

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Gangguan Eliminasi Urine**

##### **1. Pengertian gangguan eliminasi urine**

Gangguan eliminasi urine adalah disfungsi eliminasi urine (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Gangguan eliminasi urine adalah keadaan dimana seseorang individu mengalami atau beresiko mengalami disfungsi eliminasi urine (Nurfantri dkk, 2022).

##### **2. Etiologi gangguan eliminasi urine**

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) etiologi dari gangguan eliminasi urine adalah sebagai berikut :

- a. Penurunan kapasitas kandung kemih
- b. Iritasi kandung kemih
- c. Penurunan kemampuan menyadari tanda-tanda gangguan kandung kemih
- d. Efek tindakan medis dan diagnostik, misalnya operasi ginjal, operasi saluran kemih, dan obat-obatan.
- e. Kelemahan otot pelvis
- f. Ketidakmampuan mengakses toilet, misalnya imobilisasi
- g. Hambatan lingkungan

- h. Ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan eliminasi
- i. *Outlet* kandung kemih tidak lengkap, misalnya anomaly saluran kemih kongenital
- j. Imaturitas, pada anak usia lebih dari 3 tahun.

### **3. Tanda dan Gejala Mayor**

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) tanda dan gejala mayor adalah sebagai berikut :

- a. Subjektif
  - 1) Desakan berkemih (urgensi)
  - 2) Urin menetes (*dribbling*)
  - 3) Sering buang air kecil
  - 4) Nokturia
  - 5) Mengompol
  - 6) *Enuresis*
- b. Objektif
  - 1) Distensi kandung kemih
  - 2) Berkemih tidak tuntas (*hesitancy*)
  - 3) Volume residu urin meningkat

### **4. Jenis-jenis gangguan eliminasi urine**

Menurut Chintya et al. (2023) jenis-jenis gangguan eliminasi urine adalah sebagai berikut :

1) Inkontinensia urine

Inkontinensia urine adalah keadaan dimana tidak bisa menahan kencing karena ketidakmampuan sfingter ani untuk menahannya, ia terus-menerus bocor dan tidak terasa.

2) Retensi urine

Retensi urine adalah keadaan dimana terdapat penumpukan air kencing berlebihan di kandung kemih yang menyebabkan distensi karena kandung kemih tidak dapat dikosongkan.

3) Enuresis (mengompol)

Ketika usia anak melebihi usia khas di mana kontrol kandung kemih seharusnya berkembang, kondisi yang dikenal sebagai enuresis menghasilkan episode berkemih yang tidak disadari atau yang sering disebut mengompol.

4) Sering buang air kecil

Peningkatan frekuensi berkemih tanpa peningkatan asupan cairan yang sesuai dikenal sebagai sering buang air kecil, atau frekuensi.

5) Urgensi

Urgensi adalah kebutuhan yang kuat untuk buang air kecil. Urgensi dapat menyebabkan inkontinensia mendesak jika penderita tidak bisa pergi ke kamar kecil cukup cepat.

6) Disuria

Disuria adalah keadaan dimana sulit untuk buang air kecil dan merasakan nyeri atau rasa tidak nyaman saat buang air kecil,

biasanya disebabkan oleh infeksi saluran kemih, infeksi uretra, dan cedera kandung kemih.

7) Anuria

Anuria adalah adanya penyumbatan di sepanjang saluran kemih, produksi urine tidak ada atau kurang dari 100 ml/24 jam.

8) Oliguria

Oliguria adalah asupan cairan yang rendah atau pengeluaran cairan yang tidak normal mengakibatkan produksi urine kurang dari 100-500 ml urin setiap 24 jam.

9) Poliuri/diuresis

Poliuri/diuresis adalah kelebihan produksi urine tanpa adanya peningkatan dalam mengonsumsi cairan.

10) Hematuria

Hematuria adalah keadaan dimana adanya darah didalam urine.

11) Albuminuria

Albuminuria adalah keadaan dimana terdapat kandungan albumin didalam urine.

12) Pyuria

Pyuria adalah keadaan dimana terdapat kandungan nanah didalam urine.

13) Polakisuria

Polakisuria adalah keadaan dimana sering kencing tapi urine yang keluar sedikit-sedikit.

## 5. Faktor yang mempengaruhi gangguan eliminasi urine

Faktor-faktor yang mempengaruhi eliminasi urine menurut Nurfantri dkk (2022) adalah sebagai berikut :

### 1) Diet dan asupan

Jumlah dan jenis makanan merupakan faktor utama yang dapat mempengaruhi jumlah urine. Seperti protein dan natrium yang dapat menentukan jumlah urin yang dibentuk, dan minum kopi juga dapat meningkatkan pembentukan urine.

### 2) Respon keinginan untuk berkemih

Kebiasaan mengabaikan keinginan untuk berkemih dapat menyebabkan tertahannya urine yang banyak di dalam *vesika urinaria* yang dapat mempengaruhi ukuran dari *vesika urinaria* dan jumlah urin yang dikeluarkan.

### 3) Gaya hidup

Perubahan gaya hidup dapat mempengaruhi kebutuhan eliminasi yang berkaitan dengan tersedianya fasilitas toilet.

### 4) Tingkat aktivitas dan tonus otot

Tonus otot *vesika urinaria* yang baik dibutuhkan saat eliminasi urine untuk fungsi sfingter, jika tonus otot *vesika urinaria* hilang maka dapat menurunnya kontrol berkemih dan kemampuan tonus otot didapatkan dengan beraktivitas.

### 5) Pembedahan

Efek pembedahan dari dampak pemberian obat anestesi dapat menyebabkan menurunkan *filtrasi glomerulus* sehingga dapat menurunnya jumlah urine yang diproduksi.

## 6. Patofisiologi

Gangguan eliminasi urine mengacu pada berbagai kondisi yang mempengaruhi tubuh untuk memproduksi, menyimpan, dan mengeluarkan urine secara normal. Gangguan eliminasi urin terjadi dari beberapa penyebab :

### 1. Infeksi saluran kemih

Bakteri seperti *Escherichia Coli* yang masuk ke saluran kemih dan menyebabkan infeksi di saluran kemih. Hal ini memicu peradangan pada saluran kemih yang menyebabkan kandung kemih tidak kuat menampung urine sehingga menimbulkan gejala seperti nyeri saat buang air kecil dan sering buang air kecil dalam jumlah sedikit (Ramli, 2020).

### 2. Batu perkemihan

Terbentuknya Kristal mineral didalam ginjal akibat konsentrasi zat-zat tertentu yang tinggi didalam urine mengakibatkan penyumbatan di saluran perkemihan sehingga mengalami penurunan reabsorpsi dan sekresi. Pada saluran perkemihan mengalami gangguan pada fungsi kandung kemih

sehingga menurunnya produksi urine. Batu ini dapat menghalangi aliran urine dan menyebabkan nyeri (Nuari, 2017).

### 3. Pembesaran Prostat (*Benign Prostatic Hyperplasia* - BPH)

Terjadinya pembesaran pada prostat yang mengakibatkan penyumbatan pada saluran kemih sehingga kesulitan untuk berkemih, aliran urine lemah dan terasa penuh di kandung kemih (Sulastri, 2023).

### 4. Gangguan otot panggul

Kelemahan pada otot dasar panggul akibat penuaan, melahirkan atau operasi dapat menyebabkan inkontinensia urine. Otot-otot dasar panggul yang lemah tidak dapat mendukung kandung kemih dan uretra dengan baik sehingga kehilangan kontrol kandung kemih (Ollin & Sari, 2021).

## 7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan pada gangguan eliminasi urine menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018) adalah :

1. Kateterisasi urine
2. Perawatan kateter urine
3. Latihan otot panggul
4. Dukungan perawatan diri : BAB/BAK
5. Manajemen eliminasi urine
6. Irigasi kandung kemih

8. NCP (*Nursing Care Plan*)

SDKI	SLKI	SIKI
Gangguan Eliminasi Urine (D.0040)	<p>Eliminasi Urine (L.04034)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan selama ...x... jam diharapkan eliminasi urine membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sensasi berkemih (5)</li> <li>2. Desakan berkemih (5)</li> <li>3. Distensi kandung kemih (5)</li> <li>4. Berkemih tidak tuntas (5)</li> <li>5. Volume residu urine (5)</li> <li>6. Urine menetes (5)</li> <li>7. Mengompol (5)</li> <li>8. Nokturia (5)</li> <li>9. Frekuensi BAK (5)</li> <li>10. Karakteristik urine (5)</li> </ol> <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memburuk</li> <li>2. Cukup memburuk</li> <li>3. Sedang</li> <li>4. Cukup membaik</li> <li>5. Membaik</li> </ol>	<p>Perawatan Kateter Urine (I.04164)</p> <p><i>Observasi</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor kepatenan kateter urine</li> <li>2. Monitor tanda dan gejala infeksi saluran kemih</li> <li>3. Monitor tanda dan gejala obstruksi aliran urin</li> <li>4. Monitor kebocoran kateter, selang dan kantong urine</li> <li>5. Monitor input dan output cairan</li> </ol> <p><i>Terapeutik</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gunakan teknik aseptik selama perawatan kateter urine</li> <li>2. Pastikan selang kateter dan kantung urine terbebas dari lipatan</li> <li>3. Pastikan kantung urine diletakkan di bawah ketinggian kandung kemih dan tidak dilantai</li> <li>4. Lakukan perawatan perineal (perineal hygiene) minimal 1 kali sehari</li> <li>5. Kosongkan kantung urine jika kantung urine telah terisi setengahnya</li> <li>6. Lepaskan kateter urine sesuai kebutuhan</li> </ol>

		<p>7. Jaga privasi selama melakukan tindakan</p> <p><i>Edukasi</i></p> <p>1. Jelaskan tujuan, manfaat, prosedur, dan resiko sebelum pemasangan kateter</p>
--	--	--

Tabel 2. 1 NCP (*Nursing Care Plan*)

(Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2017, Tim Pokja SLKI DPP PPNI 2018, Tim Pokja SIKI DPP PPNI 2018)

## **B. Konsep Dasar Kateterisasi Urine dan Perawatan Kateter Urine**

### **1. Pengertian kateterisasi urine dan perawatan kateter urine**

Kateterisasi urine adalah tindakan memasukan selang kateter ke dalam kandung kemih melalui uretra dengan tujuan untuk mengeluarkan urine (Rakhman, 2014).

Perawatan kateter urine adalah mengidentifikasi dan merawat pasien yang menjalani kateterisasi urine (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

### **2. Indikasi kateterisasi urine**

Indikasi kateterisasi urine menurut Rakhman (2014) ada dua indikasi yaitu :

a. Indikasi pemasangan kateter urine untuk diagnosis adalah sebagai berikut :

1) Untuk mengambil sample urine guna pemeriksaan kultur mikrobiologi dengan menghindari kontaminasi.

- 2) Pengukuran residual urine dengan cara, melakukan regular kateterisasi pada klien segera setelah mengakhiri miksi dan kemudian diukur jumlah urine yang keluar.
- b. Indikasi pemasangan kateter urine sebagai terapi adalah sebagai berikut :
- 1) Dipakai dalam beberapa operasi traktus urinarius bagian bawah seperti sectio alta, repair refluks vesico urethal, prostatatomi sebagai drainage kandung kemih.
  - 2) Mengatasi obstruksi intra vesikal seperti pada BPH, adanya bekuan darah dalam buli-buli, striktur pasca bedah dan proses inflamasi pada urethra.
  - 3) Penanganan inkontinensia urine dengan *intermittent self catheterization*.
  - 4) Pada tindakan kateterisasi bersih mandiri berkala (KBMB).
  - 5) Memasukan obat-obat intravesika antara lain sitostatika / antipiretika untuk buli - buli.
  - 6) Sebagai splint setelah operasi rekonstruksi uretra untuk tujuan stabilisasi uretra.

### **3. Jenis kateterisasi urine**

Menurut Hegner dan Caldwell (2016) dalam Ramli (2020), ada dua jenis kateter yang digunakan untuk mendrainase urin, yaitu:

- a. Kateter french adalah selang berlubang. Biasanya terbuat dari karet yang lembut atau plastik. Kateter ini digunakan untuk

mengeringkan kandung kemih dan tidak terus menerus berada di kandung kemih.

- b. Kateter foley mempunyai balon di sekeliling bagian lehernya. Balon ini diberi udara (air) setelah kateter masuk ke kandung kemih. Kateter ini dikenal juga sebagai kateter retensi atau *indwelling*.

#### **4. Tindakan perawatan kateter urine**

Menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2018) tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Observasi
  - 1) Monitor kepatenan kateter urine
  - 2) Monitor tanda dan gejala infeksi saluran kemih
  - 3) Monitor tanda dan gejala obstruksi aliran urin
  - 4) Monitor kebocoran kateter, selang dan kantong urine
  - 5) Monitor input dan output cairan
- b. Terapeutik
  - 1) Gunakan teknik aseptik selama perawatan kateter urine
  - 2) Pastikan selang kateter dan kantong urine terbebas dari lipatan
  - 3) Pastikan kantong urine diletakkan di bawah ketinggian kandung kemih dan tidak dilantai
  - 4) Lakukan perawatan perineal (perineal hygiene) minimal 1 kali sehari

- 5) Kosongkan kantung urine jika kantung urine telah terisi setengahnya
  - 6) Lepaskan kateter urine sesuai kebutuhan
  - 7) Jaga privasi selama melakukan tindakan
- c. Edukasi
- 1) Edukasi Jelaskan tujuan, manfaat, prosedur, dan resiko sebelum pemasangan kateter

### **C. Konsep Dasar *Vesicolithiasis***

#### **1. Pengertian**

*Urolithiasis* adalah suatu kondisi di mana dalam saluran kemih terdapat batu berupa kristal yang terbentuk karena faktor presipitasi endapan dan senyawa tertentu dari urine (Zahroh & Istiroha, 2023).

*Vesicolithiasis* atau batu buli merupakan suatu kondisi dimana terdapat batu dikandung kemih menghalangi proses berkemih, yang terjadi pada seseorang yang mengalami efek buruk dari masalah berkemih (Ramadhan, 2021) .

#### **2. Etiologi**

Penyebab pembentukan batu dapat dikelompokkan menjadi dua faktor, yaitu faktor endogen seperti hiperkalsemia, hiperkalemia, phurin asam atau antasida, dan banyaknya cairan yang masuk dalam tubuh yang bertentangan cairan masuk seimbang ke dalam tubuh dapat memperkuat batu, pengaturan, sementara faktor eksogen diantaranya tidak minum atau kurang minum air menyebabkan kesaksian kalsium

di panggul ginjal karena ketidakseimbangan cairan yang mendekat, hot spot menyebabkan banyak keringat, yang akan bekerja dengan penurunan produksi kencing dan bekerja dengan perkembangan batu, dan sumber makanan yang terkandung purin tinggi, kolesterol, dan kalsium. mempengaruhi susunan batu (Budiarti dkk., 2020 dalam Ramadhan, 2021).

### **3. Manifestasi klinis**

Menurut (Zahroh & Istiroha, 2023) Indikasi dari batu kandung kemih adalah sebagai efek samping gangguan, antara lain:

- a. Kencing yang menyiksa/disuria hingga tercekik
- b. Kecenderungan tidak nyaman saat kencing, dan posisi tubuh
- c. Nyeri saat berkemih secara teratur dirasakan (singgungan siksaan) di ujung penis, skrotum, perineum, perut, hingga kaki.

### **4. Patofisiologi**

Sebagian besar batu vesikalis berstruktur di vesika, tapi mungkin mulanya berstruktur di ginjal, lalu turun ke kandung kemih, adanya keterangan terbentuklah batu permata tambahan. Model batu ini adalah batu yang sering terbentuk di kandung kemih. Batu yang terdiri dari kalsium oksalat biasanya pada struktur pertama di ginjal. Jenis normal dari kebanyakan batu vesikula di orang dewasa adalah asam urat (>50%). Dalam kasus yang sulit terjadi, oksalat, kalsium fosfat, amonium urat, sistein, atau batu magnesium amonium fosfat (bila berhubungan dengan penyakit). Batu pada anak-anak pada dasarnya

terdiri dari amonium korosif, kalsium oksalat, atau campuran korosif urat serta amonium kalsium oksalat dengan kalsium fosfat. Dengan susunan batu di vesika urinaria, masalahnya bergantung terhadap ukuran batu dalam menghalangi pembukaan uretra. Tanda-tanda yang berbeda akan muncul seperti yang ditunjukkan oleh tingkat penyumbatan. Saat batu menghalangi di jalur kemih, hambatan terjadi, menaikkan tekanan hidrostaltik. Jika rasa sakit yang tiba-tiba terjadi dengan intens dan disertai dengan rasa sakit suprapubik, dan muncul penyakit dan muntah maka, pada saat itu pelanggan mengalami adegan kolik ginjal. Batu yang tersangkut di buli-buli terjadi banjir siksaan yang menyiksa, intens, dan kolik yang menjalar ke kepala, daerah tengah, dan alat kelamin. Pelanggan sering ingin buang air kecil, tetapi cuma sedikit kencing yang dikeluarkan, dan sebagian besar terkandung darah karena adanya batu yang tergores, indikasi ini disebabkan oleh kolik ureter. Kehadiran batu di kandung kemih menunjukkan masalah keperawatan yang berbeda (Ramadhan, 2021).

##### **5. Pemeriksaan penunjang**

Pemeriksaan penunjang menurut Zahroh & Istiroha (2023) antara lain :

- a. Urine : pH, sendimen, biakan urine
- b. Darah : hemoglobin, leukosit, ureum kreatinin, kalsium, fosfat dan asam urat
- c. Radiologi : foto BNO/IVP, Retrogad pielografi, antegrad pielografi
- d. USG

## **6. Penatalaksanaan**

Menurut Nuari (2017). Pengobatan untuk batu kandung kemih adalah lithotripsy atau, jika batu terlalu besar, operasi terbuka(vesicolotomi). Penatalaksanaan keperawatannya adalah manajemen nyeri dan terapi nutrisi dan medikasi.

## **7. Komplikasi**

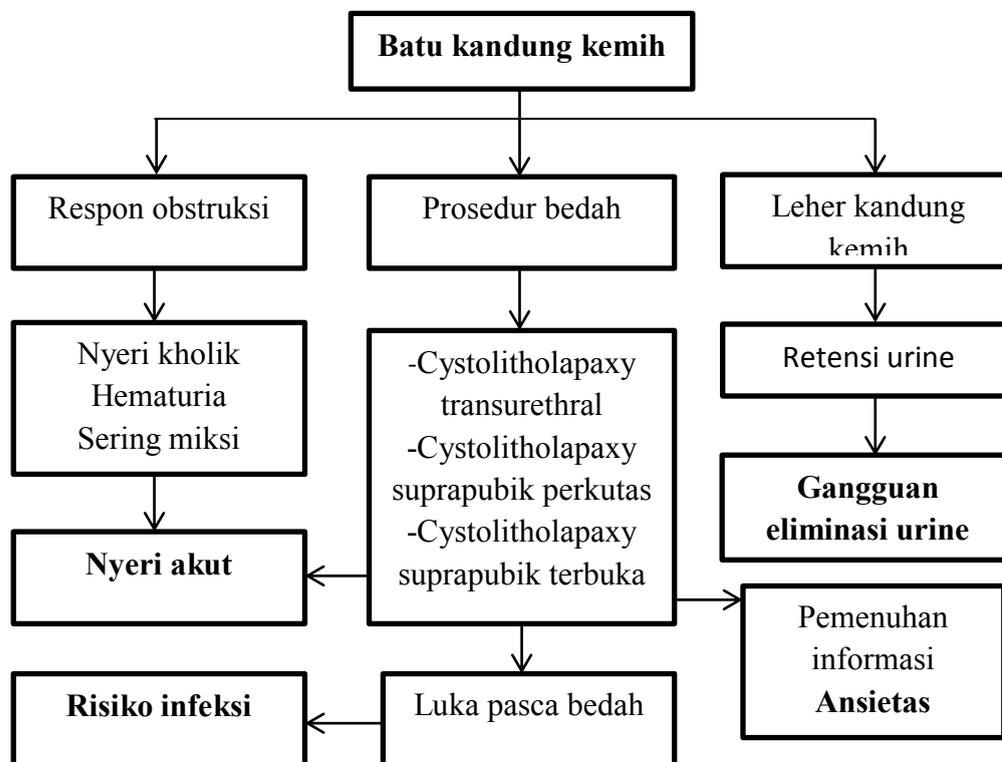
Menurut Ramadhan (2021), batu yang tidak diobati dapat menjadi tempat berkembang biaknya bakteri penyebab infeksi saluran kemih, pielonefritis, kerusakan ginjal, gagal ginjal dan segala akibatnya. Hidronefrosis dan Pionefrosis adalah dua kondisi yang berbeda. Uremia adalah suatu keadaan dimana tubuh memproduksi urine terlalu banyak, dan Penyakit ginjal.

## **8. Diagnosis keperawatan**

Diagnosis keperawatan yang mungkin muncul menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) adalah :

- a. Nyeri akut berubungan dengan agen pencedera fisiologis/fisik
- b. Gangguan eliminasi urine berhubungan dengan penurunan kapasitas kandung kemih
- c. Ansietas berhubungan dengan krisis situasional
- d. Risiko infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasive

## 9. Pathway



Bagan 2. 1 Pathway Vesicolithialisis

(Ramadhan, 2021)

### D. Mekanisme Kateterisasi Urine Dengan Eliminasi Urine

Kateterisasi urine adalah prosedur medis di mana sebuah selang (kateter) dimasukkan ke dalam saluran kemih untuk mengalirkan urine dari kandung kemih ke kantong penampung. Prosedur ini digunakan untuk pasien yang mengalami kesulitan buang air kecil atau tidak dapat buang air kecil sendiri (Nurfantri dkk, 2022). Perawatan kateter juga sangat penting untuk mencegah terjadinya komplikasi akibat pemasangan kateter dan menjaga agar kateter tetap berfungsi secara normal (Mahanani & Sanbein, 2015). Ada beberapa jenis kateter, termasuk kateter intermiten, *indwelling* (Foley), dan kateter kondom, yang masing-masing memiliki penggunaan

dan durasi tertentu. Jenis kateter dan cara pemasangannya menurut (Danarto, 2021) :

1. *Indwelling Catheter (Foley Catheter)*

- a. Dipasang melalui uretra atau melalui sayatan kecil di perut (suprapubik).
- b. Dilengkapi dengan balon di ujungnya yang mengembang untuk menjaga kateter tetap di tempat.
- c. Umumnya digunakan untuk periode yang lebih lama, hingga 30 hari.

2. *Intermittent Catheter*

- a. Digunakan untuk mengosongkan kandung kemih sementara dan segera dilepas setelah penggunaan.
- b. Sering digunakan pascaoperasi atau untuk pasien dengan masalah sementara dalam pengosongan kandung kemih.

3. *Condom Catheter*

- a. Dipasang di luar tubuh, khususnya pada pria, dan berbentuk seperti kondom yang terhubung ke kantong penampung urine.
- b. Diganti setiap hari dan digunakan oleh pasien dengan gangguan mental atau fisik yang tidak bisa buang air kecil secara normal.

Prosedur pemasangan kateter menurut Rakhman (2014) adalah :

1. Persiapan :
  - a. Sterilisasi alat dan area genital pasien.

- b. Pelumasan selang kateter dengan gel untuk memudahkan pemasangan dan mengurangi rasa tidak nyaman.
2. Pemasangan :
    - a. Kateter dimasukkan ke uretra hingga mencapai kandung kemih.
    - b. Pada indwelling catheter, balon di ujung kateter akan dikembangkan untuk menahannya di tempat.
    - c. Urine kemudian akan mengalir melalui kateter ke kantong penampung yang harus dikosongkan secara berkala.

Kateterisasi urine memainkan peran penting dalam manajemen pasien dengan berbagai kondisi medis yang menghambat eliminasi urine, membantu mencegah komplikasi serius seperti infeksi dan kerusakan ginjal.

#### **E. Potensi Kasus Mengalami Gangguan Eliminasi Urine**

Gangguan eliminasi urine dapat disebabkan oleh berbagai kondisi yang mempengaruhi sistem kemih. Berikut adalah beberapa potensi kasus yang dapat menyebabkan gangguan eliminasi urine menurut Nuari (2017) :

##### **1. Infeksi Saluran Kemih (ISK)**

ISK dapat menyebabkan sensasi terbakar saat buang air kecil, sering buang air kecil, dan dorongan yang kuat untuk buang air kecil. Ini disebabkan oleh bakteri yang memasuki saluran kemih dan menyebabkan infeksi. Kemekes Indonesia memperkirakan terdapat 90-100 kasus ISK per 100.000 penduduk per tahun atau sekitar 180.000 kasus baru per tahun (Annisah et al., 2024).

## 2. Batu Ginjal

Batu ginjal dapat menyebabkan nyeri hebat di punggung atau sisi, darah dalam urine, dan kesulitan buang air kecil. Batu ini terbentuk dari mineral dan garam di dalam ginjal yang mengeras dan menghalangi aliran urine. Kemenkes Indonesia memperkirakan kejadian batu ginjal sekitar 1.499.400 penduduk Indonesia yang paling banyak dialami orang berusia 30-60 tahun (Riskesdas, 2013 dalam P2PTM Kemkes, 2017).

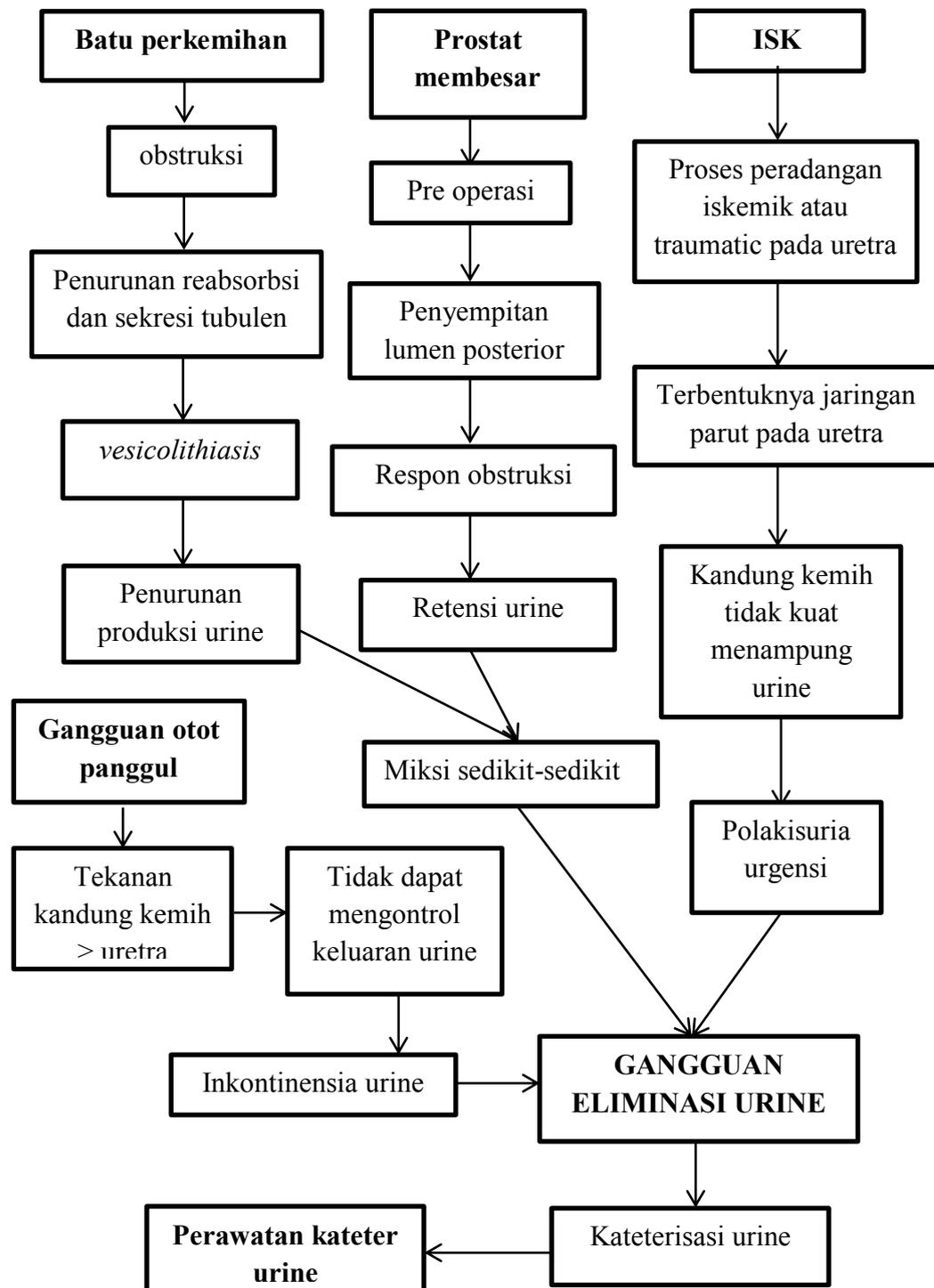
## 3. Pembesaran Prostat (*Benign Prostatic Hyperplasia* - BPH)

Pada pria, pembesaran prostat dapat menyebabkan kesulitan memulai buang air kecil, aliran urine yang lemah, dan sering buang air kecil terutama di malam hari. Kondisi ini umum terjadi seiring bertambahnya usia. Menurut kemenkes Indonesia terdapat 9,2 juta kasus BPH, diantaranya diderita oleh laki-laki berusia 60 tahun (Giannakis et al., 2021).

## 4. Gagal Ginjal

Gagal ginjal akut atau kronis dapat mengakibatkan penurunan atau penghentian produksi urine. Kondisi ini memerlukan penanganan medis segera karena ginjal tidak dapat menyaring limbah dari darah dengan baik. Pada tahun 2013, sebanyak 2 per 1000 penduduk atau 499.800 penduduk Indonesia menderita gagal ginjal (Riskesdas, 2013 dalam P2PTM Kemkes, 2017)

## F. Pathways Gangguan Eliminasi Urine



Bagan 2. 2 Bagan Patways Gangguan Eliminasi Urine

(Nuari 2017, Ollin & Sari 2021)