

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Penyakit Benigna Prostat Hiperplasia

2.1.1. Definisi BPH

BPH adalah pertumbuhan prostat yang jinak, umumnya berasal dari zona periureteral dan transisi, dengan gejala berkemih obstruktif dan iritasi berikutnya. Secara histologis, BPH mengacu pada proliferasi sel otot polos, epitel, dan stroma dalam zona transisi prostat yang mengelilingi uretra proksimal. Definisi lain menyatakan BPH adalah suatu keadaan yang sering terjadi pada pria umur 50 tahun atau lebih yang ditandai dengan terjadinya perubahan pada prostat yaitu prostat mengalami atrofi dan nodular, pembesaran dari beberapa bagian kelenjar ini dapat mengakibatkan obstruksi urin.(Romadhon, 2017)

BPH secara histopatologis adalah peningkatan jumlah sel-sel stroma dan epitel prostat di area *periurethra* yang merupakan suatu hiperplasia dan bukan hipertrofi. Secara etioogi, pada BPH terjadi peningkatan jumlah sel akibat dari poliferasi sel-sel stroma dan epitel prostat atau terjadi penurunan kematian sel-sel prostat yang terprogram (Roehrborn CG, 2012). Hingga saat ini belum di ketahui pasti penyebab terjadinya hiperplasia prostat, tetapi beberapa hipotesis menyebutkan bahwa hiperplasia prostat erat kaitannya dengan peningkatan kadar dihidrotestosteron (DHT) dan proses *aging* (menjadi tua) . (McNicholas & Swallow, 2011)

Secara tradisi, teknik prostatektomi terbuka adalah pengobatan standar untuk BPH, dan sudah demikian selama lebih dari 50 tahun . Dua teknik terbuka

terkenal untuk prostatektomi termasuk prostatektomi retropubik dan suprapubik. Dalam teknik retropubik, ahli bedah membuat sayatan langsung dari pseudocapsule prostat anterior dan memiliki visualisasi langsung fossa prostat, sehingga ahli bedah dapat mencapai pengangkatan adenoma yang lebih lengkap. Teknik ini memungkinkan transeksi uretra secara tepat dan memiliki hasil kontinuitas yang lebih baik; juga selama prosedur ini kandung kemih dibiarkan utuh . Prostatektomi suprapubik, atau prostatektomi transvesikal, awalnya diperkenalkan oleh Eugene Fuller dan dipopulerkan oleh Peter Freyer . Prostatektomi suprapubik lebih disukai untuk pasien dengan lobus median besar atau divertikulum kandung kemih bersamaan, atau dengan kalkuli kandung kemih..(Djavan & Teimoori, 2018)

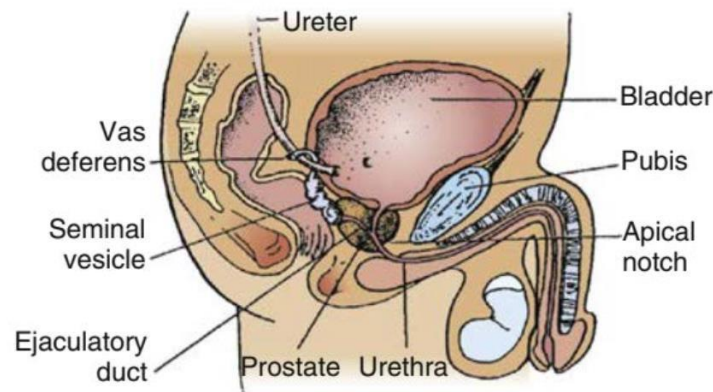
Nyeri akut biasanya didefinisikan sebagai nyeri cepat atau tiba-tiba, digambarkan sebagai rasa tajam dan terlokalisasi, dan berfungsi untuk memperingatkan organisme kerusakan jaringan yang akan datang. Jenis rasa sakit ini juga disebut nyeri nosiseptor karena nosisepsi adalah proses sensoris fisiologis dari pengkodean dan pensinyalan rangsangan berbahaya ke sistem saraf pusat (SSP) setelah aktivasi ujung nosiseptor. (Elliott & Barbe, 2020)

2.1.2. Anatomi dan Fisiologi Prostat

2.1.2.1. Anatomi

Prostat adalah organ genital yang hanya ditemukan pada pria berbentuk piramid atau buah kenari, tersusun atas jaringan fibromuskular yang mengandung kelenjar. Prostat pada umumnya memiliki ukuran dengan panjang 1,25 inci atau

kira-kira 3 cm, mengelilingi uretra pria, dengan berat normal pada orang dewasa muda kurang lebih 20 gram (BARRY & COLLINS, 2012)



Gambar 2.1 Anatomi Prostat (Aliotta & Fowler, 2009)

Dalam hubungannya, batas atas prostat tersambung dengan leher kandung kemih. Sedangkan batas bawah prostat yakni ujung prostat bermuara ke sfingter uretra eksterna yang terbentang di antara lapisan peritoneum. Pada bagian depannya terdapat simfisis pubis yang di pisahkan oleh lapisan ekstraperitoneal. Lapisan tersebut dinamakan *cave of retzius* ruangan retropubik. Bagian belakangnya dekat dengan rectum, dipisahkan oleh *fascia Denonvilliers*. Uretra praprostatika melengkung di daerah verumontanum dan menyatu dengan dua duktus ejakulatorius (BARRY & COLLINS, 2012)

Prostat menghasilkan suatu cairan yang merupakan salah satu komponen dari cairan ejakulat. Cairan ini dialirkan melalui duktus sekretorius dan bermuara di uretra posterior untuk kemudian dikeluarkan bersama cairan semen yang lain pada saat ejakulasi. Volume cairan prostat merupakan 25% dari seluruh volume ejakulat. (Romadhon, 2017)

2.1.2.2. Fisiologi

BPH adalah tumor jinak yang umum yang berkembang pada pria dan mengganggu pada pasien usia lanjut. BPH dianggap sebagai bagian normal dari proses penuaan pada pria yang terjadi akibat produksi 6 dari hormon testosteron dan dihidrotestosteron (DHT). (Lu & Chen, 2014). BPH terjadi karena pertumbuhan yang berlebihan pada sel stroma pada prostat dan kelenjar epitel yang menyebabkan pembesaran kelenjar prostat. BPH merupakan diagnosa penyakit poliferasi sel-sel prostat dengan ditandai gejala klinik yaitu LUTS (Lower Urinary Tract Symptoms) .

Kelenjar prostat menyekresi cairan encer seperti susu yang mengandung kalsium, ion sitrat, ion fosfat, enzim pembekuan, dan profibrinolisin. Selama emisi, kapsul kelenjar prostat berkontraksi bersamaan dengan kontraksi vas deferens sehingga cairan encer seperti susu yang di keluarkan oleh kelenjar prostat menambah volume semen. Sifat cairan prostat yang sedikit basa mungkin penting untuk keberhasilan fertilisasi ovum, karena cairan vas deferens relatif asam akibat adanya asam sitrat dan hasil akhir metabolisme sperma, dan akibatnya akan menghambat fertilisasi sperma.

Prostat dirangsang untuk tumbuh dan dipertahankan dalam ukuran dan fungsi dengan adanya testosteron serum. Beberapa faktor pertumbuhan tipe protein, seperti urogastrone dan prostatropin, juga dapat mempengaruhi pertumbuhan prostat. Setelah testosteron dari plasma memasuki sel prostat melalui difusi, ia dimetabolisme menjadi steroid lain dengan serangkaian enzim.

Lebih dari 95% testosteron dikonversi menjadi androgen dihidrotestosteron prostat yang paling penting. DHT kemudian berikatan dengan reseptor androgen yang diaktifkan. Kompleks reseptor hormon mengalami transformasi dan translokasi ke dalam nukleus. Dalam inti RNA-polimerase diaktifkan diikuti oleh sintesis mRNA. Stroma nonseluler dan jaringan ikat menyusun matriks ekstraseluler. Matriks ekstraseluler memainkan peran penting dalam pengembangan dan kontrol fungsi seluler. (McNicholas & Swallow, 2011)

2.1.2.3. Etiologi

Etiologi atau penyebab terjadinya BPH belum diketahui secara pasti, akan tetapi ada hipotesis yang menyebutkan bahwa BPH sangat berkaitan dengan peningkatan kadar dehidrotestosteron (DHT) dan proses penuaan. Etiologic yang belum jelas ini menyebabkan munculnya beberapa hipotesa yang diduga menjadi penyebab timbulnya BPH, yaitu teori dehidrotestosteron (DHT), teori hormone (ketidakseimbangan antara estrogen dan testosterone), factor interaksi stroma dan epitel-epitel, teori berkurangnya kematian sel (apoptosis), teori sel stem dan teori inflamasi (Purnomo, 2008; Bartsch, Ritttmaster & Klocker, 2010; Boyle & Gould, 2011; Muttaqin & Sari, 2014).

a. Teori Dehidrotestosteron (DHT)

Pertumbuhan kelenjar prostat sangat bergantung pada hormone testosterone. Pada kelenjar prostat, hormone ini akan dirubah menjadi metabolit aktif dihidrotestosteron (DHT) dengan bantuan enzim *5 alfa-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.

Terdapat penelitian yang menyatakan bahwa aktivitas enzim 5 alfa – reduktase dan jumlah reseptor antigen terjadi lebih banyak pada kejadian BPH. Hal ini menyebabkan sel – sel prostat pada BPH lebih sensitive terhadap DHT, sehingga replikasi sel lebih banyak terjadi dibandingkan dengan prostat yang normal.(Bartsch et al., 2010)

b. Teori hormone (ketidakseimbangan antara estrogen dan testosteron)

Pada usia yang semakin menua, kadar testosteron semakin menurun, jika kadar estrogen relative tetap, sehingga perbandingan estrogen dan testosteron relatif meningkat. Estrogen di dalam prostat berperan pada 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. Hal ini dapat mengakibatkan testosteron menurun, merangsang terbentuknya sel – sel baru, tetapi sel – sel prostat yang ada mempunyai umur yang lebih panjang sehingga massa prostat menjadi lebih besar. (Muttaqin & Sari, 2014)

c. Teori berkurangnya kematian sel (apoptosis)

Pada jaringan yang normal terdapat keseimbangan antara laju proliferasi sel dengan kematian sel. Pada saat 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.(Muttaqin & Sari, 2014; Purnomo, 2008)

d. Teori sel stem

Sel – sel yang telah apoptosis selalu dapat diganti dengan sel – sel baru. Pada kelenjar prostat istilah ini dikenal dengan suatu sel stem, yaitu sel yang mempunyai kemampuan berpoliferasi sangat ekstensif. Kehidupan sel ini sangat bergantung pada keberadaan hormone androgen, sehingga jika kadar hormone androgen menurun maka akan terjadi apoptosis. Terjadinya poliferasi sel – sel BPH dipostulasikan sebagai ketidaktepatan aktifitas sel stem sehingga terjadi produksi yang berlebihan sel stroma maupun sel epitel.(Muttaqin & Sari, 2014; Purnomo, 2008)

e. Teori inflamasi

Teori ini menyatakan bahwa BPH adalah penyakit inflamasi yang di mediasi oleh proses imunologi. Uji klinis menunjukan adanya hubungan antara proses inflamasi pada prostat dengan *Lower Urinary Tract Syndrome (LUTS)*. Terdapat 43% gambaran inflamasi pada histopatologi dari 3942 pasien BPH dan adanya 83% prostatitis pada pasien BPH. Pasien dengan prostatitis mempunyai resiko lebih tinggi terhadap progresifitas pada BPH dan terjadinya retensi urin. Pada pasien dengan volume prostat yang kecil, hanya yang disertai dengan proses inflamasilah yang mengalami gejala obstruksi. Inflamasi prostat juga dikaitkan dengan pembesaran volume prostat, semakin berat derajat inflamasi semakin besar jga volume prostat dan semakin tinggi nilai *International Prostate Symptom Score (IPSS)*.(Boyle & Gould, 2011)

2.1.2.4. Patofisiologi

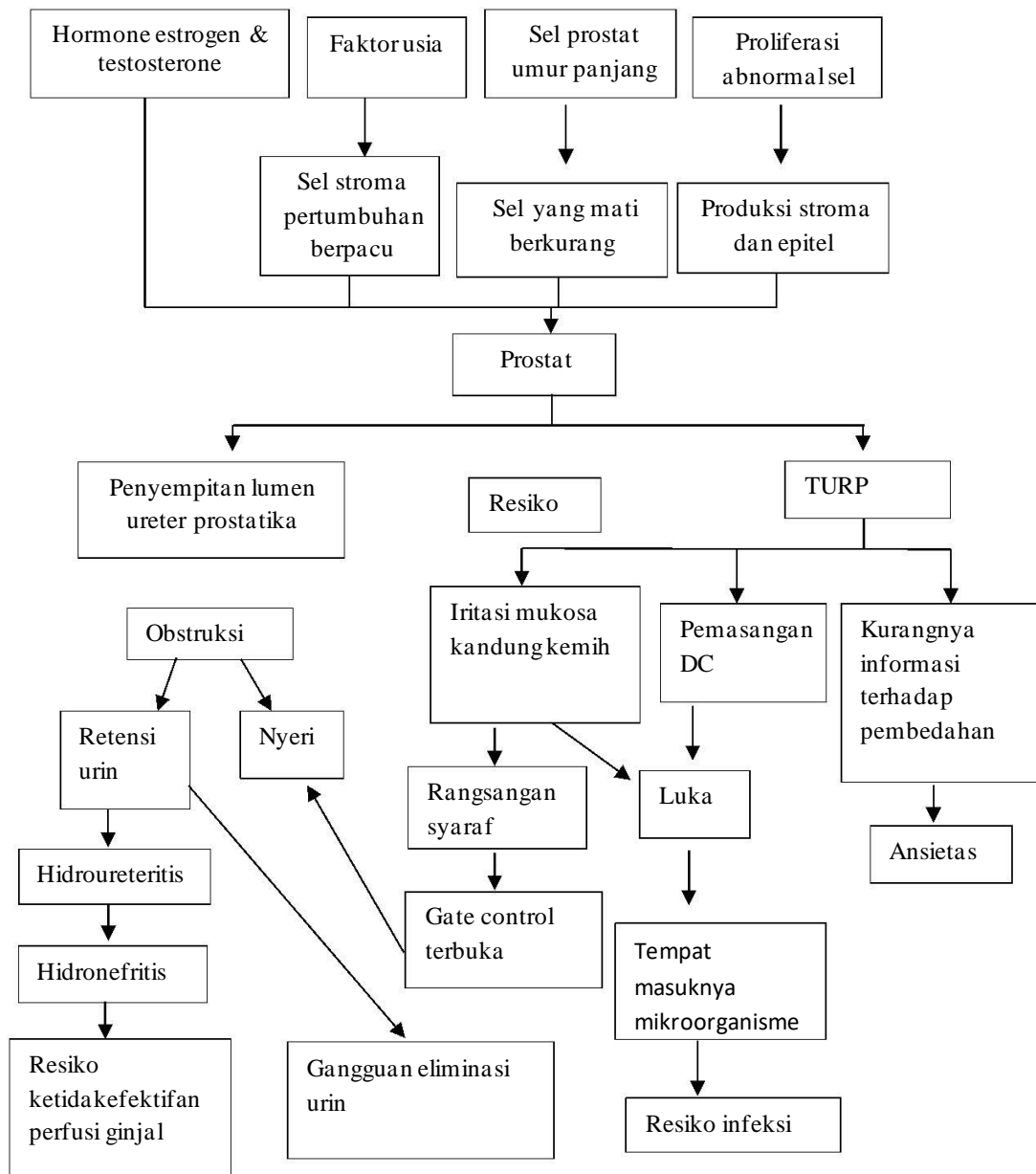
Meskipun BPH bersifat umum, kita tahu bahwa BPH adalah penyakit penuaan yang progresif. Sebelum 1980-an, BPH umumnya dianggap sebagai kondisi statis kelenjar prostat yang tumbuh secara bertahap yang menyebabkan obstruksi outlet kandung kemih progresif. Bahkan, itu umum untuk menggunakan analogi "lubang donat" dengan pasien, menjelaskan kepada mereka bahwa prostat seperti donat yang mengelilingi leher dan outlet kandung kemih. Dengan bertambahnya usia dan pertumbuhan prostat, lubang donat menjadi lebih kecil, menyebabkan obstruksi progresif. Di era ketika reseksi transurethral dari prostat (TURP) adalah satu-satunya pengobatan yang efektif, penjelasan statis sederhana ini sudah cukup. (MD & Moul, 2020)

Pertumbuhan statis dan proliferasi jaringan periurethral menjadikan BPH berada di bawah stimulasi androgenik. Secara khusus, testosteron hormon pria utama diubah menjadi metabolit dihidrotestosteron (DHT) yang lebih aktif oleh enzim 5 α -reduktase dalam stroma prostat dan sel-sel epitel. 5 α -Reductase terjadi dalam dua bentuk, tipe 1 dan tipe 2. Hanya tipe 2 yang ada di prostat dan genitalia. Hal ini sangat penting untuk memahami salah satu dari dua kelas utama terapi medis untuk BPH, penghambat 5 α -reduktase (5-ARI), obat yang menghambat konversi testosteron menjadi DHT. (MD & Moul, 2020)

Komponen dinamis BPH dan LUTS didasarkan pada input otonom dan pada otot polos di saluran kemih bagian bawah, termasuk kandung kemih, prostat, dan uretra. Daerah-daerah ini memiliki konsentrasi besar reseptor α -adrenergik yang, ketika distimulasi dapat menyebabkan peningkatan tonus otot polos.

Peningkatan tonus ini menyebabkan peningkatan resistensi uretra dan berkontribusi terhadap gejala obstruksi BPH saluran keluar kandung kemih. (MD & Moul, 2020)

2.1.2.5. Pathway BPH



(Nurarif & Kusuma, 2015)

2.1.2.6. Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala obstruksi pengeluaran kandung kemih biasanya timbul secara bertahap. Penyebab utamanya adalah hiperplasia prostat dan kelihatannya kelainan independen dari hipertrofi leher kandung kemih dan fibrosis. Retensi urin akut dapat terjadi tiba-tiba kapan saja dan biasanya dipicu oleh pengisian kandung kemih berlebih setelah asupan cairan berlebih. Ini juga risiko setelah operasi bedah umum atau ortopedi pada pria yang lebih tua, dan juga dari operasi panggul atau perineum setelah masa remaja. Pada beberapa pasien, keparahan gejala prostat berfluktuasi dari bulan ke bulan (dan bahkan mungkin dengan musim), sehingga sulit untuk memutuskan apakah operasi diperlukan atau tidak. Gejala ini dinilai secara formal menggunakan Skor Gejala Prostat Internasional (I-PSS). Setiap gejala dinilai dari 0 hingga 5 untuk bulan sebelumnya. Total menunjukkan keparahan gejala: 0–7 = ringan; 8–19 = sedang; 20–35 = parah. Adapun beberapa tanda dan gejala obstruksi :

1. Pengosongan kandung kemih yang tidak lengkap setelah buang air kecil
2. Frekuensi — perlu buang air kecil lagi setelah kurang dari 2 jam
3. Aliran intermiten — berhenti dan mulai saat buang air kecil
4. Urgensi — sulit untuk menunda buang air kecil
5. Aliran lemah — sering diperburuk oleh kandung kemih penuh atau karena tegang
6. Nokturia — beberapa kali perlu buang air kecil per malam

2.1.2.7. Komplikasi

Obstruksi prostat secara progresif dapat mengganggu kemampuan pasien untuk mengosongkan kandung kemihnya, tetapi hanya 20% hingga 30% pasien memiliki gejala progresif, dan 50% tetap tidak berubah lebih dari 5 tahun. Pada kasus progresif, volume residu urin secara bertahap meningkat selama beberapa minggu dan bulan (mis., retensi kronis) dan dalam aminoritas, ini menyebabkan peningkatan tekanan intravesikal. Ambang batas untuk refleks batal dicapai lebih cepat dan kesempatan untuk membatalkan menjadi lebih sering. Urin sisa yang stagnan rentan terhadap infeksi, inilah salah satu yang memperburuk gejala. (R.G et al., 2020) .

Adanya pembesaran kelenjar prostat akan menyebabkan terjadinya peningkatan resistensi pada leher buli-buli dan daerah prostat serta penebalan otot detrusor. Pada komplikasi lanjut dapat ditemukan adanya hematuria pada pemeriksaan urin. Bila terdapat hematuria, harus diperhitungkan etiologi lain seperti keganasan pada saluran kemih, batu, dan infeksi saluran kemih. Hematuria sering terjadi oleh karena pembesaran prostat menyebabkan pembuluh darahnya menjadi rapuh. (Djavan & Teimoori, 2018)

2.1.2.8. Pemeriksaan penunjang

1. Pemeriksaan Colok Dubur

Pemeriksaan colok dubur dapat memberikan kesan keadaan tonus sfingter anus, mukosa rektum, kelainan lain seperti benjolan dalam rektum dan prostat. Pada perabaan melalui colok dubur dapat diperhatikan konsistensi

prostat, adakah asimetris, adakah nodul pada prostat, apakah batas atas dapat diraba. Derajat berat obstruksi dapat diukur dengan menentukan jumlah sisa urine setelah miksi spontan. Sisa miksi ditentukan dengan mengukur urine yang masih dapat keluar dengan kateterisasi.

2. Pemeriksaan Laboratorium

- a. Analisis urin dan pemeriksaan mikroskopik urin, elektrolit, kadar ureum.
- b. Bila perlu Prostate Spesific Antigen (PSA), untuk dasar penentuan biopsi.

3. Pemeriksaan Radiologi

- a. Intra Vena Pyelografi (IVP) : Gambaran trabekulasi buli, residual urine post miksi, divertikel buli.

Indikasi : disertai hematuria, gejala iritatif menonjol disertai urolithiasis.

Tanda BPH : Impresi prostat, Hockey stick ureter.

- b. BOF : Untuk mengetahui adanya kelainan pada renal.
- c. Retrografi dan Voiding Cystouretrografi : Untuk melihat ada tidaknya refluk vesiko ureter/striktur uretra.
- d. USG : Untuk menentukan volume urine, volume residual urine dan menilai pembesaran prostat jinak/ganas.

4. Pemeriksaan Uroflowmetri

Berperan penting dalam diagnosa dan evaluasi klien dengan obstruksi leher buli-buli

Q max :

- a. $> 15 \text{ ml/detik}$ □ non obstruksi

- b. 10 - 15 ml/detik □ border line
- c. < 10 ml/detik □ obstruktif

(Basuki, 2011)

2.1.2.9. Penatalaksanaan

1. Indikasi Tindakan Invasif/Bedah pada BPH

Tata laksana pembedahan pada BPH didasarkan pada 3 poin utama yaitu kegagalan medikamentosa, pada pasien-pasien yang telah mendapatkan pengobatan untuk BPH, namun dalam evaluasinya baik dari skor IPSS (peningkatan skor IPSS) maupun dari evaluasi pancaran kemih (penurunan kecepatan maksimal berkemih) serta penambahan jumlah sisa residu urin, maka pada pasien ini disarankan untuk dilakukan terapi bedah untuk terapi berikutnya.

2. *Transurethral Resection Of Prostate* (TURP) dan *Transurethral Incision Of Prostate* (TUIP)

Reseksi transuretra prostat (TURP) merupakan teknik untuk mengangkat/reseksi jaringan dari zona transisi prostat melalui pendekatan transuretra. Sedangkan insisi transuretra prostat (TUIP) merupakan teknik untuk insisi leher kandung kemih tanpa pengangkatan jaringan prostat melalui pendekatan transuretra. TUIP ini dapat menggantikan TURP dalam kasus-kasus tertentu, terutama pada ukuran prostat <30 mL tanpa lobus tengah yang dominan. (Gravas, 2018)

3. *Transurethral Microwave Therapy* (TUMT)

TUMT dapat ditoleransi dengan baik, meskipun sebagian besar pasien mengalami nyeri perineum dan urgensi, serta memerlukan obat pereda nyeri untuk

terapi. Dalam ulasan Cochrane dari RCT yang membandingkan waktu kateterisasi TURP dan TUMT, tingkat dysuria/urgensi dan retensi urin secara signifikan lebih tinggi dengan TUMT. Namun, waktu rawat inap, hematuria, retensi bekuan darah, transfuse, sindrom TUR, disfungsi seksual dan tingkat pengobatan ulang untuk striktur uretra/BNC secara signifikan lebih rendah. (RM et al., 2012)

2.1.2.10 Penatalaksanaan post op

1. Monitoring terhadap respirasi, sirkulasi dan kesadaran pasien
2. Pemberian Anti Biotika
3. Perawatan Kateter

(Basuki, 2011)

2.1.3 Konsep Nyeri

2.1.3.1 Definisi

Nyeri akut adalah pengalaman sensori dan emosional tidak menyenangkan akibat kerusakan jaringan actual atau potensial yang digambarkan sebagai kerusakan (International Association For the study of pain); awitan yang tiba-tiba atau lambat dari intensitas ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi atau di prediksi. (Nurarif & Kusuma, 2015)

2.1.3.2 Klasifikasi Nyeri

1. Nyeri Akut

Merupakan nyeri yang muncul secara mendadak, biasanya membuat diri menjadi terbatas dan terlokasi. Nyeri akut biasanya mendadak, paling sering terjadi akibat cedera jaringan karna trauma pembedahan atau implamasi. Nyeri

biasanya tajam dan terlokasi, meskipun dapat menjalar penyembuhan jaringan jaringan mengurangi nyeri. (BURKE et al., 2016)

2. Nyeri Kronis

Nyeri kronis merupakan pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang diakibatkan oleh kerusakan jaringan yang aktual dan potensial, nyeri timbul secara tiba-tiba atau lambat dari intensitas nyeri ringan hingga berat dengan akhir yang dapat diantisipasi dan diprediksi serta berlangsung > 3 bulan. Sumber nyeri tidak diketahui secara pasti, timbul secara hilang timbul dalam suatu periode tertentu serta ada kalanya penderita tersebut terbebas dari rasa nyeri dan biasanya tidak dapat disembuhkan. Pada penderita dengan nyeri kronis, penginderaan nyeri terjadi lebih dalam sehingga penderita sulit untuk menunjukkan dimana lokasi nyeri. (Herdman & Kamitsuru, 2018)

2.1.3.3 Fisiologi Nyeri

Nyeri berdasarkan mekanismenya melibatkan persepsi dan respon nyeri tersebut. Mekanisme timbulnya nyeri melibatkan empat proses yaitu :

1. Transduksi

Transduksi adalah proses dari stimulus nyeri dikonversi ke bentuk yang dapat diakses oleh otak. Proses transduksi dimulai ketika nociceptor yaitu reseptor untuk menerima rangsang nyeri teraktifasi. Aktivitas ini (nociceptor) merupakan sebagai bentuk respon terhadap stimulus yang datang seperti kerusakan jaringan.

2. Transmisi

Merupakan serangkaian kejadian kejadian neural yang membawa impuls listrik melalui sistem saraf ke otak. Proses transmisi melibatkan saraf eferend terbentuk dari serat saraf berdiameter kecil kesedang hingga berdiameter besar. Saraf eferen akan berakson pada dorsal horn di spinalis selanjutnya transmisi ini di lanjutkan melalui sistem kontralateral spinalthalamik melalui ventral lateral dari thalamus menuju kortek selebral.

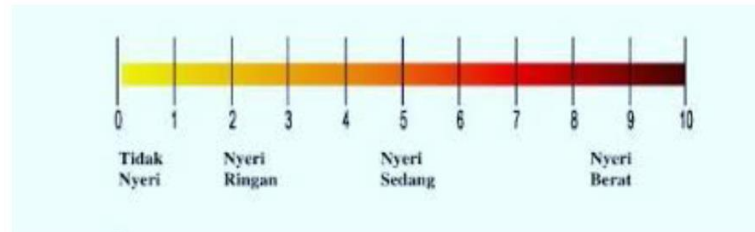
3. Modulasi

Proses modulasi mengacu kepada aktifitas neural dalam upaya mengontrol jalur transmisi nociceptor tersebut. Proses modulasi melibatkan sistem neural yang kompleks. Ketika implus nyeri sampai di pusat saraf, transmisi implus ini akan di kontrol oleh sistem saraf seperti bagian kortek. Selanjutnya impuls nyeri ini akan di transmisikan melalui saraf-saraf descend ketulang belakang untuk memodulasi efektor.

4. Persepsi

Persepsi adalah proses yang subjektif. Proses ini tidak hanya berkaitan dengan proses fisiologis atau proses anatomi saja. Akan tetapi juga meliputi pengenalan dan mengingat oleh karena itu, faktor fisiologis, emosional dan perilaku juga muncul sebagai respon dalam mempersepsikan pengalaman nyeri tersebut. Proses persepsi ini yang menjadikan nyeri tersebut suatu fenomena yang melibatkan multi dimensional.

2.1.3.4 Interpretasi Nyeri



1. 0 (Tidak nyeri)

2. 1 – 3 (Nyeri ringan)

secara obyektif klien dapat berkomunikasi dengan baik.

3. 4 – 6 (Nyeri sedang)

secara obyektif klien mendesis, menyengir, dapat menunjukan lokasi nyeri, dapat mendeskripsikan nyeri, dapat mengikuti perintah dengan baik.

4. 7 – 9 (Nyeri berat)

secara obyektif klien terkadang tidak dapat mengikuti perintah tapi masih respon terhadap tindakan, dapat menunjukan lokasi nyeri, tidak dapat mendeskripsikan nyeri, tidak dapat diatasi dengan alih posisi, nafas panjang dan distraksi.

5. 10 (Nyeri sangat berat)

klien sudah tidak mampu lagi berkomunikasi, memukul

(Nung et al., 2015)

2.1.3.4 Pengaruh Teknik Distraksi dan Relaksasi Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Operasi

Relaksasi adalah sebuah keadaan dimana seseorang terbebas dari tekanan dan kecemasan atau kembalinya keseimbangan (equilibrium) setelah terjadinya gangguan. Tujuan dari teknik relaksasi adalah mencapai keadaan relaksasi menyeluruh, mencakup keadaan relaksasi secara fisiologis, secara kognitif, dan secara behavioral. Secara fisiologis, keadaan relaksasi ditandai dengan penurunan kadar epinefrin dan non epinefrin dalam darah, penurunan frekuensi denyut jantung (sampai mencapai 2 kali per menit), penurunan tekanan darah, penurunan frekuensi nafas (sampai 4-6 kali per menit), penurunan ketegangan otot, metabolisme menurun, vasodilatasi dan peningkatan temperatur pada ekstremitas. (Nur & Rahmayati, 2010) dalam jurnal *ejurnal keperawatan (e-Kp)* Volume 1. Nomor 1. Agustus 2013

2.1.4 Konsep Asuhan Keperawatan Prostate

2.1.4.1 Pengkajian Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian menurut Brunner & Suddarth (2010) :

a. Pengkajian pre operasi

1) Data biografi, meliputi :

Identitas pasien berupa nama, umur, jenis kelamin, agama, suku atau bangsa, status perkawinan, pekerjaan, pendidikan, alamat, tanggal masuk rumah sakit, tanggal pengkajian, dan catatan kedatangannya.

2) Riwayat kesehatan, meliputi :

a) Keluhan utama atau ulasan masuk rumah sakit

Klien mengeluh nyeri pada saat berkemih, terbangun untuk berkemih pada malam hari, perasaan ingin berkemih yang sangat mendesak, kalau harus miksi harus menunggu lama, harus mengedan, kencing terputus-putus dan penurunan kemampuan untuk berkemih.

b) Riwayat kesehatan sekarang

(1) Pasien mengeluh sakit pada saat berkemih, harus menunggu lama dulu dan harus mengedan.

(2) Pasien mengatakan tidak bias melakukan hubungan seksual.

(3) Pasien mengatakan buang air kecil tidak terasa.

(4) Pasien mengeluh sering BAK berulang-ulang.

(5) Pasien mengatakan sering terbangun pada malam hari untuk berkemih.

c) Riwayat kesehatan dahulu

Perlu ditanyakan apakah pasien pernah menderita seperti ini sebelumnya.

d) Riwayat kesehatan keluarga

Apakah mungkin diantara keluarga pasien ada yang menderita penyakit yang sama.

3) Pola fungsi kesehatan, meliputi :

Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan, pola nutrisi dan metabolisme, pola eliminasi, pola istirahat dan tidur, pola kognitif dan

persepsi, pola peran hubungan, pola seksual dan reproduksi, keyakinan dan kepercayaan.

a) Eliminasi

Gejala :

- (1) Penurunan kekuatan/dorongan aliran tetesan urin
- (2) Ragu dalam berkemih
- (3) Ketidakmampuan untuk mengosongkan kandung kemih.
- (4) Noktaria, dysuria, hematuria
- (5) Riwayat saluran berkemih ulang

b) Makanan dan cairan

Anoreksia mual serta muntah dan penurunan berat badan.

c) Nyeri kenyamanan

Nyeri suprapubik, panggul atau punggung.

d) Seksualitas

Gejala :

- (1) Takut inkontinensia
- (2) Penurunan kekuatan kontraksi ejakulasi

2.1.4.2 Pemeriksaan diagnostic

Pada pemeriksaan diagnostic ini, colok dubur merupakan pemeriksaan yang sangat penting pada kasus BPH. Pelaporan yang dilakukan dengan adanya pelaporan pembesaran prostat, konsistensinya ada tidak adanya nodul, selain itu dapat dilakukan pemeriksaan regio suprapublik untuk menilai distensi vesika dan fugs neuromuskular ekstremitas bawah.

2.1.4.3 Diagnosis Keperawatan

1. Nyeri akut
2. Gangguan eliminasi urin
3. Resiko infeksi
4. Resiko perdarahan
5. Resiko ketidakefektifan perfusi ginjal
6. Retensi urine
7. Ansietas

(Nurarif & Kusuma, 2015)

2.1.4.4 Asuhan Keperawatan

Tabel 2.1

Intervensi keperawatan

Nyeri Akut

Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan hasil	Intervensi	Rasional
Definisi :	NOC	NIC	
Pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang muncul akibat kerusakan jaringan yang aktual atau potensial digambarkan dalam hal kerusakan sedemikian rupa (international association for the	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Pain level</i> 2. <i>Pain control</i> 3. <i>Comfort level</i> <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu mengontrol nyeri (tahu penyebab nyeri, mampu menggunakan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri, mencari 	<p><i>Pain management</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif, termasuk lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan factor 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nyeri merupakan pengalaman subjektif. Pengkajian berkelanjutan diperlukan untuk mengevaluasi efektivitas medikasi dan kemajuan penyembuhan. Perubahan pada

study of pain):awitan tiba-tiba lambat intensitas hingga dengan akhir dapat atau diprediksi berlangsung kurang 6 bulan.	of yang 2. atau dari ringan berat yang 3. diantisipasi dan	bantuan) 2. Melaporkan bahwa nyeri berkurang dengan menggunakan manajemen nyeri 3. Mampu mengenali nyeri (skala, intensitas, dan tanda nyeri) 4. Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang	presipitasi 2. Observasi reaksi nonverbal dari ketidaknyamanan 3. Gunakan teknik komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien 4. Kaji kultur yang mempengaruhi respon nyeri 5. Evaluasi pengalaman nyeri masa lampau 6. Bantu pasien dan keluarga untuk mencari dan menemukan dukungan 7. Control lingkungan yang dapat mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan dan kebisingan 8. Kurangi factor presipitasi nyeri 9. Pilih dan lakukan penanganan nyeri (farmakologi non	karakteristik nyeri. 2. Isyarat nonverbal dapat atau tidak dapat mendukung intensitas nyeri klien, tetapi mungkin merupakan satu-satunya indicator jika klien tidak dapat menyatakan secara verbal. 3. Meyakinkan klien untuk mendapatkan perawatan yang intensif 4. Menentukan kultur pada klien 5. Dapat membedakan nyeri saat ini dari pola nyeri sebelumnya 6. Keberadaan perawat dapat mengurangi perasaan ketakutan dan ketidakberdayaan 7. Meredakan ketidaknyamanan dan mengurangi energy sehingga meningkatkan kemampuan coping 8. Membantu dalam menegakan diagnosis dan menentukan kebutuhan terapi
Batasan karakteristik :				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan selera makan 2. Perubahan tekanan darah 3. Perubahan frekuensi jantung 4. Perubahan frekuensi pernapasan 5. Laporan isyarat 6. Diaphoresis 7. Perilaku distraksi (mis., Berjalan mondar-mandir mencari orang lain, aktivitas yang berulang) 8. Mengekspresikan perilaku (mis., Gelisah, merengek, menangis) 9. Sikap melindungi area nyeri 10. Focus menyempit (mis., gangguan persepsi nyeri, hambatan proses berfikir, penurunan interaksi dngan orang lain dan lingkungan) 11. Indikasi nyeri yang dapat diamati 12. Perubahan posisi untuk menghindari nyeri 13. Sikap tubuh melindungi 14. Dilatasi pupil 15. Melaporkan nyeri secara verbal 16. Gangguan tidur 				

farmakologi dan interpersonal)	9. Meningkatkan istirahat, mengaruhi kembali perhatian dan meningkatkan coping
10. Kaji tipe dan sumber nyeri untuk menentukan intervensi	10. Mempermudah menentukan perencanaan
11. Ajarkan tentang teknik non farmakologi (relaksasi nafas dalam)	11. Meningkatkan istirahat, mengaruhi kembali perhatian dan meningkatkan coping
12. Berikan analgetik untuk mengurangi nyeri	12. Analgetik dapat membantu mengurangi rasa nyeri dengan menghambat proses transduksi yaitu mengurangi sensasi nyeri
13. Evaluasi keefektifan control nyeri	13. Untuk mengetahui efektifitas mengontrol nyeri
14. Tingkatkan istirahat	14. Mengurangi ketidaknyamanan pada klien
15. Kolaborasi dengan dokter jika ada keluhan dan tindakan nyeri tidak berhasil	15. Nyeri hebat yang tidak reda oleh tindakan rutin dapat mengindikasikan perkembangan komplikasi dan kebutuhan intervensi lebih lanjut
<i>Analgesic administration</i>	
1. Tentukan lokasi, karakteristik, kualitas dan derajat nyeri sebelum pemberian obat.	1. Untuk mengevaluasi medikasi dan kemajuan penyembuhan
2. Cek instruksi dokter	2. Mengevaluasi

	tentang pemberian obat, dosis, dan frekuensi.		keefektifan terapi yang di diberikan
3.	Pilih analgesic yang diperlukan atau kombinasi dari analgesic ketika pemberian lebih dari satu	3.	Menentukan jenis analgesic yang sesuai
		4.	Menentukan jenis rute untuk memberikan terapi
		5.	Menentukan rute yang sesuai untuk terapi
4.	Tentukan pilihan analgesic pilihan, rute pemberian dan dosis optimal	6.	Untuk mengetahui perkembangan dan keefektifitasan terapi (tekana darah, frekuensi pernapasan berubah pada nyeri akut)
5.	Pilih rute pemberian secara IV IM untuk pengobatan nyeri secara teratur	7.	Menurunkan ketidaknyamanan dan memfasilitasi kerja sama dengan intervensi terapeutik lain
6.	Monitar vital sign sebelum dan sesudah pemberian analgesic pertama kali	8.	Untuk mengetahui efektifitas dari terapi
7.	Berikan analgesic tepat waktu dan saat nyeri hebat		farmakologi
8.	Evaluasi efektifitas analgesik, tanda dan gejala		

Table 2.2
Gangguan eliminasi urin

Diagnose keperawatan	Tujuan dan hasil NOC	Intervensi NIC	Rasional
<p>Definisi : Disfungsi pada eliminasi urin</p> <p>Batasan karakteristik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dysuria 2. Sering berkemih 3. Anyang-anyangan 4. Inkontinensia 5. Nokturia 6. Retensi 7. Dorongan <p>Factor yang berhubungan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Obstruksi anatomic 2. Penyebab multiple 3. Gangguan sensori motoric 4. Infeksi saluran kemih 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Urinary eliminasi 2. Urinary contiuenence <p>Kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kandung kemih kosong secara penuh 2. Tidak ada residu urin >100-200 cc 3. Intake cairan dalam rentang normal 4. Bebas dari ISK 5. Tidak ada spasme bladder 6. Balance cairan seimbang 	<p>Urinary retention care</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lakukan penilaian kemih yang komprehensif berfokus pada inkontinensia (mis, output urin, pola berkemih, fungsi kognitif, dan masalaha kencing praeksisten) 2. Memantau penggunaan obat dengan sifat anti kolinergik atau property alpha agonis 3. Memonitor efek dari obat-obatan yang diresepkan, seperti calcium channel blockers dan antikolinergik 4. Menyediakan penghapusan privasi 5. Menggunakan kekuatan sugesti dengan menjalankan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui masalah yang mengganggu klien berkemih 2. Meningkatkan keefetifan terapi farmakologi 3. Meningkatkan keefetifan terapi farmakologi 4. Gar pasien tidak merasa terbebani dengan rasa malu 5. Untuk membuat pasien dapat terangsang berkemih 6. Untuk mengetahui reflek kandung kemih pasien 7. Memfasilitasi pasien untuk berkemih 8. Untuk meminimalkan peradangan atau infeksi ketika pasien berkemih

-
- air atau di
siram di toilet
6. Merangsang
reflex
kandung
kemih dengan
menerapkan
dingin untuk
perut,
membelai
tinggi bathin
atau air
7. Sediakan
waktu yang
cukup untuk
mengosongkan
kandung
kemih (10
menit)
8. Gunakan
spirit
wintergreen
di pispot atau
urinaria
-

Table 2.3

Resiko infeksi

Diagnose keperawatan	Tujuan dan hasil	Intervensi	Rasional
Definisi : mengalami peningkatan resiko terserang organisme patogenik	NOC <i>1. Immune status</i> <i>2. Knowledge infection control</i> <i>3. Risk control</i> Kriteria hasil :	NIC <i>Infection control</i> (control infeksi)	1. Mengurangi resiko kontaminasi silang dan infeksi terkait
Factor resiko : 1. Gangguan peristaltis 2. Gangguan integritas kulit 3. Vaksinasi tidak adekuat 4. Kurang pengetahuan untuk menghindari pemajanan pathogen	1. Klien terbebas dari tanda dan gejala infeksi 2. Mendeskripsikan proses penyebaran penyakit, factor	1. Bersihkan lingkungan setelah dipakai pasien lain 2. Batasi pengunjung bila perlu 3. Instruksikan kepada	2. Individu telah mengalami gangguan dan beresiko terpajan infeksi 3. Pertahanan lini depan ini adalah untuk

5. Malnutrisi	yang	pengunjung	klien,
6. Obesitas	mempengaruhi	untuk	pemberian
7. Merokok	penularan serta	mencuci	asuhan
8. Stasis cairan tubuh	penatalaksanaannya	tangan saat	kesehatan dan
Populasi beresiko :	3. Menunjukkan	berkunjung	masyarakat
	kemampuan	dan setelah	4. Factor ini
1. Terpajan pada wabah	untuk mencegah	berkunjung	dapat menjadi
	timbulnya infeksi	meninggalkan pasien	kunci yang
Kondisi terkait :	4. Jumlah leukosit	4. Gunakan	paling
	dalam batas	sabun anti	sedherhana
1. Perubahan sekresi pH	normal	mikroba	tetapi
	5. Menunjukkan	untuk	merupakan
2. Penyakit kronis	perilaku hidup	mencuci	kunci
3. Penurunan kerja siliarsis	sehat	tangan	terpenting
4. Penurunan hemoglobin		5. Cuci tangan	untuk
5. Imunosupresi		setiap	pecegahan
6. Prosedur infasif		sebelum dan	infeksi yang di
7. Pecah ketuban dini		sesudah	dapat di rumah
8. Pecah ketuban lambat		melakukan	sakit
9. Supresi respon inflamasi		tindakan	5. Mengurangi
		keperawatan	resiko
		6. Gunakan	penyebaran
		baju sarung	infeksi
		tangan	6. Factor ini
		sebagai alat	dapat menjadi
		pelindung	kunci yang
		7. Pertahankan	paling
		lingkungan	sedherhana
		aseptic	tetapi
		selama	merupakan
		pemasangan	kunci
		alat	terpenting
		8. Ganti letak	untuk
		IV perifer	pecegahan
		dan line	infeksi yang di
		central serta	dapat di rumah
		dressing	sakit
		sesuai	7. Mengurangi
		dengan	resiko
		petunjuk	kontaminasi
		umum	silang dan
		9. Gunakan	infeksi terkait
		kateter	alat
		intermiten	8. Mengurangi
		untuk	resiko
		menurunkan	kontaminasi
		infeksi	silang dan
		kandung	infeksi terkait
		kemih	alat
			9. Mencegah

10. Tingkatkan inteks nutrisi	akses dan membatasi
11. Berikan tenaga antibiotic bila perlu infection protection (proteksi terhadap infeksi)	pertumbuhan bakteri dalam saluran perkemihan
12. Monitor tanda dan gejala infeksi sistemik dan local	10. Fungsi imun dipengaruhi oleh asupan nutrisi
13. Pertahankan teknik aseptis pada pasien yang beresiko	11. Terapi bersifat sistemik dan diarahkan pada organisme teridentifikasi tertentu seperti bakteri, anaerob, jamur, dan basil negative
14. Berikan perawatan kulit pada area epiderma	12. Untuk menentukan adanya infeksi
15. Inspeksi kulit dan membrane mukosa terhadap kemerahan, panas, drainase	13. Mencegah akses dan membatasi pertumbuhan bakteri
16. Inspeksi kondisi luka dan insisi bedah	14. Mencegah akses dan membatasi pertumbuhan bakteri
17. Dorong makanan nutrisi yang cukup	15. Memberikan deteksi dini perkembangan proses infeksi
18. Dorong masukan cairan	16. Memberikan deteksi dini perkembangan proses infeksi
19. Instruksikan pasien untuk minum antibiotic sesuai resep	17. Membantu memperbaiki resistensi umum terhadap penyakit dan mengurangi resiko infeksi dari sekresi yang statis

-
- | | |
|--|--|
| <p>20. Ajarkan pasien dan keluarga mengenali tanda dan gejala infeksi</p> <p>21. Ajarkan cara menghindari infeksi</p> <p>22. Laporkan kultur positif</p> | <p>18. Membantu memperbaiki resistensi umum terhadap penyakit dan mengurangi resiko infeksi dari sekresi yang statis</p> <p>19. Terapi bersifat sistemik dan di arahkan pada organisme teridentifikasi tertentu seperti bakteri, anaerob, jamur, dan basil gram negative</p> <p>20. Mendeteksi dini adanya tanda dan gejala infeksi</p> <p>21. Mendeteksi dini adanya tanda dan gejala infeksi</p> <p>22. Untuk mengidentifikasi adanya pathogen dan mikroba</p> |
|--|--|

Sumber :
 (Nurarif &
 Kusuma, 2015,
 Doengoes, 2014)

Table 2.4

Resiko perdarahan

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan Hasil	Intervensi	Rasional
Definisi : beresiko mengalami penurunan volume darah yang dapat mengganggu kesehatan	NOC	NIC	
Factor resiko	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Blood severity</i> 2. <i>Blood koagulation</i> 	Bleeding precaution <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor ketat tanda-tanda perdarahan 2. Catat nilai Hb dan HT sebelum dan sesudah terjadinya perdarahan 3. Pertahankan bed rest selama perdarahan aktif 4. Lindungi pasien dari trauma yang dapat menyebabkan perdarahan 5. Anjurkan pasien untuk meningkatkan intake makanan yang banyak mengandung vit K 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui tanda resiko perdarahan 2. Membantu menentukan kebutuhan penggantian darah 3. Mengurangi pengeluaran darah berlebih 4. Mengurangi pengeluaran darah berlebih 5. Asupan nutrisi untuk menggantikan output
<ol style="list-style-type: none"> 1. Aneurisme 2. Sirkumsisi 3. Defisiensi pengetahuan 4. Koagulopati intravaskuler diseminata 5. Riwayat jatuh 6. Gangguan gastrointestinal (mis, ulkus lambung, polip, varises) 7. Gangguan fungsi hati (mis, sirosis, hepatitis) 8. Koagulopati inheren (mis, trombositopenia) 9. Trauma 10. Efek samping terkait terapi (mis, pembedahan, pemberian obat, pemberian produk darah defisiensi trombosit, kemoterapi) 	Kriteria Hasil : <ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak ada hematuria dan hematemesis 2. Kehilangan darah yang terlihat 3. Tekanan darah dalam batas normal systole dan diastole 4. Tidak ada distensi abdominal 5. Hemoglobin dan hematocrit dalam batas normal 6. Plasma, PT, PTT dalam batasnormal 	Bleeding reduction <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi penyebab perdarahan 2. Monitor trend 	Bleeding reduction <ol style="list-style-type: none"> 1. Untuk mengetahui penyebab perdarahan 2. Mengukur

	tekanan darah dan aparameter hemodinamik (CVP, pulmonary capillary / artery wedge pressure	volume dan tekanan yang dipengaruhi oleh factor pembuluh darah
3.	Monitor status cairan yang meliputi intake dan output	3. Untuk mengetahui masukan dan keluaran jumlah nutrisi yang masuk
4.	Pertahankan patensi IV line Bleeding reduction : wound/luka	4. Mempertahankan kepatenan jalur IV line
5.	Lakukan manual pressure tekanan) pada area pendarahan	5. Meminimalisir perdarahan yang berlebih
6.	Gunakan ice pack pada area pendarahan	6. Untuk mengurangi perdarahan, dan kejang pada otot serta nyeri
7.	Lakukan pressure dressing (perban yang menekan) pada area luka	7. Meminimalisir perdarahan yang berlebih
8.	Tinggikan ekstremitas yang pendarahan	8. Mengurangi tekanan pada area yang memicu perdarahan
9.	Monitor ukuran dan karakteristik hematoma	9. Untuk mengetahui jumlah keluaran darah diluar pembuluh darah
10.	Monitor nadi distal di area luka atau perdarahan	10. Memastikan fungsi pembuluh darah dalam mengalirkan darah

Table 2.5

Resiko ketidakefektifan perfusi ginjal

Diagnose keperawatan :	Tujuan dan Hasil	Intervensi	Rasional
Definisi : beresiko terhadap penurunan sirkulasi darah ke ginjal yang dapat mengganggu kesehatan	NOC 1. Circulation status 2. Elektrolit dan acid 3. Base balance 4. Fluid balance 5. Hidration 6. Tissue perfusion: renal 7. Urinary elimination	NIC Acid-Base Management 1. Observasi status hidrasi (kelembaban membrane mukosa, TD ortostatik, dan keadekuatan dinding nadi) 2. Observasi tanda-tanda cairan berlebih/retensi (CVP meningkat, oedem, distensi vena leher dan asites) 3. Pertahankan intake dan output secara adekuat 4. Monitor TTV 5. Monitor glukosa darah arteri dan serum, 6. Monitor elektrolit urin 7. Manajemen akses intravena	1. Mengetahui tingkatan dehidrasi yang dialami pasien 2. Mengetahui ada tidaknya edema pada pasien 3. Mempertahankan asupan nutrisi pasien 4. Mengetahui keadaan umum pasien 5. Mengetahui kadar glukosa pada pasien 6. Mengidentifikasi perubahan status hemodinamik 7. Mengetahui masuknya terapi ke pembuluh darah vena pasien
Factor resiko :	Kriteria Hasil 1. Tekanan systole dan diastole dalam batas normal 2. Tidak ada gangguan mental, orientasi kognitif dan kekuatan otot 3. Na, K, Cl, Ca, Mg, BUN, creat dan biknat dalam batas normal 4. Tidak ada distensi vena leher 5. Tidak ada bunyi paru tambahan 6. Intake output seimbang 7. Tidak ada oedem perifer		
1. Syndrome kompartemen abdomen 2. Usia lanjut 3. Nekrosis kortikal bilateral 4. Luka bakar 5. Pembedahan jantung 6. Bypass kardiopulmonal 7. Diabetes mellitus 8. Paparan terhadap toksin 9. Jenis kelamin wanita 10. Glomerulonefritis 11. Hipertensi 12. Hipoksemia, hipoksia 13. Infeksi (mis, sepsis, infeksi lokal) 14. Interstitial nephritis 15. Keganasan 16. Hipertensi malignan 17. Asidosis metabolik 18. Multitrauma, polinefritis 19. Stenosis arteri renalis 20. Penyakit ginjal (ginjal polikistik) 21. Merokok 22. Penyalahgunaan zat 23. Sindrom respon inflamasi sistemik			

24. Efek samping terkait terapi (mis, obat, pembedahan) emboli vaskular	dan asites 8. Tidak ada rasa haus yang abnormal 9. Membrane mukosa lembab 10. Hematocrit dbn 11. Warna dan bau urin dalam batas normal
---	--

Table 2.6

Retensi urin

Diagnose keperawatan	Tujuan dan Hasil	Intervensi	Rasional
Definisi : Pengosongan kandung kemih tidak kumulatif Batasan karakteristik : 1. Tidak ada haluaran urin 2. Distensi kandung kemih 3. Menetes 4. Dysuria 5. Sering berkemih 6. Inkontinensia aliran berlebih 7. Residu urin 8. Sensasi kandung kemih penuh 9. Berkemih sedikit 10.	NOC 1. Urinary elimination 2. Urinary continence Kriteria hasil : 1. Kandung kemih kosong secara penuh 2. Tidak ada residu urin >100-200 cc 3. Bebas dari ISK 4. Tidak ada spasme bladder 5. Bladder cairan seimbang	NIC Urinary Retention Care 1. Monitor intake dan output 2. Monitor penggunaan obat antikolinergik 3. Monitor derajat distensi bladder 4. Intruksikan pada pasien dan keluarga untuk mencatat output urin 5. Sediakan privasi untuk eliminasi 6. Stimulasi	1. Untuk mengetahui jumlah urin yang dikeluarkan 2. Menurunkan resiko asenden 3. Untuk mengetahui isi kandung kemih 4. Mengukur jumlah urin 5. Agar pasien tidak malu saat berkemih 6. Meregangkan kontraksi otot-otot 7. Memudahkan / membantun klien untuk berkemih

	reflek bladder dengan kompres dingin pada abdomen	8. Untuk mengetahui gejala yang dirasakan klien
	7. Kateterisasi bila perlu	
	8. Monitor tanda dan gejala ISK (panas, hematuria, perubahan bau, dan konsistensi urin)	

Table 2.7

Ansietas

Diagnose keperawatan	Tujuan dan Hasil	Intervensi	Rasional
Definisi : Perasaan tidak nyaman atau kekhawatiran yangn samar disertai respon autonomy (sumber sering kali tidak spesifik atau tidak diketahui oleh individu); perasaan takut yang disebabkan oleh antisipasi terhadap bahaya. Hal ini merupakan isyarat keaspadaan yang memperingngatkan individu akan adanya bahaya dan kemampuan individu untuk bertindak menghadapi ancaman	NOC 1. Anxiety self-control 2. Anxiety level 3. Coping Kriteria hasil: 1. Klien mampu mengidentifikasi dan mengungkapkan gejala cemas 2. Mengidentifikasi, mengungkapkan dan menunjukan teknik untuk mengontrol cemas 3. Vital sign dalam batas normal 4. Postur tubuh,	NIC Anxiety Reduction (penurunan kecemasan) 1. Gunakan pendekatan yang menenangkan 2. Nyatakan dengan jelas harapan terhadap pelaku pasien 3. Jelaskan semua prosedur dan apa yang dirasakan	1. Agar klien merasa nyaman 2. Mengetahui respon klien terhadap perkembangan 3. Agar pasien mengetahui tindakan yang di lakukan dan mengetahui apa yang dirasakan 4. Untuk mengetahui tingkat kecemasan pasien 5. Agar klien merasa tenang dan tidak khawatir
Batasan karakteristik 1. Perilaku ▮ Penurunan			

□	produktifitas Gerakan yang	ekspresi wajah, menunjukkan berkurangnya kecemasan	4.	selama prosedur Pahami perspektif pasien terhadap situasi stress	berlebih 6. Agar klien merasa tenang dan tidak khawatir berlebih
□	Gelisah			5.	7. Untuk meredakan nyeri pada pasien
□	Melihat sepintas			Temani pasien untuk memberikan keamanan dan mengurangi takut	8. Agar klien merasakan ketenangan ketika
□	Insomnia			6. Dorong keluarga untuk menemani	engungkapka perasaannya
□	Kontak mata yang buruk			7. Lakukan back / neck rub	9. Untuk mengetahui tingkat kecemasan pasien
□	Mengekspresikan kekhawatiran karena perubahan dalam peristiwa hidup			8. Dengarkan dengan penuh perhatian	
□	Agitasi			9. Identifikasi tingkat kecemasan	
□	Mengintai				
□	Tampak waspada				
2. Afektif					
□	Gelisah, distress				
□	Kesedihan yang mendalam				
□	Ketakutan				
□	Perasan tidak adekuat				
□	Berfoks pada diri sendiri				
□	Peningkatan kewaspadaan				
□	Iritabilitas				
□	Gugup senang berlebihan				
□	Rasa nyeri yang meningkatkan ketidak berdayaan				
□	Peningkatan rasa ketidak berdayaan yang persisten				
□	Bingung, menyesal				
□	Ragu/tidak percaya diri				
□	Khawatir				
3. Fisiologis					
□	Wajah tegang, tremor tangan				
□	Peningkatan keringat				
□	Peningkatan ketegangan				
□	Gemetar, tremor				
□	Suara bergetar				

4. Simpatik

- Anoreksia
- Eksitasi kardiovaskuler
- Diare, mulut kering
- Wajah merah
- Jantung berdebar-debar
- Peningkatan tekanan darah
- Peningkatan denyut nadi
- Peningkatan reflek
- Peningkatan frekwensi pernapasan, pupil melebar
- Kesulitan bernapas
- Vasokonstriksi superfisial
- Lemah, kedutan pada otot

5. Parasimpatik

- Nyeri abdomen
- Penurunan tekanan darah
- Penurunan denyut nadi
- Diare, mual, vertigo
- Letih, gangguan tidur
- Kesemutan pada ekstremitas
- Sering berkeimih
- Anyang-anyangan
- Dorongan segera berkemih

6. Kognitif

- Menyadari gejala fisiologis
 - Bloking pikiran, konfusi
 - Penurunan lapang persepsi
 - Kesulitan berkonsentrasi
 - Penurunan kemampuan belajar
-

-
- ▮ Penurunan kemampuan untuk memecahkan masalah
 - ▮ Ketkutan terhadap konsekwensi yang tidak spesifik
 - ▮ Lupa, gangguan perhatian
 - ▮ Khawatir, melamun
 - ▮ Cenderung menyalahkan orang lain

Factor yang berhubungan

1. Perubahan dalam (status ekonomi, lingkungan, status kesehatan, pola interaksi, fungsi peran, status peran)
 2. Pemajanan toksin
 3. Terkait keluarga
 4. Herediter
 5. Infeksi/kontaminan interpersonal
 6. Penularan penyakit interpersonal
 7. Krisis maturasi, krisis situasional
 8. Stress, ancaman kematian
 9. Penyalahgunaan zat
 10. Ancaman pada (status ekonomi, lingkungan, status kesehatan, pola interaksi, fungsi peran, status peran, konsep diri)
 11. Konflik tidak disadari mengenai tujuan penting hidup
 12. Konflik tidak disadari mengenai nilai yang esensial/penting
 13. Kebutuhan yang tidak dipenuhi
-

Implementasi

Proses keperawatan yang mengikuti semua rumusan dari beberapa rencana tindakan keperawatan. Pelaksanaan ini mencakup beberapa kegiatan seperti melakukan, membantu, memberikan asuhan keperawatan, untuk mencapai tujuan yang berpusat pada pasien, serta mencatat pertukaran informasi yang relevan dengan beberapa perawat kesehatan berkelanjutan (Lemone, Priscilla dkk. 2016)

Evaluasi

Evaluasi adalah beberapa kegiatan yang dibandingkan antara hasil dari implementasi dengan kriteria yang sudah ditetapkan untuk melihat keberhasilannya (Lemone, Priscilla dkk. 2016)