besar dibandingkan yang belum menikah (Setyawan, Saleh, and Arfan 2015a). Hal ini sesuai dengan penelitian Dibello et al.(2016) Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian di RSUP Haji Adam Malik Medan bahwa pada umumnya yang berstatus menikah atau mempunyai pasangan hidup yaitu 54 orang (83, 1%) dan tidak mempunyai pasangan (duda) yaitu 11 orang (16,9%) (Silalahi; 2018).

Maka dapat disimpulkan bahwa status pernikahan akan mengakibatkan factor kejadian *benign prostatic hyperplasia* dikarenakan masalah aktivitas seksual yang berbeda dengan yang tidak memiliki status pernikahan.

5.3.3 Pendidikan

Setyawan (2015) bahwa karakteristik responden pada kelompok kasus dan kontrol sebagian besar yaitu berpendidikan SMA, dan berpendidikan Tamat Akademik ditemukan sebanyak (58,2 %), responden terbanyak memiliki pendidikan tingkat SMA sebanyak (45,2 %) dan sebagian besar tamat akademik sebanyak (38,7 %). Yuliaw (2009) dalam penelitiannya mengatakan bahwa, pada penderita yang memiliki pendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas juga memungkinkan pasien itu dapat mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi, mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, berpengalaman, dan mempunyai perkiraan yang tepat bagaimana mengatasi kejadian, mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh petugas kesehatan, serta dapat mengurangi kecemasan sehingga dapat membantu individu tersebut dalam membuat keputusan.

Maka dari berbagai hasil penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa pendidikan merupakan suatu factor yang mempengaruhi kejadian *benign prostatic hyperplasia* dikarenakan pendidikan dapat mengubah pola hidup sehat pada setiap individu.

5.3.4 Pekerjaan

Paparan panas dan status dehidrasi dalam pekerjaan menjadi faktor resiko untuk terjadinya pembentukan batu. Pada penelitian tersebut juga menemukan pekerja pabrik kaca yang terkena paparan suhu tinggi atau yang tidak terkena paparan suhu tinggi yang lama sehingga dapat menyebabkan pengeluaran keringat cukup banyak Saputra (2016). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Setyawan (2015) ditemukan responden tertinggi memiliki pekerjaan sebelum pensiun POLRI/PNS/TNI sebanyak (68,2 %) dan (58,2 %).

Maka dapat diambil suatu asumsi bahwa berbagai jenis pekerjaan akan berpengaruh pada frekuensi dan distribusi penyakit. Tanpa disadari bahwa pekerjaan dapat menyebabkan *benign prostatic hyperplasia* seperti TNI/PNS/POLRI, dari berbagai hasil penelitian hal tersebut dapat dilihat.

5.3.5 Perilaku Merokok

Salah satu faktor yang mempengaruhi status hormonal adalah merokok. Field et al, menunjukkan rokok meningkatkan tingkat dehidrotestosterone yang merangsang kelenjar prostat dan bahwa ini dapat meningkatkan risiko BPH. Rokok sendiri menurunkan konsentrasi testosteron. Testosteron berhubungan dengan konsentrasi *dehidrotestosteron* yang berperan penting dalam perkembangan BPH dan LUTS, Faktor resiko lain diduga sebagai penyebab terjadinya BPH adalah perilaku merokok. Kandungan nikotin yang terdapat pada rokok dapat meningkatkan kadar enzim perusak androgen, sehingga menyebabkan penurunan kadar testosteron. Penurunan kadar

testosteron sebagai penyebab dari penurunan masa otot pada organ seksual dan kesulitan ereksi. Kadar testosteron yang rendah juga menyebabkan pembesaran prostat. Hal ini sesuai dengan penelitian Dibello et al. (2016) memiliki responden sebanyak 64% dan 63% pria dengan riwayat merokok seumur hidup. Dalam penelitian Setyawan, Saleh, and Arfan (2015) responden terbanyak memiliki kebiasaan merokok sebanyak (71 %) dan pada kelompok kasus merokok sebesar (83,9 %) berdasarkan usia terakhir merokok responden rata rata 48,07 dengan usia paling muda 26 tahun dan paling tua 67 tahun. Serta dalam penelitian Misnadin, Adu, and Hinga (2016) terdapat 19 responden sebanyak (67,9 %) memiliki kebiasaan merokok.

Maka dapat disimpulkan bahwa perilaku merokok dapat menyebabkan perubahan pada testostosterone, yang dapat mengakibatkan terjadinya *benign prostatic hyperplasia*. Dengan perilaku merokok maka dapat menambah angka kejadian *benign prostatic hyperplasia*.

BAB 6

SIMPULAN DAN SARAN

6.1. Simpulan

Dari berbagai (10 artikel) penelitian yang direview atau ditelaah oleh peneliti, maka peneliti akan menyimpulkan sebagai berikut:

6.1.1 usia

Usia yang lebih banyak mengalami penyakit Benign Prostatic Hyperplasia yaitu rentan usia >45 Tahun dikarenakan Dengan bertambahnya usia akan terjadi perubahan keseimbangan hormonal, yaitu produksi testosteron menurun dan terjadi konversi testosteron menjadi estrogen pada jaringan *adiposa* yang merangsang terjadinya hiperplasia pada stroma.

6.1.2 Status perkawinan

Responden tertinggi/ penderita tertinggi yang mengalami *Benign Prostatic Hyperplasia* yaitu dengan status menikah. Saat kegiatan seksual, kelenjar prostat mengalami peningkatan tekanan darah sebelum terjadi ejakulasi. Jika suplai darah ke prostat selalu tinggi, akan terjadi hambatan prostat yang mengakibatkan kelenjar tersebut bengkak permanen, Hal ini dikarenakan seseorang yang sudah menikah akan melakukan aktivitas seksual yang lebih daripada yang belum menikah.

6.1.3 pekerjaan

Sebagian besar responden memiliki pekerjaan POLRI/PNS/TNI Paparan panas dan status dehidrasi dalam pekerjaan menjadi faktor resiko untuk terjadinya pembentukan batu.

6.1.4 Pendidikan

Sebagian besar responden memiliki berpendidikan yaitu SMA, dan berpendidikan Tamat Akademik yang memiliki pendidikan lebih tinggi akan mempunyai pengetahuan yang lebih luas juga memungkinkan pasien itu dapat mengontrol dirinya dalam mengatasi masalah yang dihadapi, mempunyai rasa percaya diri yang tinggi, berpengalaman, dan mempunyai perkiraan yang tepat bagaimana mengatasi kejadian, mudah mengerti tentang apa yang dianjurkan oleh petugas kesehatan.

6.1.5 perilaku merokok

Sebagian besar responden memiliki perilaku merokok, Dikarenakan Kandungan nikotin yang terdapat pada rokok dapat meningkatkan kadar enzim merusak androgen, sehingga menyebabkan penurunan kadar testosteron. Penurunan kadar testosteron sebagai penyebab dari penurunan masa otot pada organ seksual dan kesulitan ereksi. Kadar testosteron yang rendah juga menyebabkan pembesaran prostat.

6.2. Saran

Berdasarkan simpulan di atas maka dapatlah diberikan saran sebagai berikut:

1. USIA

Diharapkan sebelum usia >45 tahun pasien dapat melakukan pencegahan dan menghindari faktor penyebab kejadian *benign prostatic hyperplasia* dengan menjaga kesehatan melalui pola hidup yang sehat serta mencegah perilaku seksualitas yang berlebihan.

sehingga dapat terhindar dari *benign prostatic hyperplasia* dan perlu melakukan deteksi dini terhadap pemeriksaan selanjutnya.

2. Status perkawinan

Diharapkan dalam hubungan suami istri mampu saling mendukung/memberi motivasi, untuk saling menjaga kesehatan, karena kurangnya semangat/dukungan emosional akan berdampak bagi kesehatan responden. Pasangan akan saling mengingatkan dalam menjalankan pola hidup yang lebih sehat, sehingga terhindar dari berbagai penyakit terutama penyakit *benign prostatic hyperplasia*.

3. Pekerjaan

Diharapkan dalam kesibukan apapun tuntutan aktivitas dalam pekerjaan tetap mampu menjaga pola hidup sehat seperti menjaga pola tidur, makan, dan minum. karena perilaku tidak sehat dapat berdampak buruk bagi kesehatan..

4. Pendidikan

Diharapkan kesadaran bagi masyarakat/responden untuk memeriksakan dirinya ke pusat pelayanan kesehatan. Kurangnya pengetahuan akan berdampak pula terhadap pemeliharaan dan peningkatan kesehatan.

5. Perilaku merokok

Diharapkan kesadaran bagi masyarakat/responden terhadap pentingnya kesehatan dan dapat mengontrol perilaku merokok, karena hal tersebut begitu berdampak pada kesehatan baik pada paru-paru, jantung, maupun penyakit *benign prostatic hyperplasia*.

Maka pasien atau responden diharapkan menjaga pola hidup, baik dari perilaku merokok, peningkatan usia, pendidikan yang mempengaruhi pengetahuan terhadap perilaku hidup sehat, dari status perkawinan, serta pekerjaan, untuk memperoleh hidup sehat jasmani.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, F., Monoarfa, A., & Wagiu, A. (2017). 250 *Gambaran Benigna Prostat Hiperplasia* di RSUP Prof. Dr. RD Kandou Manado Periode Januari 2014–Juli 2017. *e-CliniC*, 5(2).
- Astutik, A. (2019). “*Asuhan Keperawatan Klien Benign Prostate Hyperplasia (BPH) Post TUR-P Ke 1 dan 2 Dengan Masalah Nyeri Akut (Study di Ruang ICU RSUD Bangil)*” (Doctoral dissertation, stikes insan cendikia medika jombang).
- Azizah, L., & Azizah, L. (2018). *Asuhan Keperawatan Klien Post Operasi Benign Prostate Hyperplasia (BPH) Dengan Masalah Nyeri Akut Di Rumah Sakit Panti Waluya Malang* (Doctoral dissertation, Akademi Keperawatan Panti Waluya Malang).
- B.Purnomo (2014). *Dasar-Dasar Urologi*. Jakarta: Salemba Medika
- Butar-Butar, Aguswina. 2013. “*Hubungan Karakteristik Pasien Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa Di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan.*” Universitas Sumatera Utara.
- Bedah, Bangsal, Rsud H Abdul, and Moeloek Tahun. 2018. “No Title.” 2017.
- Diba, F. (2019). “*Karakteristik Penderita Yang Berhubungan Dengan Kejadian Pembesaran Prostat Jinak.*” *JURNAL KESMAS DAN GIZI (JKG)*, 1(2), 21-26
- Dibello, Julia R. et al. 2016. “Prevalence of Metabolic Syndrome and Its Components among Men with and without Clinical Benign Prostatic Hyperplasia: A Large, Cross-Sectional, UK Epidemiological Study.” *BJU International* 117(5): 801–8.
- Foster, Harris E. et al. 2019. “Surgical Management of Lower Urinary Tract Symptoms Attributed to Benign Prostatic Hyperplasia: AUA Guideline Amendment 2019.” *The Journal of urology* 202(3): 592–98.
- Haryanto, Heru, and Tori Rihiantoro. 2016. “Disfungsi Ereksi Pada Penderita Benign Prostate Hyperplasia.” *Jurnal Keperawatan* XII(2): 286–94.
- Misnadin, Indri W., Apris A. Adu, and Indriati A. Tedju Hinga. 2016. “Risk Factors Associated with Prostate Hyperplasia at Prof. Dr. W.Z. Johannes Hospital.” *Indonesian Journal of Medicine* 01(01): 50–57.

- Mulyadi, Hafizhah Triana Sakinah, and Sugiarto Sugiarto. 2020. "Prevalensi Hiperplasia Prostat Dan Adenokarsinoma Prostat Secara Histopatologi Di Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Umum Daerah Cibinong." *Muhammadiyah Journal of Geriatric* 1(1): 12.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2012. Jakarta: Rineka Cipta *Promosi Kesehatan, Teori & Aplikasi, Ed. Revisi 2012*.
- Nursalam (2014). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Yogyakarta: Salemba Medika
- Nursalam, (2020). "Metodologi penelitian Ilmu Keperawatannya; Jakarta, Salemba Medika.
- Polit, F.D.& Beck T. Cheryl (2012). *Nursing Research: Generating And Assesing Evidence For Nursing Practice 9th* Lippincott Williams & Wilkins.
- Samidah, I. (2016). "Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Benign Prostat Hyperplasia (BPH) DI Poli Urologi RSUD DR. M Yunus Bengkulu Tahun 2014". *Journal of Nursing and Public Health* Juli 2015, 3(1).
- Saputra, R. N. I. *Kejadian Batu Saluran Kemih Pada Pasien Benign Prostate Hyperplasia (BPH) Periode Januari 2013–Desember 2015 DI RSUP Dr. Kariadi Semarang*
- Sajid, Muhammad Tanveer et al. 2020. "URINARY TRACT SYMPTOMS / BENIGN PROSTATIC HYPERPLASIA." 70(2): 395–401.
- Setyawan, Bagus, Ismail Saleh, and Iskandar Arfan. 2015a. "Hubungan Gaya Hidup Dengan Kejadian Benign Prostate Hyperplasia (Studi Di Rsud Dr . Soedarso Pontianak) Relations with the Lifestyle Occurrence Benign Prostate Hyperplasia (Study in the Hospital . Dr . Soedarso Pontianak)." 19: 1–19.
- . 2015b. "HUBUNGAN GAYA HIDUP DENGAN KEJADIAN BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA (Studi Di RSUD Dr . Soedarso Pontianak) RELATIONS WITH THE LIFESTYLE OCCURRENCE BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA (Study In The Hospital . Dr . Soedarso Pontianak)." 19: 1–19.



- Shabani, Zamira, Vera Gjinaj, and Arlinda Ramaj. 2018. "Life Quality of Male Related To the Urinary Symptoms of Prostate in Shkodra Region." *International Journal of Ecosystems and Ecology Science-Ijees* 8(2): 395–400.
- Xu, Huan et al. 2017. "Prostatic Vascular Damage Induced by Cigarette Smoking as a Risk Factor for Recovery after Holmium Laser Enucleation of the Prostate (HoLEP)." *Oncotarget* 8(8): 14039–49.



DAFTAR BIMBINGAN KONSUL SKRIPSI

NAMA MAHASISWA : DAMERIA TINDAON

NIM : 012017012

JUDUL : GAMBARAN KARAKTERISTIK PASIEN BENIGN PROSTATIC
HYPERPLASIA TAHUN 2020

NAMA PEMBIMBING : Indra Hizkia peranganing S.Kep.,Ns.M.Kep

No.	Nama dosen	Pembahasan	Saran	Tanggal dibalas	Paraf
1.	Indra Hizkia peranganing	Konsul tentang penulisan systematic review, bagaimana cara memasukkan hasil seluruh jurnal kedalam bab 5 .	Perhatikan yang di hasil setiap jurnal dan sesuaikan dengan judul, atau tujuan khusus, perhatikan di data demografi	26 mei 2020	Pf
2.	Indra Hizkia peranganing	Konsul bab 1 sampai 5 sistematic review	Perbaiki di tabel summary hasil dari jurnal belum akurat	10 juni 2020	Pf
3.	Indra Hizkia peranganing	Mengirim perbaikan bab 1 sampai 5	Di bab 5 tabel nya kurang pas	22 juni 2020	Pf
4.	Indra Hizkia peranganing	Konsul bab 1 sampai bab 6 dan abstract	Di bab 5 dan 6 coba kirimkan semua jurnal yang dibuat ke bab 5	26 juni 2020	Pf
5.	Indra Hizkia peranganing	Konsul jurnal 10 dan abstract	Tidak bisa di download jurnal bervirus kirim kembali, perbaiki sedikit metode di abstract	26 juni 2020	Pf
6.	Indra Hizkia peranganing	Konsul bab 1 sampai 6 dan cover	Ace dari bab 1 sampai 6 tinggal perbaiki sedikit cover	26 juni 2020	Pf
7.	Indra Hizkia peranganing	Konsul perbaikan setelah siding bab 1 sampai 6	Bandingkan dengan yang lain, di tabel summary tambahkan tabel summary dan systematic penulisannya	1 juli 2020	Pf
8.	Indra Hizkia peranganing	Konsul perbaikan skripsi	Perbaiki sistematik penulisan dan tanda pengutipan dan di kata pengantar	15 juli 2020	Pf
9.	Indra Hizkia peranganing	Konsul abstract	Slahkan abstractnya konsulkan ke pak amando	17 juli 2020	Pf
10.	Indra Hizkia peranganing	Konsul revisi skripsi	Sudah ace dan susun rapi dari awal sampai	23 juli 2020	Pf



No.	Nama dosen	Pembahasan	Saran	Tanggal dibalas	Paraf
11.	Nasipta Ginting (penguji II)	Konsul perbaikan skripsi	akhir Perbaiki di bab 5 hasil telaah jurnal, bab 6 di pembahasan kurang sinkron dengan tujuan khusus	1 juli 2020	
12.	Nasipta Ginting (penguji II)	Konsul perbaikan skripsi bab 5 dan 6	Perbaiki di tabel summary dan tambahkan di kesimpulan berdasarkan tujuan khusus kemudian silahkan konsulkan ke dosen pembimbing	13 juli 2020	
13.	Hotmarina L. Gaol (Penguji III)	Konsul perbaikan skripsi	Di abstract kurang sinkron, systematic penulisan di cover halaman pernyataan masih kurang, silahkan perbaiki, daftar pustaka menggunakan mendeley	1 juli 2020	
14.	Hotmarina L. Gaol (Penguji III)	Konsul perbaikan skripsi di abstract dan sistematik penulisan	Tanda tangan pembimbing saja tidak usah dibuat pembimbing 1, di abstract belum ada komponen latar belakang atau pendahuluan, pengutipan belum bagus dari latar belakang hingga akhir	12 juli 2020	
15.	Hotmarina L. Gaol (Penguji III)	Perbaikan abstract, dan sistematik penulisan	Silahkan Lanjut	16 juli 2020	
16.	Amando Sinaga	Konsul abstract	Bahasa inggrisnya sudah bagus dan sudah acc	21 juli 2020	

PEMBIMBING

Indra Hizkia Peranginangin, S.Kep.,Ns., M.Kep