

## **BAB II**

### **TINJAUAN LITERATUR**

#### **A. Konsep Penyakit**

##### **1. Pengertian**

*Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) adalah prosedur yang paling umum dan dapat dilakukan melalui endoskopi. Instrumen bedah dan optikal dimasukkan secara langsung melalui uretra ke dalam prostat, yang kemudian dapat dilihat secara langsung. Kelenjar diangkat dalam irisan kecil dengan *loop* pemotong listrik. Prosedur ini tidak memerlukan insisi dan ideal bagi klien yang mempunyai kelenjar kecil dan yang dipertimbangkan mempunyai resiko bedah yang buruk (Erniyawati, 2018).

##### **2. Indikasi *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP)**

Menurut Rassweiler indikasi *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) untuk pengobatan *Benigna Prostate Hiperplasia* adalah infeksi saluran kemih (ISK) yang disebabkan oleh obstruksi saluran kandung kemih, retensi kandung kemih yang berulang, *bladder calculi*, hematuria berulang yang disebabkan obstruksi kandung kemih, isufisiensi ginjal yang disebabkan oleh *Benigna Prostate Hiperplasia* (Erniyawati, 2018).

##### **3. Keuntungan *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP)**

Keuntungan *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) adalah pemasangan kateter lebih singkat, perdarahan lebih sedikit, dan lama rawat lebih pendek (Erniyawati, 2018).

##### **4. Kekurangan *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP)**

Kerugian *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) adalah trauma pada uretra, waktu atau lama operasi terbatas, kemungkinan adanya adenoma yang tertinggal lebih besar, arus listrik dan panas dapat

mempengaruhi organ disebelah dalamnya (*epitel uretra* dan otot *sfincter* (Erniyawati, 2018).

## 5. Komplikasi *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP)

### a. Komplikasi intraoperatif

Beberapa komplikasi intra operatif pada *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) yaitu perdarahan, *Transurethral Resection* (TUR) sindroma, *ekstravasation*, *injury of orifice*, *injury eksternal sfincter*.

### b. Komplikasi post operatif

#### 1) *Bladder tamponade*

Perdarahan berulang atau persisten kadang terjadi dalam formasi gumpalan dan tamponade kandung kemih yang memerlukan evakuasi atau bahkan reintervensi. Perdarahan arteri biasanya dapat diidentifikasi oleh perubahan warna *intermiten* dalam aliran irigasi yang keluar dari bersih menjadi merah (putih berbintik merah), sedangkan perdarahan vena menghasilkan cairan irigasi berwarna gelap (Erniyawati, 2018).

#### 2) Infeksi

Infeksi jarang terjadi. Beberapa faktor risiko infeksi adalah bakteriuri pra operasi, durasi prosedur yang lebih lama ( $>70$  menit), pra operasi lebih lama dari dua hari, penghentian drainase kateter (Erniyawati, 2018).

#### 3) Retensi urin

Retensi urin disebabkan oleh karena kegagalan otot *destrusor* bukan karena tidak lengkap reseksi (Erniyawati, 2018).

#### 4) Inkontinensia Urin

Inkontinensia awal biasanya terjadi yang dapat disebabkan karena gejala iritatif seperti penyembuhan *fossa* atau ketidakstabilan otot kandung kemih akibat dari *Benigna Prostate Hiperplasia* (BPH) yang lama.

Penyebab inkontinensia urin post *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) sangat multifaktorial, termasuk *Urinary Sphincter Insufficiency* (USI) atau disfungsi kandung kemih yang didefinisikan sebagai penurunan pengembangan atau *Detrusor Overactivity* (DO). *Urinary Sphincter Insufficiency* (USI) terjadi sebagai akibat luka pada mekanisme sfingter dan inkontinensia biasanya terkait dengan *Bladder Dysfunction* (BD), yang meliputi *Detrusor Overactivity* (DO). Selain itu *Detrusor Overactivity* (DO) terkait dengan peningkatan tekanan otot kandung kemih dengan penyimpanan urin yang bisa mengakibatkan inkontinensia urin (Erniyawati, 2018).

5) Struktur uretra

*Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) mempersingkat hari rawat, namun demikian sering timbul striktur dan mungkin diperlukan tindakan ulang. *Struktur uretra* tidak ada hubungannya dengan lama prosedur, tetapi ada dua alasan utama yang terkait dengan lokasi, yaitu: *Struktur tulang* biasanya terjadi karena hubungan yang tidak tepat antara ukuran instrumen dan diameter *meatus uretra*, *Struktur bulbar* terjadi karena isolasi tidak mencukupi oleh pelumas menyebabkan arus monopolar bocor (Erniyawati, 2018).

6) *Retrograde ejaculation*

Komplikasi ini terjadi pada sebagian besar klien. *Retrograde ejaculation* terjadi karena pengangkatan jaringan prostat pada kolumn kandung kemih dapat menyebabkan cairan seminal mengalir ke arah belakang ke dalam kandung kemih dan bukan melalui uretra (Erniyawati, 2018).

7) *Erektile Dysfunction*

*Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) jarang menyebabkan disfungsi erektil, namun arus yang dihasilkan HF (*high frequency*) dekat dengan kapsul dapat merusak berkas

*neurovaskular* tetapi ada juga laporan dari ereksi yang membaik setelah *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) (Erniyawati, 2018).

## 6. Gangguan Eliminasi Urin

Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia mendefinisikan gangguan eliminasi urin sebagai disfungsi atau tidak berfungsi secara normalnya pengeluaran urin. Eliminasi urin merupakan salah satu aspek penting dalam keperawatan, terutama dalam perawatan pasien dengan gangguan saluran kemih. Proses eliminasi urin melibatkan kerja sama antara ginjal, ureter, kandung kemih, dan uretra. Keperawatan yang efektif dalam eliminasi urin dapat membantu meningkatkan kualitas hidup pasien dan mengurangi risiko komplikasi (Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia, 2016).

Eliminasi urin diatur oleh sistem saraf dan hormonal. Ginjal memproduksi urin yang kemudian mengalir ke kandung kemih melalui ureter. Kandung kemih menyimpan urine sampai saatnya dikeluarkan melalui uretra. Proses eliminasi urin dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk usia, jenis kelamin, dan kondisi medis.

Penilaian fungsi eliminasi urin penting dilakukan dengan mengumpulkan data riwayat medis, kebiasaan buang air kecil, dan keluhan pasien. Salah satu gangguan yang sering ditemukan adalah inkontinensia urin, yaitu kondisi ketika urin keluar tanpa disadari akibat hilangnya kontrol kandung kemih. Gangguan ini bisa sangat mengganggu aktivitas sehari-hari dan menurunkan kualitas hidup pasien. Selain itu, gangguan eliminasi lain seperti retensi urin (kesulitan mengeluarkan urine) dan infeksi saluran kemih juga dapat terjadi, namun inkontinensia urin sering menjadi fokus utama karena sering terjadi pada pasien pasca operasi seperti *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP). Intervensi keperawatan yang dapat diberikan untuk mengatasi inkontinensia urin meliputi latihan penguatan otot dasar panggul seperti *Kegel exercise* dan *Bladder training*.

Evaluasi dilakukan dengan memantau apakah frekuensi kebocoran urine menurun dan apakah pasien mulai dapat mengontrol buang air kecil dengan lebih baik, lalu sesuaikan kembali rencana perawatan perawatan jika dibutuhkan.

## 7. Pengertian inkontinensia urin

Inkontinensia Urin (IU) adalah eleminasi urin dari kandung kemih yang tidak terkendali atau terjadi di luar keinginan. Inkontinensia urin adalah keluarnya kemih di luar kemauan tanpa dapat mengendalikan dan menahannya. Inkontinensia urin adalah masalah umum pada orang dewasa yang tinggal di masyarakat (Erniyawati, 2018).

## 8. Macam inkontinensia urin

Beberapa tipe inkontinensia urin adalah :

### a. Inkontinensia urin stress

Inkontinensia stres disebabkan oleh peninggian tekanan intra-abdomen yang melebihi tahanan dan tekanan uretra tanpa kontraksi otot *destrusor*, misalnya pada saat batuk, bersin, angkat barang, dan tertawa. Tipe inkontinensia ini paling sering ditemukan pada wanita dan dapat disebabkan oleh cedera obstetrik, *lesi kolumn vesika urinaria*, kelainan ekstrinsik *pelvis, fistula*, disfungsi otot *destrusor* dan sejumlah keadaan lainnya.

Nama lain yang kadang digunakan salah *isufensi sfingter*, kelemahan otot *sfingter*, dan inkontinensia pasal. Hipermobilitas uretra disebabkan kelemahan otot dasar panggul yang berfungsi sebagai penyangga uretra dan vesika urinaria. Kelemahan otot ini menyebabkan terjadinya penurunan (herniasi) dan angulasi leher *vesika urinaria uretra* pada saat terjadi peningkatan tekanan intra abdomen. Herniasi dan angulasi menyebabkan terbukanya leher *vesika urinaria* sehingga urin mengalir dari *vesika urinaria* meskipun tidak ada peningkatan tekanan *intravesika*. Operasi dapat menyebabkan inkontinensia stres,

misalnya setelah *prostatektomi* dan operasi pada leher kandung kemih (Erniyawati, 2018).

b. Inkontinensia urgensi

Pada inkontinensia urgensi, keinginan untuk berkemih begitu mendesak. Biasanya terjadi kontraksi *destrusor* yang tak dapat ditahan atau diabaikan dan tergantung tahanan uretra dapat terjadi inkontinensia. Jenis ini disebut juga inkontinensia- urgensi motorik, kandung kemih kurang stabil, *instabilitas otot destrusor*, *instabilitas* kandung kemih, dan inkontinensia aktif. Penyebab inkontinensia urin tipe ini adalah kelainan urologik atau kelainan neurologik yang mengganggu penghambatan kontraksi kandung kemih serta kelainan yang berasal dari *vesika urinaria* antara lain overaktivitas otot *destrusor* dan menurunnya *komplians vesika urinaria* (Erniyawati, 2018).

c. *Iskuria paradoks*

*Iskuria paradoks* sebenarnya bukan inkontinensia sejati, melainkan retensi urin yang menyebabkan inkontinensia. Karena kandung kemih penuh dan melampaui kapasitasnya, urin yang dihasilkan ginjal langsung ke luar dari kandung kemih yang penuh sehingga terdapat kesan inkontinensia. Perbedaan dengan inkontinensia yang sebenarnya ialah kandung kemihnya penuh, yang dapat dilihat dan selalu dapat dipalpasi di perut karena umumnya membesar sampai ke umbilikus. Penyebabnya terletak di leher buli-buli atau uretra. Selalu harus dipikirkan obstruksi uretra akibat *Benigna Prostat Hiperplasia* (BPH) atau striktur uretra. Kelainan neurologik harus dipikirkan juga, misalnya *spina bifida*, cedera tulang belakang, atau *neuropati diabetik* (Erniyawati, 2018).

d. *Enuresis*

*Enuresis nocturna* dianggap patologik bila terjadi pada usia di atas lima tahun. Penderita kelainan ini sering menunjukkan *polakisuria*, *miksi urgensi*, dan kadang inkontinensia urgensi. Pada *Astometri* dapat ditemukan kontraksi *destrusor* yang sukar dihambat atau ditekan.

*Enuresis ureterika* didapatkan pada *ektopia ureter* yang biasanya ditemukan pada ureter ganda (Erniyawati, 2018).

e. *Overflow incontinence*

Inkontinensia urin tipe ini terjadi *overdistensi* dari *vesika urinaria*, ditandai oleh eleminasi urin yang sering dan kadang-kadang terjadi hampir terus menerus dari kandung kemih. Kandung kemih tidak dapat mengosongkan isinya secara normal dan mengalami distensi yang berlebihan. Meskipun eleminasi urin terjadi dengan sering, kandung kemih tidak pernah kosong. *Overflow incontinence* dapat disebabkan oleh kelainan neurologi (yaitu *lesi medula spinalis*) atau oleh faktor-faktor yang menyumbat saluran keluar urin (penggunaan obat-obatan, tumor, striktur dan *Benigna Prostat Hiperplasia*) (Erniyawati, 2018).

f. Inkontinensia fungsional

Inkontinensia fungsional merupakan inkontinensia dengan fungsi saluran kemih bagian bawah yang utuh tetapi ada faktor lain, seperti gangguan kognitif berat yang membuat klien sulit untuk mengidentifikasi perlunya urinasi (misalnya *demensia alzheimer*) atau gangguan fisik yang menyebabkan klien sulit atau tidak mungkin menjangkau toilet untuk melakukan urinasi (Erniyawati, 2018).

g. Inkontinensia campuran (*Mix Incontinence*)

Inkontinensia urin campuran yang mencakup ciri-ciri inkontinensia seperti di atas dapat pula terjadi. Selain itu, inkontinensia urin dapat terjadi akibat interaksi banyak faktor, atau kombinasi dari inkontinensia urine tipe *urge* dan *stress* (Erniyawati, 2018).

## 9. Inkontinensia Urin dengan *Post Transurethral Resection of the Prostate* (TURP)

Kelenjar prostat adalah organ reproduksi laki-laki seukuran kenari dan duduk di dasar kandung kemih. Uretra yang membawa urin dan air mani keluar dari penis berjalan melalui pusat kelenjar prostat. Pada titik di

mana kandung kemih dan uretra bergabung, ada lingkaran otot yang dikenal sebagai *sfincter* kandung kemih yang terbuka dan tertutup seperti rana kamera. *Sfincter* leher kandung kemih tertutup hampir sepanjang waktu untuk mencegah agar urin tidak keluar, tapi bila mendapat izin dari otak, ia membuka agar urin bisa keluar.

*Sfincter* lain (eksternal) adalah bagian dari rangkaian otot lain yang berada di bawah prostat yang disebut otot dasar panggul. Otot ini juga terlibat dalam pengendalian kandung kemih. Jika *sfincter* kandung kemih rusak saat operasi pengerulean prostat bisa menyebabkan inkontinensia urin (*Continence Foundation of Australia*, 2018).

Penyebab inkontinensia urin post *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) sangat multifaktorial, termasuk *Urinary Sphincter Insufficiency* (USI) atau disfungsi kandung kemih yang didefinisikan sebagai penurunan pengembangan atau *Detrusor Overactivity* (DO). *Urinary Sphincter Insufficiency* (USI) terjadi sebagai akibat luka pada mekanisme *sfincter* dan inkontinensia biasanya terkait dengan *Bladder Disfunction* (BD), yang meliputi *Detrusor Overactivity* (DO). Selain itu *Detrusor Overactivity* (DO) terkait dengan peningkatan tekanan otot kandung kemih dengan penyimpanan urin yang bisa mengakibatkan inkontinensia urin (Erniyawati, 2018).

Inkontinensia awal biasanya terjadi karena gejala iritatif seperti penyembuhan *fossa* atau ketidakstabilan otot kandung kemih akibat dari BPH yang lama. Ketika kateter terpasang, kandung kemih tidak akan terisi dan berkontraksi. Karena itu, pada akhirnya kandung kemih akan kehilangan katatonia. Apabila hal ini terjadi dan kateter dilepas, otot *destrusor* mungkin tidak dapat berkontraksi dan klien tidak dapat mengeleminasi urinnya. Sejalan dengan pulihnya klien dan dilepasnya selang drainase, klien menunjukkan sering berkemih karena ketidakmampuan mencapai kontrol kandung kemih dengan cepat serta rasa seperti terbakar setelah kateter dilepas (Erniyawati, 2018).

## 10. Pengkajian yang perlu dilakukan dengan pasien inkontinensia urin

Penilaian pasien post *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) dengan inkontinensia urin adalah dengan *anamnesis*, pemeriksaan fisik dan ditunjang dengan pemeriksaan laboratorium serta pemeriksaan penunjang lainnya.

### a. *Anamnesis*

*Anamnesis* yang ditanyakan kepada pasien post *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) dengan inkontinensia urin adalah keluhan urgensi (rasa sangat ingin berkemih), frekuensi atau polakisuria (berkemih lebih dari 8 kali perhari), nokturia (berkemih lebih dari 1 kali pada malam hari), obat-obatan yang diminum, riwayat penyakit yang diderita, sejak kapan menderita keluhan inkontinensia urin, timbul spontan atau dipengaruhi oleh aktifitas tertentu, serta usia klien. Kuesioner yang telah direkomendasikan untuk mendeteksi inkontinensia urin adalah *The International Consultation on Incotinence Questionare Short Form* (ICIQ-UI SF) (Erniyawati, 2018).

### b. Pemeriksaan fisik

Meliputi pemeriksaan tanda vital, kondisi jantung, abdomen, neurologis (*refleks bulbocavernosus* dan *refleks sfingter ani eksternus*) (Erniyawati, 2018).

### c. Pemeriksaan laboratorium

Urinalisis merupakan pemeriksaan yang rutin dikerjakan meliputi uji makrokopik dengan menilai warna, bau dan berat jenis urin, uji kimiawi dengan pemeriksaan derajat keasaman atau *pH*, protein, dan gula darah dalam urin dan uji mikroskopik untuk mencari kemungkinan adanya sel-sel silinder, atau bentukan lain dalam urine (Erniyawati, 2018).

### d. Pemeriksaan penunjang

Diagnostik *imaging* (pencitraan saluran kemih) meliputi *Ultrasonografi* (USG), *Computed Tomography scan* (CT-scan) dan *Intravenous Pyelography* (IVP) untuk mengidentifikasi kelainan

patologi dan kelainan anatomi serta pemeriksaan *urodinamik* (Erniyawati, 2018).

Studi *urodinamik* adalah serangkaian tes yang dilakukan untuk menilai fungsi dan kondisi saluran kemih bagian bawah. Cara kerja studi *urodinamik* adalah:

1) *Uroflowmetri*

Yaitu tes yang menilai laju aliran dan volume urin. Tes ini mengukur seberapa cepat klien mengeluarkan urin. Tes ini menggunakan peralatan yang dirancang khusus yang mengukur kecepatan pengeluaran urin dan kemudian mengirim datanya ke komputer. Tindakan ini dilakukan sederhana dalam kamar kecil, klien diminta buang air kecil pada corong atau toilet khusus guna pengumpulan urin.

2) *Tes sistometri*

Yaitu pemeriksaan yang lebih menyeluruh karena memberikan informasi yang lebih penting seperti tekanan kandung kemih. Tes ini melibatkan memasukkan kateter dengan *manometer* ke dalam kandung kemih dan dilakukan dengan bius lokal.

3) *Elektromiografi*

Yaitu dengan meletakkan sensor pada kulit uretra atau rektum yang bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis aktivitas listrik dari saluran kemih bagian bawah dan digunakan untuk mendiagnosa kerusakan saraf pada kandung kemih.

4) *Pengukuran post- void sisa*

Yaitu pemeriksaan yang menentukan berapa banyak urin yang disimpan kandung kemih setelah buang air kecil. Pemeriksaan ini dapat dilakukan dengan menggunakan *Ultrasonografi* (USG) atau kateter yang dimasukkan ke dalam kandung kemih.

## **11. Penatalaksanaan inkontinensia urin pada klien post *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP)**

Penatalaksanaan disesuaikan dengan jenis inkontinensia urin, penyebab, dan kondisi pasien, terutama pada pasien post TURP (Rahardjo, 2018).

### a. Pendekatan *non-farmakologis*

Digunakan sebagai terapi lini pertama, terutama pada inkontinensia ringan sampai sedang.

#### 1) Latihan otot dasar panggul (*Kegel exercise*)

Latihan otot dasar panggul (*Kegel exercise*) dapat digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot dasar panggul dan mengurangi gejala inkontinensia urine. Latihan ini diperuntukkan terutama pada inkontinensia stres atau pasca prostatektomi, dilakukan minimal 3–4 kali sehari selama 6 minggu hingga beberapa bulan.

#### 2) *Bladder training* (Latihan kandung kemih)

Melatih pasien menunda berkemih secara bertahap, dan membantu memperpanjang interval berkemih.

#### 3) Modifikasi gaya hidup

Mengurangi konsumsi kafein, alkohol, dan makanan iritatif, mengontrol asupan cairan, dan manajemen berat badan.

#### 4) *Behavioral therapy*

Penggunaan catatan berkemih (*bladder diary*), konseling dan edukasi pasien serta keluarga.

### b. Terapi farmakologis

Diberikan jika terapi non-farmakologis tidak efektif atau bila diperlukan intervensi tambahan.

#### 1) Antimuskarinik (contoh: oxybutynin, tolterodine)

Digunakan untuk inkontinensia urgensi dan inkontinensia campuran. Mengurangi kontraksi otot detrusor kandung kemih.

2) Beta-3 agonis (contoh: mirabegron)

Alternatif bagi pasien yang tidak toleran antimuskarinik.

Meningkatkan kapasitas kandung kemih.

3) Antidepresan trisiklik (contoh: imipramin)

Kadang digunakan pada inkontinensia campuran, tetapi dengan pemantauan ketat efek samping.

c. Tindakan *invasif* / bedah

Untuk kasus berat atau yang tidak respons terhadap terapi konservatif.

1) Injeksi *bulking agent*, untuk memperkuat area sekitar *sfingter uretra*.

2) Pemasangan *sling* atau *male sling*, untuk pasien inkontinensia urin stres pasca prostatektomi.

3) *Artificial urinary sphincter* (AUS) , *gold standard* untuk pasien pria dengan inkontinensia berat pasca *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) /prostatektomi.

4) Kateterisasi intermiten bersih, bila pasien mengalami retensi urin atau *overflow*.

d. Pemantauan dan *Follow-Up*

Meliputi evaluasi berkala untuk melihat efektivitas terapi, re-edukasi teknik latihan otot dasar panggul, dan penyesuaian terapi jika tidak ada perbaikan dalam 4–6 minggu.

## B. Konsep *Kegel Exercise*

### 1. Pengertian *kegel exercise*

*Kegel exercise* merupakan salah satu intervensi keperawatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot dasar panggul dan mengurangi gejala inkontinensia urine. Latihan otot dasar panggul (Kegel), kontraksi sistematis dari otot levator ani, dapat meningkatkan fungsi panggul. Latihan otot dasar panggul telah terbukti memperbaiki gejala yang berhubungan dengan stres, dorongan, dan inkontinensia urin dan dapat menghasilkan sedikit perbaikan pada gejala. Latihan kegel dapat

mempertebal dan memperkuat otot *pubococcygeus*, Cara latihan otot dasar panggul dengan mengencangkan otot dasar panggul selama 5-10 detik kemudian merelaksasikannya, diulang 10 kali setiap latihan, *kegel exercise* dapat dilakukan dengan mengencangkan otot dasar panggul seperti saat menahan urine atau feses. Dapat dilakukan kapan pun dan di manapun. Pelatihan otot dasar panggul juga berguna untuk mencegah dan menangani inkontinensia urine, inkontinensia fekal serta meningkatkan sensasi seksual (Purwanto et al., 2021).

Tidak ada konsensus tentang jumlah latihan yang diperlukan untuk meningkatkan fungsi otot dasar panggul. Untuk mencapai fungsi yang efektif, pasien harus memastikan bahwa otot panggul mereka memiliki kekuatan (produksi kekuatan maksimal), daya tahan dan koordinasi. Selain itu, kecepatan kontraksi dan efisiensi metabolisme serat otot akan memengaruhi kinerja otot. Untuk meningkatkan kekuatan dan kekuatan otot secara umum, individu yang tidak aktif, sakit, atau lanjut usia disarankan untuk melakukan 1 hingga 2 set 8 hingga 12 repetisi latihan yang telah ditetapkan, dengan 8 hingga 10 latihan per sesi, pada frekuensi 2 hingga 3 kali per minggu. Penelitian telah menunjukkan bahwa *kegel exercise* dapat efektif dalam meningkatkan kekuatan otot dasar panggul dan mengurangi gejala inkontinensia urine pada pasien dengan gangguan saluran kemih (Purwanto et al., 2021).

*Kegel exercise* dapat digunakan sebagai salah satu intervensi keperawatan untuk meningkatkan kekuatan otot dasar panggul dan mengurangi gejala inkontinensia urin.

## 2. Manfaat *kegel exercise*

*Kegel exercise* memiliki beberapa manfaat, termasuk meningkatkan kekuatan otot dasar panggul, mengurangi gejala inkontinensia urine, dan meningkatkan kontrol *bladder*. *Kegel exercise* juga dapat membantu mengurangi risiko retensi urin dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Penelitian telah menunjukkan bahwa *kegel exercise* dapat efektif dalam

mengurangi gejala inkontinensia urin pada pasien dengan gangguan saluran kemih (Erniyawati, 2018).

### 3. Patofisiologi *kegel exercise*

Senam kegel difokuskan pada kontraksi isometrik otot dasar panggul untuk menutup otot *sfingter eksterna* sehingga terjadi perbaikan pada keluhan inkontinensia urine tekanan (*stress urinary incontinence*) (Boyle et al., 2015).

Senam kegel bekerja melalui aktivasi kompresi uretra terhadap *simfisis pubis*, meningkatkan resistensi uretra, dan mencegah kebocoran urine. Latihan kontraksi otot yang teratur menghasilkan *hipertrofi otot* yang dapat mencegah kebocoran akibat peningkatan tekanan intra abdomen dan penurunan posisi uretra maupun *vesika urinaria*.

### 4. Tata cara melakukan *kegel exercise*

Menentukan otot yang akan dilatih dapat dengan cara melakukan percobaan menghentikan aliran tengah urin saat berkemih. Latihan dilakukan saat kandung kemih kosong, tujuan awal adalah dapat menguatkan otot dasar panggul selama 5 detik, diikuti relaksasi 5 detik.

Latihan awal ini dapat dilakukan dengan 5 kali pengulangan pada hari pertama. Tahap selanjutnya dapat ditingkatkan menjadi 10 detik penguatan dan 10 detik relaksasi yang dilakukan sebanyak 10 kali dalam sehari. Selama melakukan latihan kegel perlu diperhatikan untuk tidak melibatkan kontraksi otot perut, paha maupun bokong sebagaimana juga dianjurkan untuk tidak menahan napas saat melakukan latihan kegel.

### 5. Frekuensi melakukan kontraksi *kegel exercise*

Senam kegel direkomendasikan untuk dilakukan 300-400 kontraksi dalam sehari. Saat ini sudah terdapat banyak variasi teknik dalam melakukan senam kegel yang juga memengaruhi jumlah latihan kontraksi

dalam sehari. Latihan Kegel lebih diutamakan dalam memperbaiki kualitas latihan dibandingkan dengan kuantitas jumlah latihan yang dilakukan.

#### 6. Efektivitas *kegel exercise*

Penelitian telah menunjukkan bahwa *kegel exercise* dapat efektif dalam meningkatkan kekuatan otot dasar panggul dan mengurangi gejala inkontinensia urine pada pasien dengan gangguan saluran kemih.

Sebuah penelitian yang dilakukan oleh Purwanto pada tahun 2021 menunjukkan bahwa *kegel exercise* dapat meningkatkan kekuatan otot dasar panggul dan mengurangi gejala inkontinensia urine pada pasien setelah operasi prostat. Perawat dapat memberikan edukasi tentang cara melakukan *kegel exercise* dan memantau kemajuan pasien. Penelitian telah menunjukkan bahwa *kegel exercise* dapat efektif dalam meningkatkan kualitas hidup pasien dengan gangguan saluran kemih (Purwanto *et al.*, 2021).

### C. Jurnal terkait

Tabel 2.1 Jurnal Terkait

No	Judul artikel, penulis: tahun	Metode (Desain, Sampel, Instrumen)	Hasil Penelitian
1	Penelitian Yani Erniyawati (2018) tentang “ <i>Pengaruh Kegel Exercise Terhadap Inkontinensia Urine, Disfungsi Ereksi, Dan Kualitas Hidup Pada Klien Post Turp Di RS Muhammadiyah Lamongan</i> ”	D: Desain penelitian ini adalah <i>true eksperimen prepost test control group design</i>  S: Besar sampel sebanyak 32 orang yang terpilih secara <i>sistematik random sampling</i> terdiri dari 16 orang kelompok kontrol dan 16 orang kelompok perlakuan  I: Menggunakan kuesioner inkontinensia urine dengan ICIQ-UI SF	<i>Kegel exercise</i> menurunkan skor dan kontinensia urine dengan tingkat kemaknaan $p= 0,000$ , <i>kegel exercise</i> meningkatkan skor <i>disfungsi ereksi</i> dengan tingkat kemaknaan $p = 0,009$ , dan <i>kegel exercise</i> meningkatkan skor kualitas hidup dengan tingkat kemaknaan $p= 0,024$ , dengan kesimpulan <i>kegel exercise</i> dapat membangun masa otot <i>pubbocegeus</i> , memperlancar sirkulasi darah, dan memperbaiki otot <i>bulbocavernosus</i> dan otot <i>ischiakavernosus</i> .
2	Penelitian Purwanto (2021) dalam penelitiannya yang	D: Desain penelitian yang digunakan adalah <i>true experiment pre-post test control group design</i> .	Latihan kegel meningkatkan kualitas skor kehidupan pada tingkat signifikansi $p = 0,045$ . Latihan kegel dapat membangun

No.	Judul artikel, penulis: tahun	Metode (Desain, Sampel, Instrumen)	Hasil Penelitian
	berjudul “ <i>The Effect Of Kegel Exercise On The Quality Of Life In Post Turp Patients At Muhammadiyah Hospital</i> ”	S: Jumlah sampel sebanyak 32 orang yang dipilih secara <i>systemic random sampling</i> , terdiri dari 16 orang pada kelompok kontrol dan 16 orang pada kelompok perlakuan.  I : Kuesioner kualitas hidup dengan WHOQOL-BREF. <i>Analisis inferensial</i> menggunakan uji <i>statistik t-test (Independent t-Test dan Paired t-Test)</i> , MANOVA dengan taraf signifikansi $\alpha \leq 0,05$	massa otot <i>pubococcygeus</i> , meningkatkan sirkulasi darah, dan meningkatkan otot <i>bulbocavernosus</i> dan <i>ischiocavernosus</i> , sehingga mengurangi inkontinensia urin, dan kualitas hidup klien pasca TURP pada populasi yang lebih luas dengan cara meningkatkan jangkauan populasi penelitian dan meningkatkan pemantauan latihan klien
3	Penelitian Joko Susanto (2022) dalam penelitiannya yang berjudul “ <i>Change of Urinary Incontinence and Erectile Dysfunction with Kegel Exercises in Older Patients Post-TURP</i> ”	D :Penelitian ini merupakan penelitian <i>quasi eksperimen</i> .  S: Jumlah sampel sebanyak 64 pasien pasca TURP (32 intervensi dan 32 kontrol), menggunakan teknik <i>sampling acak sistematis</i> .  I : kuesioner ICIQ-UI-SF untuk inkontinensia urin dan kuesioner IIEF-5 untuk disfungsi ereksi. Analisis data menggunakan uji <i>t berpasangan</i> , uji <i>t independen</i> , dan uji <i>Manova</i> dengan tingkat signifikansi $a < 0,05$	Latihan kegel menurunkan inkontinensia urin ( $p = 0,000$ ), latihan kegel meningkatkan fungsi ereksi ( $p = 0,001$ ), dan latihan kegel mengurangi inkontinensia urin (44%) dan meningkatkan fungsi ereksi (21%). kesimpulan dari penelitian ini adalah latihan kegel secara efektif mengurangi inkontinensia urin dan meningkatkan fungsi ereksi pada pasien yang lebih tua pasca-TURP.

## D. Konsep Asuhan Keperawatan

### 1. Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan yang merupakan proses sistematis dalam pengumpulan data dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien. Pengkajian yang lengkap dan sistematis sangat penting untuk merumuskan diagnosis keperawatan dan memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan respon individu (Hutagalung, 2019).

a. Anamnesa

1) Identitas pasien

Pengkajian pasien meliputi nama, usia, jenis kelamin, alamat, tanggal masuk rumah sakit, diagnosa medis, pendidikan, pekerjaan, status pernikahan, dan agama.

Dirangkum dari beberapa penelitian, *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) paling sering dilakukan pada pria berusia antara 70 hingga 75 tahun. Namun, prosedur ini juga dapat dilakukan pada pasien yang lebih muda atau lebih tua, tergantung pada gejala, ukuran prostat, dan kondisi kesehatan secara keseluruhan. Keputusan untuk melakukan *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) mempertimbangkan usia, komorbiditas, dan risiko anestesi secara individual.

Pendidikan berperan signifikan dalam mendorong deteksi dini dan pengelolaan *Benigna Prostate Hiperplasia* (BPH), sehingga mempengaruhi frekuensi dan waktu pasien menjalani *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP). Selain itu, pekerjaan yang melibatkan aktivitas fisik rendah dan tingkat stres tinggi dapat meningkatkan risiko berkembangnya BPH dan kemungkinan pasien menjalani *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP). Faktor agama juga terkait dengan preferensi metode pengobatan dan penggunaan pengobatan alternatif sebelum memilih prosedur medis seperti *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) (Purwanto et al., 2021).

2) Keluhan utama

Keluhan utama yang dirasakan pasien post operasi *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) biasanya meliputi sulit menahan buang air kecil, kebocoran urine tanpa disadari, sering buang air kecil tetapi belum sempat mencapai toilet.

3) Riwayat kesehatan sekarang

Berisi data tentang kondisi pasca operasi *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP), hal yang membuat pasien tidak nyaman pasca operasi, serta upaya yang telah dilakukan pasien untuk mengatasi kondisi tersebut.

Keluhan pasien post *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) biasanya berupa inkontinensia urin, yaitu keluarnya urin tanpa disadari, terutama saat batuk, bersin, atau beraktivitas fisik. Selain itu, pasien juga sering mengeluhkan nyeri saat berkemih, sering buang air kecil dalam volume kecil (frekuensi meningkat), dan rasa tidak tuntas saat buang air kecil (Susanto *et al.*, 2021).

4) Riwayat kesehatan dahulu

Berisi tentang adanya riwayat penyakit *Benigna Prostat Hiperplasia* (BPH) atau penyakit lain yang terkait dengan eliminasi urin seperti terjadinya retensi urin.

5) Pola fungsi kesehatan

a) Pola persepsi kesehatan

Mencakup persepsi pasien terhadap pengetahuan dan penatalaksanaan pasien *Benigna Prostat Hiperplasia* (BPH) termasuk dengan kondisi berulang.

b) Pola nutrisi dan metabolismik

Pasien post operasi *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) berpotensi mengalami gangguan pola nutrisi dan metabolismik akibat proses penyembuhan luka dan pengaruh nyeri saat berkemih. Penurunan nafsu makan mungkin terjadi karena rasa tidak nyaman, nyeri, atau efek samping obat. Selain itu, perdarahan ringan (*hematuria*) pasca operasi dapat menyebabkan kehilangan darah sehingga memengaruhi status gizi dan metabolisme.

Konsumsi cairan mungkin berkurang karena terjadi ketidaknyamanan saat berkemih, yang berisiko menyebabkan

dehidrasi dan ketidakseimbangan elektrolit. Kondisi ini dapat memengaruhi proses penyembuhan, menyebabkan kelemahan, dan memperpanjang masa pemulihan pasien.

c) Pola eliminasi

Pasien setelah *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) biasanya menggunakan kateter urin sementara untuk membantu pengeluaran urin. Risiko gangguan pola eliminasi berupa inkontinensia urin atau retensi urin perlu diwaspadai. Pasien mungkin mengalami frekuensi berkemih meningkat, nyeri saat berkemih, atau *hematuria*. Pengkajian meliputi jumlah, warna, bau, dan konsistensi urine serta adanya nyeri, kram, atau sensasi terbakar saat berkemih.

d) Pola tidur dan istirahat

Nyeri pasca operasi dan terjadinya ketidaknyamanan akibat penggunaan kateter dapat mengganggu kualitas tidur pasien. Pasien mungkin mengalami kesulitan tidur, sering terbangun karena ingin berkemih, atau rasa nyeri yang tidak tuntas terkontrol.

e) Pola latihan dan aktivitas

Pasien biasanya mengalami penurunan aktivitas fisik selama masa pemulihan pasca *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP). Adanya rasa lelah, nyeri, dan ketakutan untuk melakukan aktivitas berat menyebabkan pasien cenderung beristirahat lebih lama. Ini dapat menyebabkan penurunan kekuatan otot dan risiko komplikasi seperti *trombosis*.

f) Pola hubungan dan peran

Operasi *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) dapat mempengaruhi peran sosial dan hubungan pasien karena adanya ketidaknyamanan, rasa malu akibat inkontinensia sementara, dan keterbatasan aktivitas. Pasien mungkin merasa

terganggu secara psikologis dan memerlukan dukungan dari keluarga dan tenaga kesehatan.

g) Pola sensori dan kognitif

Pasien biasanya dalam keadaan sadar penuh pasca operasi *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP), tetapi perlu dikaji adanya gangguan sensori seperti nyeri, rasa terbakar saat berkemih, atau adanya keluhan kesemutan. Fungsi kognitif umumnya tidak terganggu, tetapi pasien perlu dievaluasi untuk memastikan tidak ada kebingungan atau gangguan konsentrasi akibat efek obat atau nyeri.

h) Pola persepsi dan konsep diri

Operasi *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) dan perubahan fungsi berkemih dapat memengaruhi persepsi pasien terhadap dirinya sendiri, terutama terkait kontrol terhadap tubuh dan fungsi seksual. Pasien mungkin merasa cemas, malu, atau kehilangan kepercayaan diri akibat inkontinensia urine atau ketergantungan pada kateter. Pengkajian ini penting untuk mengetahui dukungan psikososial yang diperlukan.

i) Pola seksual dan reproduksi

Pasca *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP), pasien dapat mengalami perubahan fungsi seksual, seperti disfungsi ereksi atau ejakulasi retrograd. Hal ini perlu dikaji dengan sensitif dan diberikan edukasi mengenai kemungkinan efek samping tersebut. Pengkajian juga meliputi keinginan dan aktivitas seksual sebelum dan sesudah operasi.

j) Pola mekanisme stress dan coping

Operasi dan perubahan kondisi kesehatan menimbulkan stres psikologis pada pasien. Pasien dapat mengalami kecemasan terkait pemulihan, rasa sakit, dan perubahan fungsi tubuh. Pola coping pasien terhadap stres ini perlu dievaluasi, apakah adaptif

(misalnya dukungan keluarga, relaksasi) atau maladaptif (misalnya menghindari masalah, penarikan diri).

k) Pola nilai dan kepercayaan

Keyakinan dan nilai-nilai pasien memengaruhi cara pasien menghadapi penyakit dan proses pemulihan. Pengkajian meliputi kepercayaan agama atau spiritual yang dapat memberikan kekuatan dan dukungan moral. Memahami pola ini membantu perawat memberikan asuhan yang sesuai dan menghormati nilai pasien.

b. Pemeriksaan fisik

1) Status kesehatan umum

Pemeriksaan fisik pada pasien post operasi *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) memerlukan evaluasi menyeluruh dan sistematis, terutama pada area abdomen dan perineum, serta observasi ekstremitas bawah untuk mendeteksi komplikasi seperti retensi urin atau perdarahan, dan tidak kalah penting adalah pemantauan tanda vital secara berkala.

2) Sistem eliminasi

Meliputi pemeriksaan urin seperti warna, jumlah dan bau. Selain itu ada atau tidaknya penggunaan kateter, adanya keluhan saat berkemih, frekuensi dan urgensi berkemih, periksa ada atau tidaknya distensi kandung kemih, dan tanda-tanda perdarahan.

3) Pemeriksaan risiko inkontinensia urin (Menurut ICIQ-UI SF)

Seperti seberapa sering pasien mengalami kebocoran urin, bagaimana volume kebocoran urin apakah ringan, sedang, atau berat. Apakah terjadi saat batuk, bersin, berlari, atau saat berkemih, dan adakah gangguan aktivitas sehari-hari, atau psikologis.

4) Sistem musculoskeletal

Menilai kekuatan otot panggul dapat dinilai melalui tes awal kegel seperti apakah pasien mampu mengontraksikan otot dasar

panggul, kemudian perhatikan kemampuan berjalan dan duduk pasien, serta adanya atau tidaknya nyeri otot atau sendi terutama di daerah pinggul atau punggung bawah.

5) Sistem neurologis

Meliputi status sensorik seperti sensasi di daerah genital dan panggul normal atau ada gangguan, refleks patella dan achilles normal atau tidak, kekuatan otot ekstremitas bawah baik, tidak adanya gangguan signifikan pada koordinasi dan keseimbangan, serta evaluasi fungsi saraf perifer untuk menilai kemungkinan keterlibatan syaraf yang memengaruhi kandung kemih.

c. Pemeriksaan Penunjang

1) *Uroflowmetri*

Digunakan untuk mengukur kecepatan aliran urin dan volume urin yang dikeluarkan. Pasca *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP), peningkatan nilai *Qmax* (kecepatan aliran urin maksimal) menunjukkan perbaikan aliran urin. Studi menunjukkan bahwa pasien mengalami peningkatan signifikan pada *Qmax* setelah *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP).

2) Pengukuran residu urin pasca miksi (*Post-void Residual /PVR*)

Dilakukan untuk menilai jumlah urin yang tersisa di kandung kemih setelah berkemih. Penurunan volume *Post-void Residual / PVR* setelah *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) menunjukkan peningkatan efisiensi pengosongan kandung kemih. Dalam studi yang sama, *Post-void Residual / PVR* menurun dari rata-rata 66,25 cc menjadi 27,05 cc pasca operasi.

3) Skor gejala prostat internasional (*International Prostate Symptom Score/IPSS*)

Kuesioner ini menilai tingkat keparahan gejala saluran kemih bagian bawah. Penurunan skor IPSS pasca *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) mencerminkan perbaikan gejala pasien. Dalam studi yang sama, skor *International Prostate*

*Symptom Score / IPSS* menurun dari rata-rata 19,13 menjadi 2,78 setelah Transurethral Resection of the Prostate (TURP).

4) *Urinalisis*

Digunakan untuk mendeteksi infeksi saluran kemih, hematuria, atau kelainan lainnya. Penting untuk mengevaluasi kondisi urin pasca operasi.

5) Pemeriksaan *prostate-specific antigen* (PSA)

Meskipun PSA dapat menurun setelah *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP), pemeriksaan ini tetap penting untuk memantau kemungkinan adanya kanker prostat atau perubahan lainnya. Kadar PSA  $>4$  ng/ml menunjukkan indikasi tindakan *biopsi* prostat setelah diskusi dengan pasien.

6) *Ultrasonografi (USG) transabdominal atau transrektal*

Digunakan untuk menilai ukuran prostat, volume kandung kemih, dan mendeteksi adanya komplikasi pasca operasi seperti sisa jaringan prostat atau striktur uretra.

7) *Sistometri*

Pemeriksaan ini menilai fungsi kandung kemih, termasuk kapasitas, kepatuhan, dan aktivitas *detrusor*. Berguna untuk mengevaluasi fungsi kandung kemih pasca *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP), terutama jika pasien masih mengalami gejala.

## 2. Diagnosa keperawatan

Berdasarkan Buku Ajar Ilmu Bedah, diagnosis keperawatan yang dapat ditegakkan pada masalah keperawatan terkait dengan masalah *Benign Prostat Hyperplasia* (BPH) post *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) yaitu (Sjamsuhidayat, 2018):

1) Inkontinensia urine urgensi

**Tabel 2.2 Diagnosa Keperawatan Inkontinensia Urine Urgensi**

<b>Inkontinensia Urin Urgensi (D.0047)</b>	
<b>Definisi</b> Keluarnya urin tidak terkendali sesaat setelah keinginan yang kuat untuk berkemih	
<b>Penyebab</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Iritasi reseptor kontraksi kandung kemih</li> <li>2. Penurunan kapasitas kandung kemih</li> <li>3. <i>Hiperaktivitas detrusor</i> dengan kerusakan kontraktilitas kandung kemih</li> <li>4. Efek agen farmakologis (mis. deuretik)</li> </ol>	
<b>Tanda dan Gejala Mayor</b>	
<b>Subjektif</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keinginan berkemih yang kuat disertai dengan inkontinensia</li> </ol>	<b>Objektif</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (tidak tersedia)</li> </ul>
<b>Tanda dan Gejala Minor</b>	
<b>Subjektif</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (tidak tersedia)</li> </ul>	<b>Objektif</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (tidak tersedia)</li> </ul>

Berdasarkan Asuhan Keperawatan yang dilakukan oleh Putri Anggraini diagnosis keperawatan yang ditegakkan pada masalah keperawatan terkait dengan masalah pasien *benigna prostat hyperplasia* (BPH) post TURP yaitu (Anggraini, 2021):

1) Gangguan eliminasi urin

**Tabel 2.3 Diagnosa Keperawatan Eliminasi Urin**

<b>Gangguan Eliminasi Urin (D.0040)</b>	
<b>Definisi</b> Disfungsi eliminasi urin	
<b>Penyebab</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penurunan kapasitas kandung kemih</li> <li>2. Iritasi kandung kemih</li> <li>3. Penurunan kemampuan menyadari tanda-tanda gangguan kandung kemih</li> <li>4. Efek tindakan medis dan diagnostik (mis. operasi ginjal, operasi saluran kemih, anestesi, dan obat-obatan)</li> <li>5. Kelemahan otot <i>pelvis</i></li> <li>6. Ketidakmampuan mengakses toilet (mis. immobilisasi)</li> <li>7. Hambatan lingkungan</li> <li>8. Ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan eliminasi</li> <li>9. <i>Outlet</i> kandung kemih tidak lengkap (mis. anomaly saluran kemih kongenital)</li> <li>10. <i>Imaturitas</i> (pada anak usia &lt;3 tahun)</li> </ol>	

<b>Gangguan Eliminasi Urin (D.0040)</b>	
<b>Tanda dan Gejala Major</b>	
<b>Subjektif</b>	<b>Objektif</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Desakan berkemih (urgensi)</li> <li>2. Urin menetes (<i>dribbling</i>)</li> <li>3. Sering buang air kecil</li> <li>4. <i>Nokturia</i></li> <li>5. Mengompol</li> <li>6. <i>Enuresis</i></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distensi kandung kemih</li> <li>2. Berkemih tidak tuntas (<i>hesitancy</i>)</li> <li>3. Volume residu urin meningkat</li> </ol>
<b>Tanda dan Gejala Minor</b>	
<b>Subjektif</b> (tidak tersedia)	<b>Objektif</b> (tidak tersedia)

## 2) Risiko infeksi

**Tabel 2.4 Diagnosa Keperawatan Risiko Infeksi**

<b>Risiko Infeksi (D.0142)</b>
<b>Definisi</b> Berisiko mengalami peningkatan terserang organisme patogenik
<b>Faktor Risiko</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Penyakit kronis (mis. diabetes melitus)</li> <li>2. Efek prosedur <i>invasif</i></li> <li>3. Malnutrisi</li> <li>4. Peningkatan paparan organisme patogen lingkungan</li> </ul> <p>Ketidakadekuatan pertahanan tubuh primer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Gangguan peristaltik</li> <li>2. Kerusakan integritas kulit</li> <li>3. Perubahan sekresi <i>pH</i></li> <li>4. Penurunan kerja <i>siliaris</i></li> <li>5. Ketuban pecah lama</li> <li>6. Ketuban pecah sebelum waktunya</li> <li>7. Merokok</li> <li>8. Statis cairan tubuh</li> </ul> <p>Ketidakadekuatan pertahanan tubuh sekunder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Penurunan hemoglobin</li> <li>2. <i>Imununosupresi</i></li> <li>3. <i>Leukopenia</i></li> <li>4. <i>Supresi respon inflamasi</i></li> <li>5. Vaksinasi tidak adekuat</li> </ul>

## 3) Risiko perdarahan

**Tabel 2.5 Diagnosa Keperawatan Risiko Perdarahan**

<b>Risiko perdarahan (D.0012)</b>
<b>Definisi</b> Berisiko mengalami kehilangan darah baik internal (terjadi didalam tubuh) maupun eksternal (terjadi hingga keluar tubuh)

<b>Risiko Perdarahan (D.0012)</b>
<b>Faktor Risiko</b>
1. <i>Aneurisma</i>
2. Gangguan <i>gastrointestinal</i> (mis. ulkus lambung, <i>polip</i> , <i>varises</i> )
3. Gangguan fungsi hati (mis. <i>sirosis hepatitis</i> )
4. Komplikasi kehamilan (mis. ketuban pecah sebelum waktunya, <i>plasenta previa/abruptio</i> , kehamilan kembar)
5. Komplikasi <i>pasca partum</i> (mis. <i>atonia uterus</i> , <i>retensi plasenta</i> )
6. Gangguan koagulasi (mis. <i>trombositopenia</i> )
7. Efek agen farmakologis
8. Tindakan pembedahan
9. Trauma
10. Kurang terpapar informasi tentang pencegahan perdarahan
11. Proses keganasan

Berdasarkan Asuhan Keperawatan yang dilakukan oleh Diah Triska Indriyani diagnosis keperawatan yang ditegakkan pada masalah keperawatan terkait dengan masalah pasien *Benign Prostat Hyperplasia* (BPH) post TURP yaitu (Indriyani, 2020):

- 1) Nyeri akut

**Tabel 2.6 Diagnosa Keperawatan Nyeri Akut**

<b>Nyeri Akut (D.0077)</b>	
<b>Definisi</b> Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan	
<b>Penyebab</b>	
1. Agen pencedera fisiologis (mis. inflamasi, iskemia, neoplasma)	
2. Agen pencedera kimiawi (mis. terbakar, bahan kimia iritan)	
3. Agen pencedera fisik (mis. abses, amputasi, terbakar, terpotong mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)	
<b>Tanda dan Gejala Mayor</b>	
<b>Subjektif</b>	<b>Objektif</b>
1. Mengeluh nyeri	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tampak meringis</li> <li>2. Bersikap protektif (mis. waspada, posisi menghindari nyeri)</li> <li>3. Gelisah</li> <li>4. Frekuensi nadi meningkat</li> <li>5. Sulit tidur</li> </ol>
<b>Tanda dan Gejala Minor</b>	
<b>Subjektif</b> (tidak tersedia)	<b>Objektif</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tekanan darah meningkat</li> <li>2. Pola napas berubah</li> <li>3. Nafsu makan berubah</li> <li>4. Proses berfikir terganggu</li> <li>5. Menarik diri</li> <li>6. Berfokus pada diri sendiri</li> <li>7. <i>Diaforesis</i></li> </ol>

### 3. Rencana intervensi

Menurut Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), rencana keperawatan yang dilakukan berdasarkan diagnosa adalah (Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia, 2018):

**Tabel 2.7 Rencana Keperawatan**

<b>Diagnosa Keperawatan</b>	<b>Rencana Keperawatan</b>
Risiko Inkontinensia Urine Urgensi	<p><b>Manajemen Eliminasi Urin Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi tanda dan gejala retensi atau inkontinensia urine</li> <li>2. Identifikasi faktor yang menyebabkan retensi atau inkontinensia urin</li> <li>3. Monitor eliminasi urin (mis. frekuensi, konsistensi, aroma, volume dan warna)</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Catat waktu-waktu dan haluanan berkemih</li> <li>2. Batasi asupan cairan, jika perlu</li> <li>3. Ambil sampel urine tengah (midstream) atau kultur</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Ajarkan tanda gejala infeksi saluran kemih</li> <li>2. Ajarkan mengukur asupan cairan dan haluanan urine</li> <li>3. Ajarkan mengambil spesimen urine midstream</li> <li>4. Ajarkan mengenali tanda berkemih dan waktu yang tepat untuk berkemih</li> <li>5. Ajarkan terapi modalitas, penguatan otot-otot panggul atau berkemih</li> <li>6. Anjurkan minum yang cukup, jika tidak ada kontraindikasi</li> <li>7. Anjurkan mengurangi minum menjelang tidur</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi pemberian obat suppositoria uretra, jika perlu</li> </ul>

Berdasarkan Asuhan Keperawatan yang dilakukan oleh Putri Anggraini rencana keperawatan yang ditegakkan pada masalah keperawatan terkait dengan masalah pasien *benigna prostat hyperplasia* (BPH) post TURP yaitu (Anggraini, 2021) :

**Tabel 2.8 Rencana Keperawatan**

<b>Diagnosa Keperawatan</b>	<b>Rencana Keperawatan</b>
Gangguan eliminasi urin	<p><b>Manajemen Eliminasi Urin</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikasi tanda dan gejala retensi atau inkontinensia urine</li> <li>• Identifikasi faktor yang menyebabkan retensi atau inkontinensia urin</li> <li>• Monitor eliminasi urin (mis. frekuensi, konsistensi, aroma, volume dan warna)</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Catat waktu-waktu dan haluan berkemih</li> <li>• Batasi asupan cairan, jika perlu</li> <li>• Ambil sampel urine tengah (midstream) atau kultur</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajarkan tanda gejala infeksi saluran kemih</li> <li>• Ajarkan mengukur asupan cairan dan haluan urine</li> <li>• Ajarkan mengambil spesimen urine midstream</li> <li>• Ajarkan mengenali tanda berkemih dan waktu yang tepat untuk berkemih</li> <li>• Ajarkan terapi modalitas, penguatan otot-otot panggul atau berkemih</li> <li>• Anjurkan minum yang cukup, jika tidak ada kontraindikasi</li> <li>• Anjurkan mengurangi minum menjelang tidur</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolaborasi pemberian obat suppositoria uretra, jika perlu</li> </ul>
Risiko Infeksi	<p><b>Pencegahan Infeksi (I.14539)</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitor tanda dan gejala infeksi lokal dan sistematis</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Batasi jumlah pengunjung</li> <li>• Berikan perawatan kulit pada area edema</li> <li>• Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien</li> <li>• Pertahankan teknik aseptik pada pasien beresiko tinggi</li> </ul> <p><b>Edukasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jelaskan tanda dan gejala infeksi</li> <li>• Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar</li> <li>• Ajarkan etika batuk</li> <li>• Ajarkan cara memeriksa kondisi luka dan luka operasi</li> <li>• Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi</li> <li>• Anjurkan meningkatkan asupan cairan</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu</li> </ul>

Diagnosa Keperawatan	Rencana Keperawatan
Risiko Perdarahan	<p><b>Pencegahan perdarahan (I. 02067)</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 sebelum dan setelah kehilangan darah</li> <li>• Monitor tanda-tanda vital ortostatik</li> <li>• Monitor koagulasi (mis. prothrombin time (PT), partial thromboplastin time (PTT), fibrinogen, degradasi fibrin dan atau platelet)</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertahankan bed rest selama perdarahan</li> <li>• Batasi tindakan invasif, jika perlu</li> <li>• Gunakan kasur pencegahan 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>• Menggunakan kaus kaki saat ambulasi</li> <li>• Anjurkan meningkatkan asupan cairan untuk menghindari konstipasi</li> <li>• Anjurkan menghindari aspirin atau antikoagulan</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, jika perlu</li> <li>• Kolaborasi pemberian produk darah, jika perlu</li> <li>• Kolaborasi pemberian pelunak tinja, jika perlu</li> </ul>

Berdasarkan Asuhan Keperawatan yang dilakukan oleh Diah Triska Indriyani rencana keperawatan yang ditegakkan pada masalah keperawatan terkait dengan masalah pasien *benigna prostat hyperplasia* (BPH) post TURP yaitu (Indriyani, 2020):

**Tabel 2.9 Rencana Keperawatan**

Diagnosa Keperawatan	Rencana Keperawatan
Nyeri Akut	<p><b>Manajemen nyeri</b></p> <p><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 memperringan nyeri</li> <li>• Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</li> </ul>

Diagnosa Keperawatan	Rencana Keperawatan
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri</li> <li>• Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup</li> <li>• Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan</li> <li>• Monitor efek samping penggunaan analgetik</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. <i>TENS, hipnosis, akupresure</i>, terapi musik, <i>biofeedback</i>, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat atau dingin, terapi bermain)</li> <li>• Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri</li> <li>• Fasilitasi istirahat dan tidur</li> <li>• Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</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>• Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</li> <li>• Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat</li> <li>• Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</li> </ul> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu</li> </ul>

#### 4. Implementasi keperawatan

Implementasi keperawatan pada pasien post operasi *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) merupakan tahap di mana perawat melaksanakan rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya, berdasarkan diagnosis keperawatan yang muncul pasca prosedur *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP). Menurut, implementasi Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) mencakup pelaksanaan serta pendokumentasian intervensi keperawatan spesifik yang ditujukan untuk mencapai tujuan asuhan.

Dalam hal ini, implementasi menjadi perincian dan pelaksanaan dari rencana keperawatan yang telah ditetapkan pada fase perencanaan, dengan fokus pada pemulihan fungsi eliminasi urin, pencegahan komplikasi pasca operasi seperti retensi urin, infeksi, dan perdarahan, serta penurunan tingkat ansietas pasien. Aktivitas keperawatan yang dilakukan dapat berupa

tindakan mandiri seperti edukasi latihan otot dasar panggul (kegel), tindakan interdependen seperti pemberian antibiotik sesuai resep, maupun tindakan kolaboratif seperti pemantauan hematuria yang memerlukan evaluasi medis.

Sebelum intervensi dilakukan, perawat wajib memvalidasi ulang kesesuaian rencana dengan kondisi pasien saat ini, mengingat status fisiologis dan psikologis pasien post *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) dapat berubah dalam waktu singkat. Validasi ini penting agar intervensi yang dilakukan tetap relevan dan tepat sasaran. Melalui pelaksanaan intervensi yang terstruktur dan terkoordinasi, perawat berperan penting dalam membantu pasien mencapai adaptasi optimal pasca operasi dan meningkatkan kualitas hidupnya.

## 5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi merupakan proses penilaian terhadap keberhasilan asuhan keperawatan dengan cara membandingkan perubahan kondisi pasien post operasi *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah dirumuskan pada tahap perencanaan. Meskipun evaluasi ditempatkan pada tahap akhir dari proses keperawatan, sebenarnya evaluasi merupakan bagian integral dari seluruh tahapan proses keperawatan, karena setiap intervensi yang dilakukan perlu ditinjau efektivitas dan dampaknya.

Pada pasien post *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP), evaluasi dilakukan untuk menilai apakah tujuan asuhan seperti tercapainya pola eliminasi urin yang adekuat, menurunnya tingkat nyeri, berkurangnya kecemasan, serta tidak adanya tanda-tanda komplikasi (seperti infeksi atau perdarahan) telah berhasil dicapai. Hal ini memerlukan pengumpulan data lanjutan yang relevan dan terfokus, serta validasi terhadap kecukupan dan keakuratan data yang sebelumnya telah dikumpulkan.

Evaluasi juga memungkinkan perawat untuk menentukan apakah rencana tindakan perlu dilanjutkan, dimodifikasi, atau dihentikan.

Misalnya, jika pasien masih mengalami inkontinensia ringan setelah dilakukan latihan otot dasar panggul, maka perawat dapat mempertimbangkan untuk memperpanjang durasi edukasi atau melibatkan tim rehabilitasi. Oleh karena itu, evaluasi tidak hanya sebagai tahap akhir, tetapi juga sebagai landasan dalam pengambilan keputusan klinis secara berkelanjutan.

**Tabel 2.10 Luaran Keperawatan dan Kriteria Hasil**

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan dan Kriteria Hasil
Risiko inkontinensia urin urgensi	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan kontinensia urine membaik dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan mengontrol pengeluaran urine meningkat</li> <li>2. Distensi kandung kemih menurun</li> <li>3. Kemampuan menunda pengeluaran urine membaik</li> <li>4. Frekuensi BAK membaik</li> <li>5. Sensasi BAK membaik</li> </ol>
Gangguan eliminasi urin	Setelah dilakukan intervensi keperawatan keperawatan diharapkan eliminasi urine membaik dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensasi berkemih meningkat</li> <li>2. Distensi kandung kemih menurun</li> <li>3. Frekuensi bak membaik</li> <li>4. Karakteristik urine membaik</li> </ol>
Risiko infeksi	Setelah dilakukan intervensi keperawatan diharapkan tingkat infeksi menurun dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nyeri menurun</li> <li>2. Bengkak menurun</li> <li>3. Kultur urine membaik</li> </ol>
Risiko perdarahan	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan tingkat perdarahan menurun dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Distensi abdomen menurun</li> <li>2. Perdarahan pasca operasi menurun</li> </ol>
Nyeri akut	Setelah dilakukan asuhan keperawatan diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan nyeri menurun</li> <li>2. Meringis menurun</li> <li>3. Frekuensi nadi membaik</li> <li>4. Tekanan darah membaik</li> <li>5. Fungsi berkemih membaik</li> </ol>