

[Case Report]

## SISTOSTOMI KARENA RETENSI URIN DENGAN PENYEBAB YANG TIDAK DIKETAHUI

### Cystostomy Due To Urinary Retention With Unknown Cause

Nico Gonzales<sup>1</sup>, Abdul Hakam Mubarok<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Bedah, RSUD Dr Sayidiman Magetan

Korespondensi: Nico Gonzales. Alamat email: j510215273@student.ums.ac.id

#### ABSTRAK

Retensi urin adalah ketidakmampuan untuk berkemih secara volunter yang merupakan keadaan darurat urologis dan sering kali terjadi pada laki-laki. Angka kematian pria dengan retensi urin spontan dalam 1 tahun meningkat dari 4,1% pada pasien berusia 45 hingga 54 tahun menjadi 33% pada pasien berusia 85 tahun ke atas. Pada kasus ini, seorang laki-laki 56 tahun mengeluh tidak bisa BAK dan mengalami sakit pada perut bagian bawah. Didapatkan nyeri tekan pada perut bagian bawah dan vesica urinaria terasa penuh saat pemeriksaan fisik. Pemeriksaan fisik yang lain masih dalam batas normal. Pada pasien ini dilakukan pemasangan Dower Kateter tetapi tidak bisa masuk sepenuhnya karena adanya kemungkinan obstruksi uretra. Kemudian diputuskan dilakukan operasi sistostomi terbuka pada pasien ini. Diagnosis retensi urin ditegakkan namun belum diketahui penyebab pastinya.

**Kata Kunci:** Retensi Urin, Sistostomi, Kateter

#### ABSTRACT

Urinary retention is the inability to void voluntarily which is an urological emergency and occurs frequently in males. The mortality rate for men with spontaneous urinary retention at 1 year increased from 4.1% in patients aged 45 to 54 years to 33% in patients aged 85 years and over. In this case, a 56-year-old man complain not being able to urinate and had pain in his lower abdomen. There was tenderness in the lower abdomen and a distended vesica urinaria during physical examination. Other physical examinations were within normal limits. In this patient, a Dower Catheter was inserted but could not fully inserted because of the possibility of urethral obstruction. Then open cystostomy was decided on this patient. The diagnosis of urinary retention was established but the cause of it is still unknown.

**Keywords:** Urinary Retention, Cystotomy, Catheter

#### PENDAHULUAN

Retensi urin adalah ketidakmampuan untuk berkemih secara volunter. Hal ini dapat terjadi secara akut ataupun kronis. Retensi urin akut merupakan keadaan darurat urologis yang seringkali terjadi pada laki-laki, karena ukuran uretra laki-laki yang lebih panjang daripada perempuan dan adanya prostat. Retensi urin akut pada laki-laki paling sering disebabkan oleh hiperplasia prostat jinak (BPH) (Marshall, *et al.*,

2014).

Retensi urin akut paling sering terjadi pada pria berusia 60-an hingga 80-an. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa selama lima tahun, 10% laki-laki di atas usia 70 dan hampir sepertiga laki-laki di usia 80-an akan mengalami retensi urin akut. Angka kematian pria dengan retensi urin spontan dalam 1 tahun meningkat dari 4,1% pada pasien berusia 45 hingga 54 tahun menjadi 33% pada pasien berusia 85 tahun ke atas

(Marshall, *et al.*, 2014).

Retensi urin akut dapat disebabkan oleh banyak hal dan dapat dikategorikan sebagai obstruksi, infeksi atau inflamasi, penyebab neurologis, ataupun trauma. Sedangkan retensi urin kronis seringkali disebabkan oleh kelainan neurologis dan disfungsi M. detrusor (Billet & windsor., 2019).

Penanganan awal pada retensi urin adalah dekompresi vesica urinaria dengan melakukan pemasangan kateter melalui uretra (Billet & windsor., 2019). Bila terjadi kegagalan atau terdapat kontraindikasi kateterisasi uretra, pasien dapat menerima kateterisasi suprapubik atau sistostomi atau dirujuk ke spesialis urologi. Setelah dilakukan dekompresi, dapat dilakukan investigasi lebih lanjut untuk mencari penyebab retensi urin dan menanganinya sesuai penyebab yang ditemukan (Serlin, *et al.*, 2018).

## LAPORAN KASUS

Pasien laki-laki 56 tahun datang ke IGD RSUD Dr. Sayidiman Magetan dengan keluhan tidak bisa BAK sejak sore 1 hari SMRS. Pasien juga mengalami sakit pada perut bagian bawah. Mual dan pusing disangkal. Untuk BAB dalam batas normal. Pasien memiliki riwayat penyakit stroke 12 tahun yang lalu, adapun penyakit lain

seperti Diabetes dan Hipertensi disangkal.

Riwayat penyakit keluarga serupa serta penyakit seperti diabetes dan hipertensi juga disangkal.

Pasien datang dengan keadaan umum tampak kesakitan, kesadaran compos mentis E4V5M6. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pada tekanan darah 135/75 mmHg, nadi 80x/menit, tingkat pernafasan 24x/menit, suhu 36,1 °C dan SpO2 sebesar 96%. Pemeriksaan status generalis regio kepala ukuran normocephal, mata didapatkan konjungtiva anemis (-/-), sklera ikterik (-/-), edema palpebra (-/-). Hidung tidak didapatkan sekret, pernafasan cuping hidung (-). Bentuk telinga normal, area mulut bibir tidak tampak edema, mukosa buccal hiperemis (-), stomatitis (-). Pemeriksaan leher tidak didapatkan pembesaran kelenjar getah bening serta tidak terdapat pembesaran kelenjar parotis.

Pemeriksaan regio thorax dalam batas normal, tidak terdapat ketertinggalan gerak nafas, fremitus raba simetris, suara perkusi sonor pada seluruh lapang paru, suara dasar vesikuler dalam batas normal serta tidak dijumpai adanya wheezing atau ronkhi. Pemeriksaan jantung dalam batas normal, ictus cordis tidak tampak dan kuat angkat, tidak terdapat adanya pembesaran

ukuran jantung, serta bunyi jantung 1 dan 2 dalam batas normal. Pemeriksaan regio abdomen tidak tampak adanya asites, ruam (-), bising usus (+) dalam batas normal, suara perkusi timpani, dan pada palpasi terdapat nyeri tekan regio hypogastric serta VU terasa penuh. Tidak didapatkan kelainan pada pemeriksaan genitalia maupun ekstremitas.

Tabel 1. Pemeriksaan Darah Lengkap (26-06-2022)

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan
Hemoglobin	15.6 g/dL	13,2-17,3
Hematokrit	45.1 %	40-52
Leukosit	15.1 x 10 <sup>3</sup> /μL (H)	3,8-10,6
Trombosit	344 x10 <sup>3</sup> /μL	150.000-440.000
Eritrosit	5.05x10 <sup>6</sup> /μL	4,4-5,9
MCV	89.3 fL	80-100
MCH	30.9 pg	26-34
MCHC	34.6 g/dL	32-36
Basofil	0.5%	
Eosinofil	4.1%	
Neutrofil segmen	66.6%	
Limfosit	24% (L)	25-40
Monosit	5%	2-8

Tabel 2. Pemeriksaan Kimia Klinik (26-06-2022)

Pemeriksaan	Hasil	Nilai Rujukan
GDS	87	<140
Na	136	136 – 146
K	4.11	3.5 – 5.0
Cl	99	98-106
Calsium. ion	1.154 (L)	1.16 –1.32

Pada pemeriksaan fisik didapatkan nyeri tekan pada perut bagian bawah dengan skala nyeri 4 dan VU terasa penuh. Hasil pemeriksaan darah didapatkan leukositosis. Setelah pemeriksaan, dilakukan pemasangan Dower Kateter, tetapi tidak bisa masuk sepenuhnya karena kemungkinan adanya obstruksi uretra, sehingga diputuskan dilakukan operasi cito sistostomi.

Berdasarkan anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang maka diagnosis kerja pada kasus ini yaitu retensi urin. Tindakan operatif yang dilakukan yaitu *open cystostomy* untuk mengeluarkan urin yang tidak bisa keluar. Terapi medikamentosa yang diberikan setelah tindakan operatif antara lain infus RL 20 tpm, ceftriaxone dan paracetamol.

Setelah dilakukan tindakan operatif *open cystostomy*, belum ditemukan penyebab utama terjadinya retensi urin pada pasien ini.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Retensi urin adalah ketidakmampuan untuk berkemih secara volunter. Hal ini dapat terjadi secara akut ataupun kronis. Retensi urin akut merupakan keadaan darurat urologis yang sering kali terjadi pada laki-laki, karena ukuran uretra laki-laki yang lebih panjang daripada

perempuan dan adanya prostat. Retensi urin akut pada laki-laki paling sering disebabkan oleh hiperplasia prostat jinak (BPH) (Marshall, *et al.*, 2014).

Retensi urin akut dapat disebabkan oleh banyak hal dan dapat dikategorikan sebagai obstruksi, infeksi atau inflamasi, penyebab neurologis, ataupun trauma. Sedangkan retensi urin kronis seringkali disebabkan oleh kelainan neurologis dan disfungsi m. detrusor (Billet & windsor., 2019). Pada penyebab berupa obstruksi, mekanisme retensi urin akut dapat mencakup obstruksi aliran keluar yang dapat bersifat mekanis seperti penyempitan fisik saluran uretra. Sebab lainnya adalah dari peningkatan tonus otot di dalam dan di sekitar uretra seperti contohnya pada *benign prostatic hypertrophy* (BPH). Penyebab obstruktif lainnya dapat terjadi karena konstipasi, kanker prostat atau kandung kemih, striktur uretra, urolitiasis, phimosis, atau paraphimosis (Verzotti, *et al.*, 2016).

Penyebab retensi urin yang berupa infeksi mencakup prostatitis, ISK yang menyebabkan urethritis dan edem uretra. Infeksi herpes genital atau varicella-zoster dapat mempengaruhi nervus sacralis. Pada penyebab berupa

neurologis yaitu adanya interupsi pada inervasi motorik atau sensorik dari musculus detrusor, dan pada penyebab berupa trauma dapat mempengaruhi dan mencederai vesica urinaria, sphincter, ataupun uretra, seperti pada ruptur uretra dan ruptur buli-buli (Umemura, *et al.*, 2016).

Dalam anamnesis, riwayat penyakit prostat seperti kanker, trauma, pembedahan, batu ginjal, infeksi prostat, infeksi menular seksual, pengobatan atau paparan radiasi, dan nyeri punggung harus ditanyakan. Riwayat adanya hematuria, disuria, demam, nyeri punggung bawah, gejala neurologis tremor, dan kelemahan juga sangatlah penting untuk membantu diagnosis penyebab dari retensi urin. Pemeriksaan fisik harus fokus pada kuadran bawah perut, pelvis, dan genital. Palpasi sering menemukan vesica urinaria yang distended, pemeriksaan colok dubur dapat menunjukkan pembesaran prostat (BPH) atau impaksi feses (dapat menekan bladder neck atau uretra), atau tonus sfingter yang buruk (menunjukkan masalah neurologis) (Dougherty & Aeddula., 2022).

Beberapa evaluasi pemeriksaan dapat dilakukan untuk mendiagnosis retensi urin,

seperti:

- Pemeriksaan sampel urin untuk memeriksa residu sebelum dan sesudah berkemih (Pre & postvoid residual) baik dengan USG atau melalui kateter
- Pemeriksaan kimia: natrium, kalium, bikarbonat, klorida, BUN, dan kreatinin
- Hitung darah lengkap
- CT Scan kepala jika ada tanda dan gejala neurologis dan ada kecurigaan stroke
- Jika dicurigai adanya kelainan medula spinalis, lakukan MRI

Diagnosis retensi urin dilakukan dengan pemeriksaan USG vesica urinaria, namun dapat juga menggunakan kateterisasi. USG vesica urinaria yang menunjukkan volume  $\geq 300$  mL pada pasien yang tidak dapat berkemih menunjukkan retensi urin. Selain USG, diagnosis juga dapat dilakukan dengan menggunakan kateter dengan mencatat volume urin yang diperoleh dari drainase dalam 10 sampai 15 menit pertama. Jika volume melebihi 400 mL, kateter dibiarkan terpasang. Untuk volume 200 hingga 400 mL, keputusan untuk membiarkan kateter terpasang disesuaikan dengan gejala klinis, karena volume kurang dari 200 mL kemungkinan tidak menunjukkan

retensi urin akut dan harus menjalani evaluasi untuk penyebab lain. Pemeriksaan penunjang lain yang dapat dilakukan adalah RUG (*Retrograde Urethrography*) yang merupakan gold standard dalam pencitraan uretra (Dougherty & Aeddula., 2022).

Penanganan awal pada retensi urin adalah dekompresi vesica urinaria dengan melakukan pemasangan kateter melalui uretra untuk mengurangi tekanan dan mencegah komplikasi. Kateter uretra yang digunakan berukuran 14-18 french gauge. Bila terjadi kegagalan atau terdapat kontraindikasi kateterisasi uretra seperti pernah operasi urologi dalam waktu dekat, pasien dapat menerima kateterisasi suprapubik atau sistostomi atau dirujuk ke spesialis urologi. Jika pada saat emergensi tidak ada dokter bedah ataupun urologi di sekitar, dan pasien dalam keadaan kesulitan dan kesakitan, aspirasi suprapubik dapat dilakukan dengan arahan USG (Serlin, *et al.*, 2018).

Sistostomi adalah suatu tindakan pembedahan untuk mengalirkan urin melalui lubang yang dibuat di suprapubik untuk mengatasi retensi urin. Sistostomi terbagi menjadi sistostomi trokar dan sistostomi terbuka. Sistostomi terbuka diindikasikan untuk

retensi urin yang gagal dilakukan pemasangan kateterisasi uretra, contohnya karena striktur uretra atau batu uretra yang menancap (*impacted*). Indikasi lainnya yaitu apabila tidak diperbolehkan / dibenarkan dilakukan kateterisasi uretra contohnya pada ruptur uretra, dan apabila akan dilakukan tindakan tambahan seperti mengambil batu dalam vesica urinaria, evakuasi gumpalan darah, dan sebagainya (Serlin, *et al.*, 2018).

Berikut ini langkah-langkah dilakukannya operasi sistostomi terbuka:

1. Pasien dalam posisi terlentang.
2. Lakukan desinfeksi area operasi dengan larutan antiseptik.
3. Persempit area operasi dengan duk steril.
4. Lakukan anestesi lokal pada area yang akan di insisi.
5. Insisi kulit di garis tengah mulai 2 jari diatas simfisis ke arah umbilikus sepanjang  $\pm 10$  cm.
6. Sisihkan lipatan peritoneum diatas vesica urinaria, selanjutnya pasang retraktor.
7. Lakukan tes aspirasi buli dengan spuit 5 cc, bila yang keluar urin, buat irisan di tempat titik aspirasi tadi lalu perlebar dengan klem.

8. Setelah dilakukan eksplorasi dari vesica urinaria, masukkan kateter Foley Ch 20-24.
9. Tutup luka vesica urinaria dengan jahitan benang *chromic catgut*.
10. Jahit luka operasi lapis demi lapis.
11. Untuk mencegah terlepasnya kateter maka selain balon kateter dikembangkan juga dilakukan penjahitan fiksasi kateter dengan kulit

Setelah dilakukan dekompresi VU, dapat dilakukan investigasi lebih lanjut seperti penjelasan sebelumnya untuk mencari penyebab retensi urin dan menanganinya sesuai penyebab yang ditemukan (Serlin, *et al.*, 2018).

Diagnosis retensi urin pada kasus ini ditegaskan berdasarkan anamnesis dan pemeriksaan fisik. Pemeriksaan fisik berupa colok dubur tidak ditemukan adanya pembesaran prostat dan tidak ada kelainan neurologis. Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan adalah evaluasi urin dan didapatkan volume urin 700 ml. Selain itu pemeriksaan penunjang lainnya hanya dilakukan tes darah lengkap dengan hasil menunjukkan leukositosis.

Karena pada pasien tidak dapat dilakukan pemasangan kateter uretra (kateter tidak dapat

masuk sepenuhnya), tindakan *open cystostomy* dilakukan. Investigasi lebih lanjut untuk mencari penyebab dari retensi urin tidak dapat dilakukan karena Rumah Sakit belum memiliki fasilitas berupa RUG. Sedangkan pemeriksaan penunjang yang lain seperti USG tidak dilakukan karena USG tidak bisa mengetahui kelainan pada uretra.

Setelah dilakukan tindakan sistostomi, pasien difollow up lebih lanjut hingga keadaan umum pasien membaik dan pasien dapat dipulangkan dengan obat yang disertakan pulang berupa Cefixime 2x1, Arsinal 2x1, dan lansoprazole 2x1.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Retensi urin merupakan ketidakmampuan untuk berkemih secara volunter yang dapat terjadi secara akut maupun kronis. Retensi urin akut merupakan keadaan darurat urologis yang sering terjadi pada laki-laki akibat ukuran uretra yang lebih panjang daripada perempuan dan adanya prostat, tetapi juga dapat disebabkan hal lain seperti inflamasi ataupun infeksi. Pasien pada kasus ini mengalami nyeri tekan pada perut bagian bawah, VU terasa penuh, dengan hasil pemeriksaan darah didapatkan leukositosis. Akibat tidak dapat masuknya Dower Kateter

pada saat pemasangan, kemungkinan besar terdapat obstruksi pada uretra pasien sehingga dilakukan tindakan operatif yaitu *open cystostomy* untuk mengeluarkan urin yang tidak bisa keluar. Penyebab dari terjadinya retensi urin pada pasien tidak dapat diketahui karena rumah sakit belum memiliki fasilitas berupa RUG.

### PERSANTUNAN

Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membantu terselesainya *case report* ini. Semoga *case report* ini dapat bermanfaat bagi kalangan dibidang kesehatan dan masyarakat.

### DAFTAR PUSTAKA

- Billet, M. and Windsor, T.A., (2019). Urinary retention. *Emergency Medicine Clinics*, 37(4), pp.649-660.
- Dougherty J.M., and Aeddula N.R., (2022). *Male Urinary Retention*. Treasure Island (FL): StatPearls.
- Marshall, J.R., Haber, J. and Josephson, E.B., (2014). An evidence-based approach to emergency department management of acute urinary retention. *Emergency Medicine Practice*, 16(1), pp.1-20.
- Serlin, D.C., Heidelbaugh, J.J. and Stoffel, J.T., (2018). Urinary retention in adults: evaluation and initial management. *American family physician*, 98(8), pp.496-503.
- Umemura, T., Ohta, H., Yokota, A., Yarimizu, S. and Nishizawa, S., (2016). Urinary retention associated with stroke. *Journal of UOEH*, 38(4), pp.263-269.

Verzotti, G., Fenner, V., Wirth, G. and Iselin, C.E., (2016). Acute urinary retention: a mechanical or functional emergency. *Revue Medicale Suisse*, 12(541), pp.2060-2063.