

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Medik

1. Pengertian

Tumor buli-buli adalah tumor yang didapatkan dalam buli-buli (kandung kemih). Karsinoma buli-buli merupakan tumor superficial. Tumor ini lama kelamaan dapat mengadakan infiltrasi ke lamina propria, otot dan lemak perivesika yang kemudian menyebar langsung ke jaringan sekitar. (Purnomo, B.B, 2011; h. 257)

Kanker kandung kemih (karsinoma buli-buli) adalah kanker yang mengenai kandung kemih dan kebanyakan menyerang laki-laki berusia di atas 50 tahun. (Nursalam, 2008; h.116)

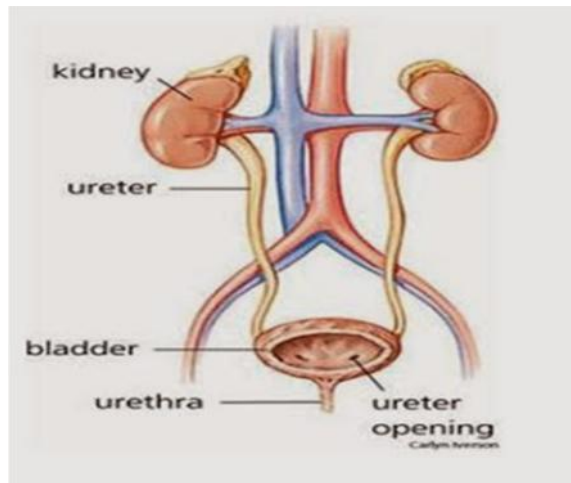
Kanker kandung kemih lebih sering ditemukan pada pasien-pasien yang berusia diatas 50 tahun dan lebih banyak mengenai laki-laki daripada wanita (3:1). Statistik menunjukkan bahwa tumor ini menyebabkan hampir 1 dari 25 kasus kanker yang terdiagnosis di Amerika Serikat. (Suharyanto, T & Abdul Madjid, 2009; h. 260)

Dari berbagai pengertian, maka dapat disimpulkan bahwa kanker kandung kemih adalah suatu kondisi medis yang ditandai dengan pertumbuhan abnormal sel kanker (tumor) pada kandung kemih dan sering ditemukan pada pasien yang berusia >50 tahun.

2. Anatomi Fisiologi (Syaifuddin, 2011; h. 446)

Organ urinaria terdiri atas ginjal beserta salurannya, ureter, buli-buli dan uretra. Yang termasuk saluran kemih dimulai dari permukaan kalik minor ginjal sampai muara terakhir dari uretra (orifisium uretrae eksternum). Saluran kemih ber dinding tiga lapis, yaitu lapisan paling luar berupa jaringan ikat, lapisan tengah jaringan otot, dan lapisan paling dalam mukosa. Secara anatomis saluran kemih dipisahkan menjadi tiga bagian :

saluran kemih bagian atas, saluran kemih bagian tengah, dan saluran kemih bagian bawah. Saluran kemih bagian atas berawal dari kalik minor ginjal dan berakhir sampai muara ureter pada kandung kemih, saluran kemih bagian tengah terdiri dari kandung kemih, dan saluran bagian bawah mulai dari orifisium eksternum. (Syaifuddin, 2011; h. 446)



Gambar 2.1 Sistem Perkemihan pada pria

a. Ginjal

Ginjal merupakan organ terpenting dalam mempertahankan homeostatis cairan tubuh secara baik. Berbagai fungsi ginjal untuk mempertahankan homeostatik dengan mengatur volume cairan, keseimbangan osmotik, asam basa, ekskresi sisa metabolisme, sistem pengaturan hormonal dan metabolisme. Ginjal terletak dalam rongga abdomen, retroperitonal primer kiri dan kanan kolumna vertebralis, dikelilingi oleh lemak dan jaringan ikat dibelakang peritonium.

Batas atas ginjal kiri setinggi iga ke 11, ginjal kanan setinggi iga ke 12, batas bawah ginjal kiri setinggi vertebra lumbalis ke 3. Tiap-tiap ginjal mempunyai panjang 11,25 cm, lebar 5-7 cm, tebal 2,5 cm. Ginjal kiri lebih panjang dari ginjal kanan, berat ginjal pada laki-laki dewasa 150-170 gram, wanita dewasa 115-155 gram. Bentuk ginjal seperti kacang, sisi dalam menghadap ke vertebra torakalis, sisi luarnya cembung dan di atas setiap ginjal terdapat sebuah kelenjar suprarenal.

Ginjal mendapat darah dari arteri renalis merupakan cabang dari aorta abdominalis, sebelum masuk ke dalam massa ginjal. Arteri renalis mempunyai cabang yang besar yaitu arteri renalis anterior dan yang kecil arteri renalis posterior. Cabang anterior memberikan darah untuk ginjal anterior dan ventral. Cabang posterior memberikan darah untuk ginjal posterior dan bagian dorsal. Di antara kedua cabang ini terdapat suatu garis (Brodie's Line) yang terdapat di sepanjang margo lateral dari ginjal. Pada garis ini tidak terdapat pembuluh darah sehingga kedua cabang ini akan menyebar sampai ke bagian anterior dan posterior dari kolosis sampai ke medula ginjal, terletak di antara piramid dan disebut arteri interlobaris.

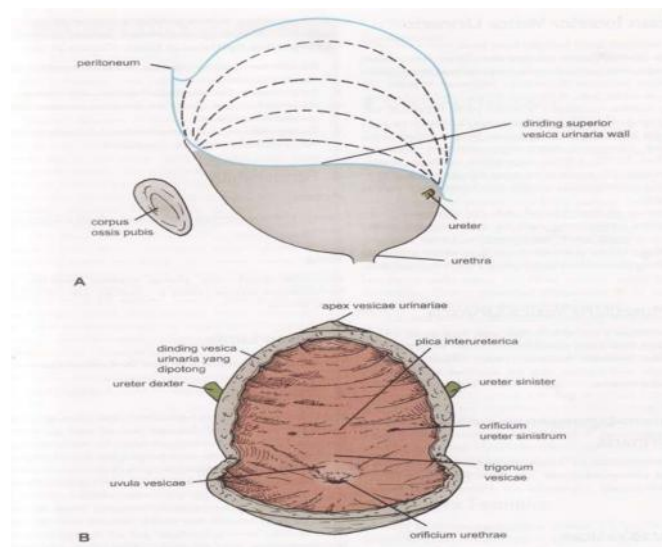
Urin terbentuk melalui tiga tahap yaitu proses filtrasi, reabsorpsi dan sekresi. Urin terbentuk dari hasil filtrasi darah dalam unit fungsional ginjal yang disebut nefron. Nefron terdiri atas glomerulus dan tubulus proksimal, ansa henle dan tubulus distal. Glomerulus berfungsi sebagai ultrafiltrasi pada simpai Bowman, untuk menampung hasil filtrasi dari glomerulus. Pada tubulus ginjal akan terjadi penyerapan kembali zat-zat yang sudah disaring pada glomerulus dan sisa cairan akan diteruskan ke piala ginjal. Urine yang berasal dari darah dibawah oleh arteri renalis masuk ke dalam ginjal. Langkah pertama proses pembentukan urine ultrafiltrasi darah/plasma dalam kapiler glomerulus berupa air dan kristaloid. Selanjutnya di dalam tubuli ginjal disempurnakan dengan proses reabsorpsi zat-zat yang esensial dari cairan filtrasi untuk dikembalikan ke dalam darah. Selanjutnya proses sekresi dikeluarkan ke dalam urine. (Syarifuddin, 2011; h. 446)

b. Ureter

Ureter merupakan organ yang berbentuk tabung kecil yang berfungsi mengalirkan urin dari pielum ginjal ke dalam kandung kemih. Pada orang dewasa panjangnya kurang lebih 20 cm pada laki-laki dan kira-kira 1 cm lebih pendek pada wanita. Dindingnya terdiri atas mukosa yang dilapisi oleh sel-sel transisional, otot-otot polos sirkuler dan longitudinal yang dapat melakukan gerakan peristaltik guna mengeluarkan urin ke kandung kemih. Sepanjang perjalanan ureter

dari pelum menuju kandung kemih, secara anatomis terdapat beberapa tempat yang ukuran diameternya sempit. Tempat-tempat penyempitan itu antara lain adalah pada perbatasan antara pelvis renalis dan ureter, tempat ureter menyilang arteri iliaka di rongga pelvis, dan pada saat ureter masuk ke kandung kemih. Ureter masuk ke dalam kandung kemih (intramura), keadaan ini dapat mencegah terjadinya aliran balik urin dari kandung kemih ke ureter pada saat kandung kemih berkontraksi. (Syaifuddin, 2011; h. 446)

c. Buli-buli/kandung kemih



Gambar 2.2. A. Vesica urinaria tampak lateral.

B. Bagian dalam vesica urinaria laki-laki tampak depan (Snell 2011).

Buli-buli adalah organ berongga yang terdiri atas 3 lapis otot detrussor yang saling beranyaman. Di sebelah dalam dan luar berupa otot longitudinal, dan ditengah merupakan otot sirkuler. Otot-otot tersebut saling bersilangan dan berakhir melingkar di leher kandung kemih. Secara anatomi bentuk buli-buli terdiri atas 3 permukaan, yaitu permukaan superior yang berbatasan dengan rongga peritoneum, dua permukaan inferolateral, permukaan posterior. Kandung kemih berfungsi menampung urin dari ureter dan kemudian mengeluarkannya melalui uretra dalam mekanisme miksi. Dinding kandung kemih

mempunyai kapasitas maksimal pada orang dewasa kurang lebih 300-450 ml. Pada saat kosong kandung kemih terletak di belakang simfisis dan pada saat penuh terletak di atas simfisis. Persyarafan utama kandung kemih ialah nervus pelvikus sebagai syaraf aferen dan eferen yang berhubungan dengan medulla spinalis melalui pleksus sakralis (S2 dan S3). Syaraf sensorik mendeteksi derajat tegangan pada dinding kandung kemih, dan bertanggung jawab untuk mencetuskan reflek pengosongan kandung kemih. Syaraf motorik yang menjalar dalam nervus pelvikus adalah saraf parasimpatis. Serta ini berakhr pada sel ganglion yang terletak pada dinding kandung kemih, dan mempersyarafi otot detrussor. Kandung kemih juga menerima syaraf simpatis melauai nervus hipogastrikus, terutama berhubungan dengan L2 medulla spinalis. Pada sfingter eksternus kandung kemih disyarafi melalui nervus pudendal, yang mengontrol otot lurik pada sfingter.

d. Uretra

Uretra berawal dari leher kandung kemih (orifisium uretrae internum) sampai muara terakhir (orifisium uretrae eksternum). Panjang uretra pada pria dewasa kurang lebih 23-25 cm dan berfungsi sebagai kanal komunis untuk sistem perkemihan. Uretra posterior pada pria terdiri atas uretra pars prostatika, yaitu bagian uretra anterior terdiri atas pars bulbosa, pars pendularis, fossa navikularis, dan meatus uretra eksterna. Didalam lumen uretra anterior terdapat beberapa muara kelenjar yang berfungsi dalam proses reproduksi, yaitu kelenjar Cowperi yang bermuara di pars bulbosa dan kelenjar Littre yang bermuara di uretra pars pendularis. Pada wanita uretra hanya berfungsi untuk sistem perkemihan dengan panjangnya kurang lebih 3-5 cm dan berada dibawah simfisis pubis yang bermuara disebelah anterior vagina. Dalam uretra wanita bermuara kelenjar Skene. Kurang lebih sepertiga medial uretra, terdapat sfingter uretra eksterna dan tonus otot Levator ani berfungsi mempertahankan agar urin tetap berada dalam kandungan kemih pada saat perasaan ingin berkemih.

Transpor urine pada berkemih

Urine mengalir dari duktus koligentes masuk ke kaliks renalis, meregangkan kaliks renalis, meningkatkan aktivitasnya, yang kemudian mencetuskan kontraksi peristaltik menyebar ke pelvis renalis kemudian turun sepanjang ureter. Dengan demikian mendorong urine dari pelvis renalis ke arah kandung kemih. Dinding ureter terdiri dari otot polos dan disyarafi oleh saraf simpatis, kontraksi peristaltik pada ureter ditingkatkan oleh perangsangan parasimpatis dan dihambat oleh perangsangan simpatis.

Ureter memasuki kandung kemih menembus otot detrusor di daerah trigonum kandung kemih. Dinding kandung kemih sepanjang beberapa sentimeter menembus dinding kandung kemih. Dinding kandung kemih cenderung menekan ureter dengan demikian mencegah aliran balik urine dari kandung kemih sewaktu terjadi kompresi kandung kemih. Setiap gelombang peristaltik yang terjadi sepanjang ureter akan meningkatkan tekanan dalam ureter, sehingga bagian yang menembus dinding kandung kemih membuka dan memberikan kesempatan urine mengalir ke dalam kandung kemih. (Syaifuddin, 2011; h. 446)

3. Etiologi

(Nursalam 2009; h 116), menjelaskan etiologi yang pasti dari kanker kandung kemih tidak diketahui. Akan tetapi pada kanker ini memiliki beberapa faktor resiko:

a. Pekerjaan

Pekerja pabrik kimia, terutama pabrik cat, laboratorium, pabrik korek api, tekstil, pabrik kulit, dan pekerja salon/pencukur rambut sering terpapar oleh bahan karsinogen berupa senyawa amin aromatik (2-naftilamin, benzidine, dan 4-aminobifamil).

b. Perokok

Resiko untuk mendapat karsinoma buli-buli pada perokok 2-6 kali lebih besar dibanding dengan bukan perokok. Rokok mengandung bahan karsinogen amin aromatik dan nitrosamin.

c. Infeksi saluran kemih

Telah diketahui bahwa kuman-kuman *E. Coli* dan *Proteus spp* menghasilkan nitrosamin yang merupakan zat karsinogen.

d. Kopi, pemanis buatan, dan obat-obatan

Kebiasaan mengkonsumsi kopi, pemanis buatan yang mengandung sakarin dan siklamat, serta pemakaian obat-obatan siklofosamid yang diberikan intravesika, fenasetin, opium, dan obat antituberkulosa INH dalam jangka waktu lama dapat meningkatkan resiko timbulnya karsinoma buli-buli.

4. Insiden

Kanker buli-buli merupakan salah satu keganasan pada traktus urinarius. Di Eropa dilaporkan perbandingan 23.6 kasus pada pria dan 5.4 kasus pada wanita. Sekitar 75-85% kasus kanker buli-buli masih terbatas pada mukosa (stage Ta, Carcinoma in situ (CIS)) atau sub mukosa (stage T1) pada awal diagnosa. (Badjuk, M et al; 2012; h. 344)

Kanker buli-buli merupakan jenis keganasan ke 4 tersering ditemukan pada laki-laki setelah kanker prostat, paru dan kolorektal. Resiko untuk terjadinya kanker buli-buli sebelum usia 75 tahun adalah 2-4% pada laki-laki dan 0,5-1% pada wanita. (Wood, PD; 2012; h. 208)

Karsinoma sel transisional atau karsinoma uroterial merupakan jenis karsinoma buli yang paling sering dijumpai dengan angka insidensi mencapai 90 %, disusul karsinoma sel skuamosa pada urutan kedua dengan angka insidensi 8-10%. The American Cancer Society melaporkan ada 72.570 kasus kanker vesika urinaria yang baru terdiagnosa pada 2013 dan 15.210 diantara akan meninggal karena penyakit tersebut. Insidensi kanker vesika urinaria meningkat sesuai dengan pertambahan usia, dengan median usia terdiagnosa adalah 65 tahun. Di Amerika Serikat kanker vesika urinaria berada di urutan keempat dalam kanker yang paling banyak menyerang pria, setelah kanker prostat, paru, dan kanker kolorektal.

Di dunia setiap tahunnya ditemukan 275.000 pasien baru yang terdiagnosis kanker vesika urinaria dan 108.000 diantaranya meninggal akibat penyakit tersebut, dan 90% diantaranya karsinoma sel transisional.

Kanker vesika urinaria yang masih dalam tahap awal memiliki prognosis lebih baik dan tatalaksana yang lebih efektif, meskipun pasien harus dipantau dengan teliti setelah pemberian terapi, sebab peluang kekembuhannya sekitar 50-80% (Escudero, 2011; h. 66)

Data GLOBOCAN (WHO, 2012), insidensi kanker kandung kemih di dunia mencapai angka 3,1%, dengan insidensi Age-Standardised Rate (ASR) mencapai 5,3%. Akan tetapi, data epidemiologi mengenai insidensi kanker kandung kemih di Indonesia masih belum diketahui dikarenakan masih kurangnya studi epidemiologis untuk kanker.

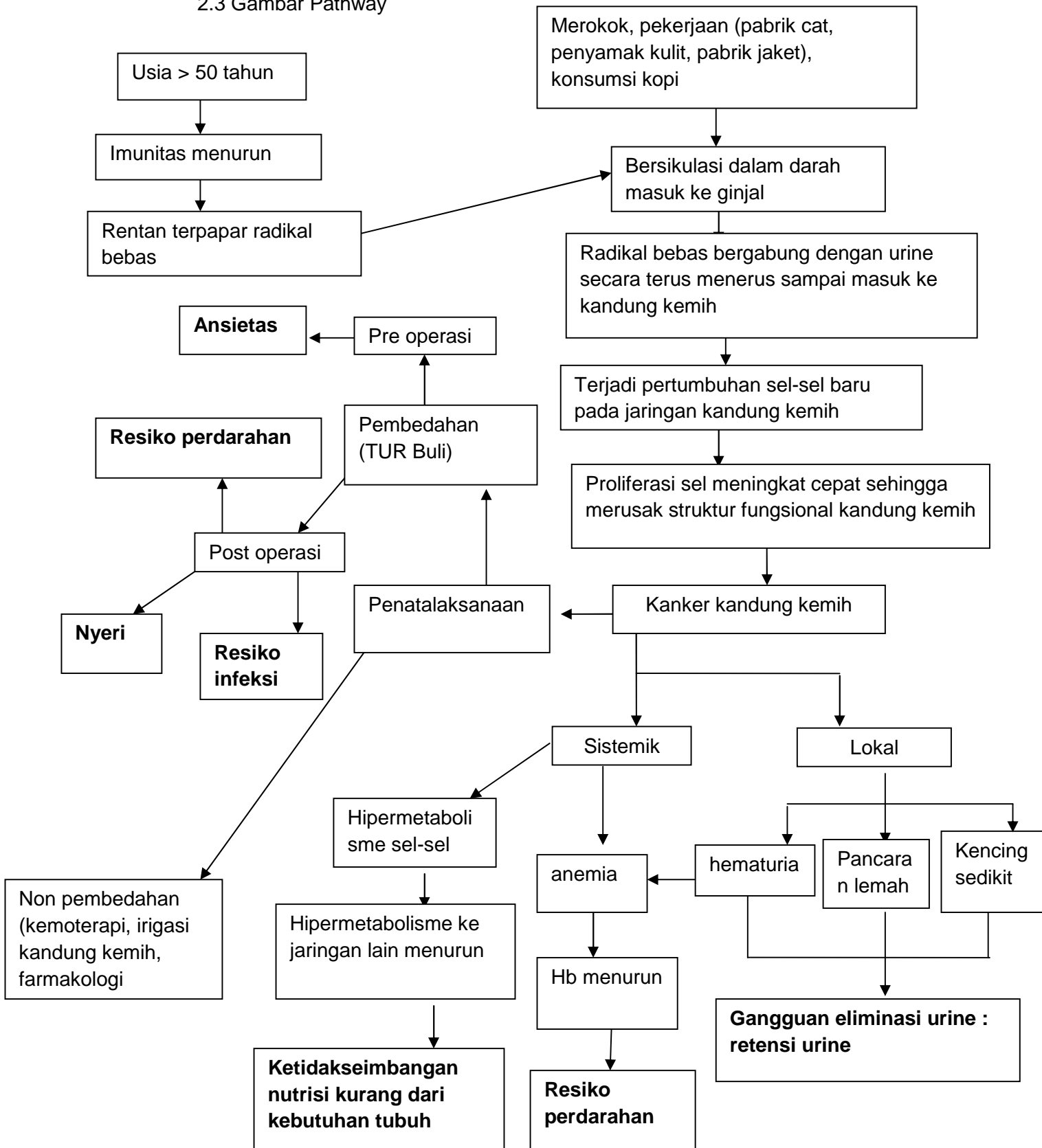
Berdasarkan data yang diperoleh dari sub bagian rekam medik RS Islam Klaten, jumlah pasien Tumor Buli yang dirawat inap dari tahun terakhir 2015 sekitar 6 orang.

5. Patofisiologis

(Amiruddin, 2012; h. 132), menjelaskan kanker kandung kemih terjadi karena beberapa faktor yaitu, usia. Kanker kandung kemih lebih sering terjadi pada usia di atas 50 tahun dan angka kejadian laki-laki lebih besar daripada perempuan. Usia dapat menyebabkan imunitas seseorang turun sehingga rentan terpapar oleh radikal bebas, selain itu lifestyle seperti kebiasaan merokok dan bahan-bahan karsinogenik seperti pabrik jaket kulit bagian pewarnaan. Kedua faktor ini akan masuk ke dalam sirkulasi darah dan masuk ke dalam ginjal yang selanjutnya terfiltrasi di glomerulus. Radikal bebas bergabung dengan urin secara terus menerus dan masuk ke kandung kemih. Selanjutnya terjadi stagnasi radikal bebas, radikal bebas mengikat elektron DNA dan RNA sel transisional sehingga terjadi kerusakan DNA. Apabila terjadi kerusakan DNA maka tubuh akan melakukan perbaikan DNA, jika berhasil maka sel akan kembali normal, jika tidak maka akan terjadi mutasi pada genom sel somatik. Mutasi dari genom sel somatik ada 3 hal yang terjadi pertama adalah pengaktifan onkogen pendorong pertumbuhan, kedua perubahan gen yang mengendalikan pertumbuhan dan yang terakhir adalah pengnonaktifan gen supresor kanker. Ketiga hal tersebut mengakibatkan produksi gen regulatorik hilang. Selanjutnya terjadi replikasi DNA yang berlebih. Akhirnya terjadi kanker pada kandung kemih.

Pada kanker kandung kemih akan menyebabkan obstruksi yang akan menyumbat aliran urine ke uretra, sehingga muncul tanda-tanda kencing sedikit, pancaran lemah dan terjadi hematuria. Tumor yang lebih besar, tumor pada leher kandung kemih dan penyumbatan gumpalan darah akan menyebabkan buang air bahkan sampai retensi urin. Infiltrasi tumor ke dalam lubang saluran kemih dapat menyebabkan obstruksi saluran kemih, sehingga menimbulkan nyeri pinggang, hidronefrosis dan fungsi ginjal terganggu.

6. Pathway
2.3 Gambar Pathway



7. Manifestasi Klinik (Nursalam, 2008; h. 118)

Perlu diwaspadai jika seorang pasien datang dengan mengeluh hematuria yang bersifat:

- a. Tanpa disertai rasa nyeri (painless)
- b. Kambuhan (intermittent)
- c. Terjadi pada seluruh proses miksi (total)

Meskipun sering kali karsinoma kandung kemih tanpa disertai gejala disuria, pada karsinoma in situ atau karsinoma yang sudah mengadakan infiltrasi luas, tidak jarang terjadi gejala iritasi kandung kemih, yaitu:

- a. Disuria
- b. Polakisuri
- c. Frekuensi
- d. Urgensi

Hematuria dapat menimbulkan keluhan retensi bekuan darah. Keluhan akibat penyakit yang telah lanjut berupa gejala obstruksi saluran kemih bagian atas atau edema tungkai, disebabkan adanya penekanan aliran limfe oleh massa tumor atau kelenjar limfe yang membesar di daerah pelvis.

8. Pemeriksaan Diagnostik (Muttaqin dan Kumala, 2011; h. 218)

a. Laboratorium

Urinalisis. Pemeriksaan makroskopis didapatkan adanya darah dalam urine. Pemeriksaan mikroskopis menunjukkan sel-sel darah merah. Kultur urine untuk mendeteksi adanya Infeksi Saluran Kemih (ISK). Hb menurun karena kehilangan darah, infeksi, uremia, leukositosis, Acid phosphatase meningkat, Adrenocorticotropic hormone (ACTH) meningkat, Alkaline phosphatase meningkat, Serum Glutamic Piruvic Transaminase – Serum Glutamic Oxalocetic Transaminase (SGPT – SGOT) meningkat.

b. Ultrasonografi (USG)

Sebelum pemeriksaan, pasien dipuasakan untuk meminimalkan gas di usus yang dapat menghalangi pemeriksaan. Pemeriksaan USG merupakan pemeriksaan yang tidak invasif yang dapat menilai bentuk

dan kelainan dari buli.

c. Radiologi

- 1) Intra Vena Pyelografi (IVP) menunjukkan adanya massa pada buli.
- 2) *Fractionated cystogram* adanya invasi tumor dalam dinding buli-buli.
- 3) CT-Scan untuk menilai besar dan letak tumor.

d. Sistokopi dan biopsi

Sistokopi hampir selalu menghasilkan tumor.

e. Sitologi

Pengecatan dengan media sieman/papanicolaou pada sedimen urine terdapat transionil sel daripada tumor.

9. Komplikasi

- a. Infeksi sekunder bila tumor mengalami ulserasi
- b. Retensi urine bila tumor mengadakan invasi ke bladder neck
- c. Hydronephrosis oleh karena ureter mengalami oklusi

10. Penatalaksanaan medik (Suharyanto, T dan Abdul Madjid, 2009; h. 261)

Penanganan kanker kandung kemih bergantung pada:

- a. Derajat tumornya (yang didasarkan pada derajat diferensiasi sel)
- b. Stadium pertumbuhan tumor (derajat invasi lokal dan ada tidaknya metastasis atau penyebaran).
- c. Multisentrisitas tumor (apakah tumor tersebut memiliki banyak pusat).
- d. Usia pasien, status fisik, mental dan emosional.

Penanganan kanker kandung kemih, meliputi;

- a. *Reseksi transuretra* atau *fulgurasi* (kauterisasi): dilakukan pada papiloma yang tunggal (tumor epitel benigna). Prosedur ini akan melenyapkan tumor lewat insisi bedah atau arus listrik.
- b. *Kemoterapi*: dengan menggunakan kombinasi metotrexat, vinblastin, doxorubisin (adriamisin) dan cisplatin terbukti efektif untuk menghasilkan remisi parsial karsinoma sel transisional kandung kemih pada sebagian pasien.

- c. *Kemoterapi topikal* (kemoterapi intravesikal atau terapi dengan memasukan larutan obat antineoplastik ke dalam kandung kemih yang membuat obat tersebut mengenai dinding kandung kemih): dilakukan jika terdapat kanker *in situ* atau jika reseksi tidak tuntas. Kemoterapi topikal dilakukan untuk meningkatkan penghancuran jaringan tumor. Kemoterapi topikal adalah pemberian medikasi dengan konsentrasi yang tinggi (thiotepa, doxorubisin, mitomisin. Ethoglusid dan bacillus calmette-guerin/BCG).
- d. *Radiasi* : dilakukan sebelum pembedahan untuk mengurangi mikroekstensi neoplasma dan viabilitas sel-sel tumor sehingga kemungkinan kambuhnya kanker dapat dikurangi.
- e. *Sistektomi sederhana* (pengangkatan kandung kemih) atau sistektomi radikal: dilakukan pada kanker kandung kemih yang invasif atau multifokal. Sistektomi radikal pada pria meliputi pengangkatan kandung kemih, prostat serta vesikulus seminalis dan jaringan vesikal disekitarnya. Sistektomi radikal pada wanita meliputi pengangkatan kandung kemih, ureter bagian bawah, uterus, tuba fallopi, ovarium, vagina anterior dan uretra.

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

a. Identitas klien

1) Usia

Menurut (Brunner & Suddarth, 2010; h. 256), kanker kandung kemih lebih sering terjadi pada orang dewasa berusia 50 sampai 70 tahun, usia rata-rata pada saat diagnosis adalah 65 tahun, dan pada periode tersebut sekitar 75% dari kanker kandung kemih terlokalisasi pada kandung kemih, 25% telah menyebar ke kelenjar getah bening regional atau tempat yang jauh.

2) Jenis Kelamin

Pria memiliki resiko 3 kali lipat lebih besar dibanding dengan wanita (Brunner & Suddarth, 2010; h. 256).

3) Pekerjaan

Pekerja di pabrik bahan kimia, penyamak kulit, pegawai salon, pewarna, karet, minyak bumi, industri kulit, dan percetakan memiliki risiko lebih tinggi. Karsinogenik yang spesifik meliputi *benzidin*, *betanaphthylamine*, dan *4-aminobiphenyl*. Perkembangan tumor dapat berlangsung lama (Emil Tanagho dan Jack W. McAninch, 2007).

4) Tempat Tinggal

Terdapat insiden kanker kandung kemih yang tinggi di banyak negara di Afrika, terutama Mesir, terkait paparan parasit *Schistosoma haematobium*, yang dapat ditemukan dalam kandungan air di negara-negara ini (Connie Yarbrow, dkk, 2010).

b. Riwayat keperawatan

1) Keluhan Utama : Klien akan mengeluhkan hematuria.

2) Riwayat Penyakit Sekarang:

Obstruktif : Kencing sedikit, Hematuria, Pancaran melemah

Iritatif : Frekwensi, Urgency, Nocturia (jarang), Urge inkontinencia, Dysuria

3) Riwayat Penyakit Dahulu:

Orang-orang yang memiliki riwayat kanker kandung kemih, infeksi kronis saluran kencing, dan infeksi dari parasit memiliki

kemungkinan untuk kembali memiliki penyakit yang sama (National Cancer Institute, 2010).

4) Riwayat Kesehatan Keluarga:

Keluarga yang memiliki riwayat kanker kandung kemih maupun kanker lain seperti kanker kolon dan kanker ginjal (RCC) akan menimbulkan resiko kanker kandung kemih (National Cancer Institute, 2010).

5) Riwayat psikososial

Dalam hal ini yang perlu dikaji adalah tanggapan pasien mengenai penyakitnya setelah dilakukan operasi dan bagaimana hubungan pasien dengan orang lain serta semangat dan keyakinan pasien untuk sembuh.

6) Kondisi lingkungan rumah:

Pada area industri dengan penduduk padat yang memungkinkan lingkungan terpapar oleh karsinogen tertentu, seperti: tembakau, 2-naftilamin, dan nitrat diketahui sebagai faktor predisposisi tumor sel transisional (Joan dan Lyndon, 2014).

7) Kebiasaan sehari-hari

Konsumsi 4 P (Pemanis, pewarna, pengawet, penyedap rasa), merokok, dan mengkonsumsi kopi.

c. Pemeriksaan fisik

Nyeri atau ketidak nyamanan : nyeri tekan abdomen, nyeri tekan pada area ginjal pada saat palpasi, nyeri dapat digambarkan sebagai akut, hebat, tidak hilang dengan posisi atau tindakan lain.

1) Tanda-tanda vital:

a) Peningkatan TD, karena ada gangguan pada fungsi aldosteron yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah yang berakibat pada hipertensi.

b) Peningkatan RR (Hiperventilasi), karena terjadi penurunan Hb yang berakibat pada penurunan O₂.

2) Pemeriksaan fisik

a) Aktivitas/Istirahat

Gejala : Merasa lemah dan letih

Tanda : Perubahan kesadaran

- b) Sirkulasi
Gejala : Perubahan tekanan darah normal (hipertensi)
Tanda : Tekanan darah meningkat, takikardia, bradikardia, disritmia
- c) Integritas Ego
Gejala : Perubahan tingkah laku atau kepribadian
Tanda : Cemas, mudah tersinggung
- d) Eliminasi
Gejala : Perubahan BAK: retensi urine, hematuria
Tanda : Nyeri saat BAK, Urine berwarna merah
- e) Makanan & Cairan
Gejala : Mual muntah
Tanda : Muntah
- f) Neurosensori
Gejala : Kehilangan kesadaran sementara (Vertigo)
Tanda : Perubahan kesadaran sampai koma, perubahan mental
- g) Nyeri/Kenyamanan
Gejala : Sakit pada daerah abdomen
Tanda : Wajah menyeringai, respon menarik pada rangsangan nyeri
- h) Interaksi Sosial
Gejala : Perubahan interaksi dengan orang lain
Tanda : Rasa tak berdaya, menolak jika diajak berkomunikasi
- i) Keamanan
Gejala : Trauma baru
Tanda : Terjadi kekambuhan lagi
- j) Seksualisasi
Gejala : Tidak ada sedikitnya tiga siklus menstruasi berturut-turut
Tanda : Atrofi payudara, amenorea

3) Pemeriksaan per sistem

a) B1(Breathing)

Bisa ditemui pernapasan cuping hidung, penggunaan otot bantu napas, retraksi dada yang disebabkan karena hiperventilasi.

b) B2 (Blood)

Fungsi renal terganggu dapat menyebabkan gangguan pada fungsi aldosteron yang menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah yang berakibat pada hipertensi (peningkatan TD).

Saat terjadi hematuria, maka banyak darah yang dikeluarkan dan tubuh kekurangan Hb berdampak pada anemia.

c) B3 (Brain)

Kepala dan wajah tidak ada kelainan, pucat, mata: sklera ikterus, konjungtiva pucat, pupil isokor, leher tekanan vena jugularis normal. Persepsi sensori tidak ada kelainan.

d) B4 (Bladder)

Sebelum operasi mengalami gangguan buang air kecil, kadang-kadang hematuri dan nyeri waktu buang air kecil. Setelah operasi mengalami gangguan miksi spontan karena terpasang Dower Kateter.

e) B5 (Bowel)

Biasanya tidak mengalami gangguan buang air besar.

f) B6 (Bone)

Adanya keterbatasan aktivitas akibat nyeri yang timbul dan tidak menalami gangguan ekstremitas atas maupun ekstremitas bawah.

2. Diagnosa keperawatan yang lazim muncul (Muttaqin, A dan Kumala, 2011; h. 220)
 - a. Gangguan eliminasi urine : retensi urine berhubungan dengan obstruksi (tumor)
 - b. Nyeri akut berhubungan dengan respons inflamasi kandung kemih, kerusakan jaringan pascabedah
 - c. Resiko infeksi berhubungan dengan *port de entree* luka pascabedah
 - d. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan asupan yang kurang, peningkatan metabolisme, mual muntah
 - e. Kecemasan berhubungan dengan tindakan invasif diagnostik, intervensi medik, rencana bedah
 - f. Resiko perdarahan berhubungan dengan penurunan Hemoglobin, pembedahan

3. Intervensi (Tujuan, Rencana Dan Rasional)

Tabel. 2.1
Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan	Rencana tindakan	Rasional
1.	Gangguan eliminasi urin : retensi urine berhubungan dengan obstruksi (tumor)	<p>NOC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Urinary elimination - Urinary Continuence <p>Setelah dilakukan tindakan 1x24 jam jam diharapkan retensi urine dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kandung kemih kosong secara penuh b. Tidak ada residu urine >100-200 cc c. Intake cairan dalam rentang normal d. Balance cairan seimbang e. Tidak ada spasme bladder 	<p>Urinary Retention Care</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Lakukan penilaian kemih yang komprehensif berfokus pada retensi urine (misalnya, output urin, pola berkemih, fungsi kognitif, dan masalah kencing praeksisten) b. Anjurkan pasien /keluarga untuk merekam output urin c. Sediakan waktu yang cukup untuk pengosongan kandung kemih (10 menit) d. Masukkan kateter kemih, sesuai ukuran e. Pantau tingkat distensi kandung kemih dengan palpasi dan perkusi 	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengevaluasi adanya stasis urine/kerusakan ginjal. b. Untuk monitor output urin c. Biar pasien merasa leluasa dalam berkemih d. Untuk memperlancarakan keluarnya urin e. Untuk mengetahui pada kandung kemih mengalami distensi
2	Nyeri (akut) berhubungan dengan respons inflamasi kandung kemih, kerusakan jaringan pascabedah	<p>NOC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pain level - Pain control - Comfort level <p>Setelah dilakukan tindakan 3x24 jam diharapkan nyeri pasien berkurang, dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Klien mampu mengontrol rasa nyeri 	<p>Pain Management</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Lakukan pengkajian nyeri secara komprehensif b. Ajarkan teknik non farmakologi c. Tingkatkan istirahat d. Kolaborasi dalam pemberian obat analgetik e. Pilih dan lakukan penanganan nyeri 	<ul style="list-style-type: none"> a. Untuk mengetahui tingkat skala nyeri b. Untuk mengurangi rasa nyeri c. Untuk meningkatkan kenyamanan pasien d. Untuk mengurangi rasa nyeri

		melalui aktivitas	(farmakologi, nonfarmakologi, dan interpersonal)	e. Mengidentifikasi penanganan nyeri yang tepat
	b.	Klien mengatakan nyeri berkurang, dengan skala 0-2	f. Monitor vital sign	f. Untuk mengetahui kondisi klien
	c.	Klien dapat mendemonstrasikan tehnik relaksasi dan pengalihan rasa nyeri melalui aktivitas yang mungkin.	g. Observasi reaksi nonverbal dan ketidaknyaman	g. Untuk mengetahui keadaan umum pasien
	d.	Tanda tanda vital normal		
3.	Resiko infeksi berhubungan dengan tidak adekuatnya pertahanan tubuh sekunder dan sistem imun, prosedur invasif	NOC - Immune status - Knowledge: e: Infection control - Risk control Setelah dilakukan 3x 24 jam diharapkan tidak terjadi resiko infeksi, dengan kriteria hasil: a. Klien bebas dari tanda dan gejala b. Menunjukkan perilaku hidup sehat c. Jumlah leukosit dalam batas normal d. Vital sign dalam batas normal	Infection Control a. Bersihkan lingkungan setelah dipakai pasien lain b. Cuci tangan setiap sebelum dan sesudah tindakan keperawatan c. Gunakan baju, sarung tangan sebagai alat pelindung d. Pertahankan lingkungan aseptik selama pemasangan alat e. Tingkatkan intake nutrisi dan cairan f. Berikan terapi antibiotik bila perlu Infection Protection g. Monitor tanda dan gejala infeksi h. Berikan perawatan irigasi i. Ajarkan cara menghindari infeksi	a. Untuk mencegah terjadinya penularan penyakit b. Mencegah terjadinya infeksi c. Memberikan pertahanan tubuh yang optimal d. Mencegah terjadinya infeksi e. Memantau adanya infeksi f. Memberikan kulit tetap bersih, lembab agar terhindar dari infeksi g. Agar tidak terjadi infeksi

4.	Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan berhubungan dengan asupan yang kurang, peningkatan metabolisme, mual muntah	<p>NOC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nutritional Status - Nutritional Status : food and fluid intake - Nutritional Status: Nutrient Intake - Weight control <p>Setelah dilakukan tindakan 3x24 jam diharapkan kebutuhan nutrisi pasien adekuat, dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mampu mengidentifikasi kebutuhan nutrisi b. Tidak ada tanda-tanda malnutrisi c. Tidak terjadi penurunan berat badan yang berarti d. Jumlah Hb, Albumin, dan IMT dalam batas normal 	<p>Nutrition Management</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kaji adanya alergi makanan b. Yakinkan diet yang dimakan mengandung tinggi serat untuk mencegah konstipasi c. Berikan informasi tentang kebutuhan nutrisi d. Anjurkan klien untuk sering makan ringan. <p>Nutritional Monitoring</p> <ul style="list-style-type: none"> e. Monitor adanya penurunan berat badan f. Monitor lingkungan selama makan g. Monitor turgor kulit 	<ul style="list-style-type: none"> a. Mengidentifikasi apakah mengalami alergi makanan b. Memberikan informasi supaya untuk makan tinggi serat mencegah konstipasi c. Meningkatkan pengetahuan pasien tentang kebutuhan nutrisi d. Untuk memberikan tenaga pada pasien agar tidak mengalami lemas e. Memberikan kenyamanan pasien saat makan f. Untuk mengetahui turgor kulit, keadaan umum pasien g. Untuk memberikan kenyamanan saat makan
5.	Cemas berhubungan dengan tindakan invasif diagnostik, intervensi medik, rencana bedah	<p>NOC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Anxiety self-control - Anxiety level - Coping <p>Setelah dilakukan tindakan 3x24 jam diharapkan cemas pasien dapat berkurang, dan pasien merasa tenang, dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Klien dapat mengurangi rasa cemas 	<p>Anxiety Reduction (penurunan kecemasan)</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Diskusikan penyebab kecemasan b. Berikan informasi tentang prognosis secara adekuat c. Beri kesempatan Jelaskan pengobatan, tujuan dan efek samping. Bantu klien mempersiapkan diri dalam 	<ul style="list-style-type: none"> a. Untuk mengetahui penyebab kecemasan atau awal dari kecemasan b. Pemberian informasi dapat membantu klien dalam memahami proses penyakitnya c. Membantu klien dalam

		<ul style="list-style-type: none"> b. Rileks dan dapat melihat dirinya secara objektif c. Menunjukkan koping yang efektif serta mampu berpartisipasi dalam pengobatan 	<ul style="list-style-type: none"> d. Anjurkan untuk mengembangkan interaksi dengan support system e. Berikan lingkungan yang tenang dan nyaman 	<ul style="list-style-type: none"> d. Agar klien memperoleh dukungan dari orang yang terdekat/keluarga e. Memberikan kesempatan pada klien untuk istirahat
6.	Resiko perdarahan berhubungan dengan penurunan Hemoglobin, pembedahan	<p>NOC:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Blood lose severity <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tidak terjadi perdarahan yang hebat, dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tidak ada hemat uria b. Hb dan Ht dalam batas normal c. TTV dalam batas normal 	<ul style="list-style-type: none"> a. Monitor tanda-tanda perdarahan b. Catat nilai Hb dan Ht sebelum dan sesudah perdarahan c. Monitor TTV d. Asupan cairan yang adekuat e. Kolaborasi dalam pemberian produk darah 	<ul style="list-style-type: none"> a. Memantau agar tidak terjadi perdarahan yang hebat b. Untuk mengetahui apakah terjadi perubahan sebelum dan sesudah perdarahan c. Mengetahui keadaan umum d. Menganjurkan untuk asupan cairan yang adekuat guna menghindari terjadinya syok e. Digunakan untuk penambahan Hb