

## BENEFIT DAN POTENSI BAHAYA TINDAKAN *BLADDER TRAINING* PADA PASIEN DENGAN *BENIGN PROSTAT HIPERTROPY*

Leli Rezky Dwi Oktavia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Magister of nursing, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

### Abstrak

**Latar Belakang:** *Bladder training* pada pasien *benign prostat hypertropy* (BPH) memiliki tujuan untuk menguatkan otot bladder detrusor setelah kateter dilepaskan, namun tindakan ini cenderung dapat menimbulkan bahaya bagi pasien seperti resiko pendarahan dan resiko infeksi. Mayoritas perawat melakukan tindakan ini berdasarkan keputusannya sendiri dan pengetahuan mereka. **Tujuan:** Untuk mengetahui, menganalisis dan merangkum tentang manfaat dan potensi bahaya dari tindakan *bladder training* pada pasien BPH. **Metode:** Artikel yang relevan diperoleh dari pencarian Google Scholar search engine. Pencarian dibatasi dalam rentang 7 tahun (2013-2019) dan artikel bahasa Inggris dengan kata kunci : “*bladder training*” *clamp\*ing, catheter*”. **Hasil:** 4 artikel yang terinklud. *Bladder training* tidak berpengaruh positif terhadap berkemih spontan atau TWOC pada kasus BPH, namun pada kasus postprostatetomi kanker prostat tindakan membantu mengurangi inkontinenensi. **Kesimpulan:** Bladder training mungkin tidak memiliki manfaat terhadap TWOC pada pasien BPH dan cenderung merugikan pasien. Namun bladder training masih dibutuhkan pada kasus-kasus tertentu. Hasil awal ini, perlu dikaji lebih lanjut untuk menjadi pertimbangan praktisi dalam melakukan bladder training

**Kata Kunci :** *Bladder training, benign prostat hypertropy, BPH, kateter, literature review*

### Benefits And Potential Dangers Of Bladder Training in Patients With The Benign Prostate Hypertrophy

### Abstrack

**Background:** Bladder training in patients with benign prostate hypertrophy (BPH) aims to strengthen the bladder detrusor muscle after the catheter is removed, but this procedure tends to cause harm to patients such as the risk of bleeding and the risk of infection. The majority of nurses perform this action based on their own judgment and knowledge. **Aim:** To find out, analyze and summarize the benefits and potential dangers of bladder training in patients with BPH. **Method:** Relevant articles were obtained from the Google Scholar search engine. Search was limited to a span of 7 years (2013-2019) and English articles with keywords: "bladder training" *clamp\*ing, catheter*". **Results:** 4 articles included. Bladder training does not have a positive effect on spontaneous urination or TWOC in cases of BPH, but in cases of prostate cancer postprostatetomy it helps reduce incontinence. **Conclusion:** Bladder training may have no benefit against TWOC in BPH patients and is likely to be detrimental to the patient. However, bladder training is still needed in certain cases. These initial results need to be studied further to be considered by practitioners in conducting bladder training

**Keywords:** Bladder training, benign prostatic hypertrophy, BPH, catheters, literature review

### Korespondensi:

Leli Rezky Dwi Oktavia, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Jl. Brawijaya, Tamantirto, Kasihan, Yogyakarta, Indonesia, 55183, Tel. +62 812-3985-4412, Email : [lelioktavia52963@gmail.com](mailto:lelioktavia52963@gmail.com)

## LATAR BELAKANG

Penggunaan kateter pada pasien rawat inap menjadi hal yang umum dalam pelayanan kesehatan. Diperkirakan 25% pasien rawat inap menggunakan kateter. Alasan pemasangan kateter termasuk monitor input-output cairan, retensi urin akut, dan memungkinkan drainase urin pada pasien dengan disfungsi kandung kemih. Pada pasien operasi pemasangan kateter biasanya bersifat sementara yaitu 1-14 hari. Meskipun kateter idealnya dilepaskan sesegera mungkin, gangguan berkemih pasca operasi, kesulitan untuk mendapatkan kembali fungsi kandung kemih normal atau disebut juga disfungsi kandung kemih, sering terjadi pada pasien setelah pengangkatan kateter (Liu, Wei, & Elliot, 2013; Talreja, et al, 2016).

Perawat memainkan peran penting dalam managemen perawatan kateter, dan umumnya pelepasan kateter dari pasien banyak tergantung pada preferensi local tempat kerja atau keyakinan dari perawat. Sebagai contoh, mengklaim kateter sebelum melepasnya sangat luas di gunakan di tatanan pelayanan. Menjepit kateter sebelum dikeluarkan pertama kali direkomendasikan oleh Ross pada tahun 1936 atau 70 tahun lalu (Liu, Wei, & Elliot, 2013; Agustin, et al, 2017).

Proses menjepit kateter sebelum dikeluarkan bertujuan untuk menguatkan otot bladder detrusor, meningkatkan tonus otot dan sensasi kandung kemih, menstimulasi pengisian dan pengosongan kandung kemih secara normal. Namun ada beberapa resiko kerugian dalam melakukan ini seperti meningkatkan tekanan kandung kemih, resiko pendarahan, resiko infeksi meningkat. Sejauh ini belum ada konsesus terkait penggunaan cara menjepit kateter sebelum dikeluarkan, setiap praktisi

kesehatan membuat keputusannya sendiri untuk melakukan clamp atau tidak sebelum kateter dikeluarkan berdasarkan pengetahuan mereka (Liu, Wei, & Elliot, 2013; Talreja, et al, 2016; Zhengyong, et al, 2014).

Mayoritas rumah sakit di Indonesia menyertakan tindakan bladder training sebagai tindakan wajib sebelum melepas kateter. Tindakan tersebut merupakan tindakan utama perawat. Penggunaan ini didasarkan supaya pasien terhindar dari inkontinenzia urin yang diakibatkan oleh pemasangan kateter.

## METODE

Artikel yang relevan didapatkan dari pencarian Google Scholar search engine. Pencarian dibatasi dalam rentang 7 tahun (2013-2019) untuk memastikan bahwa artikel yang terinklud terbaru dan dalam bahasa inggris. Menggunakan kata kunci : “bladder training” clamp\*ing, cateter.

## HASIL

Ada 4 artikel yang terinklud, dari 4 artikel tersebut 2 artikel RCT, 1 kuasieksperimen, dan 1 sistematic review dari RCT. Dari artikel artikel tersebut, 1 artikel focus bladder training setelah TURP (Talreja, et al, 2016), 1 artikel focus bladder training pada pasien retensi urin akut yang disebabkan oleh BPH (Zhengyong, et al, 2014), 1 artikel focus bladder training pada pasien umum (Wang, et al, 2016), dan 1 artikel focus bladder training setelah prostatectomy (Park & lee, 2017).

1. *Trail without Catheter after Transurethral Resection of Prostate: Clamp It or Not?* Oleh Talreja, et al (2016), dalam penelitian ini menggunakan desain Randomized clinical trial (RCT), dengan sampel 86 responen yang mendapatkan TURP

- kemudian dibagi menjadi dua kelompok secara acak masing-masing 43 responden, jenis intervensinya yaitu kateternya di klem sebelum dikeluarkan dan pada kelompok control tidak dilakukan klem. Temuan utama dalam penelitian ini yaitu klem dilakukan ataupun tidak dilakukan tidak memiliki dampak signifikan terhadap retensi urin.
2. *Randomized controlled trial on the efficacy of bladder training before removing the indwelling urinary catheter in patients with acute urinary retention associated with benign prostatic hyperplasia*, oleh Zhengyong, et al, (2014). Metode Randomized clinical trial (RCT) yang digunakan dalam penelitian. Dengan jumlah sampel 845 responden yang mengalami retensi urin akut yang diakibatkan oleh BPH. Intervensinya dilakukan yaitu pada kelompok pertama diterapi dengan bladder training (*clamp*) dikombinasikan dengan obat (tamsulosin 0.2 mg and finasteride 5 mg once daily) dan kelompok kedua hanya diberikan obat. Dari kedua kelompok tersebut tidak didapatkan perbedaan signifikan secara statistic dalam TWOC ( $p > 0.05$ ). kesimpulannya yaitu bahwa bladder training sebelum kateter dikeluarkan tidak meningkatkan kesempatan dalam TWOC dalam kasus retensi urin akut pada BPH.
  3. *Is Bladder Training by Clamping Before Removal Necessary for Short-Term Indwelling Urinary Catheter Inpatient? A Systematic Review and Meta-analysis*, oleh Wang, et al (2016). Dalam penelitian ini menggunakan metode sistematik review dari 10 artikel Randomized clinical trial (RCT) atau quasieksperimen. Temuan utama artikel ini yaitu bladder training dengan menjepit (klem) sebelum kateter urin dikeluarkan tidak diperlukan pada pasien kateter jangka pendek. Selain itu, penjepitan membawa risiko komplikasi seperti memperpanjang retensi urin dan cedera saluran kemih. Di artikel ini pasiennya bervariasi tidak hanya pada kasus gangguan sistem perkemihan.
  4. *Bladder Training Can Be Helpful For Continence Recovery In Early Postprostatectomy Phase*, oleh Park & lee (2017). Penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan bladder training sebelum kateter dikeluarkan, sebanyak 39 responden pasien postprostatektomi dan control 71 orang. Hasil utama penelitian ini yaitu pasien yang melakukan bladder training sebelum kateter dikeluarkan menunjukkan Stress urinary incontinence (SUI) lebih sedikit daripada tidak dilakukan bladder training ( $p=0.019$ ). bladder training dapat membantu pemulihhan continensi urin sejak fase awal protatetocmi.
- Dari 4 artikel diatas menunjukan bahwa bladder training tidak berpengaruh positif terhadap berkemih spontan atau TWOC pada kasus BPH, namun pada kasus postprostatetomi kanker prostat, bladder training bisa membantu menghindari resiko terjadinya inkontinenzia urin.

## DISKUSI

BPH adalah masalah umum yang dihadapi oleh pria lanjut usia dan mempengaruhi hingga 70% pria di atas 60 tahun. Prevalensi meningkat dengan cepat pada dekade keempat kehidupan, mencapai hampir 100% pada dekade kesembilan. Ini

dapat berkembang secara klinis ke retensi urine akut (AUR), yang merupakan peristiwa umum dalam sejarah alami BPH. AUR telah menjadi indikasi paling umum untuk TURP (Roehrborn, 2012).

Kateter digunakan pada semua pasien yang menjalani TURP. Kateterisasi pada pasien yang mengikuti TURP membantu mencegah perdarahan, memantau keluaran urin, memberikan kenyamanan dalam buang air kecil, dan mengurangi gejala iritasi uretra. Secara teori bladder training dibutuhkan saat pelepasan kateter untuk menormalisasi otot detrusor (Talreja, et al, 2016; Park, 2017).

Hasil review menunjukkan bahwa bladder training tidak mendorong tingkat keberhasilan TWOC pada pasien BPH yang mengalami AUR, meskipun secara teori, pendekatan ini akan merangsang pengisian dan pengosongan kandung kemih yang normal, serta meningkatkan tonus dan sensasi kandung kemih. Hal ini kemungkinan AUR akibat obstruksi BPH yang secara progresif akan merusak otot detrusor (Zhengyong, et al, 2014; Talreja, 2016; Wang, et al, 2016).

Meskipun Bladder training tampak tidak memiliki manfaat pada kasus BPH, namun pada kasus lain seperti pada pasien yang operasi saraf atau lain tetap membutuhkan bladder training. Dimana pada penelitian RCT post neurosurgical menunjukkan bahwa dengan bladder training sangat efektif dalam memfasilitasi fungsi kandung kemih, mengurangi laju disuria dan membuat pasien merasa lebih nyaman setelah kateter dikeluarkan, selain itu pada pemasangan kateter jangka panjang (Liu, Wei, & Elliot, 2013; Rizvi, et al, 2018).

Keterbatasan artikel ini yaitu tidak dilakukan kritikal appraisal dan dalam review ini juga hanya 4 artikel dalam bahasa Inggris dan keterbatasan medote pencarian.

## KESIMPULAN

*Bladder training* mungkin tidak memiliki manfaat terhadap TWOC pada pasien benign prostat hypertropi dan cenderung merugikan pasien. Namun bladder training masih dibutuhkan pada kasus-kasus tertentu atau pada pemasangan kateter dalam jangka waktu panjang. Hasil awal ini, perlu dikaji lebih lanjut untuk menjadi pertimbangan praktisi dalam melakukan bladder training.

## DAFTAR PUSTAKA

- Liu, YS, Wei, S & Elliot (2013) The effects of a catheter clamping protocol on bladder function in neurosurgical patients: A controlled trial. International Journal of Nursing Practice. doi:10.1111/ijn.12209
- Talreja, V. et al (2016) Trail without Catheter after Transurethral Resection of Prostate: Clamp It or Not?. Scientifica, 13(3), 1-3. <http://dx.doi.org/10.1155/2016/156215>
- Zhengyong, Y., et al (2014) Randomized controlled trial on the efficacy of bladder training before removing the indwelling urinary catheter in patients with acute urinary retention associated with benign prostatic hyperplasia. Scandinavian Journal of Urology. 2014; 48: 400–404
- Wang, LH., et al (2016) Is Bladder Training by Clamping Before Removal Necessary for Short-Term Indwelling Urinary Catheter Inpatient? A Systematic Review and Meta-analysis. Asian Nursing Research 10. 173-181 . <http://dx.doi.org/10.1016/j.anr.2016.07.003>
- Park DS., & Lee SR., (2017) Bladder training can be helpful for continence recovery in early postprostatectomy phase. The journal of sexual medicine. 14(2).
- Roehrborn CG.( 2012) Benign prostatic hyperplasia: etiology, pathophysiology,

epidemiology, and natural history. In Wein A, Kavoussi L, Novick A, Partin A, Peters C, editors. Campbell-Walsh urology. 10th edition. Elsevier Saunders; Philadelphia

Rizvi, RM, et al (2018) Effects of Bladder Training and Pelvic Floor Muscle Training in Female Patients with Overactive Bladder Syndrome: A Randomized Controlled Trial. Urologia internasionalis. DOI: 10.1159/000488769

Agustin, E., et al (2017) Perbedaan Efektivitas Bladder Trainning Dengan Keagle Excise Dan Bladder Trainning Terhadap Waktu Bak Pertama Pasca Kateterisasi Urin Pada Pasien Post Operasi Dengan General Anastesi Di Rsud Ambarawa. Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan 1-10