

RETENSI URIN

Urinary Retention

Alysia Ridharaudha Zahrania¹, Riza Mazidu Sholihin².

¹Departemen Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

²Departemen Ilmu Bedah, RSUD Dr. Harjono Ponorogo

Korespondensi: Alysia Ridharaudha Zahrania. Alamat email: J500160110@student.ums.ac.id

ABSTRAK

Retensi urin merupakan kegawatan urologi yang sering ditemukan, dimana terjadi ketidakmampuan pada seseorang untuk mengeluarkan urin yang terkumpul didalam buli-buli hingga kapasitas maksimal buli-buli terlampaui. Retensi urin memberikan gejala gangguan berkemih, termasuk diantaranya terdapat rasa tidak puas atau kesulitan dalam berkemih; pancaran kencing lemah, lambat, dan terputus-putus; dan keinginan untuk mengejan atau memberikan tekanan pada suprapubik saat berkemih. Pada pasien dengan keluhan saluran kemih bagian bawah, lakukan anamnesis dan pemeriksaan fisik yang lengkap meliputi palpasi dan perkusi, pemeriksaan rongga pelvis, pemeriksaan neurologik, pemeriksaan urinalisis dan kultur urin, pengukuran volume residu urin, foto polos abdomen, uretrografi, ultrasonografi serta pemeriksaan fungsi berkemih dengan menggunakan uroflowmetry sangat dibutuhkan. Penanganan retensi urin yaitu dengan mengevakuasi urin dari kandung kemih dengan cara kateterisasi, punksi suprapubik, atau sistostomi buli-buli baik dengan menggunakan trokar maupun terbuka bila fasilitas tersedia.

Kata Kunci: Retensi Urin, Kateterisasi, Sistostomi Buli

ABSTRACT

Urinary retention is a urological emergency that is often found, where there is an inability of a person to excrete urine that has accumulated in the bladder until the maximum capacity of the bladder is exceeded. Urinary retention gives symptoms of urinary disturbances, including dissatisfaction or difficulty in urinating; weak, slow, and intermittent stream of urine; and the urge to push or apply suprapubic pressure when urinating. In patients with lower urinary tract complaints, a complete history and physical examination include palpation and percussion, pelvic examination, neurologic examination, urinalysis and urine culture, measurement of residual urine volume, plain abdominal radiographs, urethrography, ultrasonography and examination of urinary function using uroflowmetry is needed. Treatment of urinary retention is by evacuating urine from the bladder by means of catheterization, suprapubic puncture, or bladder cystostomy using either a trocar or open if facilities are available.

Keywords: Urinary Retention, Catheterization, Bladder Cystostomy

DEFINISI	diklasifikasikan menjadi dua yaitu retensi
Retensi urin adalah suatu	urin akut yang berupa ketidakmampuan tiba-
ketidakmampuan untuk	tiba untuk buang air kecil meskipun ada
mengosongkan kandung kemih hingga	keinginan untuk berkemih. Sedangkan retensi
kapasitas buli-buli terlampaui	urin kronis adalah ketidakmampuan untuk
(Purnomo, 2016). Retensi urin dapat	mengosongkan kandung kemih sepenuhnya

selama berkemih yang biasanya tidak disertai nyeri suprapubik (Abdullahi, et al., 2016).

EPIDEMIOLOGI

Retensi urin adalah salah satu keadaan darurat urologi umum di seluruh dunia dan merupakan komplikasi umum dari penyakit urologi yang mempengaruhi kandung kemih dan uretra seperti BPH, striktur uretra, kanker prostat dan batu kandung kemih / uretra (Abdullahi, et al., 2016).

BPH (Benign Prostat Hyperplasia) merupakan penyebab retensi urin yang paling sering diderita oleh pria yang dijumpai pada usia >60 tahun yang menimbulkan gejala obstruksi. Pada wanita yang sering terjadi yaitu retensi urin postpartum. Di Indonesia, angka kejadian RUPP sekitar 14,8%, dengan rentang kejadian tercatat antara 1,7-17,9% (Anugerah, et al., 2017).

ETIOLOGI

a. Obstruktif, Baik pria maupun wanita dapat mengalami kelainan

obstruktif secara langsung yang disebabkan oleh batu saluran kemih, striktur uretra, *clot* pada buli, dan kanker buli. Penyebab tidak langsung dapat berupa tumor jinak maupun ganas, atau adanya massa pad rongga pelvis.

- b. Berbagai macam infeksi dan inflamasi seperti edema pada uretra dan atau buli dapat menyebabkan retensi urin akut. Prostatitis bakterial akut dan balantitis merupakan penyebab paling sering pada pria. Sedangkan penyebab tersering pada wanita adalah candidiasis vulvovagina dan Behçet syndrome.
- c. Iatrogenik, terdapat dua penyebab retensi urin iatrogenik, yaitu efek samping dari post operasi atau farmakologis obat.
- d. Retensi urin merupakan hasil dari beberapa kondisi neurologis, pada pasien diabetes melitus terjadi *diabetic cystopathy*, yang dapat menyebabkan kelemahan pada otot detrusor. Selain itu multiple sklerosis, penyakit serebrovaskular, dan cedera pada tulang belakang disertai dengan *spinal shock* dapat menyebabkan retensi urin total.

e. Risiko retensi urin meningkat selama masa kehamilan dan setelah periode post partum. (Serlin, et al., 2018).

PATOFISIOLOGI

Aktivitas berkemih dikontrol oleh sistem saraf otonom dan somatik. Pada proses berkemih terdapat dua fase yaitu fase pengisian (*filling*) dimana pada fase ini otot detrusor relaksasi dan otot sfingter kontraksi. Ketika kandung kencing penuh maka akan kirimkan sinyal ke otak. Beberapa kondisi dimana kandung kemih penuh yaitu pada saat kapasitas kandung kemih ± 500 cc dan rasa ingin berkemih muncul saat terisi sekitar 100-200 cc urin. Pada fase selanjutnya yaitu fase pengeluaran, otot detrusor akan kontraksi dan otot sfingter akan relaksasi sehingga urin dapat keluar. (Tortora & Derrickson, 2009) (Anugerah, et al., 2017).

DIAGNOSIS

a. Anamnesis

Pasien mengeluhkan tidak bisa

kencing, sulit untuk memulai kencing dan perlu mengedan, kencing menetes /lama/sedikit-sedikit dan pancarannya lemah, nyeri dan benjolan pada perut bagian bawah, riwayat trauma bagian perut bagian bawah/panggul/ tulang belakang, pada kasus kronis dengan keluhan uremia.

b. Pemeriksaan Fisik

Pada pemeriksaan fisik nampak pasien gelisah, terdapat benjolan/massa pada perut bagian bawah. Apabila penyebabnya adalah batu di meatus eksternum didapatkan pembengkakan di daerah penis dan skrotum, akibat striktur uretra dapat ditemukan perdarahan pada uretra akibat trauma.



Gambar 1. Inspeksi pasien dengan retensi urin

Pada Pemeriksaan palpasi teraba benjolan/massa kenyal pada perut bagian bawah yang apabila ditekan dapat menimbulkan rasa nyeri. Pada saat pemeriksaan perkusi terdapat bunyi redup

(Rimtebaye, 2017) (Abdullahi, et al., 2016).

c. Pemeriksaan Penunjang

1. Foto Polos Abdomen

Pada pemeriksaan foto polos abdomen dan genitalia: Apabila pada kasus batu buli maka akan didapatkan bayangan buli yang membesar dan tampak batu (*radio-opaque*).

2. Uretrografi

Pemeriksaan ini bertujuan untuk melihat apabila terdapat striktur uretra.

3. Ultrasonografi

Ultrasonografi untuk melihat, adanya batu buli maupun pembesaran kelenjar prostat.

4. Pada retensi urin kronik, pemeriksaan yang diperlukan adalah:

- Urinalisis: untuk melihat adanya infeksi

- Sistoskopi yaitu penggunaan kamera fiberoptik pada uretra. Dengan sitoskopi dapat dilihat letak, penyebab dan karakter dari striktur.

- PSA (*Prostate-Specific Antigen*) adalah tumor marker yang paling penting saat ini untuk deteksi dini, menentukan staging, dan monitoring pada penderita kanker prostat.

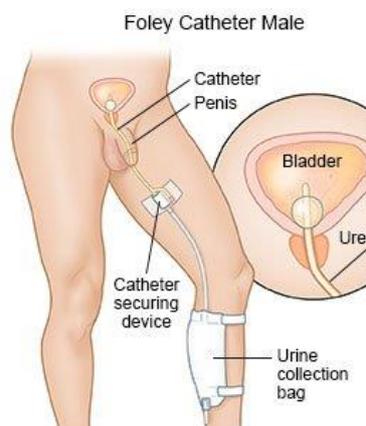
- Urodinamik (*uroflowmetry*) merupakan pemeriksaan obyektif untuk mengetahui fungsi kandung kemih dengan cara mengukur laju pancaran urin (Dougherty & Aeddula, 2020).

PENATALAKSANAAN

1. Kateterisasi

Kateterisasi merupakan prosedur memasukkan kateter ke dalam buli-buli melalui uretra. Syarat-syarat:

- Selalu menjelaskan prosedur, keuntungan, komplikasi pemasangan kateter pada pasien.
- Digunakan kateter jenis foley yang sesuai ukuran.
- Lakukan prosedur desinfeksi
- Antibiotik biasanya tidak diperlukan
- Desinfeksi area genital
- Bri lubrikan dengan jelly xylocaine 2% yang dimasukkan dengan spuit 20cc diujungnya.)
- Kateter yang diolesi jelly dimasukkan kedalam uretra. Gunakan tangan yang non-dominan untuk memegang penis.
- Setelah urin mengalir, kembangan balon dengan 10-15 ml



Gambar 2. Kateterisasi

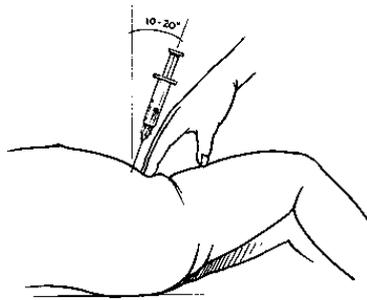
Teknik kateterisasi:

- Posisikan pasien supine dengan lutut fleksi
- Kateter Foley steril, untuk orang dewasa ukuran 16-18 F
- Hubungkan kateter dengan *urine bag* dan dipertahankan sebagai sistem tertutup
- Fiksasi dengan plester pada kulit paha proksimal atau didaerah inguinal dan diusahakan agar penis mengarah kelateral, tujuannya untuk mencegah terjadinya nekrosis akibat tekanan pada bagian ventral uretra.

2. Pungsi Suprapubik

Tindakan yang dapat

dilakukan apabila pemasangan kateter uretra gagal ataupun terdapat kontraindikasi pemasangan kateter uretra yaitu pada kasus trauma uretra. Pungsi suprapubik hanya dilakukan jika buli-buli penuh (Victoria, 2019).



Gambar 3. Prosedur Pungsi Suprapubik

3. Sistostomi Suprapubik

Suatu prosedur pembedahan untuk untuk mengatasi retensi urin dengan cara mengalirkan kencing melalui lubang yang dibuat di area suprapubik. Macam sistostomi: trokar dan sistostomi terbuka.

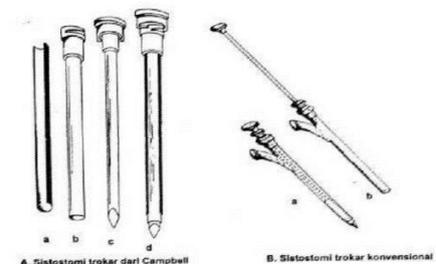
a. Sistostomi trokar

Indikasi:

- Kateterisasi gagal: striktur uretra, batu uretra yang menancap (*impacted*).
- Kontraindikasi kateterisasi: ruptur uretra pasca trauma.

Syarat-syarat:

- Retensi urin dan buli-buli penuh, lokasi pada kutub atas pertengahan jarak antara simfisis-umbilikus.
- Ukuran kateter foley lebih kecil daripada celah dalam trokar (20F).

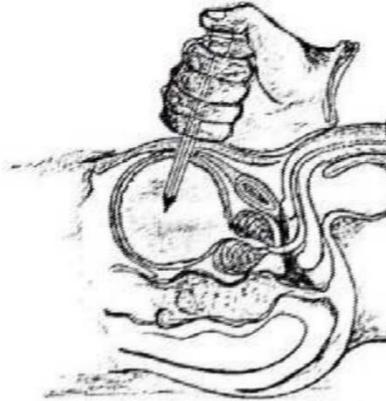


Gambar 4. Jenis- jenis Sistostomi Trokar

Langkah-langkah sistostomi trokar:

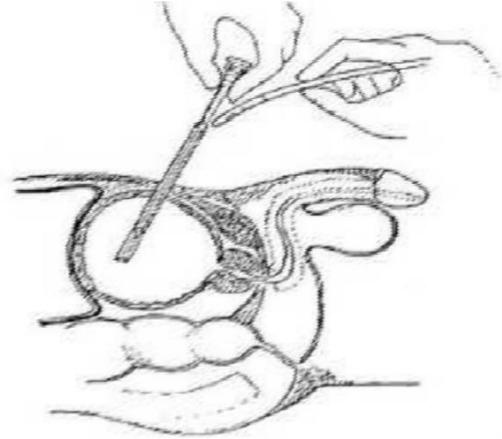
- Persiapkan pasien dalam posisi supine dan lakukan desinfeksi
- Berikan anestesi lokal dengan lidocaine 2% injeksi mulai dari kulit, subkutis hingga ke fascia

- Insisi kulit suprapubik di garis tengah pada tempat yang paling cembung 1 cm, kemudian diperdalam sampai fascia



Gambar 5. Prosedur memasukkan alat trokar ke dalam buli

- Lakukan punksi percobaan dengan spuit 10 cc untuk memastikan kedudukan buli-buli.
- Trokar ditusukkan melalui luka operasi hingga terasa hilangnya tahanan dari fasia maupun otot-otot detrusor



Gambar 6. Prosedur melepas obturator

- Buka obturator jika alat sudah masuk ke dalam buli-buli akan keluar urin memancar melalui *sheath trokar*
- Bagian slot kateter setengah lingkarannya tetap ditinggal dan bagian obturator yang berfungsi sebagai penusuk diambil
- Masukkan kateter foley melalui tempat slot kateter setengah lingkaran, kemudian kembangkan dengan aquades 10cc. Setelah dipastikan balon berada pada buli-buli, hubungkan kateter dengan urin bag.
- Fiksasi kateter pada kulit dengan benang dan tutup luka dengan kassa steril.

b. Sistostomi terbuka

Indikasi:

- Retensi urin akut dengan trauma uretra
- Adanya prosedur tindakan

tambahan berupa pengambilan batu di dalam buli-buli dan evakuasi gumpalan darah

- Terdapat bekas operasi di daerah suprasimfisis, pasca trauma daerah panggul yang menciderai uretra atau buli-buli, dan adanya *clot* pada buli-buli yang tidak memungkinkan tindakan per-uretra.

Langkah-langkah sistostomi terbuka:

- Posisi supine dan lakukan prosedur desinfeksi
- Mempersempit area operasi dengan kain steril
- Anestesi lokal, jika tidak mempergunakan anestesi umum

- Insisi vertikal pada garis tengah antara simfisis dan umbilicus \pm 3-5 cm
- Perdalam insisi sampai subkutan hingga terlihat linea alba. Buli-buli dapat dikenali karena warnanya putih dan banyak terdapat pembuluh darah.
- Sisihkan jaringan lemak dan peritoneum ke arah kranial untuk memudahkan memegang buli-buli
- Fiksasi buli-buli dengan benang pada 2 tempat
- Lakukan pungsi percobaan pada buli-buli diantara 2 tempat yang telah difiksasi
- Lakukan pungsi dan insisi dinding buli-buli sehingga urin keluar.
- Eksplorasi dinding buli-buli untuk melihat adanya tumor, batu, perdarahan.
- Pasang foley cateter uk. 20F-24F pada lokasi yang berbeda

- dengan luka operasi.
- Jahit dua lapisan buli-bli yaitu pada muskularis-mukosa dan seros-muskularis.
 - Tinggalkan *drain redon* lalu jahit luka operasi. Kembangkan balon kateter dengan aquadest 10 cc dan fiksasi ke kulit (Schwartz, 2009) (Dougherty & Aeddula, 2020).
- dari residu urin yang tidak keluar secara tuntas.
- c. Refluks akibat peningkatan tekanan intravesika sehingga terjadi UTI bagian atas seperti sistitis, pielonefritis, dan urosepsis.
 - d. Keadaan berlanjut, tekanan yang meningkat didalam lumen akan menghambat aliran urin dari ginjal dan ureter sehingga dapat terjadi hidronefrosis selanjutnya terjadi gagal ginjal (Dougherty & Aeddula, 2020).

KOMPLIKASI

- a. Menurunnya elastisitas buli akibat dari penumpukan urin yang menyebabkan peningkatan tegangan dari dinding buli hingga mencapai batas toleransi dan dilatasi maksimum.
- b. Terbentuknya batu buli melalui proses kristalisasi urin akibat

PROGNOSIS

Prognosis akan bonam jika ditangani dengan segera.

KESIMPULAN

Retensi urin merupakan ketidakmampuan seseorang untuk mengosongkan buli-buli hingga kapasitas maksimal terlampaui. Retensi urin sering dijumpai pada laki-laki berusia tua. BPH merupakan penyebab tersering, penyebab lainnya yaitu striktur uretra, batu uretra, ruptur uretra akibat trauma, clot pada buli, dan Ca-prostat. Retensi urin dapat ditangani dengan cara mengvakuasi urin

melalui proses kateterisasi, punksi suprapubik, maupun dengan sistostomi. Penanganan segera dapat mencegah penyulit yang lebih serius.

Widjoseno Gardjito Lab/UPF Ilmu Bedah FK Unair/RSUD Dr. Soetomo, Surabaya.
Serlin, D. C., Heidelbaugh, J. J. & Stoffel, J. T., 2018. Urinary Retention in Adults: Evaluation and Initial Management. *American Family Physician*, 98(8), pp. 496-503.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullahi, M. et al., 2016. Urinary Retention in Adults Male Patients: Causes and Complications among Patients Managed in a Teaching Hospital in North Western Nigeria. *Open Journal of Urology*, pp. 114-121.
- Anugerah, I. et al., 2017. Tatalaksana Retensio Urin Pasca-Persalinan. *CDK journal*, 44(8), pp. 531-536.
- Dougherty, J. M. & Aeddula, N. R., 2020. *Male Urinary Retention*. [Online] Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/v/> [Accessed 28 June 2021].
- Fagard, K. et al., 2021. Urinary retention on an acute geriatric hospitalisation unit: prevalence, risk factors and the role of screening, an observational cohort study. *European Geriatric Medicine*, pp. 1-10.
- Guyton, A. C. & Hall, J. E., 2007. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Purnomo, B., 2016. *Dasar-dasar urologi*. 3 ed. Malang: Sagu Seto.
- PUziębło, et al., 2017. Epidemiology and causes of urinary retention. *Journal of public health, nursing and medical rescue*, Issue 4, pp. 1-4.
- Retensi Urin Permasalahan dan Penatalaksanaannya.