

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, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan diagnostik.
- b. Fase intra operatif dimulai saat pasien dipindahkan ke meja operasi dan berakhir di ruang pemulihan atau ruang pasca anestesi. Pada tahap ini pasien akan mengalami beberapa prosedur meliputi anestesi, 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 TURP (*Transurethral resection of the Prostate*)

a. Pengertian 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.

b. Indikasi TURP

- 1) Retensi urine yang berulang.
- 2) Infeksi saluran kemih rekuren akibat pembesaran prostat.
- 3) hematuria berulang.
- 4) Insufisiensi ginjal

c. Kontraindikasi 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

d. Komplikasi TURP

- 1) Kesulitan berkemih yang temporer.
- 2) Infeksi saluran kemih bawah.
- 3) Perdarah yang berlebihan pada urin (hematuria)
- 4) Disfungsi seksual

e. Persiapan Klien TURP:

- 1) Berhenti merokok dan menggunakan obat aspirin dan ibuprofen 2 minggu sebelum operasi.
- 2) Beritahu tentang anastesi lumbal, dan posisi litotomi saat bedah berlangsung
- 3) Informasikan kepada bedah urologi tentang obat dan suplemen yang di konsumsi serta riwayat penyakit
- 4) Pemeriksaan diagnostic dan puasa 8 jam sebelum operasi dilakukan.

Hal-hal yang perlu diberitahu pada klien 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 sexual setelah 3-4 minggu
- 6) Menggunakan obat sesuai dengan resep dari dokter terutama menghabiskan antibiotik.

f. Mekanisme 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 Subarakhnoidal / 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 BPH

Menurut Rosdahl & Kowalski (2017) penatalaksanaan pada kasus BPH.

1. Pengkajian Pre Operatif

a. Premedikasi

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

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 pembedah.

- 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 tanda-tanda vital meliputi suhu, nadi, pernapasan dan tekanan darah dan mengecek identitas pasien
 - 2) Mengkaji kondisi psikologis, meliputi perasaan takut atau cemas dan keadaan emosi pasien dan melakukan pemeriksaan fisik
 - 3) Menyediakan stok darah pasien pada saat persiapan untuk pembedahan
 - 4) Pasien melepaskan semua pakaian sebelum menjalani pembedahan dan pasien menggunakan baju operasi
 - 5) Membantu pasien berkemih sebelum pergi ke ruang operasi
 - 6) 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, SPO₂ rendah.

- b. Latihan tungkai (ROM)
- c. Kenyamanan, meliputi : terdapat nyeri, mual dan muntah
- d. Balutan, meliputi : keadaan drain
- e. Perawatan, meliputi : cairan infus, kecepatan, jumlah cairan, kelancaran cairan.
- f. 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 b.d agen injury fisik (spasme kandung kemih)
 - 2) Ansietas berhubungan dengan kekhawatiran mengalami kegagalan
- b. Intra operatif
 - 1) Risiko perdarahan dibuktikan dengan tindakan pembedahan
 - 2) Risiko hipotermia dibuktikan dengan 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.	Pre Operatif Nyeri akut b.d agen injury fisik (spasme kandung kemih)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan nyeri akut berkurang atau hilang dengan kriteria hasil : a. Keluhan nyeri menurun b. Melaporkan nyeri terkontrol meningkat	Managemen Nyeri Observasi - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensita nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respons nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri Terapeutik - Berikan teknik nonfarmakologis (misal: terapi musik, terapi pijat) Edukasi - Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri Kolaborasi - Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i>
2.	Ansietas b.d kekhawatiran mengalami kegagalan	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan ansietas berkurang atau hilang dengan kriteria hasil : a. Verbalisasi kebingungan menurun b. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun c. Perilaku gelisah menurun Perilaku tegang menurun	Reduksi Ansietas Observasi - Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (kondisi, waktu, stresor) - Identifikasi kemampuan mengambil keputusan - Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan non verbal) Terapeutik - Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan - Temani pasien untuk mengurangi kecemasan - Pahami situasi yang membuat ansietas - Dengarkan dengan penuh perhatian - Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan - Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan - Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang Edukasi - Jelaskan prosedur serta sensasi yang mungkin dialami

			b. Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis c. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien d. Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif e. Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan f. Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat g. Latih teknik relaksasi Kolaborasi a. Kolaborasi pemberian obat antiansietas, <i>jika perlu</i>
3.	Intra Operatif Risiko Perdarahan d.d tindakan pembedahan	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan risiko perdarahan tidak terjadi dengan kriteria hasil : a. Tidak ada tanda-tanda perdarahan	Pencegahan Perdarahan Observasi a. Monitor tanda dan gejala perdarahan b. Monitor nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan sesudah kehilangan darah c. Monitor tanda-tanda vital ortostatik d. Monitor koagulasi Terapeutik a. Pertahankan bedrest selama perdarahan b. Batasi tindakan invasif, <i>jika perlu</i> c. Gunakan kasur pencegah dekubitus d. Hindari pengukuran suhu rektal Edukasi a. Jelaskan tanda dan gejala perdarahan b. Anjurkan menggunakan kaus kaki saat ambulasi c. Anjurkan meningkatkan asupan cairan untuk mencegah konstipasi d. Anjurkan menghindari aspirin atau antikoagulan e. Anjurkan meningkatkan asupan makanan dan vitamin K f. Anjurkan segera melapor jika terjadi perdarahan Kolaborasi a. Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan, <i>jika perlu</i> b. Kolaborasi pemberian produk darah, <i>jika perlu</i> c. Kolaborasi pemberian pelunak tinja, <i>jika perlu</i>
4.	Risiko hipotermia dibuktikan dengan suhu lingkungan rendah	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan hipotermia tidak terjadi dengan kriteria hasil : a. Suhu tubuh pasien normal b. Pasien tidak menggigil	Managemen Hipotermia Observasi a. Monitor suhu tubuh b. Monitor tanda-tanda vital

			Terapeutik - Monitor suhu lingkungan - Gunakan warm blanket Kolaborasi - Lakukan penghangatan aktif internal (infus cairan hangat, oksigen hangat, lavase peritoneal dengan cairan hangat)
5.	Post Operatif Hipotermia b.d terpapar suhu lingkungan rendah	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan hipotermia dapat membaik dengan kriteria hasil : - Menggigil menurun - Pucat menurun - Suhu tubuh membaik	Managemen Hipotermia Observasi - Monitor suhu tubuh - Identifikasi penyebab hipotermia (terpapar suhu lingkungan rendah, kerusakan hipotalamus, penurunan laju metabolisme, kekurangan lemak subkutan) - Monitor tanda dan gejala akibat hipotermia Terapeutik - Sediakan lingkungan yang hangat (atur suhu ruangan) - Lakukan penghangatan pasif (selimut, menutup kepala, pakaian tebal) - Lakukan penghangatan aktif eksternal (kompres hangat, selimut hangat, botol hangat, metode kangguru) - Lakukan penghangatan aktif internal (infus cairan hangat, oksigen hangat, lavase peritoneal dengan cairan hangat)
6.	Post Operatif Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (prosedur pembedahan)	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan nyeri akut berkurang atau hilang dengan kriteria hasil : - Keluhan nyeri menurun - Melaporkan nyeri terkontrol meningkat	Managemen Nyeri Observasi - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respons nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri Terapeutik - Berikan teknik nonfarmakologis (misal: terapi musik, terapi pijat) Edukasi - Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri - Jelaskan strategi meredakan nyeri - Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri Kolaborasi - Kolaborasi pemberian analgetik, <i>jika perlu</i>

7.	Risiko Perdarahan d.d tindakan pembedahan	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan risiko perdarahan tidak terjadi dengan kriteria hasil : a. Tidak ada tanda-tanda perdarahan	Pencegahan Perdarahan Observasi - Monitor tanda dan gejala perdarahan - Monitor nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan sesudah kehilangan darah - Monitor tanda-tanda vital ortostatik - Monitor koagulasi Terapeutik - Pertahankan bedrest selama perdarahan - Batasi tindakan invasif, <i>jika perlu</i> - Gunakan kasur pencegah dekubitus - Hindari pengukuran suhu rektal Edukasi - Jelaskan tanda dan gejala perdarahan - Anjurkan menggunakan kaus kaki saat ambulasi - Anjurkan meningkatkan asupan cairan untuk mencegah konstipasi - Anjurkan menghindari aspirin atau antikoagulan - Anjurkan meningkatkan asupan makanan dan vitamin K - Anjurkan segera melapor jika terjadi perdarahan Kolaborasi - Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan, <i>jika perlu</i> - Kolaborasi pemberian produk darah, <i>jika perlu</i> - Kolaborasi pemberian pelunak tinja, <i>jika perlu</i>
----	---	--	--

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).

Tabel 2.2 Tujuan dan Kriteria Hasil Menurut SLKI 2018

Diagnosa	Ekspektasi	Kriteria Hasil
Nyeri akut	Menurun	a. Keluhan nyeri menurun b. Meringis menurun c. Sikap protektif menurun d. Kesulitan tidur menurun e. Gelisah menurun
Ansietas	Menurun	a. Verbalisasi kebingungan menurun b. Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun c. Perilaku gelisah menurun d. Perilaku tegang menurun e. Frekuensi pernapasan membaik f. Frekuensi nadi membaik g. Tekanan darah membaik
Risiko perdarahan	Menurun	a. Membran mukosa lembab meningkat b. Perdarahan pasca operasi menurun c. Hemoglobin membaik d. Hematokrit membaik e. Suhu tubuh membaik

Risiko hipotermia	Membaik	a. Menggigil menurun b. Kulit merah menurun c. Pucat menurun d. Suhu kulit membaik e. Suhu tubuh membaik
-------------------	---------	--

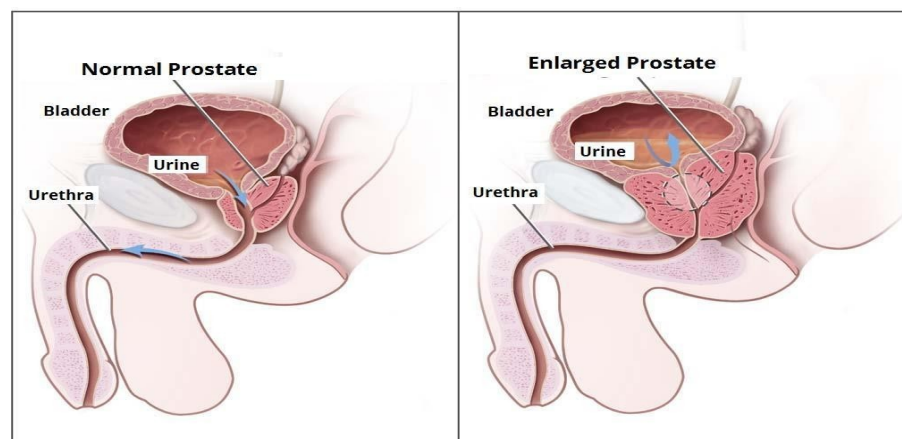
C. Tinjauan Konsep Penyakit

1. Konsep BPH (Benigna Prostat Hiperplasia)

a. Pengertian BPH

Menurut Mansjoer (2016), Benigna Prostat Hiperplasia merupakan pembesaran kelenjar prostat karena hiperplasia progresif dari sel-sel grandular 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 seiringberjalannya usia. Struktrur Benigna Prostat Hiperplasia seperti donat yang mengelilingi uretra.

b. Anatomi Fisiologi



Gambar 2.1 Kelenjar Prostat (Lee, 2016)

Kelenjar prostat terdiri atas jaringan dinding uretra yang mulai menonjol pada masa pubertas. Secara anatomi, prostat berhubungan erat dengan kandung kemih, uretra, vas deferens, dan vesikula seminalis. Prostat terletak diatas diafragma panggul sehingga uretra terfiksasi pada diafragma tersebut dan dapat robek bersama

diafragma apabila terjadi cedera. Prostat dapat diraba dengan pemeriksaan colok dubur (Sjamsuhidajat, 2016).

Kelenjar prostat juga mengandung jaringan fibrosa dan jaringan otot polos. Kelenjar ini ditembus oleh uretra dan kedua duktus ejakulatorius dan dikelilingi oleh suatu pleksus vena. Kelenjar limfe regionalnya ialah kelenjar limfe hipogastrik, sacral, obturator, dan iliaka eskterna (Sjamsuhidajat, 2016).

c. Klasifikasi

Menurut (Sjamsuhidajat, 2016), berdasarkan perkembangan penyakitnya BPH dibagi menjadi 4 grade sebagai berikut :

1) Stadium I

Apabila ditemukan keluhan prostatismus, pada colok dubur ditemukan penonjolan prostat, batas atas mudah teraba dan sisa urin kurang dari 50 ml

2) Stadium II

Ditemukan penonjolan prostat lebih jelas pada colok dubur dan batas atas dapat dicapai, sedangkan sisa volume urin 50-100 ml

3) Stadium III

Pada saat dilakukan pemeriksaan colok dubur batas atas prostat tidak dapat diraba dan sisa volume urin lebih dari 100 ml

4) Stadium IV

Apabila sudah terjadi retensi urin total

d. Etiologi

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

1) Dihydrotestosteron

Peningkatan 5 alfa reduktase dan reseptor androgen menyebabkan epitel dan stroma dari kelenjar prostat mengalami hiperplasia.

2) Perubahan keseimbangan hormon estrogen – testosteron

Pada proses penuaan pada pria terjadi peningkatan hormon estrogen dan penurunan hormon testosteron sehingga mengakibatkan hiperplasia stroma.

3) Interaksi stroma – epitel

Peningkatan epidermal *growth factor* atau fibroblast *growth factor* dan penurunan *transforming growth factor* beta sehingga menyebabkan hiperplasia stroma dan epitel

4) Berkurangnya sel yang mati

Estrogen yang meningkat menyebabkan peningkatan lama hidup stroma dan epitel dari kelenjar prostat

5) Teori sel stem

Terjadinya proliferasi abnormal sel stem sehingga menyebabkan produksi sel stroma dan epitel dari kelenjar prostat menjadi berlebihan.

e. Tanda dan Gejala

Menurut (Purnomo, 2016) pada umumnya pasien BPH datang dengan gejala truktus urinarius bawah (*lower urinari tract symtoms*-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 ≤ 2 jam setelah miksi sebelumnya)
- f) Menetes pada akhir miksi

2) Gejala Iritasi

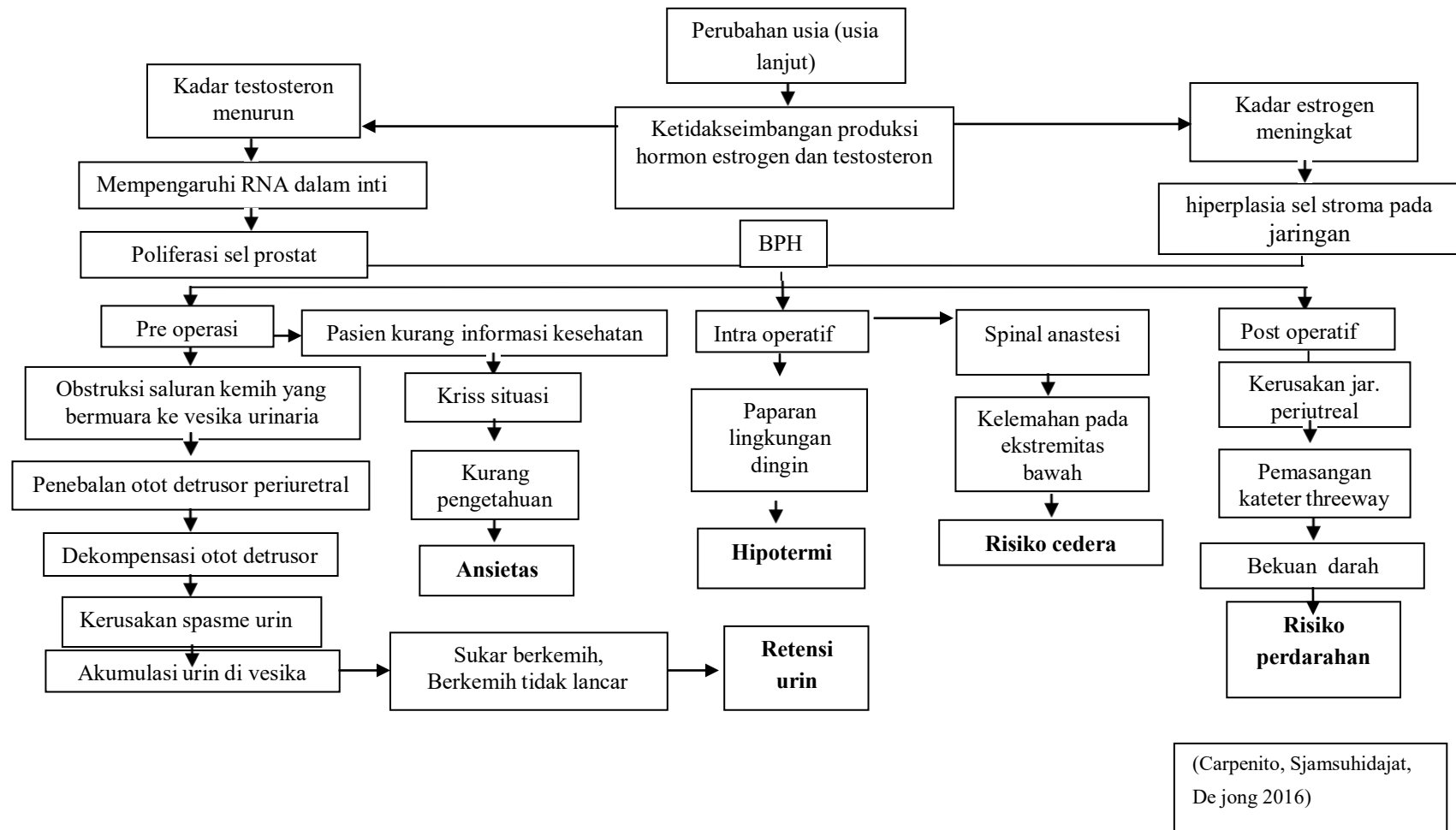
- a) Frekuensi sering miksi
- b) Urgensi: rasa tidak dapat menahan lagi, rasa ingin miksi

- c) *Nocturia*: terbangun di malam hari untuk miksi
- d) *Zu, Inkontinensia*: urin keluar di luar kehendak
- e) Nyeri saat miksi (*disuria*)
- 3) Gejala generalisata, seperti kelelahan, mual muntah, rasa tidak nyaman pada epigastrik.
- f. Patofisiologi

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)



2.2 Gambar Pathway Benigna Prostat Hiperplasia

g. 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 mengusahkan 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 5 alpha reduktase dan memblokir reseptor androgen
- (7) 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

h. Komplikasi

Menurut Sjamsuhidajat (2016) komplikasi BPH adalah :

- 1) Retensi urin akut, terjadi apabila buli-buli menjadi dekompensasi.
- 2) Infeksi saluran kemih
- 3) Involusi kontraksi kandung kemih
- 4) Refluk kandung kemih
- 5) Hidroureter dan hidronefrosis terjadi karena produksi urin terus berlanjut maka akan mengakibatkan tekanan intravesika terus terjadi peningkatan.
- 6) Gagal ginjal bisa dipercepat jika terjadi infeksi
- 7) Hematuri, terjadi karena selalu terdapat sisa urin, sehingga dapat terbentuk batu endapan dalam buli-buli, batu ini akan menambah keluhan iritasi. Batu tersebut bila terjadi refluks dapat mengakibatkan pielonefritis.
- 8) Hernia atau hemoroid lama-kelamaan dapat terjadi dikarenakan pada waktu miksi pasien harus mengedan.

i. 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) 50-69 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 Benign 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 Anestesi 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 perioperatif 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 angka-angka 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%).