

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Konsep Perioperatif**

##### **1. Konsep Perioperatif**

Menurut Muttaqin & Kumala (2016), terdapat tiga fase perioperatif yaitu fase pra operatif, fase intraoperatif, dan fase post operatif.

- a. Fase pra operatif dimulai saat keputusan untuk melakukan pembedahan sampai berakhir di meja operasi. Pada tahap ini akan dilakukan pengkajian secara umum untuk mengetahui riwayat kesehatan pasien, sehingga intervensi yang dilakukan perawat sesuai. Pengkajian pada tahap preoperatif meliputi pengkajian umum, riwayat kesehatan dan pengobatan, pengkajian psikososiospiritual, pemeriksaa fisik, dan pemeriksaan diagnostik.
- b. Fase intra operatif dimulai saat pasien dipindahkan ke meja operasi dan berakhir di ruang pemulihan atau ruang pasca anastesi. Pada tahap ini pasien akan mengalami beberapa prosedur meliputi anastesi, pengaturan posisi bedah, manajemen aseptis dan prosedur tindakan invasif akan memberikan implikasi pada masalah keperawatan yang akan muncul. Pengkajian pada tahap ini lebih kompleks dan dilakukan secara cepat serta ringkas agar segera bisa dilakukan tindakan keperawatan yang sesuai. Perawat berusaha untuk meminimalkan risiko cedera dan risiko infeksi yang merupakan efek samping dari pembedahan.
- c. Fase post operatif dimulai saat pasien masuk ke ruang pemulihan sampai pasien dalam kondisi sadar sepenuhnya untuk dibawa ke ruang rawat inap. Proses keperawatan pasca operatif akan dilaksanakan secara berkelanjutan baik di ruang pemulihan, ruang intensif, maupun ruang rawat inap. Pengkajian pada tahap ini meliputi pengkajian respirasi, sirkulasi, status neurologi, suhu tubuh, kondisi luka dan drainase,nyeri, gastrointestinal, genitourinari, cairan dan elektrolit dan keamanan peralatan.

## **2. Konsep Tindakan *Transurethral resection of the Prostate* (TURP)**

### **a. Pengertian *Transurethral resection of the Prostate* (TURP)**

Menurut Tutiany, (2019) TURP merupakan suatu operasi pengangkatan jaringan prostat lewat uretra menggunakan resektoskop. TURP merupakan operasi tertutup tanpa insisi serta tidak mempunyai efek merugikan terhadap potensi kesembuhan.

Menurut Novelty & Dia Rofinda, (2019) *Transurethral resection of the Prostate* (TURP) merupakan prosedur baku untuk terapi bedah BPH, TURP memiliki kelebihan kejadian trauma yang lebih sedikit dan masa pemulihan yang lebih cepat. TURP dilakukan dengan menggunakan cairan irigasi agar daerah reseksi tetap terlihat dan tidak tertutup darah. Cairan yang digunakan bersifat non-ionic, cairan yang tidak menghantarkan listrik, bertujuan agar tidak terjadi hantaran listrik selama operasi. Contohnya: air steril, glisin, sorbitol/manitol.

Menurut Mudawam, (2018) *Transurethral Resection of The Prostate* (TURP) merupakan suatu operasi pengangkatan jaringan prostat lewat uretra menggunakan resektoskop. TURP merupakan operasi tertutup tanpa insisi serta tidak mempunyai efek merugikan terhadap potensi kesembuhan. Operasi ini dilakukan pada prostat yang mengalami pembesaran antara 30-60 gram dan kemudian dilakukan reseksi.

### **b. Indikasi *Transurethral resection of the Prostate* (TURP)**

Secara umum indikasi untuk metode TURP adalah pasien dengan gejala sumbatan yang menetap, progresif akibat pembesaran prostat, atau tidak dapat diobati dengan terapi obat lagi. Indikasi TURP adalah gejala-gejala dari sedang sampai berat, volume prostat kurang dari 60 gram dan pasien cukup sehat untuk menjalani operasi (Mudawam, 2018).

1. Retensi dan Hematuria urine yang berulang.
2. Infeksi saluran kemih rekuren akibat pembesaran prostat.

3. Insufisiensi ginjal akibat obstruksi saluran kemih pada kandung kemih.
4. Kerusakan permanen kandung kemih atau kelemahan kandung kemih.
5. Divertikulum yang besar pada kandung kemih yang menyebabkan pengosongan kandung kemih terganggu akibat pembesaran prostat.

**c. Kontraindikasi *Transurethral resection of the Prostate* (TURP)**

- 1) Status kardiopulmoner yang tidak stabil.
- 2) Riwayat kelainan perdarahan yang sulit disembuhkan.
- 3) Klien dengan disfungsi sfingter uretra eksterna pada penderita miastenia gravis, fraktur pelvis mayor.
- 4) Klien dengan kanker prostat yang baru menjalani radioterapi dan kemoterapi.
- 5) Kemampuan klien menjalani bedah dan anastesi lumbal.

**d. Komplikasi *Transurethral resection of the Prostate* (TURP)**

- 1) Kesulitan berkemih yang temporer.
- 2) Infeksi saluran kemih bawah.
- 3) Perdarah yang berlebihan pada urin (hematuria)
- 4) Disfungsi seksual
- 5) Rendahnya natrium dalam darah.
- 6) kesulitan menahan untuk berkemih.

**e. Persiapan Klien TURP (*Transurethral resection of the Prostate*)**

- 1) Bila perokok maka harus berhenti merokok beberapa minggu sebelum operasi.
- 2) Bila pasien menggunakan obat aspirin dan ibuprofen 2 minggu sebelum operasi harus berhenti menggunakannya untuk menghindari gangguan proses penyembuhan, dan juga obat tersebut mempengaruhi pembekuan darah.
- 3) Beritahu tentang anastesi lumbal, dan posisi litotomi saat bedah berlangsung

- 4) Informasikan kepada bedah urologi tentang obat dan suplemen yang di konsumsi baik yang ada resepnya dari dokter atau non-resep.
- 5) Serta riwayat penyakit harus kembali diinformasikan kepada bedah urologi seperti hipertensi, diabetes, anemia, pernah mengalami operasi sebelumnya.
- 6) Pemeriksaan diagnostic (*CBC, coagulation profile, urinalis, X-ray, CT abdomen*).
- 7) Puasa paling tidak 8 jam sebelum operasi dilakukan.

Hal-hal yang perlu diberitahu pada pasien pasca TURP diantaranya:

- 1) Ingatkan klien untuk melakukan mobilisasi dini
- 2) Tarik napas dalam dalam penanganan Nyeri setelah operasi
- 3) Beri tahu perawat bila keberadaan kateter berubah setelah operasi
- 4) Melakukan aktivitas sehari-hari secara bertahap dan kembali keaktivitas normal setelah 4-6 minggu.
- 5) Menghindari mengangkat benda berat dan aktivitas seksual setelah 3-4 minggu
- 6) Menggunakan obat sesuai dengan resep dari dokter terutama menghabiskan antibiotik.

**f. Mekanisme *Transurethral resection of the Prostate (TURP)***

TURP dilakukan dengan memakai alat yang disebut resektoskop dengan suatu lengkung diathermi. Jaringan kelenjar prostat diiris selapis demi selapis dan dikeluarkan melalui selubung resektoskop. Perdarahan dirawat dengan memakai diathermi, biasanya dilakukan dalam waktu 30 sampai 120 menit, tergantung besarnya prostat. Selama operasi dipakai irigan akuades atau cairan isotonik tanpa elektrolit. Prosedur ini dilakukan dengan anastesi regional ( Blok Subaraknoidal/SAB /Peridural ). Setelah itu dipasang kateter nomer Ch. 24 untuk beberapa hari. Sering dipakai kateter bercabang tiga atau satu saluran untuk spoel yang mencegah terjadinya pembuntuan oleh pembekuan darah.

Balon dikembangkan dengan mengisi cairan garam fisiologis atau akuades sebanyak 30 – 50 ml yang digunakan sebagai tamponade daerah prostat dengan cara traksi selama 6 – 24 jam. Traksi dapat dikerjakan dengan merekatkan ke paha klien atau dengan memberi beban (0,5 kg) pada kateter tersebut melalui katrol. Traksi tidak boleh lebih dari 24 jam karena dapat menimbulkan penekanan pada uretra bagian penoskrotal sehingga mengakibatkan stenosis buli – buli karena ischemi. Setelah traksi dilonggarkan fiksasi dipindahkan pada paha bagian proximal atau abdomen bawah. Antibiotika profilaksis dilanjutkan beberapa jam. atau 24 – 48 jam pasca bedah. Setelah urin yang keluar jernih kateter dapat dilepas. Kateter biasanya dilepas pada hari ke3–5. Untuk pelepasan kateter, diberikan antibiotika 1 jam sebelumnya untuk mencegah urosepsis. Biasanya klien boleh pulang setelah miksi baik, satu atau dua hari setelah kateter dilepas

### **3. Peran Perawat Perioperatif**

Perawat perioperatif sebagai anggota tim operasi, mempunyai peran dari tahap pra operasi sampai pasca operasi. Secara garis besar maka peran perawat perioperatif adalah :

#### **a. Perawat Administratif**

Perawat administratif berperan dalam pengaturan manajemen penunjang pelaksanaan pembedahan. Tanggung jawab dari perawat administratif dalam kamar operasi diantaranya adalah perencanaan dan pengaturan staf, manajemen penjadwalan pasien, manajemen perencanaan material dan manajemen kinerja. Oleh karena tanggung jawab perawat administratif lebih besar maka diperlukan perawat yang mempunyai pengalaman yang cukup di bidang perawatan perioperatif. Kemampuan manajemen, perencanaan dan kepemimpinan diperlukan oleh seorang perawat administratif di kamar operasi (Muttaqin & Sari, 2016).

**b. Perawat Instrumen**

Perawat instrumen adalah seorang tenaga perawat profesional yang diberikan wewenang dan ditugaskan dalam pengelolaan alat atau instrumen pembedahan selama tindakan dilakukan. Optimalisasi dari hasil pembedahan akan sangat di dukung oleh peran perawat instrumen. Beberapa modalitas dan konsep pengetahuan yang diperlukan perawat instrumen adalah cara persiapan instrument berdasarkan tindakan operasi, teknik penyerahan alat, fungsi instrumen dan perlakuan jaringan (Hibkabi, 2014).

**c. Perawat sirkuler**

Perawat sirkuler adalah perawat profesional yang diberi wewenang dan tanggung jawab membantu kelancaran tindakan pembedahan. Peran perawat dalam hal ini adalah penghubung antara area steril dan bagian kamar operasi lainnya. Menjamin perlengkapan yang dibutuhkan oleh perawat instrumen merupakan tugas lain dari perawat sirkuler (Madjid, 2016).

**d. Perawat Ruang pemulihan**

Menjaga kondisi pasien sampai pasien sadar penuh agar bisa dikirim kembali ke ruang rawat inap adalah satu satu tugas perawat ruang pemulihan. Perawat yang bekerja di ruang pemulihan harus mempunyai keterampilan dan pengetahuan tentang keperawatan gawat darurat karena kondisi pasien bisa memburuk sewaktu-waktu pada tahap pasca operasi (Muttaqin & Sari, 2016).

**e. Perawat Anestesi**

Mempunyai wewenang dalam tim anestesi untuk kelancaran pelaksanaan pembiusan adalah peran perawat anestesi. Seorang perawat anestesi adalah perawat yang telah menyelesaikan program pendidikan D-III anestesi atau yang telah mengikuti pelatihan keperawatan anestesi minimal selama satu tahun, juga bisa diberikan wewenang dalam perawatan anestesi (Muttaqin & Sari, 2016).

## **B. Tinjauan Asuhan Keperawatan Perioperatif BPH**

Menurut Rosdahl & Kowalski (2017) penatalaksanaan pada kasus BPH

### **1. Pengkajian Pre Operatif**

#### **a. Premedikasi**

Merupakan pemberian obat-obatan sebelum anastesi, kondisi yang diharapkan oleh anesthesiologis adalah pasien dalam kondisi tenang, hemodinamik stabil, post anastesi baik, anastesi lancar. Diberikan pada malam sebelum operasi dan 1-2 jam sebelum anastesi.

#### **b. Tindakan Umum**

- 1) Memeriksa catatan pasien dan program pre operasi
- 2) Pasien dijadwalkan untuk berpuasa kurang lebih selama 8 jam sebelum dilakukan pembedahan
- 3) Memastikan pasien sudah menandatangani surat persetujuan pembedahan.
- 4) Memeriksa riwayat medis untuk mengetahui obat-obatan, pernapasan dan jantung.
- 5) Memeriksa hasil catatan medis pasien seperti hasil laboratorium, EKG, dan USG.
- 6) Memastikan pasien tidak memiliki alergi obat

#### **c. Sesaat Sebelum Operasi**

- 1) Memeriksa pasien apakah sudah menggunakan identitasnya.
- 2) Memeriksa tanda-tanda vital meliputi suhu, nadi, pernapasan dan tekanan darah dan mengecek identitas pasien.
- 3) Mengkaji kondisi psikologis, meliputi perasaan takut atau cemas dan keadaan emosi pasien dan melakukan pemeriksaan fisik.
- 4) Menyediakan stok darah pasien pada saat persiapan untuk pembedahan.
- 5) Pasien melepaskan semua pakaian sebelum menjalani pembedahan dan pasien menggunakan baju operasi serta topi operasi.
- 6) Membantu pasien berkemih sebelum pergi ke ruang operasi

- 7) Memastikan semua catatan pre operasi sudah lengkap dan sesuai dengan keadaan pasien

## **2. Pengkajian Intra Operatif**

- a. Pengkajian status psikologis, apabila pasien di anastesi lokal dan pasien dalam keadaan sadar maka sebaiknya perawat menjelaskan prosedur yang sedang dilakukan terhadapnya dan memberi dukungan agar pasien tidak cemas atau takut menghadapi operasi
- b. Mengkaji tanda-tanda vital bila terjadi ketidaknormalan maka perawat harus memberitahukan ketidaknormalan tersebut pada ahli bedah
- c. Transfusi dan infuse, monitor cairan sudah habis atau belum

## **3. Pengkajian Post Operatif**

- a. Setelah dilakukan pembedahan pasien akan masuk ke ruang pemulihan untuk memantau tanda-tanda vitalnya sampai ia pulih dari anastesi dan bersih secara medis untuk meninggalkan ruangan operasi. Dilakukan pemantauan spesifik termasuk ABC yaitu *airway*, *breathing*, *circulation*. Tindakan dilakukan untuk upaya pencegahan post operasi, ditakutkan ada tanda-tanda syok seperti hipotensi, takikardi, gelisah, susah bernapas, sianosis, SPO<sub>2</sub> rendah.
- b. Latihan tungkai (ROM)
- c. Kenyamanan, meliputi : terdapat nyeri, mual dan muntah d. Balutan, meliputi : keadaan drain
- d. Perawatan, meliputi : cairan infus, kecepatan, jumlah cairan, kelancaran cairan.
- e. Nyeri, meliputi : waktu, tempat, frekuensi, kualitas dan faktor yang memperberat.

## **4. Diagnosis Keperawatan**

Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI) (Tim Pokja DPP PPNI, 2016), diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian kritis mengenai respon pasien terhadap masalah



kesehatan atau proses kehidupan yang di alaminya baik yang berlangsung aktual atau potensial.

**a. Pre operatif**

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan agen injury fisik (spasme kandung kemih).
- 2) Ansietas berhubungan dengan kekhawatiran mengalami kegagalan.

**b. Intra operatif**

- 1) Risiko perdarahan dibuktikan dengan tindakan pembedahan
- 2) Hipotermia berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah

**c. Post operatif**

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedur pembedahan)
- 2) Hipotermia berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah
- 3) Risiko perdarahan dibuktikan dengan tindakan pembedahan

**5. Rencana Keperawatan**

Menurut Standar Intervensi Keperawatan Indonesia tahun (SIKI) (Tim Pokja DPP PPNI, 2018) rencana keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat untuk mencapai luaran yang diharapkan.

Tabel 2.1 Rencana Keperawatan Menurut SIKI 2018

NO	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
1.	<p><b>Pre operasi</b> Nyeri akut berhubungan dengan agen injury fisik (spasme kandung kemih )</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan nyeri berkurang atau hilang, dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keluhan nyeri menurun</li> <li>- Melaporkan nyeri terkontrol meningkat</li> <li>- Frekuensi nadi dan pola nafas membaik</li> <li>- Tekanan darah membaik</li> </ul>	<p><b>Manajemen Nyeri</b> <b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</li> <li>- Identifikasi skala nyeri</li> <li>- Identifikasi respon nyeri non verbal</li> <li>- Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berikan teknik nonfarmakologis (mis, terapi musik, terapi pijat)</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</li> <li>- Jelaskan strategi meredakan nyeri</li> <li>- Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian analgetik</li> </ul>
2.	<p><b>Pre operasi</b> Ansietas berhubungan dengan kekhawatiran mengalami kegagalan</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan ansietas berkurang atau hilang dengan kriteria hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbalisasi kebingungan menurun</li> <li>- Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang</li> <li>- Perilaku gelisah menurun</li> <li>- Perilaku tegang menurun</li> <li>- Frekuensi nadi menurun</li> <li>- Frekuensi pernafasan menurun</li> <li>- Tekanan darah dalam batas normal</li> </ul>	<p><b>Reduksi Ansietas</b> <b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (kondisi, waktu, stressor)</li> <li>- Identifikasi kemampuan mengambil keputusan</li> <li>- Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan non verbal)</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan</li> <li>- Pahami situasi yang membuat ansietas</li> <li>- Dengarkan dengan penuh perhatian</li> <li>- Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan</li> <li>- Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan</li> <li>- Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang</li> </ul>

			<p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan prosedur serta sensasi yang mungkin dialami</li> <li>- Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis</li> <li>- Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien</li> <li>- Anjurkan untuk melakukan kegiatan yang tidak kompetitif</li> <li>- Latih kegiatan pengalihan untuk mengirangi ketegangan</li> <li>- Latih penggunaan mekanisme perubahan diri yang tepat</li> <li>- Latih teknik relaksasi nafas dalam</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian obat ansietas</li> </ul>
3.	<p><b>Intra operasi</b>  Risiko perdarahan dibuktikan dengan tindakan pembedahan</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan risiko perdarahan tidak terjadi dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak ada tanda-tanda perdarahan</li> <li>- Membran mukosa lembab</li> <li>- Kelembapan kulit meningkat</li> </ul>	<p><b>Pencegahan Perdarahan</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor tanda dan gejala perdarahan</li> <li>- Monitor nilai hematokrit/hemoglobin</li> <li>- Monitor tanda-tanda vital ortostarik</li> <li>- Monitor koagulasi</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perhatikan bedrest selama perdarahan</li> <li>- Batasi tindakan invasif</li> <li>- Gunakan kasur pencegah dekubitus</li> <li>- Hindari pengukuran suhu rektal</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan tanda dan gejala perdarahan</li> <li>- Anjurkan menggunakan kaus kaki saat ambulasi</li> <li>- Anjurkan menghindari aspirin atau antikoagulan</li> <li>- Anjurkan meningkatkan asupan cairan untuk mencegah konstipasi</li> <li>- Anjurkan meningkatkan asupan makanan dan vitamin k</li> <li>- Anjurkan segera melapor jika terjadi perdarahan</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan</li> <li>- Kolaborasi pemberian produk darah</li> </ul>

4.	<p><b>Intra Operasi</b> Hipotermia berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan hipotermia tidak terjadi dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suhu tubuh pasien normal</li> <li>- Pasien tidak menggigil</li> <li>- Pasien tidak pucat</li> </ul>	<p><b>Manajemen Hipotermia</b> <b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor suhu tubuh</li> <li>- Monitor tanda-tanda vital</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor suhu lingkungan</li> <li>- Gunakan warm blanket</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lakukan penghangatan aktif internal (infus cairan hangat, oksigen hangat)</li> </ul>
5.	<p><b>Post operasi</b> Hipotermia berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan hipotermia tidak terjadi dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suhu tubuh pasien normal</li> <li>- Pasien tidak menggigil</li> <li>- Pasien tidak pucat</li> </ul>	<p><b>Manajemen Hipotermia</b> <b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor suhu tubuh</li> <li>- Monitor tanda-tanda vital</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor suhu lingkungan</li> <li>- Gunakan warm blanket</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lakukan penghangatan aktif internal (infus cairan hangat, oksigen hangat)</li> </ul>
6.	<p><b>Post operasi</b> Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedur pembedahan)</p>	<p>Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan nyeri berkurang atau hilang, dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keluhan nyeri menurun</li> <li>- Melaporkan nyeri terkontrol meningkat</li> <li>- Frekuensi nadi dan pola nafas membaik</li> <li>- Tekanan darah membaik</li> </ul>	<p><b>Manajemen Nyeri</b> <b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri</li> <li>- Identifikasi skala nyeri</li> <li>- Identifikasi respon nyeri non verbal</li> <li>- Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berikan teknik nonfarmakologis (mis, terapi musik, terapi pijat)</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</li> <li>- Jelaskan strategi meredakan nyeri</li> <li>- Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri</li> </ul>

			<b>Kolaborasi</b> - Kolaborasi pemberian analgetik
7.	Risiko perdarahan dibuktikan dengan tindakan pembedahan	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan risiko perdarahan tidak terjadi dengan kriteria hasil : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak ada tanda-tanda perdarahan</li> <li>- Membran mukosa lembab</li> <li>- Kelembapan kulit meningkat</li> </ul>	<b>Pencegahan Perdarahan</b> <b>Observasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor tanda dan gejala perdarahan</li> <li>- Monitor nilai hematokrit/hemoglobin</li> <li>- Monitor tanda-tanda vital ortostarik</li> <li>- Monitor koagulasi</li> </ul> <b>Terapeutik</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Perhatikan bedrest selama perdarahan</li> <li>- Batasi tindakan invasif</li> <li>- Gunakan kasur pencegah dekubitus</li> <li>- Hindari pengukuran suhu rektal</li> </ul> <b>Edukasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan tanda dan gejala perdarahan</li> <li>- Anjurkan menggunakan kaus kaki saat ambulasi</li> <li>- Anjurkan menghindari aspirin atau antikoagulan</li> <li>- Anjurkan meningkatkan asupan cairan untuk mencegah konstipasi</li> <li>- Anjurkan meningkatkan asupan makanan dan vitamin k</li> <li>- Anjurkan segera melapor jika terjadi perdarahan</li> </ul> <b>Kolaborasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan</li> <li>- Kolaborasi pemberian produk darah</li> </ul>

## **6. Implementasi**

Implementasi merupakan realisasi rencana keperawatan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, kegiatan pada tahap ini yaitu pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon pasien selama dan sesudah diberi tindakan (Kozier, 2016). Tujuan dari implementasi adalah membantu pasien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan manifestasi coping.

## **7. Evaluasi**

Evaluasi merupakan penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang di buat pada tahap perencanaan (Potter & Perry, 2016). Meskipun tahap evaluasi diletakkan pada akhir proses keperawatan tetapi tahap ini merupakan bagian integral pada setiap tahap proses keperawatan. Pengumpulan data perlu direvisi untuk menentukan kecukupan data yang telah di kumpulkan dan kesesuaian perilaku yang di observasi. Evaluasi diperlukan pada tahap intervensi untuk menentukan apakah tujuan intervensi tersebut dapat dicapai secara efektif (Nursalam, 2016).

### **C. Tinjauan Konsep Penyakit**

#### **1. Konsep Benigna Prostat Hiperplasia (BPH)**

##### **a. Pengertian Benigna Prostat Hiperplasia (BPH)**

Menurut Mansjoer (2016), *Benigna Prostat Hiperplasia* merupakan pembesaran kelenjar prostat karena hiperplasia progresif dari sel-sel glandular ataupun sel-sel stroma dari jaringan prostat. Menurut Mansjoer (2016) *Benigna Prostat Hiperplasia* merupakan kondisi umum ketika terjadi pembesaran kelenjar prostat, kelenjar ini beertumbuh pada usia remaja dan terus membesar seiring berjalannya usia. Menurut Azizah (2018), Struktur *Benigna Prostat Hiperplasia* seperti donat yang mengelilingi uretra. *Benigna Prostat Hiperplasia* (BPH) adalah suatu keadaan dimana kelenjar prostat mengalami pembesaran, memanjang ke

atas ke dalam kandung kemih dan menyumbat aliran urine dengan menutup orifisium uretra.

#### **b. Etiologi**

Hingga sekarang masih belum diketahui secara pasti penyebab terjadinya BPH, tetapi beberapa hipotesis menyebutkan bahwa BPH erat kaitannya dengan peningkatan kadar *Dihydrotestosteron* (DHT) dan proses penuaan. Beberapa hipotesis yang diduga sebagai penyebab timbulnya hiperplasia prostat adalah sebagai berikut.

Penyebab terjadinya BPH menurut Purnomo (2016), diantaranya antara lain:

##### 1) Dihydrotestosteron (DHT)

Pertumbuhan kelenjar prostat sangat tergantung pada hormon testosteron. Pada kelenjar prostat, hormon ini akan diubah menjadi metabolit aktif dihydrotestosterone (DHT) dengan bantuan enzim  $5\alpha$  – reduktase. DHT inilah yang secara langsung memicu m-RNA di dalam sel-sel kelenjar prostat untuk mensintesis protein growth factor yang memacu pertumbuhan kelenjar prostat.

Pada berbagai penelitian, aktivitas enzim  $5\alpha$  – reduktase dan jumlah reseptor androgen lebih banyak pada BPH. Hal ini menyebabkan sel-sel prostat menjadi lebih sensitif terhadap DHT sehingga replikasi sel lebih banyak terjadi dibandingkan dengan prostat normal (Darmawan, 2014).

##### 2) Perubahan keseimbangan hormon estrogen – testosteron

Pada pria dengan usia yang semakin tua, kadar testosteron makin menurun, sedangkan kadar estrogen relatif tetap, sehingga perbandingan estrogen dan testosterone relative meningkat. Estrogen di dalam prostat berperan dalam terjadinya proliferasi sel-sel kelenjar prostat dengan cara meningkatkan sensitivitas sel-sel prostat terhadap rangsangan hormon androgen, meningkatkan jumlah reseptor androgen dan menurunkan jumlah kematian sel-sel prostat (apoptosis). Akibatnya, dengan testosteron yang menurun merangsang terbentuknya sel-sel baru, tetapi sel-sel prostat yang

telah ada memiliki usia yang lebih panjang sehingga massa prostat menjadi lebih besar (Darmawan, 2014).

3) Interaksi stroma – epitel

Diferensiasi dan pertumbuhan sel epitel prostat secara tidak langsung dikontrol oleh sel-sel stroma melalui suatu mediator (*growth factor*). Setelah sel stroma mendapatkan stimulasi dari DHT dan estradiol, sel-sel stroma mensintesis suatu growth faktor yang selanjutnya mempengaruhi sel stroma itu sendiri, yang menyebabkan terjadinya proliferasi sel-sel epitel maupun stroma (Darmawan, 2014).

4) Berkurangnya kematian sel prostat

Apoptosis sel pada sel prostat adalah mekanisme fisiologi homeostatis kelenjar prostat. Pada jaringan normal, terdapat keseimbangan antara laju proliferasi sel dengan kematian sel. Berkurangnya jumlah sel-sel prostat yang apoptosis menyebabkan jumlah sel-sel prostat secara keseluruhan makin meningkat sehingga mengakibatkan penambahan massa prostat. Diduga hormon androgen berperan dalam menghambat proses kematian sel karena setelah dilakukan kastrasi, terjadi peningkatan aktivitas kematian sel kelenjar prostat (Darmawan, 2014).

5) Teori sel stem

Untuk mengganti sel-sel yang telah mengalami apoptosis, selalu dibentuk sel-sel baru. Dalam kelenjar prostat dikenal suatu sel stem, yaitu sel yang mempunyai kemampuan berproliferasi sangat ekstensif. Kehidupan sel ini bergantung pada hormon androgen, dimana jika kadarnya menurun (misalnya pada kastrasi), menyebabkan terjadinya apoptosis. Sehingga terjadinya proliferasi sel-sel pada BPH diduga sebagai ketidaktepatan aktivitas sel stem sehingga terjadi produksi yang berlebihan sel stroma maupun sel epitel (Darmawan, 2014).



### c. Tanda dan Gejala

Menurut (Purnomo, 2019) pada umumnya pasien BPH datang dengan gejala truktus urinarius bawah (*lower urinari tract symtomps-LUTS*) yang terdiri atas gejala obstruksi, iritasi dan generalisata.

#### 1) Gejala Obstruksi

- a) Miksi terputus
- b) Hesitancy: saat miksi pasien harus menunggu sebelum urin keluar.
- c) Harus mengedan saat mulai miksi
- d) Kurangnya kekuatan dan pancaran urin
- e) Sensasi tidak selesai berkemihMiksi ganda (berkemih untuk kedua kalinya dalam waktu  $\leq 2$  jam setelah miksi sebelumnya)
- f) Menetes pada akhir miksi

#### 2) Gejala Iritasi

- a) Frekuensi sering miksi
- b) Urgensi: rasa tidak dapat menahan lagi, rasa ingin miksi
- c) *Nocturia*: terbangun di malam hari untuk miksi
- d) Zu,Inkontenensia: urin keluar di luar kehendak
- e) Nyeri saat miksi (disuria)

#### 3) Gejala generalisati

seperti kelelahan, mual muntah, rasa tidak nyaman pada epigastrik.

### d. Patofisiologi

Pertama kali BPH terjadi salah satunya karena faktor bertambahnya usia, dimana terjadi perubahan keseimbangan *testosterone*, *estrogen*, karena produksi *testosterone* menurun, produksi *estrogen* meningkat dan terjadi konversi *testosterone* menjadi *estrogen* pada jaringan adipose diperifer. Keadaan ini tergantung pada hormon *testosterone*, yang di dalam sel-sel kelenjar prostat hormon ini akan dirubah menjadi *dehidrotestosteron* (DHT)

dengan bantuan enzim *alfa reduktase*. *Dehidrotestosteron* inilah yang secara langsung memacu m-RNA di dalam sel-sel kelenjar prostat untuk mensintesis protein sehingga mengakibatkan kelenjar prostat mengalami hiperplasia yang akan meluas menuju kandung kemih sehingga mempersempit saluran uretra prostatika dan penyumbatan aliran urine (Azizah, 2018).

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

Kontraksi yang terus-menerus ini menyebabkan perubahan anatomi dari buli-buli berupa hipertrofi otot detrusor, trabekulasi, terbentuknya selula, sakula, dan divertikel buli-buli. Fase penebalan otot detrusor ini disebut fase kompensasi. Perubahan struktur pada buli-buli dirasakan oleh pasien sebagai keluhan pada saluran kemih sebelah bawah atau *lower urinary tract symptom* (LUTS) yang dahulu dikenal dengan gejala-gejala prostatismus (Azizah, 2018).

Semakin meningkatnya resistensi uretra, otot detrusor masuk ke dalam fase dekompensasi dan akhirnya tidak mampu lagi untuk berkontraksi sehingga terjadi retensi urin. Retensi urine ini diberikan obat-obatan non invasif tetapi obat-obatan ini membutuhkan waktu yang lama, maka penanganan yang paling tepat adalah tindakan pembedahan, salah satunya adalah TURP. TURP adalah suatu operasi pengangkatan jaringan prostat lewat uretra menggunakan resektroskop, dimana resektroskop merupakan endoskop dengan tabung 10-3-F untuk pembedahan uretra yang dilengkapi dengan alat pemotongan dan *counter* yang disambungkan dengan arus listrik (Azizah, 2018).

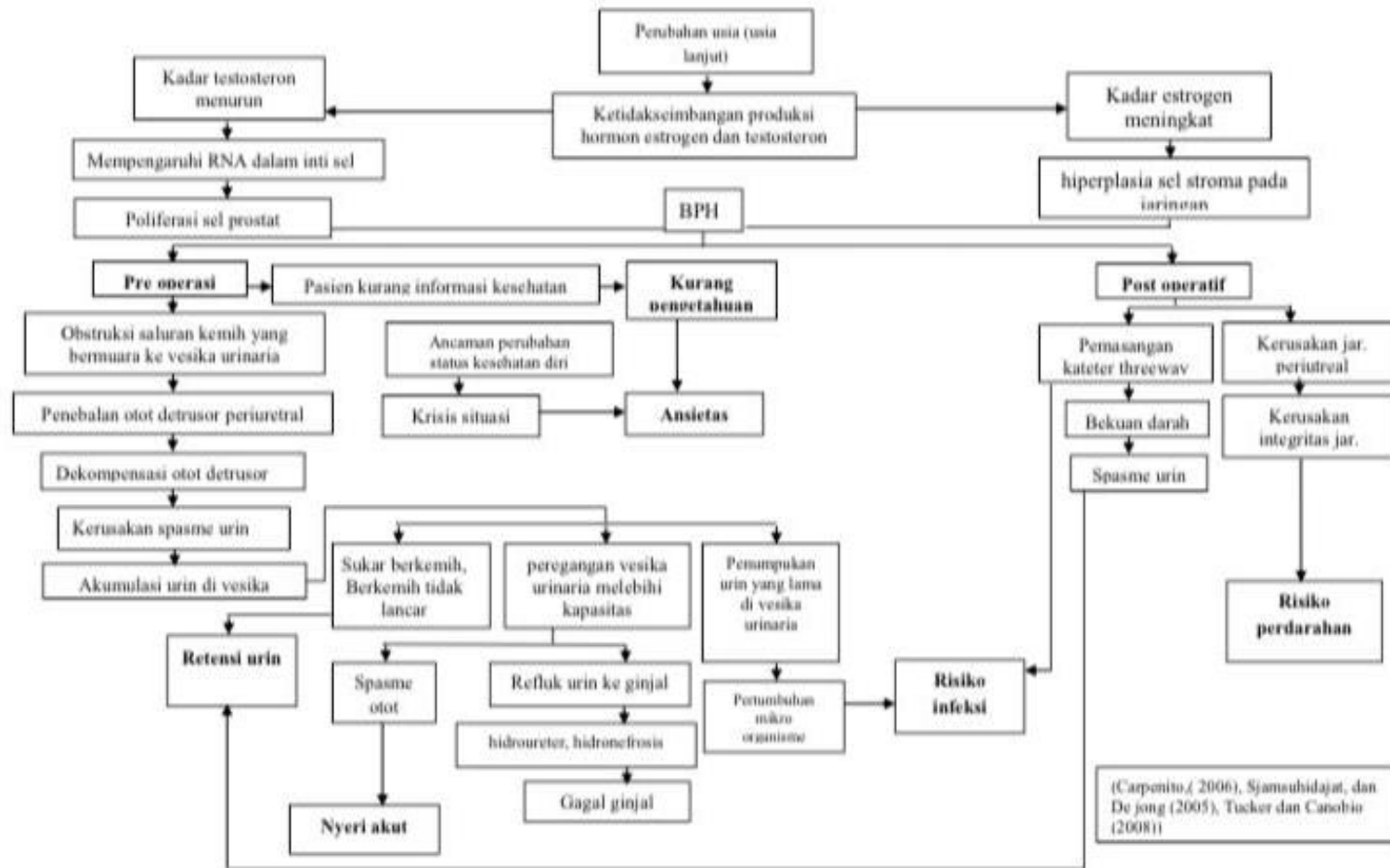
Proses pembesaran prostat terjadi secara perlahan sehingga perubahan pada saluran kemih juga terjadi perlahan. Pada tahap awal setelah terjadi pembesaran prostat, resistensi urin pada leher buli-buli dan daerah prostat meningkat, serta otot detrusor menebal dan merenggang sehingga timbul sakulasi atau divertikel.

Fase penebalan detrusor disebut fase kompensasi. Apabila keadaan berlanjut, maka detrusor menjadi lelah lalu dapat menyebabkan hidronefrosis dan disfungsi saluran kemih atas (Purnomo, 2016).

Obstruksi urin yang berkembang secara perlahan dapat mengakibatkan aliran urin tidak deras, kencing terputus-putus, hal itu mengakibatkan pasien sulit memulai berkemih. Gejala iritasi juga menyertai obstruksi urin, vesika urinaria mengalami iritasi dan urin tertahan di dalamnya sehingga pasien merasa kandung kemih tidak menjadi kosong setelah berkemih yang mengakibatkan interval disetiap berkemih lebih pendek, dengan adanya gejala iritasi pasien mengalami perasaan ingi berkemih yang mendesak (*urgency*) dan nyeri saat berkemih (*disuria*) (Purnomo, 2016).

Tekanan vesika yang lebih tinggi dari pada tekanan sfingter dan obstruksi akan terjadi inkontinensia paradoks. Retensi kronik menyebabkan refluk vesiko ureter, hidroureter, hidronefrosis, dan gagal ginjal. Proses kerusakan ginjal dipercepat bila terjadi infeksi.

Pada waktu miksi pasien harus mengejan sehingga lama kelamaan menyebabkan hernia dan hemoroid. Sisa urin dapat menyebabkan batu endapan di dalam kandung kemih, batu ini juga dapat menyebabkan sistitis dan bila terjadi refluk akan menyebabkan pielonefritis (Sjamsuhidajat, 2016).



Gambar 2.2 Pathway

(Carpenito, 2006), Sjamsudin, dan De Jong (2005), Tucker dan Canobbio (2008))

## e. Penatalaksanaan

### 1) Observasi (*Watchful waiting*)

Biasanya dilakukan pada pasien dengan keluhan ringan. Nasihat yang diberikan adalah mengurangi minum setelah makan malam untuk mengurangi nokturia, menghindari obat-obatan dekongestasi (parasimpatolitik), mengurangi minum kopi, dan tidak diperbolehkan minuman alkohol agar tidak sering miksi. Setiap 3 bulan lakukan kontrol keluhan (sistem skor), sisa kencing dan pemeriksaan colok dubur.

### 2) Medikamentosa

#### a) Obat Penghambat adrenergik alpha

Dasar pengobatan ini adalah mengusahakan agar tonus otot polos di dalam prostat dan leher vesica berkurang dengan menghambat rangsangan alpha adrenergik.

#### b) Obat Penghambat Enzim 5 Alpha Reduktase

Obat yang dipakai adalah finasterid (proscar) dengan dosis 1x5 mg/hari. Obat golongan ini dapat menghambat pembentukan dehidrotestosteron sehingga prostat yang membesar dapat mengecil.

#### c) Fitoterapi

Merupakan terapi alternatif yang berasal dari tumbuhan. Fitoterapi yang digunakan untuk pengobatan BPH yaitu *Serenoa repens* atau *Saw Palmetto* dan *Pumpkin Seeds*. *Saw Palmetto* menunjukkan perbaikan klinis dalam hal:

- (1) Frekuensi nokturia berkurang
- (2) Aliran kencing bertambah lancar
- (3) Volume residu di kandung kencing berkurang
- (4) Gejala kurang enak dalam mekanisme urinaria berkurang.
- (5) Mekanisme kerja obat diduga kuat
- (6) Menghambat aktivitas enzim
- (7) alpha reduktase dan memblokir reseptor androgen
- (8) Bersifat antiinflamasi dan anti oedema dengan cara menghambat aktivitas enzim cyclooxygenase dan 5 lipoxygenase.

### 3) Terapi Operatif

Tindakan operasi ditujukan pada hiperplasi prostat yang sudah menimbulkan penyulit tertentu, antara lain: retensi urin, batu saluran kemih, hematuri, infeksi saluran kemih, kelainan pada saluran kemih bagian atas, atau keluhan LUTS yang tidak menunjukkan perbaikan setelah menjalani pengobatan medikamentosa. Tindakan operasi yang dilakukan adalah operasi terbuka atau operasi endourologi transuretra.

- a) Retropubic infravesica (Terence Millin)
- b) Suprapubic Transvesica/TVP (Freeyer)
- c) Trans Urethral Resection of the Prostate (TURP)
- d) Trans Urethral Incision of Prostate (TUIP)
- e) Trans Urethral Laser of the Prostate (Laser prostatectomy)

### 4) Invasif Minimal

- a) Trans Urethral Microwave Thermotherapy (TUMT)
- b) Trans Urethral Ballon Dilatation (TUBD)
- c) Trans Urethral Needle Ablation (TUNA)
- d) Stent Urethra

## f. Pemeriksaan Penunjang

- 1) Analisis urin dan mikroskopik urin untuk melihat adanya sel leukosit, sedimen, eritrosit, bakteri, dan infeksi. Jika terdapat hematuri harus diperhatikan adanya penyebab lain seperti keganasan pada saluran kemih, batu, infeksi saluran kemih, walaupun BPH sendiri dapat menyebabkan hematuria. Elektrolit, kadar ureum, dan kreatinin merupakan informasi dasar dari fungsi ginjal dan status metabolik.
- 2) Prostat spesifik anti gen (PSA) bersifat spesifik tetapi tidak spesifik kanker. Pemeriksaan ini dilakukan untuk menilai bagaimana perjalanan penyakit BPH selanjutnya. Nilai PSA  $>4$  ng/mL merupakan indikasi tindakan biopsi prostat. Rentang normal nilai PSA sebagai berikut :
  - a) 40-49 tahun: 0-2,5 ng/mL
  - b) 50-59 tahun: 0-3,5 ng/mL
  - c) 60-69 tahun: 0-4,5 ng/mL
  - d) 70-79 tahun: 0-6,5 ng/mL

- 3) Pemeriksaan darah lengkap mencakup Hb, leukosit, eritrosit, hitung jenis leukosit, CT, BT, golongan darah, Hmt, trombosit, BUN, kreatinin serum (Sjamsuhidajat, 2016).
- 4) Pemeriksaan radiologis antara lain : foto polos abdomen dapat dilihat adanya batu pada traktus urinarius, pembesaran ginjal atau buli-buli, dapat juga dilihat lesi osteoblastik sebagai tanda metastase dari keganasan prostat serta osteoporosis akibat kegagalan ginjal. Pielografi intravena dapat dilihat supresi komplis dari fungsi renal, hidronefrosis dan hidroureter, gambaran ureter berbelok-belok di vesika urinaria, residu urin.
- 5) Ultrasonografi dapat diperkirakan besarnya prostat, memeriksa massa ginjal, mendeteksi residu ginjal, dan batu ginjal. BNO/IVP untuk menilai apakah ada pembesaran dari ginjal, apakah terlihat bayangan radioopak daerah traktus urinarius. IVP untuk melihat atau mengetahui fungsi ginjal, apakah ada hidronefrosis, dengan IVP buli-buli dapat dilihat sebelum, sementara, dan sesudah isinya dikencingkan. Sebelum kencing adalah untuk melihat adanya tumor, divertikel. Saat kencing (*voiding cystografi*) untuk melihat adanya refluks urin. Sesudah kencing untuk menilai residu urin (Sjamsuhidajat, 2016).

#### **D. Jurnal Terkait**

1. Berdasarkan hasil penelitian Nadya Fitriana, dkk 2014 yang berjudul Hubungan *Benigna Prostate Hypertrophy* dengan disfungsi ereksi di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau didapatkan derajat *Benigna Prostat Hiperplasia* yang paling sering ditemukan pada pasien *Benigna Prostat Hiperplasia* dengan derajat berat, yaitu sebesar 53.3% dan tingkat kualitas hidup pasien *Benigna Prostat Hiperplasia* yang banyak di alami ialah berupa tidak puas sebesar 58.3% begitu juga dengan penelitian Minana, 2013 di Spanyol bahwa derajat kualitas hidup pasien *Benigna Prostat Hiperplasia* adalah pada umumnya tidak puas sebesar 42.7%.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Hamim, dkk yang berjudul hubungan disfungsi seksual dengan kualitas hidup pada pasien *Benigna Prostat Hiperplasia* di poli bedah RSUD Kanjuruhan Malang tahun 2015 didapatkan nilai rata-rata 51.15 dan memiliki nilai presentasi 60% atau 24 orang mengalami disfungsi seksual sedang. Kualitas hidup memiliki presentasi 57.5% atau 23 orang memiliki kualitas hidup sedang.
3. Berdasarkan hasil penelitian Berticarahmi dan Pujiarto, 2018 yang berjudul asuhan keperawatan pada pasien pre operasi TURP (*Transurethral resection of the Prostate*) dengan masalah keperawatan ansietas menggunakan teknik relaksasi napas dalam dan distraksi lima jari di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Provinsi Lampung didapati penurunan ansietas pada Tn.A dan Tn.M setelah dilakukan intervensi relaksasi napas dalam dan distraksi lima jari. Sebelum dilakukan intervensi, Tn.A mengalami ansietas sedang (total HRS-A yaitu 21) sedangkan Tn.M mengalami ansietas berat (total HRS-A yaitu 28). Setelah intervensi dilakukan selama 2 hari berturut-turut dalam pemberian waktu 3 kali sehari, Tn.A tidak lagi mengalami ansietas (total HRS-A yaitu 3) dan juga Tn.M tidak lagi mengalami ansietas (total HRS-A yaitu 5).
4. Berdasarkan hasil penelitian Fauzi, dkk tahun 2014 yang berjudul Gambaran Kejadian Menggigil (*Shivering*) Pada Pasien dengan Tindakan Operasi yang Menggunakan Anastesi Spinal di RSUD Karawang, didapatkan sebanyak 15 orang atau 78.95% sementara 4 orang lainnya atau 21.05% mengalami penurunan tekanan darah, serta adanya perubahan pada denyut nadi tubuh pasien, dimana adanya peningkatan nadi saat terjadi menggigil pada 12 pasien (63.16%) dan terjadi penurunan denyut nadi pada 7 pasien (36.84%).
5. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Torossian et al yang berjudul *Active Peroperative Patient Warming Using A Self-Warming Blanket (BARRIER Easywarm) Is Superior To Passive Thermal Insulation: A Multinational, Multicenter, Randomized Trial Selimut Barrier Easy Warm* secara signifikan meningkatkan suhu tubuh inti



perioperative dibandingkan dengan selimut rumah sakit standar (36.5 °C, SD 0.4 °C vs 36.3 °C, SD 0.3 °C;  $p < 0.001$ ). secara intraoperatif pada kelompok intervensi kejadian hipotermia adalah 38% dibandingkan dengan 60% pada kelompok kontrol ( $p = 0.001$ ). pasca operasi angkanya itu 24% vs 49%. Kelompok intervensi memiliki skor kenyamanan termal yang lebih tinggi secara signifikan, sebelum operasi dan pasca operasi.

6. Penelitian yang dilakukan Minana, dkk yang berjudul *Severity Profiles In Patients Diagnosed Of Benign Prostatic Hyperplasia In Spain* tahun 2013 didapatkan hasil bahwa derajat kualitas hidup pasien Benigna Prostat Hiperplasia terbanyak adalah pada umumnya tidak puas sebesar 42.7%.
7. Berdasarkan hasil penelitian oleh Kustiawan & Hilmansyah yang berjudul *Kecemasan Pasien Pre Operatif Bedah Mayor di RSUD Kota Tasikmalaya* tahun 2013 menunjukkan berdasarkan jenis kelamin menunjukkan tingkat kecemasan sedang (52.40%), berdasarkan pendidikan (52.40%), berdasarkan jenis pekerjaan (33.30%), berdasarkan usia >35 tahun (52.40%). Mayoritas tingkat kecemasan pada pasien pre operasi adalah cemas sedang (81%).
8. Berdasarkan penelitian Husni & Rahman, 2015 yang berjudul *Karakteristik Penderita Benigna Prostat Hiperplasia di RSUD Haji Medan* didapat penderita penyakit Benigna Prostat Hiperplasia terbanyak adalah usia 60-70 tahun sebanyak 34 orang (40.5%).
9. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Khamami dkk, 2018 yang berjudul *Hubungan Traksi Kateter Terhadap Lamanya Perdarahan Pasca Operasi Transvesica Prostatektomy (TVP) di RSUD Dr. Soedirman Kebumen*, responden paling banyak dengan rentang umur 66-75 tahun sebanyak 7 responden (50%). Posisi kaki yang paling banyak ditemukan yaitu lurus sebanyak 8 responden (57%), waktu perdarahan paling banyak pada rentang waktu 12-24 jam sebanyak 6 responden (43%), kesimpulannya terdapat hubungan yang signifikan antara traksi kateter dengan lamanya perdarahan.

10. Penelitian yang dilakukan oleh Haryanto & Rihiantoro, 2016 yang berjudul Disfungsi Ereksi Pada Penderita *Benigna Prostat Hiperplasia* di rumah sakit kota bandar lampung didapatkan hasil bahwa pasien Benigna Prostat Hiperplasia sebanyak 35 orang (58.3%) dan yang tidak terdiagnosis *Benigna Prostat Hiperplasia* sebanyak 25 (41.7%). Selanjutnya pasien yang mengalami disfungsi ereksi sebanyak 21 orang (35%) dan yang tidak disfungsi ereksi sebanyak 39 orang (65%).