

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Penyakit *Bladder Cancer*

##### 1. Definisi

*Bladder cancer* adalah keganasan yang sebagian besar berasal dari mukosa buli atau kandung kemih (urotelium) (Suryanti *et al.*, 2018). *Bladder cancer* juga merupakan keganasan pada lapisan epitel bersifat heterogen yang paling sering muncul sebagai tumor terbatas pada mukosa (Robertson *et al.*, 2017). *Bladder cancer* yaitu semua jenis tumor maligna yang mengenai jaringan buli – buli atau vesika urinaria (Diyono & Mulyanti, 2019).

##### 2. Etiologi dan faktor risiko

Menurut Purnomo (2012) dalam bukunya yang berjudul ‘Dasar – Dasar Urologi’ Bab 15 Onkologi Urogenitalia halaman 257, *bladder cancer* terjadi karena induksi bahan karsinogen. Beberapa faktor risiko yang mempermudah seseorang menderita *bladder cancer* adalah :

###### a. Pekerjaan

Pekerja di pabrik kimia (terutama pabrik cat), laboratorium, pabrik korek api, tekstil, pabrik kulit, dan pekerja salon/ pencukur rambut sering terpapar bahan karsinogen berupa senyawa *amin aromatic* (2-naftilamin, bensidin, dan 4-aminobifamil)

###### b. Perokok

Risiko meningkat dua hingga enam kali lebih besar karena mengandung bahan karsinogen berupa *amin aromatic* dan *nitrosamine*.

###### c. Infeksi saluran kemih

Kuman *E. Coli* (*Escherichia Coli*) dan *Proteus spp* menghasilkan *nitrosamine* yang merupakan zat karsinogen

###### d. Kopi, pemanis buatan, dan obat – obatan

Kopi dan pemanis buatan yang mengandung sakarin dan siklamat, serta obat – obatan siklofosamid yang diberikan intravesika, fanasetin, opium, dan antituberkulosa INH dalam jangka waktu lama dapat meningkatkan risiko timbulnya *bladder cancer*.

Menurut Diyono & Mulyanti (2019) dalam bukunya yang berjudul 'Keperawatan Medikal Bedah Sistem Urologi' Asuhan Keperawatan Tumor Saluran Kemih halaman 136, faktor risiko *bladder cancer* sebagai berikut :

a. Jenis kelamin

Laki – laki memiliki 2,5 kali lebih tinggi berisiko daripada wanita karena laki – laki lebih mudah mengalami gangguan perkemihan seperti retensi urine atau residu. Residu ini membuat komponen urine yang mengandung zat karsinogen lebih lama terpapar di jaringan buli – buli.

b. Umur

Usia 60 – 70 tahun risiko terkena *bladder cancer* semakin meningkat dikarenakan proses degenerasi dengan pertumbuhan sel yang tidak terkontrol. Secara epidemiologi, rata – rata terkena *bladder cancer* terjadi pada umur 50 tahun.

c. Ras

Kasus *bladder cancer* lebih sering ditemukan pada ras kulit putih

d. Perokok

Kurang lebih 30 – 40 kasus *bladder cancer* adalah perokok. Zat karsinogen yang terkandung yaitu *4-aminobiphenyl* (4ABP) dan *2-naphthylamine*.

e. Inflamasi dinding vesika urinaria (VU)

Riwayat inflamasi pada jaringan VU seperti pada kasus trauma, batu saluran kemih, dan infeksi saluran kemih cukup signifikan dalam proses terjadinya *bladder cancer*.

f. Obat

Obat phenacitin dan *cyclophosphamide*

g. Pelvic radioterapi

Paparan zat radioaktif saat pemeriksaan dapat menyebabkan mutasi sel kanker pelvis termasuk *bladder cancer*

h. Pekerjaan

Kontak langsung dengan zat karsinogen diantaranya : mebel, tukang cat, konstruksi kabel listrik, tekstil, sopir, pabrik zat kimia, dan sebagainya.

Menurut Zhu *et al.*, (2019) dalam jurnal yang berjudul ‘*A Review on the Accuracy of Bladder Cancer Detection Methods*’ merokok juga merupakan faktor utama karena sekitar 30% hingga 50% *bladder cancer* dapat dianggap berasal dari merokok yang meningkatkan kejadian *bladder cancer* hingga dua sampai empat kali lipat. Tingkat kejadian sebanding dengan intensitas dan durasi merokok.

Menurut *National Health Service UK* (2021) paparan bahan kimia industri tertentu merupakan faktor risiko terbesar kedua setelah merokok. Studi sebelumnya telah memperkirakan bahwa ini dapat menyebabkan sekitar 25% kasus. Pekerjaan yang terkait dengan peningkatan risiko kanker kandung kemih adalah pekerjaan manufaktur yang melibatkan : pewarna, tekstil, karet, cat, plastik, dan kulit. Beberapa pekerjaan non-manufaktur juga dikaitkan dengan peningkatan risiko *bladder cancer*, seperti pengemudi taksi atau bus, sebagai akibat dari paparan terhadap bahan kimia yang ada dalam asap diesel.

### 3. Tanda dan Gejala

Menurut Purnomo (2012) dalam bukunya yang berjudul ‘Dasar – Dasar Urologi’ Bab 15 Onkologi Urogentialia halaman 259, gambaran klinis berupa keluhan hematuria yang bersifat : tanpa disertai rasa nyeri (*painless*), kambuhan (*intermittent*), dan terjadi pada seluruh proses miksi (*hematuria total*). Seringkali tanpa disertai disuri, tetapi jika *bladder cancer* sudah berinfiltrasi luas dapat menunjukkan iritasi *bladder*. Hematuria dapat menimbulkan retensi bekuan darah sehingga urine tidak dapat keluar. Keluhan lain dapat berupa gejala obstruksi saluran kemih bagian atas atau edema tungkai. Edema tungkai terjadi karena adanya penekanan aliran limfe oleh massa tumor atau oleh kelenjar limfe yang membesar di area pelvis.

Menurut Diyono & Mulyanti (2019) dalam bukunya yang berjudul ‘Keperawatan Medikal Bedah Sistem Urologi’ Asuhan Keperawatan Tumor Saluran Kemih halaman 138, tanda dan gejala yang muncul yaitu : terasa massa di suprapubik, adanya hematuria tanpa rasa nyeri, gross hematuria, mikroskopik hematuria, nyeri suprapubik, urgensi, demam (jika diikuti infeksi saluran kemih), nyeri pinggang, penurunan berat badan, anoreksia, dan pucat.

Menurut Zhu *et al.*, (2019) dalam jurnal yang berjudul ‘*A Review on the Accuracy of Bladder Cancer Detection Methods*’ tanda gejala yang muncul pada *bladder cancer* antara lain : hematuria sebagai gejala paling awal dan paling umum dari kanker *bladder cancer*. Sifat hematuria meliputi : hematuria berat, intermiten dan tidak nyeri, kadang disertai bekuan darah. Ada dua jenis hematuria :

- 1) "*Gross Hematuria*" saat pasien dapat melihatnya
- 2) "*Hematuria Mikroskopis*" saat pasien tidak dapat melihatnya dan hanya dapat ditemukan dengan tes urine.

Selain itu, nyeri atau sensasi terbakar saat buang air kecil; sering buang air kecil; merasa ingin buang air kecil berkali – kali sepanjang malam; merasa ingin buang air kecil, tetapi tidak bisa buang air kecil; nyeri punggung bawah pada 1 sisi tubuh; kehilangan nafsu makan dan penurunan berat badan; serta adanya infeksi saluran kemih.

Menurut *National Health Service UK* (2021) gejala yang muncul selain yang disebutkan oleh Zhu *et al.*, (2019) juga terdapat pembengkakan kaki. *American Cancer Society* (2020) mengemukakan terkadang ketika gejala pertama kanker kandung kemih muncul, kanker telah menyebar ke bagian tubuh lain. Situasi tersebut, gejalanya tergantung dimana kanker telah menyebar. Misalnya, kanker yang telah menyebar ke paru – paru dapat menyebabkan batuk atau sesak napas, menyebar ke hati dapat menyebabkan sakit perut atau penyakit kuning (menguningnya kulit dan bagian putih mata), dan menyebar ke tulang dapat menyebabkan nyeri tulang.

Menurut Kardiyudiani & Susanti (2019) dalam bukunya yang berjudul ‘Keperawatan Medikal Bedah 1’ halaman 203 tanda dan gejala umum gangguan sistem perkemihan sebagai berikut : nyeri; perubahan dalam berkemih (disuria (nyeri saat berkemih), hematuria (adanya sel darah merah dalam urine)); gejala gastrointestinal yang sering dikaitkan dengan kondisi urologi karena berkaitan erat dengan persarafan otonom, indra persarafan, dan refleks renatonus. Tanda gejala yang paling umum adalah mual, muntah, diare, ketidaknyamanan perut, dan distensi abdomen. Gejala lain juga menyerupai radang usus buntu, penyakit ulkus

peptic, dan kolesistitis; anemia yang tidak dijelaskan; kelelahan, sesak napas dan intoleransi aktivitas.

Menurut Prisnamurti *et al.*, (2022) dalam jurnal yang berjudul '*Characteristics of Bladder Cancer in Dr. Sardjito General Hospital Yogyakarta: a 5-Year Report*' ditemukan keluhan utama pada sebagian besar pasien *bladder cancer* adalah hematuria intermiten yang berat, tidak nyeri (84%), retensi urine (8,3%), dan disuria kronis (7,7%).

Nyeri merupakan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat maupun konstan yang berlangsung kurang dari tiga bulan atau bahkan lebih dari tiga bulan PPNI (2016). Hampir semua penderita kanker menderita nyeri. Pasien kanker yang mengalami nyeri sedang hingga berat sebanyak lebih dari 80%, sedangkan 33% nyeri kronis masih dapat dirasakan oleh pasien kanker yang telah mendapatkan terapi kanker secara lengkap Saraswati *et al.*, (2020).

#### 4. Patofisiologi

Menurut Purnomo (2012) dalam bukunya yang berjudul 'Dasar – Dasar Urologi' Bab 15 Onkologi Urogentialia halaman 258, *bladder cancer* yang masih dini merupakan tumor superfisial yang kemudian dapat menginfiltrasi ke lamina propria, otot, lemak perivesika lalu menyebar langsung ke jaringan sekitarnya. Selain itu, dapat juga menyebar secara *limfogen* maupun *hematogen*. Penyebaran limfogen melalui kelenjar limfe perivesika, obturator, iliaka eksterna, dan iliaka komunis; sedangkan penyebaran hematogen paling sering ke hepar, paru – paru, dan tulang.

Menurut Shin *et al.*, (2018) dalam publikasinya yang berjudul '*Pathophysiology of Bladder Cancer*', patofisiologi tumor/ kanker buli/ kandung kemih dapat dipengaruhi oleh faktor molekuler. Berbagai proses molekuler memiliki peran penting dalam proses karsinogenesis, seperti mutasi gen. Proses molekuler tersebut menyebabkan terjadinya perubahan fungsi sel yang berlanjut pada terjadinya pertumbuhan mandiri (*self-sufficient*), hilangnya sensitivitas terhadap rangsangan anti pertumbuhan (*anti-growth*), replikasi mandiri yang tidak terbatas, invasi organ, serta metastasis.

- 1) *Low grade non-muscle-invasif*
  - 2) *High grade muscle-invasif*
5. Jenis histopatologi

Menurut Purnomo (2012) dalam bukunya yang berjudul ‘Dasar – Dasar Urologi’ Bab 15 Onkologi Urogentialia halaman 258, sebagian besar *bladder cancer* adalah karsinoma sel transisional bersifat *multifocal* yaitu dapat terjadi di saluran kemih yang epitelnya terdiri atas sel transisional yaitu di pielum, ureter, atau uretra posterior; sedangkan jenis yang lainnya adalah karsinoma sel skuamosa dan adenokarsinoma.

Jenis adenokarsinoma :

- a. Primer terdapat di buli – buli dan biasanya terdapat di dasar dan di fundus buli – buli.
- b. Urakhus *persisten* (sisa duktus urakhus) yang mengalami degenerasi maligna
- c. Sekunder yang berasal dari fokus metastasis dari organ lain : prostat, rectum, ovarium, lambung, *mammae*, dan endometrium

Karsinoma sel skuamosa terjadi karena rangsang kronis pada buli – buli sehingga sel epitelnya mengalami metaplasia berubah menjadi ganas. Rangsangan terjadi karena : infeksi saluran kemih kronis, batu buli – buli, kateter menetap dalam jangka waktu lama, investasi cacing *Schistosomiasis* pada buli – buli, dan pemakaian obat siklofosamid secara intravesika. Adanya telur cacing *Schistosomiasis* dalam lamina propria dan otot detrusor (muskularis propria) menimbulkan inflamasi kronis dan fibrosis berat, yang akan menyebabkan hiperplasia urotelial dan metaplasia skuamosa serta meningkatkan prevalensi urothelial carcinoma Putri (2021).

Menurut WHO (*World Health Organization*) dalam Compérat *et al.*, (2019) pada artikelnya yang berjudul ‘*Grading of Urothelial Carcinoma and The New “World Health Organisation Classification of Tumours of the Urinary Sistem and Male Genital Organs 2016*’, pembagian karsinoma urotelial berdasarkan derajat abnormalitas selulernya yaitu :

- a. Grade I : terdapat peningkatan jumlah lapisan sel epitel  $>7$

- b. Grade II: terdapat peningkatan jumlah lapisan sel >10 dan terdapat variasi besar dalam ukuran sel, serta bentuk dan ukuran nukleus
- c. Grade III : perbedaan sel karsinoma dan sel sehat tidak terlihat, kerusakan hubungan antar sel yang menyebabkan terbentuknya fragmen

Sejalan dengan pertumbuhan tumor, massa jinak dengan grade I dapat berkembang menjadi massa padat (grade III)

Menurut buku Panduan Praktik Klinik Bedah RSUD Batara Guru Sulawesi Selatan halaman 81 yang disusun oleh Persatuan Dokter Spesialis Bedah Umum Indonesia tahun 2019 menyebutkan jenis histologi tumor jinak saluran kencing dan tumor non neoplasma urologi terdiri dari :

- a. Tumor jinak
  - 1) Ginjal : adenoma, fibroma, mioma
  - 2) Pielum : transitional cell papilloma, adenoma
  - 3) Buli-buli : transitional cell papilloma, swuamous cell papiloma
- b. Tumor non neoplasma:
  - 1) Ginjal : kiste ginjal, hamartoma 2
  - 2) Pielum : transitional cell metaplasia, metaplasia
  - 3) Buli-buli : transitional cell metaplasia, squamous metaplasia, glandular metaplasia fibous polip, endometriosis, hamatoma, kiste

#### 6. Derajat invasi tumor (stadium) Purnomo (2012)

Berdasarkan sistem atau penentuan stadium dari Marshall terdapat beberapa keadaan tentang *bladder cancer*

Tabel 2.1. Stadium *bladder cancer* sesuai sistem TNM (Tumor, Node, Metastasis)

TNM	Marshal	Uraian
Tis	O	Karsinoma in situ
Ta	O	Tumor papilari non invasif
T1	A	Invasi submukosa
T2	B1	Invasi otot superfisial
T3a	B2	Invasi otot profunda
T3b	C	Invasi jaringan lemak prevesika
T4	D1	Invasi ke organ sekitar
N1-3	D1	Metastasis ke limfonodi regional
M1	D2	Metastasis hematogen

#### 7. Komplikasi (*American Cancer Society, 2020*)

Infeksi adalah salah satu komplikasi yang paling umum dari kanker dan pengobatan kanker. Ini karena pengobatan kanker dan kanker dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh untuk jangka waktu tertentu. Sistem kekebalan adalah sekelompok organ, jaringan, dan sel yang bekerja sama untuk melawan infeksi. Beberapa infeksi dapat menyebar ke bagian lain dari tubuh dan dapat mengancam jiwa jika tidak terdeteksi secara dini. Infeksi disebabkan oleh kuman yang masuk ke dalam tubuh, berkembang biak, dan menimbulkan bahaya atau penyakit. Jenis utama kuman yang dapat menyebabkan infeksi adalah bakteri, virus, protozoa (beberapa di antaranya bertindak sebagai parasit), dan organisme jamur. Beberapa jenis kanker itu sendiri dapat meningkatkan risiko terkena infeksi. Begitu juga jenis pengobatan kanker tertentu. Setelah sel kanker diobati dan pengobatan selesai, risiko infeksi biasanya turun kembali. Sebagian besar risiko terkena infeksi hanya berlangsung untuk waktu yang terbatas. Tetapi setiap pasien berbeda dan efek samping perawatan juga sangat berbeda. Jadi, risiko infeksi tergantung pada jenis kanker dan perawatan yang didapatkan. Bagian tubuh yang sering mengalami infeksi yaitu : kulit dan selaput lendir (lapisan lunak, seperti : mulut, vagina, dan usus), sistem pencernaan (mulut, kerongkongan, lambung, dan usus), paru – paru dan saluran pernapasan (sinus dan tenggorokan), sistem perkemihan (kandung kemih dan ginjal), sistem saraf (otak dan sumsum tulang belakang), serta kulit dan jaringan di sekitar kateter vena sentral (CVC).

#### 8. Pemeriksaan diagnostik

Menurut Purnomo (2012) dalam bukunya yang berjudul ‘Dasar – Dasar Urologi’ Bab 15 Onkologi Urogentialia halaman 261 pemeriksaan diagnostik yang dilakukan berupa : palpasi bimanual yang dikerjakan dengan narkose umum (supaya otot buli – buli relaks) pada saat sebelum dan sesudah reseksi tumor TUR Buli – buli untuk memperkirakan luas infiltrasi tumor; laboratorium (Laboratorium rutin, sitologi urine, antigen permukaan sel (*cell surface antigen*), *Flow cytometri*); dan pencitraan (IVU (*intravenous*



*urography*), CT Scan (*Computerized Tomography Scan*), MRI (*Magnetic Resonance Imaging*)).

Menurut Diyono & Mulyanti (2019) dalam bukunya yang berjudul ‘Keperawatan Medikal Bedah Sistem Urologi’ Asuhan Keperawatan Tumor Saluran Kemih halaman 138 pemeriksaan yang dilakukan yaitu : ultrasonografi (USG); X-Ray Vesika Urinaria (BNO (*Blass Nier Overzicht*) – IVP (*Intra Vena Pyelography*)); MRI; Scaning pelvic; dan pemeriksaan hematologi .

Menurut Kardiyudiani & Susanti (2019) dalam bukunya yang berjudul ‘Keperawatan Medikal Bedah 1’ halaman 215 dan 264 pemeriksaan diagnostik dapat berupa : BNO; IVP (*Intra Venous Pyelography*); USG ginjal; pemeriksaan darah lengkap; pemeriksaan serum elektrolit; pengukuran pH (*Power of Hydrogen*) dan berat jenis urine; serta analisis gas darah.

#### 9. Penatalaksanaan

Menurut Purnomo (2012) dalam bukunya yang berjudul ‘Dasar – Dasar Urologi’ Bab 15 Onkologi Urogentialia halaman 260 pengelolaan *bladder cancer* dengan : pembedahan endurologi, yakni *transurethral resection of bladder tumor* (reseksi tumor transureta/ TURBT); terapi (Instilasi intravesika dengan obat, sistektomi, radiasi eksterna, terapi adjuvan dengan kemoterapi sistemik); diversifikasi urine (Ureterosigmoidostomi, Conduit usus, Diversi urine kontinen, Diversi urine *orthotopic*); dan kontrol berkala.

Menurut Diyono & Mulyanti (2019) dalam bukunya yang berjudul ‘Keperawatan Medikal Bedah Sistem Urologi’ Asuhan Keperawatan Tumor Saluran Kemih halaman 138 penatalaksananya berupa : konservatif dengan pemberian obat untuk meredakan gejala : analgesik, antiemetik, dan antiinflamasi; *Surgical* dengan pembedaan untuk mengambil jaringan tumor, dapat melalui suprapubik maupun uretra : *transurethral resection of bladder tumor* (TURBT, *transurethral cystodiathermy or laser, radical cystectomy*); kemoterapi; radiasi; dan paliatif.

Menurut Ouzaid *et al.*, (2019) *Transurethral Resection of Bladder Tumor* (TURBT) merupakan penatalaksanaan yang bertujuan untuk mendiagnosis dengan tepat, menghilangkan semua lesi makroskopik, menetapkan stadium dan derajat patologis serta mengidentifikasi faktor prognostik yang signifikan.

Langkah pertama TURBT yaitu sistoskopi menyeluruh. Sistoskopi dilakukan untuk menilai jumlah, lokasi, dan aspek dari semua lesi yang mencurigakan.

10. Efek samping *Transurethral Resection of Bladder Tumor* (reseksi tumor transuretra/ TURBT)

Menurut Messing *et al.*, (2018) dalam jurnal '*Effect of Intravesical Instillation of Gemcitabine vs Saline Immediately Following Resection of Suspected Low-Grade Non-Muscle-Invasif Bladder Cancer on Tumor Recurrence SWOG S0337 Randomized Clinical Trial*' efek samping yang dilaporkan di antara pasien yang menjalani TURBT seperti : disfungsi berkemih, hematuria, sindrom seperti flu, nyeri, alergi, infeksi/ perforasi urogenital, perubahan metabolisme, dan infeksi paru – paru.

Menurut Sharma *et al.*, (2021) dalam jurnal '*Safety and Efcacy of Bipolar Versus Monopolar Transurethral Resection of Bladder Tumor: A Sistematic Review and Meta-Analysis*' efek samping yang muncul berupa : perubahan refleks saraf obturator, perforasi kandung kemih, dan perubahan hemoglobin.

**B. Konsep Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan *Bladder Cancer***

1. Pengkajian keperawatan

Menurut Diyono & Mulyanti (2019) dalam bukunya yang berjudul '*Keperawatan Medikal Bedah Sistem Urologi*' Asuhan Keperawatan Tumor Saluran Kemih halaman 142.

a. Riwayat genetik

Merupakan faktor utama terjadinya keganasan sel.

b. Pola persepsi dan manajemen kesehatan

Penerimaan terhadap penyakit memberikan peran penting dalam proses perawatan pasien. Pasien yang paham mampu berpikir positif sehingga mampu mengambil keputusan yang tepat dan konstruktif terhadap pengobatan.

c. Pola nutrisi dan metabolik

Secara patologi, terkait pertumbuhan sel yang tidak terkendali akan mengambil banyak nutrisi yang masuk sehingga terjadi penurunan

status nutrisi. Selain itu, pengobatan tumor juga diikuti efek samping : mual, muntah, anoreksia, gangguan absorpsi sehingga nutrisi sel akan menurun drastis.

d. Pola persepsi sensori

Nyeri merupakan masalah umum pada kasus tumor sehingga perlu mengidentifikasi karakteristik nyeri : pencetus, lama/ onset, efek negatif seperti gangguan tidur dan aktivitas sehari – hari, serta koping.

e. Pola persepsi konsep diri

Perubahan fisik, pengobatan yang lama, dan biaya yang tidak sedikit sering membuat perubahan peran dalam keluarga serta membuat pasien mengalami kemerosotan percaya diri.

f. Pola nilai dan kepercayaan

Persepsi penyakit berdasarkan nilai budaya dan keyakinan sangat mempengaruhi koping pasien.

Menurut Kardiyudiani & Susanti (2019) dalam bukunya yang berjudul ‘Keperawatan Medikal Bedah 1’ halaman 201 pengkajian keperawatan pada pasien dengan gangguan sistem perkemihan adalah sebagai berikut.

a. Riwayat kesehatan, keluarga, dan psikososial

Pria berusia lanjut berisiko mengalami pembesaran prostat, yang menyebabkan obstruksi uretra dan dapat menyebabkan infeksi saluran kemih, serta gagal ginjal. Pemeriksaan kesehatan yang ditanyakan sebagai berikut.

- 1) Lokasi, karakter, durasi rasa sakit, dan hubungannya dengan berkemih; serta faktor yang memicu rasa sakit dan yang meredakan rasa sakit tersebut
- 2) Riwayat infeksi saluran kemih, termasuk pengobatan di masa lalu atau rawat inap untuk infeksi saluran kemih
- 3) Apakah pasien mengalami demam atau menggigil
- 4) Tes diagnostik ginjal atau riwayat hasil tes diagnostik ginjal atau penggunaan kateter urine menetap
- 5) Apakah pasien mengalami disuria ketika dan selama berkemih

- 6) Perasaan ragu-ragu, mengejan, atau nyeri selama atau setelah buang air kecil
  - 7) Inkontinensia urine (inkontinensia stres, inkontinensia urgensi, inkontinensia overflow, atau inkontinensia fungsional).
  - 8) Hematuria atau perubahan warna dan volume urine
  - 9) Nokturia dan tanggal onsetnya
  - 10) Batu ginjal (batu ginjal), bagian batu atau kerikil dalam air kencing
  - 11) Riwayat anuria (penurunan produksi urine) atau masalah ginjal lainnya
  - 12) Riwayat adanya lesi genital atau penyakit menular seksual
  - 13) Penggunaan tembakau, alkohol, atau narkoba
  - 14) Obat resep dan obat bebas apa pun (termasuk yang diresepkan untuk masalah ginjal atau saluran kencing)
- b. Pemeriksaan fisik sistem perkemihan
- 1) Inspeksi  
Massa yang terlihat di daerah perut bagian atas mungkin sulit untuk dipalpasi jika lunak, seperti pada kasus hidronefrosis. Kepenuhan dalam sudut kostovertebral biasanya konsisten dengan kanker atau infeksi perinefrik.
  - 2) Palpasi  
Massa ginjal yang membesar menunjukkan kompensasi hipertrofi, hidronefrosis, tumor, kista, atau penyakit polikistik. Selain itu massa di daerah ini juga dapat mewakili tumor retroperitoneal, limpa, lesi usus (misalnya, tumor, abses), lesi kandung empedu, atau kista pancreas.
  - 3) Genitalia dan rektal
    - a) Pria : terdapat lesi, radang meatus uretra, dan pembengkakan skrotum
    - b) Miksi : muncul hematuria, sering mengompol, disuria (B.A.K. nyeri), urgensi, dan inkontinensia

Menurut Zhu *et al.*, (2019) dalam jurnal yang berjudul '*A Review on the Accuracy of Bladder Cancer Detection Methods*' tanda gejala yang muncul pada *bladder cancer* antara lain : hematuria sebagai gejala paling awal dan paling umum dari kanker *bladder cancer*. Sifat hematuria meliputi : hematuria berat,

intermiten dan tidak nyeri, kadang disertai bekuan darah. Ada dua jenis hematuria :

- a. "*Gross Hematuria*" saat pasien dapat melihatnya
- b. "Hematuria Mikroskopis" saat pasien tidak dapat melihatnya dan hanya dapat ditemukan dengan tes urine.

Selain itu, nyeri atau sensasi terbakar saat buang air kecil; sering buang air kecil; merasa ingin buang air kecil berkali – kali sepanjang malam; merasa ingin buang air kecil; tetapi tidak bisa buang air kecil; nyeri punggung bawah pada 1 sisi tubuh; kehilangan nafsu makan dan penurunan berat badan; serta adanya infeksi saluran kemih.

Menurut Prisnamurti (2021) dalam jurnal yang berjudul '*Characteristics of Bladder Cancer in Dr. Sardjito General Hospital Yogyakarta: a 5-Year Report*' ditemukan keluhan utama pada sebagian besar pasien *bladder cancer* adalah hematuria intermiten yang berat, tidak nyeri (84%), retensi urine (8,3%), dan disuria kronis (7,7%).

## 2. Diagnosis Keperawatan

Menurut Diyono & Mulyanti (2019) dalam bukunya yang berjudul '*Keperawatan Medikal Bedah Sistem Urologi*' Asuhan Keperawatan Tumor Saluran Kemih halaman 144.

- a. Nyeri akut atau kronis yang berhubungan dengan agen *injury* fisik dan biologis.
- b. Nutrisi tidak seimbang : kurang dari kebutuhan tubuh yang berhubungan dengan proses patologi penyakit, gangguan ingesti, gangguan absorpsi, dan gangguan metabolisme.
- c. Harga diri rendah akut / kronis yang berhubungan dengan kehilangan peran, perubahan fisik.
- d. Gangguan *body image* yang berhubungan dengan perubahan fisik dan penampilan.
- e. Kecemasan yang berhubungan dengan perubahan status kesehatan.

Menurut Kardiyudiani & Susanti (2019) dalam bukunya yang berjudul 'Keperawatan Medikal Bedah 1' halaman 265.

- a. Hipervolemia berhubungan dengan sekresi kortisol berlebih karena sodium dan retensi cairan.
- b. Ansietas berhubungan dengan proses penyakit.
- c. Defisit pengetahuan tentang semua proses penyakit berhubungan dengan kurang dan keterbatasan kognitif

Menurut PPNI (2016) dengan buku yang berjudul 'Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik, Edisi 1' diagnosis keperawatan yang muncul sebagai berikut :

- a. Pre operatif
  - 1) Risiko perdarahan dibuktikan dengan proses keganasan
  - 2) Risiko perfusi renal tidak efektif dibuktikan dengan keganasan
  - 3) Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme
  - 4) Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif
  - 5) Gangguan eliminasi urine berhubungan dengan iritasi kandung kemih
  - 6) Risiko inkontinensia urine urgensi dibuktikan dengan kapasitas kandung kemih kecil
  - 7) Risiko disfungsi seksual dibuktikan dengan faktor biologis : gangguan urologi, keganasan
  - 8) Nyeri kronis berhubungan dengan infiltrasi tumor
  - 9) Ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi
- b. Post operatif
  - 1) Risiko perdarahan dibuktikan dengan tindakan pembedahan
  - 2) Gangguan eliminasi urine berhubungan dengan efek tindakan medis dan diagnostik
  - 3) Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyeri
  - 4) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik : prosedur operasi
  - 5) Ansietas berhubungan dengan krisis situasional

## 3. Perencanaan keperawatan

Table 2.2. Perencanaan Keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
Risiko perdarahan dibuktikan dengan tindakan pembedahan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ..... Tingkat perdarahan menurun dengan kriteria hasil : - Kelembapan membran mukosa meningkat - Kelembapan kulit meningkat - Hemoptisis menurun - Hematemesis menurun - Hematuria menurun - Hemoglobin membaik - Hematokrit membaik	Pencegahan perdarahan <i>Observasi</i> - Monitor tanda dan gejala perdarahan - Monitor nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan setelah kehilangan darah - Monitor tanda – tanda vital ortostatik - Monitor koagulasi (mis. Prothrombin time (PT), <i>Partial Thromboplastin Time</i> (PTT), fibrinogen, degradasi fibrin dan/atau platelet) <i>Terapeutik</i> - Pertahankan <i>bedrest</i> selama perdarahan - Batasi tindakan invasif, <i>jika perlu</i> - Gunakan kasur pencegah dekubitus - Hindari pengukuran suhu rektal	Risiko atau komplikasi stimulus yang menyebabkan perdarahan atau risiko perdarahan dapat diturunkan dengan mengidentifikasi risiko melalui pencegahan perdarahan
D.0012 <i>Kategori fisiologis</i> <i>Subkategori sirkulasi</i> SDKI (Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia) Halaman 42 (PPNI, 2016)	L.02017 SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia) Halaman 147 (PPNI, 2018)	<i>Edukasi</i> - Jelaskan tanda dan gejala perdarahan	

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anjurkan menggunakan kaus kaki saat ambulasi</li> <li>- Anjurkan meningkatkan asupan cairan untuk menghindari konstipasi</li> <li>- Anjurkan menghindari aspirin atau antikoagulan</li> <li>- Anjurkan meingkatkan asupan makanan dan vitamin K</li> <li>- Anjurkan segera melapor jika terjadi perdarahan</li> </ul> <p><i>Kolaborasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan, <i>jika perlu</i></li> <li>- Kolaborasi pemberian produk darah, <i>jika perlu</i></li> <li>- Kolaborasi pemberian pelunak tinja, <i>jika perlu</i></li> </ul>	
		<p>I.02067            SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) Halaman 283            (PPNI, 2018)</p>	



Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
Defisit nutrisi berhubungan dengan peningkatan kebutuhan metabolisme	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ..... status nutrisi membaik dengan kriteria hasil : - Porsi makan yang dihabiskan meningkat - Berat badan membaik - Indeks massa tubuh (IMT) membaik	Manajemen nutrisi <i>Observasi</i> - Identifikasi status nutrisi - Identifikasi alergi dan intoleransi makanan - Identifikasi makanan yang disukai - Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien - Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastrik - Monitor asupan makanan - Monitor berat badan - Monitor hasil pemeriksaan laboratorium <i>Terapeutik</i> - Lakukan <i>oral hygiene</i> sebelum makan, <i>jika perlu</i> - Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis. Piramida makanan) - Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai - Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi - Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein	Dengan manajemen nutrisi, pasien mendapatkan asupan nutrisi yang seimbang karena dapat diidentifikasi dan dikelola dengan tepat kebutuhan nutrisi pasien
D.0019 <i>Kategori Fisiologis</i> <i>Subkategori Nutrisi dan Cairan</i> SDKI Halaman 56 (PPNI, 2016)	L.03030 SLKI Halaman 121 (PPNI, 2018)		

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berikan suplemen makanan, <i>jika perlu</i></li> <li>- Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastrik jika asupan oral dapat ditoleransi</li> </ul> <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anjurkan posisi duduk, <i>jika mampu</i></li> <li>- Ajarkan diet yang diprogramkan</li> </ul> <p><i>Kolaborasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetic), <i>jika perlu</i></li> <li>- Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, <i>jika perlu</i></li> </ul>	
		<p>I.03119 SIKI Halaman 200 (PPNI, 2018)</p> <p>Promosi berat badan</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi kemungkinan penyebab BB kurang</li> <li>- Monitor adanya mual dan muntah</li> <li>- Monitor jumlah kalori yang dikonsumsi sehari – hari</li> </ul>	<p>Berat badan pasien akan mencapai berat normal dengan terfasilitasinya peningkatan berat badan melalui promosi berat badan</p>

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor berat badan</li> <li>- Monitor albumin, limfosit, dan elektrolit serum</li> </ul> <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berikan perawatan mulut sebelum pemberian makanan, <i>jika perlu</i></li> <li>- Sediakan makanan yang tepat sesuai kondisi pasien (mis. Makanan dengan tekstur halus, makanan yang diblender, makanan cair yang diberikan melalui NGT atau gastrostomi, <i>total parenteral nutrition</i> sesuai indikasi)</li> <li>- Hindangkan makanan secara menarik</li> <li>- Berikan suplemen, <i>jika perlu</i></li> <li>- Berikan pujian pada pasien/ keluarga untuk peningkatan yang dicapai</li> </ul> <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan jenis makanan yang bergizi tinggi, namun tetap terjangkau</li> <li>- Jelaskan peningkatan asupan kalori yang dibutuhkan</li> </ul>	

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		I.03136 SIKI Halaman 358 (PPNI, 2018)	
Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan aktif	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ..... Status cairan membaik dengan kriteria hasil : - Kekuatan nadi meningkat - Turgor kulit meningkat - Output urine meningkat - Ortopnea menurun - Dispnea menurun - <i>Paroxysmal nocturnal dyspnea</i> (PND) menurun - Edema anasarka menurun - Edema perifer menurun - Frekuensi nadi membaik	Manajemen hipovolemia <i>Observasi</i> - Periksa tanda dan gejala hipovolemia (mis. Frekuensi nadi meningkat, nadi teraba lemah, tekanan darah menurun, tekanan nadi menyempit, turgor kulit menurun, membran mukosa kering, volume urine menurun, hematokrit meningkat, haus, lemah) - Monitor intake dan output cairan <i>Terapeutik</i> - Hitung kebutuhan cairan - Berikan posisi <i>modified trendelenburg</i> - Berikan asupan cairan oral <i>Edukasi</i> - Anjurkan memperbanyak asupan cairan oral - Anjurkan menghindari perubahan posisi mendadak	Kelebihan volume cairan intravaskuler dan ekstrasvaskuler dapat diidentifikasi dan dikelola dengan manajemen hipovolemia sehingga komplikasi dapat dicegah
D.0023 <i>Kategori Fisiologis Subkategori Nutrisi dan Cairan</i> SDKI Halaman 64 (PPNI, 2016)			

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tekanan darah membaik</li> <li>- Tekanan nadi membaik</li> <li>- Membran mukosa membaik</li> <li>- <i>Jugular venous pressure</i> (JVP) membaik</li> <li>- Kadar hb membaik</li> <li>- Kadar ht membaik</li> </ul>	<p><i>Kolaborasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian cairan IV isotonis (mis. NaCl, RL)</li> <li>- Kolaborasi pemberian cairan IV hipotonis (mis. Glukosa 2,5%, NaCl 0,4%)</li> <li>- Kolaborasi pemberian cairan koloid (mis. Albumin, plasmanate)</li> <li>- Kolaborasi pemberian produk darah</li> </ul> <p>I.03114 SIKI Halaman 181 (PPNI, 2018)</p>	
	L.03028 SLKI Halaman 107 (PPNI, 2018)		
<p>Gangguan eliminasi urine berhubungan dengan iritasi kandung kemih</p> <p>D.0040</p> <p><i>Kategori</i></p> <p><i>Fisiologis</i></p> <p><i>Subkategori</i></p> <p><i>Eliminasi</i></p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ..... Eliminasi urine membaik dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensasi berkemih meningkat</li> <li>- Desakan berkemih (urgensi) menurun</li> <li>- Distensi kandung kemih menurun</li> </ul>	<p>Dukungan perawatan diri : B.A.B/ B.A.K</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi kebiasaan B.A.B./ B.A.K. sesuai usia</li> <li>- Monitor integritas kulit pasien</li> </ul> <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buka pakaian yang diperlukan untuk memudahkan eliminasi</li> <li>- Dukung penggunaan toilet/ <i>commode/</i> pispot/ urinal secara</li> </ul>	<p>Kebutuhan buang air kecil (B.A.K.) dan buang air besar (B.A.B) pasien akan terpenuhi dengan terfasilitasinya pemenuhan kebutuhan buang air kecil (B.A.K.) dan buang air besar (B.A.B) melalui dukungan perawatan diri : B.A.B/ B.A.K.</p>

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
SDKI Halaman 96 (PPNI, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Berkemih tidak tuntas (<i>hesitancy</i>) menurun</li> <li>- Volume residu urine menurun</li> <li>- Urine menetes (<i>dribbling</i>) menurun</li> <li>- Nokturia menurun</li> <li>- Mengompol menurun</li> <li>- <i>Enuresis</i> menurun</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- konsisten</li> <li>- Jaga privasi selama eliminasi</li> <li>- Ganti pakaian pasien setelah eliminasi, <i>jika perlu</i></li> <li>- Bersihkan alat bantu B.A.B./ B.A.K. setelah digunakan</li> <li>- Latih B.A.B./ B.A.K. sesuai jadwal, <i>jika perlu</i></li> <li>- Sediakan alat bantu (mis. Kateter eksternal, urinal) <i>jika perlu</i></li> </ul> <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Anjurkan B.A.B./ B.A.K. secara rutin</li> <li>- Anjurkan ke kamar mandi/ toilet, <i>jika perlu</i></li> </ul>	
L.03034 SLKI Halaman 24 (PPNI, 2018)		<p>I.11349 SIKI Halaman 37 (PPNI, 2018)</p> <p>Manajemen eliminasi urine</p> <p><i>Observasi</i></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 urine</li> </ul>	<p>Gangguan pola eliminasi akan tertangani dengan teridentifikasinya dan dikelolanya gangguan pola eliminasi urine yang tepat melalui manajemen eliminasi urine</p>

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor eliminasi urine (mis. Frekuensi, konsistensi, aroma, volume, dan warna)</li> </ul> <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Catat waktu – waktu dan haluaran berkemih</li> <li>- Batasi asupan cairan, <i>jika perlu</i></li> <li>- Ambil sampel urine tengah (<i>midstream</i>) atau kultur</li> </ul> <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajarkan tanda dan gejala infeksi saluran kemih</li> <li>- Ajarkan mengukur asupan cairan dan haluaran urine</li> <li>- Ajarkan mengambil spesimen urine <i>midstream</i></li> <li>- Ajarkan mengenali tanda berkemih dan waktu yang tepat untuk berkemih</li> <li>- Ajarkan terapi modalitas penguatan otot – otot panggul/ berkemih</li> <li>- Anjurkan minum yang cukup, <i>jika tidak ada kontraindikasi</i></li> <li>- Anjurkan mengurangi minum menjelang tidur</li> </ul>	

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<i>Kolaborasi</i> Kolaborasi pemberian obat supositoria uretra, jika perlu  I.04152 SIKI Halaman 175 (PPNI, 2018)	
Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik : prosedur operasi  D.0077 <i>Kategori Psikologis</i> <i>Subkategori Nyeri dan Kenyamanan</i> SDKI Hal. 172 (PPNI, 2016)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ..... Tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil : - Keluhan nyeri menurun - Meringis menurun - Sikap protektif menurun - Gelisah menurun - Kesulitan tidur menurun - Frekuensi nadi membaik  L.08066 SLKI Halaman 145 (PPNI, 2018)	Manajemen nyeri <i>Observasi</i> - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respon nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri - Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri - Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri - Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup - Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah dilakukan	Pengalaman sensorik atau emosional akan teratasi dengan tepat dengan identifikasi dan pengelolaan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan melalui manajemen nyeri



Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor efek samping penggunaan analgesik</li> <li><i>Terapeutik</i></li> <li>- Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hipnosis, akupresur, terapi musik, <i>biofeedback</i>, terapi pijat, aroma terapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</li> <li>- Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</li> <li>- Fasilitasi istirahat dan tidur</li> <li>- Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</li> <li><i>Edukasi</i></li> <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> </ul>	

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</li> </ul> <p><i>Kolaborasi</i> Kolaborasi pemberian analgesik, <i>jika perlu</i></p> <p>I.08238 SIKI Halaman 201 (PPNI, 2018)</p>	
		<p>Perawatan kenyamanan</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi gejala yang tidak menyenangkan (mis. Mual, nyeri, gatal, sesak)</li> <li>- Identifikasi pemahaman tentang kondisi, situasi dan perasaannya</li> <li>- Identifikasi masalah emosional dan spiritual</li> </ul> <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berikan posisi yang nyaman</li> <li>- Berikan kompres dingin atau hangat</li> <li>- Ciptakan lingkungan yang nyaman</li> <li>- Berikan pemijatan</li> <li>- Berikan terapi akupresur</li> <li>- Berikan terapi hipnosis</li> </ul>	<p>Rasa nyaman tercapai dengan identifikasi dan terawatnya pasien melalui perawatan kenyamanan</p>

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dukung keluarga dan pengasuh terlibat dalam terapi/ pengobatan</li> <li>- Diskusikan mengenai situasi dan pilihan terapi/ pengobatan yang diinginkan</li> </ul> <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan mengenai kondisi dan pilihan terapi/ pengobatan</li> <li>- Ajarkan terapi relaksasi</li> <li>- Ajarkan latihan pernapasan</li> <li>- Ajarkan teknik distraksi dan imajinasi terbimbing</li> </ul> <p><i>Kolaborasi</i></p> <p>Kolaborasi pemberian analgesik, antipruritus, antihistamin, <i>jika perlu</i></p>	
		<p>I.08245 SIKI Halaman 326 (PPNI, 2018)</p> <p>Pemberian analgesik</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi karakteristik nyeri (mis. Pencetus, pereda, kualitas, lokasi, intensitas, frekuensi, durasi)</li> <li>- Identifikasi riwayat alergi obat</li> </ul>	<p>Rasa sakit akan berkurang atau bahkan hilang dengan tersedianya dan diberikannya agen farmakologis melalui pemberian analgesik</p>

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi kesesuaian jenis analgesik (mis. Narkotika, non-narkotik, atau NSAID) dengan tingkat keparahan nyeri</li> <li>- Monitor tanda – tanda vital sebelum dan sesudah pemberian analgesik</li> <li>- Monitor efektifitas analgesik</li> </ul> <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diskusikan jenis analgesik yang disukai untuk mencapai analgesia optimal, <i>jika perlu</i></li> <li>- Pertimbangkan penggunaan infus kontinu, atau bolus opioid untuk mempertahankan kadar dalam serum</li> <li>- Tetapkan target efektifitas analgesik untuk mengoptimalkan respon pasien</li> <li>- Dokumentasikan respons terhadap efek analgesik dan efek yang tidak diinginkan</li> </ul> <p><i>Edukasi</i></p> <p>Jelaskan efek terapi dan efek samping obat</p>	

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<i>Kolaborasi</i> Kolaborasi pemberian dosis dan jenis analgesik, <i>sesuai indikasi</i>  I.08243 SIKI Halaman 251 (PPNI, 2018)	
Nyeri kronis berhubungan dengan infiltrasi tumor  D.0078 <i>Kategori Psikologis</i> <i>Subkategori Nyeri dan Kenyamanan</i> SDKI Hal. 174 (PPNI, 2016)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ..... Tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil : - Keluhan nyeri menurun - Meringis menurun - Sikap protektif menurun - Gelisah menurun - Kesulitan tidur menurun - Frekuensi nadi membaik  L.08066 SLKI Halaman 145 (PPNI, 2018)	Manajemen nyeri <i>Observasi</i> - Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualiat, intensitas nyeri - Identifikasi skala nyeri - Identifikasi respon nyeri non verbal - Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri - Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri - Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri - Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup - Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah dilakukan	Pengalaman sensorik atau emosional akan teratasi dengan tepat dengan identifikasi dan pengelolaan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat dan konstan melalui manajemen nyeri

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor efek samping penggunaan analgesik</li> </ul> <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hipnosis, akupresur, terapi musik, <i>biofeedback</i>, terapi pijat, aroma terapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</li> <li>- Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</li> <li>- Fasilitasi istirahat dan tidur</li> <li>- Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</li> </ul> <p><i>Edukasi</i></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> </ul>	

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</li> </ul> <p><i>Kolaborasi</i> Kolaborasi pemberian analgesik, <i>jika perlu</i></p> <p>I.08238 SIKI Halaman 201 (PPNI, 2018)</p>	
		<p>Perawatan kenyamanan</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi gejala yang tidak menyenangkan (mis. Mual, nyeri, gatal, sesak)</li> <li>- Identifikasi pemahaman tentang kondisi, situasi dan perasaannya</li> <li>- Identifikasi masalah emosional dan spiritual</li> </ul> <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Berikan posisi yang nyaman</li> <li>- Berikan kompres dingin atau hangat</li> <li>- Ciptakan lingkungan yang nyaman</li> <li>- Berikan pemijatan</li> <li>- Berikan terapi akupresur</li> <li>- Berikan terapi hipnosis</li> </ul>	<p>Rasa nyaman tercapai dengan identifikasi dan terawatnya pasien melalui perawatan kenyamanan</p>

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dukung keluarga dan pengasuh terlibat dalam terapi/ pengobatan</li> <li>- Diskusikan mengenai situasi dan pilihan terapi/ pengobatan yang diinginkan</li> </ul> <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan mengenai kondisi dan pilihan terapi/ pengobatan</li> <li>- Ajarkan terapi relaksasi</li> <li>- Ajarkan latihan pernapasan</li> <li>- Ajarkan teknik distraksi dan imajinasi terbimbing</li> </ul> <p><i>Kolaborasi</i></p> <p>Kolaborasi pemberian analgesik, antipruritus, antihistamin, <i>jika perlu</i></p>	
		<p>I.08245 SIKI Halaman 326 (PPNI, 2018)</p> <p>Terapi relaksasi</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif</li> </ul>	<p>Ketidaknyamanan seperti nyeri, ketegangan otot, atau kecemasan akan berkurang dengan menggunakan teknik peregangan</p>



Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan</li> <li>- Identifikasi kesediaan, kemauan, dan penggunaan teknik sebelumnya</li> <li>- Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah latihan</li> <li>- Monitor respon terhadap terapi relaksasi</li> </ul> <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, <i>jika memungkinkan</i></li> <li>- Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi</li> <li>- Gunakan pakaian longgar</li> <li>- Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama</li> <li>- Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgesik atau tindakan medis lain, <i>jika sesuai</i></li> </ul> <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan tujuan, manfaat, batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia</li> </ul>	

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<p>(mis. Musik, meditasi, napas dalam, relaksasi otot progresif)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih</li> <li>- Anjurkan mengambil posisi nyaman</li> <li>- Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi</li> <li>- Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih</li> <li>- Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi (mis. Napas dalam, peregangan, atau imajinasi terbimbing)</li> </ul>	
		<p>I.09326 SIKI Halaman 436 (PPNI, 2018)</p>	
<p>Ansietas berhubungan dengan krisis situasional</p> <p>D.0080</p> <p><i>Kategori Psikologis</i></p> <p><i>Subkategori</i></p>	<p>Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ..... Tingkat ansietas menurun dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbalisasi kebingungan menurun</li> </ul>	<p>Reduksi ansietas</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. Kondisi, waktu, stressor)</li> <li>- Identifikasi kemampuan mengambil keputusan</li> <li>- Monitor tanda – tanda ansietas (verbal dan nonverbal)</li> </ul>	<p>Antisipasi bahaya kondisi yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman dapat diminimalkan dan pengalaman subyektif terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik juga dapat diantisipasi melalui reduksi ansietas</p>

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
<i>Integritas Ego</i> SDKI Hal. 180 (PPNI, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun</li> <li>- Perilaku gelisah menurun</li> <li>- Perilaku tegang menurun</li> <li>- Konsentrasi membaik</li> <li>- Pola tidur membaik</li> </ul>	<p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan</li> <li>- Temani pasien untuk mengurangi kecemasan, <i>jika memungkinkan</i></li> <li>- Pahami situasi yang membuat ansietas</li> <li>- Dengarkan dengan penuh perhatian</li> <li>- Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan</li> <li>- Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan</li> <li>- Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan</li> <li>- Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang</li> </ul> <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami</li> <li>- Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis</li> <li>- Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, <i>jika perlu</i></li> <li>- Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, <i>sesuai kebutuhan</i></li> </ul>	
	L.09093 SLKI Halaman 132 (PPNI, 2018)		

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi</li> <li>- Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan</li> <li>- Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat</li> <li>- Latih teknik relaksasi</li> </ul>	
		<p><i>Kolaborasi</i> Kolaborasi pemberian obat ansietas, jika perlu</p>	
		<p>I.09314 SIKI Halaman 387 (PPNI, 2018)</p>	
		<p>Terapi relaksasi</p> <p><i>Observasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif</li> <li>- Identifikasi teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan</li> <li>- Identifikasi kesediaan, kemamuan, dan penggunaan teknik sebelumnya</li> </ul>	<p>Ketidaknyamanan seperti nyeri, ketegangan otot, atau kecemasan akan berkurang dengan menggunakan teknik peregangan</p>

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah latihan</li> <li>- Monitor respon terhadap terapi relaksasi</li> </ul> <p><i>Terapeutik</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu ruang nyaman, <i>jika memungkinkan</i></li> <li>- Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi</li> <li>- Gunakan pakaian longgar</li> <li>- Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama</li> <li>- Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgesik atau tindakan medis lain, <i>jika sesuai</i></li> </ul> <p><i>Edukasi</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan tujuan, manfaat, batasan, dan jenis relksasi yang tersedia (mis. Musik, meditasi, napas dalam, relaksasi otot progresif)</li> <li>- Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih</li> </ul>	

Diagnosa Keperawatan	Luaran Keperawatan	Intervensi Keperawatan	Rasional
		<ul style="list-style-type: none"><li>- Anjurkan mengambil posisi nyaman</li><li>- Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi</li><li>- Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih</li><li>- Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi (mis. Napas dalam, peregangan, atau imajinasi terbimbing)</li></ul>	
		I.09326 SIKI Halaman 436 (PPNI, 2018)	

#### 4. Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tahap pelaksanaan intervensi keperawatan yang telah direncanakan. Setiap melakukan implementasi, tulis tanggal dan jam ketika tindakan dilakukan dan bubuhkan tanda tangan sebagai pelaksana tindakan agar jelas kapan tindakan itu dilakukan dan siapa yang melakukan sehingga jelas pertanggungjawabannya (Purwanto, 2016).

Diantara implementasi yang dilaksanakan pada pasien dengan *bladder cancer*, berikut adalah implementasi yang sering muncul.

##### a. Masalah keperawatan : defisit nutrisi

Manajemen nutrisi sebelum tindakan penatalaksanaan *bladder cancer* memungkinkan untuk memodifikasi faktor risiko yang sudah ada sebelumnya dan memberikan kesempatan untuk mengatasi defisit nutrisi. Motivasi dalam meningkatkan asupan karbohidrat dan protein sebelum dilakukan penatalaksanaan *bladder cancer* menjadi hal yang penting. Peningkatan asupan protein sebelum penatalaksanaan telah menunjukkan hasil yang positif pada kondisi setelah penatalaksanaan, seperti peningkatan massa tulang (Nahon *et al.*, 2020).

##### b. Masalah keperawatan : gangguan eliminasi urine

Berdasarkan studi literatur ‘Senam Kegel Efektif Menurunkan Frekuensi Berkemih pada Lansia’ yang dilakukan oleh Lestari *et al.* (2021), hasil penelusuran dari 10 artikel dapat diketahui bahwa *Kegel exercise* berpengaruh terhadap penurunan frekuensi berkemih pada lansia.

##### c. Masalah keperawatan : nyeri

Menurut penelitian secara *systematic review* yang dilakukan oleh Risnah *et al.* (2019) yang berjudul ‘Terapi Non Farmakologi dalam Penanganan Diagnosis Nyeri Akut pada Fraktur’, hasil yang didapatkan dari 5 jurnal yang menggunakan distraksi pendengaran dengan terapi musik dalam menangani nyeri, terapi tersebut efektif dalam menurunkan skala nyeri. Selain itu, hasil yang didapatkan dari 2 jurnal yang menggunakan relaksasi nafas dalam untuk mengatasi nyeri, relaksasi nafas dalam efektif digunakan untuk menurunkan skala nyeri yang dirasakan oleh pasien pre maupun post operasi. Berdasarkan hasil penelitian dari artikel – artikel

tersebut ditemukan bahwa terapi non farmakologi yang efektif dalam menurunkan skala nyeri adalah distraksi pendengaran dan relaksasi nafas dalam.

d. Masalah keperawatan : ansietas

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Prima *et al.* (2020) yang berjudul ‘Penerapan Terapi Relaksasi Benson pada Pasien Pre Operasi yang Mengalami Kecemasan di Ruang Teratai RSUD Dr. Chasbullah Abdulmajid Kota Bekasi’ didapatkan hasil bahwa penerapan terapi relaksasi Benson mampu menurunkan kecemasan.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap akhir dalam pemberian asuhan keperawatan. Evaluasi formatif merupakan catatan perkembangan dari waktu ke waktu atas masalah yang dihadapi pasien. Evaluasi sumatif, yang merupakan evaluasi akhir sesuai dengan batas waktu yang tertulis dalam tujuan. Evaluasi sumatif berisi kesimpulan apakah masalah pasien teratasi atau belum teratasi kemudian diambil keputusan untuk menghentikan tindakan atau diteruskan, atau dimodifikasi agar masalah pasien segera teratasi (Purwanto, 2016).

Beberapa contoh evaluasi atau luaran yang sering muncul menurut PPNI (2018) sesuai dengan masalah keperawatan masing – masing sebagai berikut :

a. Masalah keperawatan : risiko perdarahan

Contoh evaluasi yang muncul : kelembapan membran mukosa meningkat, kelembapan kulit meningkat, hemoptisis menurun, hematemesis menurun, hematuria menurun, hemoglobin membaik, dan hematokrit membaik.

b. Masalah keperawatan : defisit nutrisi

Contoh evaluasi yang muncul adalah : porsi makan yang dihabiskan meningkat, berat badan membaik, dan Indeks Massa Tubuh (IMT) membaik

c. Masalah keperawatan : hipovolemia

Contoh evaluasi yang muncul : kekuatan nadi meningkat, turgor kulit meningkat, output urine meningkat, ortopnea menurun, dispnea menurun, *Paroxysmal nocturnal dyspnea* (PND) menurun, edema anasarka menurun, edema perifer menurun, frekuensi nadi membaik, tekanan darah



membalik, tekanan nadi membaik, membran mukosa membaik, *Jugular venous pressure* (JVP) membaik, kadar hb membaik, dan kadar ht membaik.

d. Masalah keperawatan : gangguan eliminasi urine

Contoh evaluasi yang muncul : sensasi berkemih meningkat, desakan berkemih (urgensi) menurun, distensi kandung kemih menurun, berkemih tidak tuntas (*hesitancy*) menurun, volume residu urine menurun, urine menetes (*dribbling*) menurun, nokturia menurun, mengompol menurun, dan *enuresis* menurun.

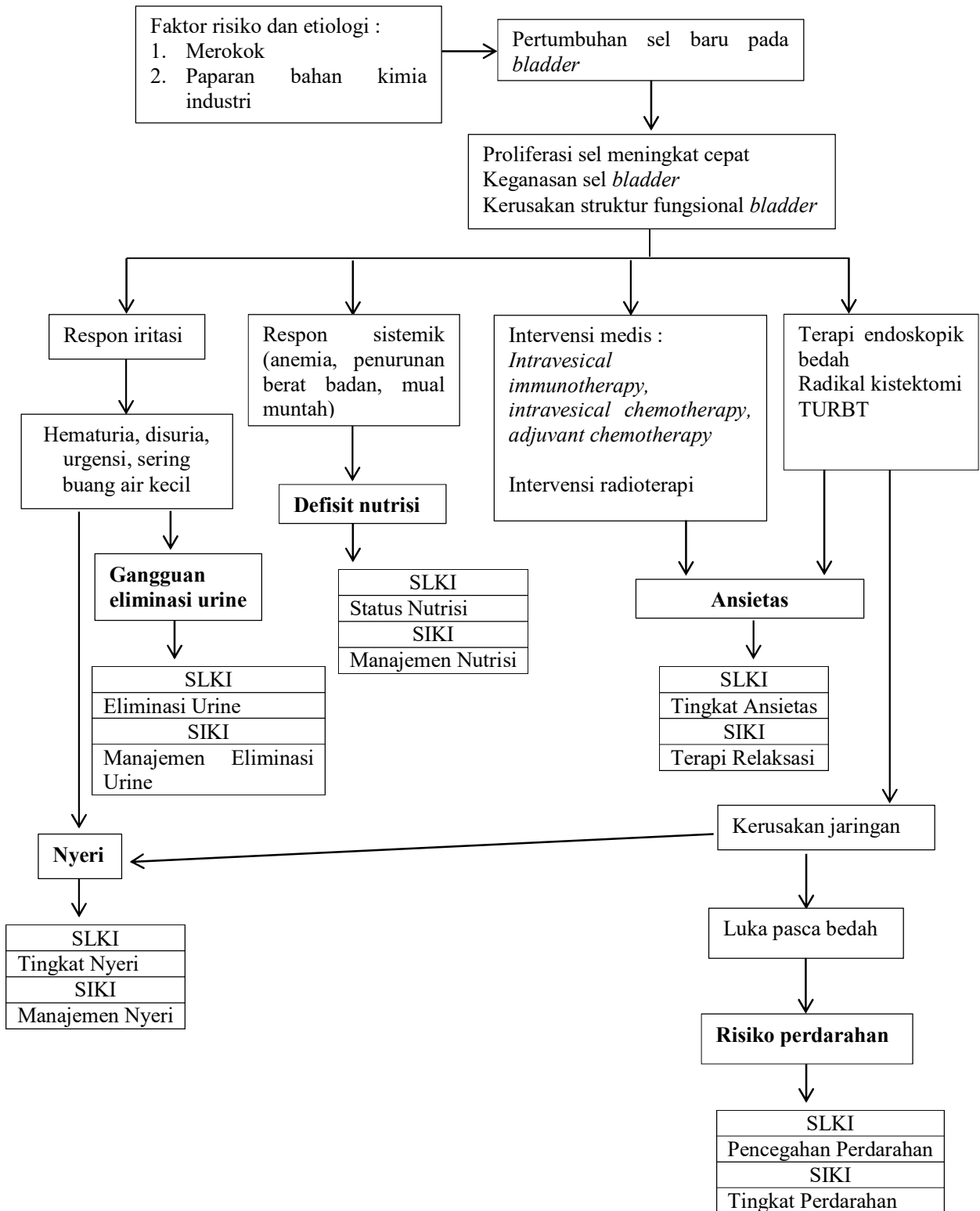
e. Masalah keperawatan : nyeri

Contoh evaluasi yang muncul : keluhan nyeri menurun, meringis menurun, sikap protektif menurun, gelisah menurun, kesulitan tidur menurun, dan frekuensi nadi membaik.

f. Masalah keperawatan : ansietas

Contoh evaluasi yang muncul : verbalisasi kebingungan menurun, verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun, perilaku gelisah menurun, perilaku tegang menurun, konsentrasi membaik, dan pola tidur membaik.

**C. Web of Causation (WOC)**



Gambar 2.1. Web of Causation (WOC)

Sumber : Purnomo (2012), Diyono & Mulyanti (2019), PPNI (2018), PPNI (2016)