

PENGARUH *BLADDER TRAINING* TERHADAP INKONTINENSIA URIN PADA PASIEN POST OPERASI : *LITERATURE REVIEW*

Rosiana Waicang^{1*}

¹Program Studi Magister Keperawatan, Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Indonesia, Depok, Indonesia

Email : waicangrosiana@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Retensi urin pasca operasi sering terjadi pada pasien, jumlahnya mencapai 30%. *Bladder training* merupakan upaya untuk mengembalikan fungsi urin yang mengalami gangguan kedalam keadaan normal atau fungsi optimal neurogenik. Belum banyak literature review terbaru yang membahas terkait pengaruh *bladder training* terhadap inkontinensia urine pada pasien post operasi. **Tujuan:** Literature review ini bertujuan untuk meninjau literature terkait pengaruh *bladder training* terhadap inkontinensia urine pada pasien post operasi. **Metode:** Pencarian literature menggunakan 4 database; ProQuest, PubMed, ScienceDirect, dan Google Scholar yang diterbitkan pada tahun 2017- 2022. Bahasa artikel adalah Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Kata kunci yang dipakai dalam penelitian ini sesuai dengan *Medical Subject Heading* (MeSH) yaitu: “*Bladder Training*” AND “*Urine Incontinence*” AND “*Post Operation Patient*”. **Hasil:** Diperoleh sebanyak 7 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi literature review yang telah ditetapkan. **Kesimpulan:** *Bladder training* pada 4 penelitian terbukti berpengaruh positif pada kandung kemih pasien post operasi dan pada 3 penelitian terbukti bahwa *bladder training* tidak berpengaruh signifikan pada kandung kemih pasien post operasi. **Saran:** Diperlukan penelitian lebih lanjut terkait pengaruh *bladder training* pada pasien post operasi dengan menggunakan sampel yang lebih banyak untuk menghasilkan penelitian yang lebih akurat.

kata kunci: bladder training, inkontinensia urin, post operasi

ABSTRACT

Introduction: Postoperative urinary retention is common in patients, where it accounts for up to 30%. *Bladder training* is one of the efforts to control bladder function that has impaired normal state or to optimal neurogenic function. There are not many recent literature reviews that discuss the effect of bladder training on urinary incontinence in postoperative patients. **Objective:** This literature review aims to review the literature regarding the effect of bladder training on Urinary incontinence in postoperative patients. **Methods:** Literature search using 4 databases, namely ProQuest, PubMed, ScienceDirect, and Google Scholar published between 2017 and 2022. The language of the article is Indonesian and English. The keywords used in this study are in accordance with *Medical Subject Heading* (MeSH), namely: “*Bladder Training*” AND “*Urine Incontinence*” AND “*Post Operation Patient*”. **Results:** There were 7 articles that matched the inclusion criteria of the literature review that had been set. **Conclusion:** *Bladder training* in 4 studies proved to have a positive effect on the bladder of postoperative patients and in 3 studies it was proven that bladder training had no significant effect on the bladder of postoperative patients. **Suggestion:** Further research is needed regarding the effect of bladder training on postoperative patients by using larger samples to produce more accurate research.

keywords: bladder training, urinary incontinence, post surgery

Cite this as : Waicang, R. (2022). Pengaruh Bladder Training Terhadap Inkontinensia Urin Pada Pasien Post Operasi: *Literature Review*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Insan Sehat*, 10(1), 51-59.

PENDAHULUAN

Retensi urin pascaoperasi adalah peristiwa yang tidak menyenangkan yang mempengaruhi lama rawat di rumah sakit. Retensi urin pascaoperasi sering <http://jurnalstikesintanmartapura.com/index.php/jikis>

terjadi pada pasien, di mana jumlahnya mencapai 30% (Kim, 2020). Operasi yang dilakukan di daerah rongga panggul mungkin berkontribusi pada terjadinya cedera saraf terkait kandung kemih. Pemakaian kateter

menetap selama empat sampai tujuh hari atau lebih mengakibatkan kandung kemih tidak akan terisi atau berkontraksi sehingga kandung kemih akan kehilangan tonusnya (atonia) (Potter & Perry, 2012). Anestesi dan pemasangan kateter tersebut menyebabkan pasien tidak dapat merasakan penuhnya kandung kemih. Tindakan pemasangan kateter dilakukan untuk membantu pasien yang tidak mampu mengontrol perkemihan atau pasien yang mengalami obstruksi pada saluran kemih (Smeltzer & Bare, 2012). Namun menimbulkan dapat menimbulkan infeksi, trauma pada uretra dan menurunnya rangsangan berkemih karena otot detrusor tidak dapat berkontraksi dan pasien tidak dapat mengontrol pengeluaran urinya, atau inkontinensia urine. Penelitian Mulyadi dan Sugiarto (2020) menemukan sebanyak 93,46% pasien *post* operatif BPH mengalami gejala retensio urin. Selain itu dari penelitian Wiyono (2016) efek dari tindakan operasi ini adalah keluhan BAK kemerahan dan terjadi retensi urin yang sering terjadi karena adanya *cloth* yang menyumbat di saluran kemih.

Retensi urin adalah ketidakmampuan dalam mengeluarkan *urine* sesuai dengan keinginan, sehingga *urine* yang terkumpul di buli-buli melampaui batas maksimal (Potter & Perry, 2012). Penyempitan pada lumen uretra adalah salah satu penyebabnya karena fibrosis pada dindingnya, disebut dengan striktur uretra. Penanganan kuratif penyakit ini adalah dengan operasi, namun tidak jarang beberapa teknik operasi dapat menimbulkan rekurensi penyakit yang tinggi bagi pasien (Wiyono, 2016). Perawatan *post* operasi untuk mencegah retensi urin adalah dengan tindakan *Bladder training* pada saat terpasang kateter. *Bladder training* adalah salah satu upaya untuk mengembalikan fungsi urin yang mengalami gangguan kedalam keadaan normal atau fungsi optimal neurogenik. *Bladder training* adalah salah satu upaya untuk mengendalikan fungsi kandung kemih yang mengalami gangguan keadaan normal atau ke fungsi optimal neurogenik (Potter & Perry, 2012). Terdapat 3 macam metode *Bladder training*, yaitu *kegel exercise* (Latihan otot dasar panggul), *delay urination* (latihan menahan/menunda untuk berkemih) dan *scheduled bathroom trips* atau pembiasaan berkemih sesuai dengan jadwal 6-7 kali perhari (Smeltzer & Bare, 2012).

Penelitian Wiyono (2016) pada pasien *post* Operasi BPH di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen menemukan efektivitas *Bladder training* terhadap retensi urin menggunakan kegel dengan melatih otot – otot dasar panggul dengan membagi kelompok kasus dan kontrol, dimana pada kelompok perlakuan pada saat *post* test terjadi penurunan atau perbaikan keluhan retensi urin dari responden dibandingkan pada saat *pre* test. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak terlalu signifikan. Penelitian Nurhasanah dan Hamsah (2017) di Ruang Rawat Inap RSUD Soreang diperoleh efektifitas yang sama antara *bladder training* baik

dengan teknik *delay urination* maupun *scheduled urination* pada populasi pasien *post* operatif BPH dalam keadaan terpasang kateter dengan menghambat atau merangsang keinginan buang air kecil, sehingga dengan dilakukannya latihan tersebut dapat menekan terjadinya inkontinensia urine. Penelitian Hardianto dan Usman (2020) pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol pada pasien yang terpasang kateter lebih dari 3 hari menunjukkan bahwa pada kelompok intervensi yang diberikan *bladder training* mengembalikan rangsangan, sensasi serta dorongan adanya keinginan untuk berkemih pasca kateterisasi *urine*.

Saat ini belum banyak *literature review* yang mengulas pengaruh *bladder training* terhadap inkontinensia urin pada pasien *post* operasi, sehingga penulis tertarik untuk meninjau berbagai *literature* terkait pengaruh *bladder training* terhadap inkontinensia urin pada pasien *post* operasi. Tujuan dari *literature review* ini adalah untuk meninjau berbagai *literature* terkait pengaruh *bladder training* terhadap inkontinensia urin pada pasien *post* operasi.

METODE

Pencarian *literature* menggunakan 4 database yaitu ProQuest, PubMed, ScienceDirect, dan Google Scholar yang diterbitkan pada rentang tahun 2017 hingga tahun 2022. Artikel dicari menggunakan *keyword* dan *Boolean operator* (AND, OR NOT or AND NOT) yang digunakan oleh peneliti untuk mempermudah pencarian artikel sesuai dengan tujuan penelitian. Pencarian artikel dilakukan sejak tanggal 1 Desember 2021 hingga 9 Maret 2022. Bahasa artikel adalah Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Kata kunci yang dipakai dalam penelitian ini sesuai dengan *Medical Subject Heading* (MeSH) yaitu: “*Bladder Training*” AND “*Urine Incontinence*” AND “*Post Operation Patient*”. Artikel penelitian dipilih jika memenuhi kriteria inklusi yang ditetapkan, yaitu: artikel merupakan *original research*; diterbitkan pada tahun 2017 hingga tahun 2022; desain penelitian merupakan uji klinis atau quasi eksperimen; sampel penelitian merupakan pasien dewasa; dan penelitian dilakukan pada pasien di rumah sakit. Penelitian yang tidak memenuhi kriteria tersebut dikeluarkan dari penelitian. Hasil pencarian artikel diseleksi sesuai dengan *diagram flow* di bawah ini:

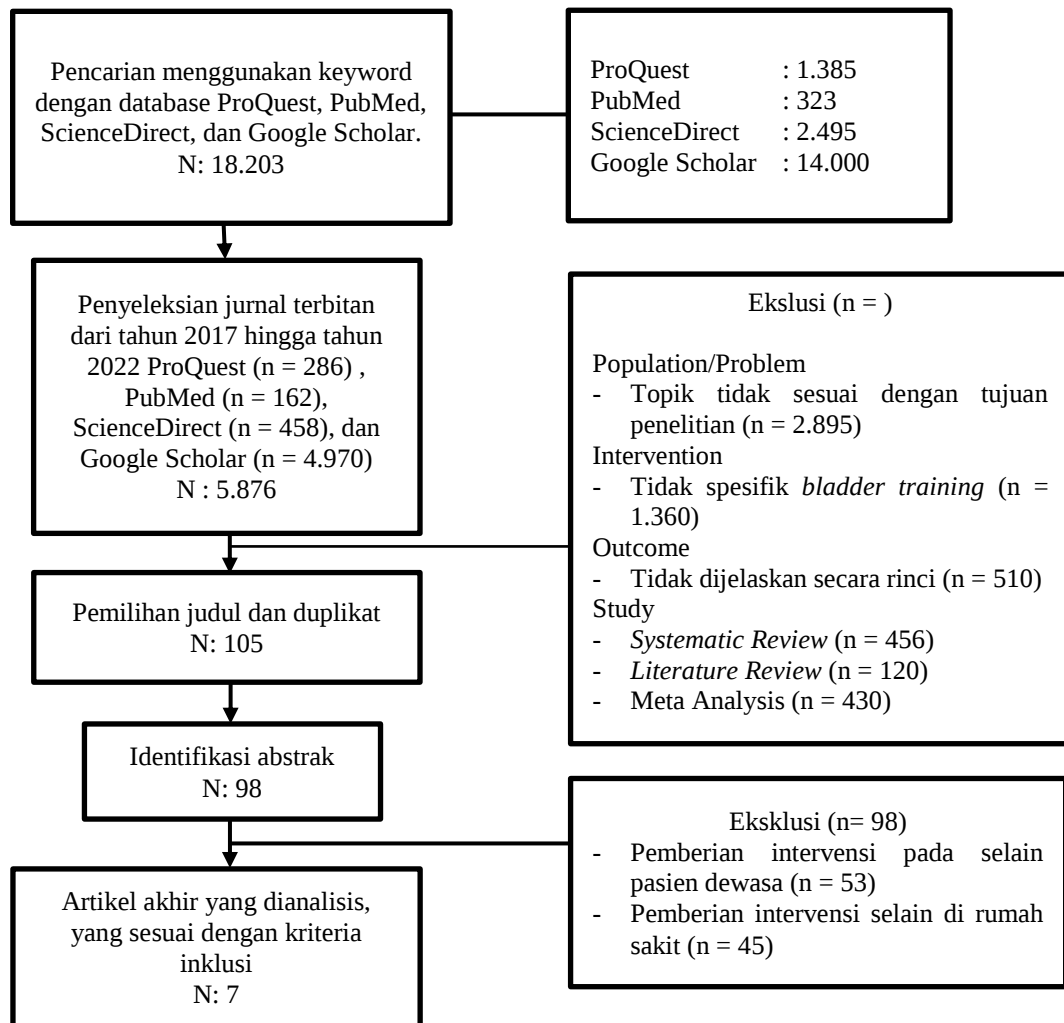


Diagram 1. Alur Review Artikel

HASIL

Diperoleh sebanyak 7 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi literature review yang telah

ditetapkan. Berikut adalah hasil tinjauan literature yang tertera pada tabel 1:

Tabel 1. Hasil Literature Review Tentang Pengaruh Bladder Training Terhadap Inkontinensia Urin Pada Pasien Post Operasi

source	Purpose / problem	Sample	Concept	Design, Instrument(s)	Result	Implikasi	comments
Teti Nurhasanah & Ali Hamzah. (2017). bladder training berpengaruh terhadap penurunan kejadian inkontinensia urine pada pasien post operasi BPH di ruang rawat inap RSUD Soreang. Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan, (5)1,79-91.	Salah satu intervensi keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi inkontinensia urine adalah dengan melakukan <i>bladder training</i> . Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh <i>bladder training</i> dengan metode <i>delay urination</i> dan <i>scheduled urination</i> terhadap kejadian inkontinensia urine pada pasien post operasi BPH	Sampel sebanyak 60 pasien post operasi BPH yang diperoleh dengan metode <i>accidental sampling</i> dengan jumlah masing-masing kelompok 30 orang pasien	Menjelaskan pengaruh <i>bladder training</i> dengan metode <i>delay urination</i> dan <i>scheduled urination</i> terhadap kejadian inkontinensia urine pada pasien post	Penelitian menggunakan quasi eksperimen, dengan pendekatan pre and post test pada dua kelompok intervensi tanpa menggunakan kelompok kontrol dengan jumlah sampel sebanyak 60 pasien post operasi BPH yang diperoleh dengan <i>accidental sampling</i> dengan jumlah	<i>Bladder training</i> baik dengan teknik <i>delay urination</i> maupun <i>scheduled urination</i> sama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap penurunan kejadian inkontinensia urine pada pasien post operasi BPH, tetapi tidak terdapat perbedaan hasil	Terkait dengan hasil penelitian ini untuk menghindari terjadinya inkontinensia urie pada pasien post operasi BPH disarankan kepada perawat agar menerapkan <i>bladder training</i> dengan teknik <i>delay</i>	-

source	Purpose / problem	Sample	Concept	Design, Instrument(s)	Result	Implikasi	comments
			operasi BPH	masing-masing kelompok 30 orang pasien	yang signifikan dari kedua teknik <i>bladder training</i> tersebut terhadap penurunan kejadian inkontinensia urine	<i>urination</i> dan <i>scheduled urination</i> dan dalam penerapannya perlu mempertimbangan usia dan kondisi fisik pasien.	
Nicolaus Kresno Harimurti, Zulifikar Ali & Trisula Utomo. (2018). Efficacy of bladder training procedure in patients undergoing TURP. Indonesian Journal of Urology, 25(1), 54-58.	Manajemen kateter dilakukan pada pasien yang menjalani reseksi transurethral pada prostat (TURP). Ada banyak argument antara praktisi klinis tentang prosedur bladder training setelah prosedur TURP. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan apakah ada hubungan antara prosedur bladder training dengan keberhasilan berkemih spontan post prosedur TURP pada pasien dengan retensi urin yang disebabkan pembesaran prostat.	Sampel sebanyak 44 peserta yang menjalani TURP	Menjelaskan hubungan antara prosedur bladder training dengan keberhasilan berkemih spontan post prosedur TURP pada pasien dengan retensi urin yang disebabkan pembesaran prostat	Percobaan klinis acak dilakukan di RSUD Kardinah, Tegal sejak Bulan Oktober 2015 sampai Februari 2016. 44 peserta studi yang menjalani TURP diacak dan dialokasikan ke dalam 2 kelompok. Pada kelompok pertama, kateter Foley pasien diklem sebelum dilepaskan (kelompok <i>bladder training</i>), dan di kelompok kedua tidak diklem (kelompok kontrol).	Rerata usia pasien adalah 64,48±8,1 tahun. Ada 23 pasien yang memiliki riwayat urin rekuren dan 21 pasien tidak memiliki. Ada 4 pasien pada kelompok 1 dan 1 pasien pada kelompok 2 yang membutuhkan kateterisasi ulang dan rawat jalan dengan tetap menggunakan kateter. Tidak ada perbedaan yang signifikan secara statistik dalam tingkat berkemih spontan antara kelompok <i>bladder training</i> dan kelompok kontrol ($p=0,187$)	Prosedur <i>bladder training</i> untuk pasien yang menjalani prosedur TURP tidak memiliki dampak signifikan pada keberhasilan untuk berkemih spontan.	-
George Markopoulos, Dimitrios Kitridis, Konstantinos Tsikopoulos, Dimitrios Georgiannos, & Ilias Bisbinas. (2019). Bladder training prior to urinary catheter removal in total joint arthroplasty: A randomized controlled trial. <i>International Journal of Nursing Studies</i> , 1-19.	Kateter urin biasanya digunakan pada pasien yang menjalani artroplasti pinggul dan lutut total. Pelatihan kandung kemih sebelum pelepasan kateter dilaporkan mempersingkat waktu untuk kembali ke fungsi kandung kemih normal dan mengurangi kejadian retensi urin. Untuk mengevaluasi hasil pelatihan kandung kemih pada pasien dengan artroplasti pinggul dan lutut total.	Sampel sebanyak 218 pasien yang menjalani artroplasti pinggul dan lutut total	Mengevaluasi hasil pelatihan kandung kemih pada pasien dengan artroplasti pinggul dan lutut total.	Desain penelitian yaitu uji coba terkontrol secara acak, di Departemen Ortopedi Rumah Sakit Militer tersier. Kami secara acak mengalokasikan peserta ke dalam kelompok pelatihan kandung kemih, di mana klem dipertimbangkan sebelum pelepasan kateter, atau kelompok penghapusan drainase gratis, menggunakan daftar yang dibuat komputer dan kemudian menilai kebutuhan mereka untuk kateterisasi ulang karena retensi urin. Hasil utama dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi apakah pelatihan kandung kemih pada pasien dengan artroplasti pinggul dan lutut	Kami memasukkan 218 pasien dalam penelitian ini; 114 pada kelompok pelatihan kandung kemih dan 104 pada kelompok pembuangan drainase gratis. Semua pasien berusia di atas 50 tahun dengan usia rata-rata 69,3 (SD=8) tahun. Kami mengamati tiga kasus retensi urin pada pelatihan kandung kemih dan enam pada kelompok pembuangan drainase gratis, dan perbedaannya tidak signifikan secara statistik (masing-masing 2,6% dan 5,8%, $p=0,316$). Kami juga mengamati peningkatan kemungkinan re-kateterisasi pada pasien dengan prostatisme di bawah pengobatan (rasio odds 26,42, $p<0,001$). Tidak ada infeksi atau	Percobaan ini menunjukkan bahwa pelatihan kandung kemih dengan klem kateter tidak memberikan keuntungan dibandingkan pelepasan kateter urin jangka pendek secara gratis pada pasien dengan artroplasti pinggul dan lutut total. Oleh karena itu, kami menyimpulkan bahwa prosedur pelatihan kandung kemih tidak diindikasikan.	Penyedia layanan kesehatan harus memantau buang air kecil pasien setelah melepas kateter

source	Purpose / problem	Sample	Concept	Design, Instrument(s)	Result	Implikasi	comments
				total mengurangi kebutuhan untuk kateterisasi ulang karena retensi urin. Regresi logistik multivariabel digunakan untuk memodelkan hubungan antara retensi urin pasca operasi dan variabel independen (total pinggul atau artroplastik lutut total, usia, jenis kelamin, dan riwayat diabetes mellitus atau prostatisme). Hasil sekunder adalah kejadian infeksi saluran kemih, dan gejala subjektif pasien	gejala subjektif utama yang dicatat.		
Funda Büyükyılmaz, Yeliz Culha, Hande Zümreler, Murat Özer & Mehmet Gökhan Culha. (2019). The effects of bladder training on bladder functions after transurethral resection of Prostate. <i>Journal of Clinical Nursing</i> .	Penelitian ini bertujuan menguji pengaruh pelatihan kandung kemih pada fungsi kandung kemih	Sampel sebanyak 50 pasien laki-laki	Menjelaskan pengaruh pelatihan kandung kemih pada fungsi kandung kemih	Penelitian kuasi-eksperimental ini dilakukan di klinik urologi di Istanbul, Turki di mana 50 laki-laki secara non-acak ditugaskan untuk pelatihan kandung kemih (n=28) atau kelompok kontrol (n=22). Pada kelompok pelatihan kandung kemih, kateter urin pasien dijepit dengan interval 4 jam dan kemudian dibiarkan terbuka selama 5 menit pada hari kedua pasca operasi.	Waktu urgensi pertama dan waktu berkemih pertama lebih lama dan volume sebelum berkemih dan berkemih lebih tinggi setelah pelepasan kateter pada kelompok pelatihan (p=0,001). Selain itu, evaluasi buku harian kandung kemih pasien di tiga pertama hari setelah periode debit mengungkapkan bahwa frekuensi harian berkemih dan nokturia lebih rendah (p=0,04) durasi rata-rata interval antara berkemih lebih lama (p=0,006) dan rata-rata volume urin berkemih lebih tinggi (p=0,024) di kelompok pelatihan	Pada akhir penelitian, diamati bahwa bladder training yang dilakukan dengan menjepit kateter pada hari ke-2 pasca operasi <i>Transurethral Resection of Prostate (TURP)</i> berpengaruh positif signifikan terhadap gejala penyimpanan pasien.	Sebelum melepas kateter urin, pelatihan kandung kemih Program mempengaruhi ruhi positif untuk pasien, terutama pra-berkemih dan volume berkemih, frekuensi harian berkemih dan nokturia pada periode pasca operasi.
Laura Dhariwal, Stephanie Chiu, & Charbel Salamon. (2020). A Urinary catheter valve is non-inferior to continuous bladder drainage with respect to post-operative UTIs: a randomized controlled trial. <i>International Urogynecology Journal</i> , https://doi.org/10.1007/s00192-020-	Infeksi saluran kemih (ISK) sering terjadi pada penggunaan kateter menetap. Tujuan utama kami adalah untuk membandingkan tingkat ISK pada wanita yang dikirim pulang setelah operasi dengan drainase kandung kemih terus menerus versus katup kateter urin.	Sampel sebanyak 97 wanita	Membandingkan tingkat ISK pada wanita yang dikirim pulang setelah operasi dengan drainase kandung kemih terus menerus versus	Studi terkontrol acak prospektif non-inferioritas antara Juni 2016 hingga Juni 2019. Wanita yang dipulangkan dengan kateter Foley setelah operasi uroginekologi karena retensi urin diacak ke kantong drainase urin kontinu atau katup kateter urin. Hasil utama	Dari 97 wanita, 51 diacak untuk drainase terus menerus dan 46 ke katup kateter urin. Membandingkan tingkat ISK, katup kateter urin (32,6%) tidak lebih rendah dari kantong drainase urin kontinu (33,3%). Batas atas 95% CI kurang dari margin non-	Penggunaan katup kateter urin ini meningkatkan kepuasan pasien tanpa mempengaruhi angka ISK pasca operasi. Perangkat yang mudah dan murah ini dapat membantu pasien	-

source	Purpose / problem	Sample	Concept	Design, Instrument(s)	Result	Implikasi	comments
04436-9			katup kateter urin.	dari penelitian ini adalah tingkat ISK pasca operasi dalam waktu 30 hari setelah operasi. Hasil sekunder adalah kepuasan pasien, sebagaimana ditentukan oleh kuesioner kepuasan Foley.	inferioritas yang telah ditentukan sebelumnya (selisih 0,7%, 95% CI: 0,195, 0,180), dan oleh karena itu kriteria non-inferioritas terpenuhi. Pasien lebih puas dengan katup kateter urin dibandingkan dengan kantong drainase kontinu (p 0,001).	mendapatkan pengalaman pemasangan kateter yang lebih baik dan harus dipertimbangkan pada wanita yang dipulangkan dengan kateter urin.	
Asavari J. Gaikwad & Suraj B. Kanase. (2020). Effect of structured bladder training in urinary incontinence. Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy, 14(1), 30-36	Inkontinensia urin dianggap sebagai kondisi yang sangat menyedihkan yang mempengaruhi berbagai domain kehidupan manusia yaitu aspek sosial, fisik, psikologis, pekerjaan, rumah tangga, dan seksual yang dialami oleh segala usia. Namun, hanya patofisiologi yang bervariasi menurut setiap kondisi, dan oleh karena itu menuntut pendekatan terapeutik yang berbeda sesuai dengan mekanisme pengeluaran urin. Penelitian ini dirancang untuk mengetahui pengaruh pelatihan kandung kemih terstruktur pada inkontinensia urin.	Jumlah sampel sebanyak 28 pasien cedera tulang belakang yang mengalami inkontinensia urin	Menjelaskan pengaruh pelatihan kandung kemih terstruktur pada inkontinensia urin.	Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan jumlah 28 pasien cedera tulang belakang yang mengalami inkontinensia urin yang dipilih dengan alokasi acak dari Krishna Institute of Medical Sciences, Karad dalam penelitian ini. Usia mereka adalah 20 tahun ke atas menurut kriteria inklusi dan eksklusi.	Hasil yang diperoleh menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan secara statistik (p <0,0001) yang dicatat pada inkontinensia urin pada pasien cedera tulang belakang.	Disimpulkan bahwa pelatihan kandung kemih terstruktur efektif dalam mengendalikan inkontinensia urin sekunder akibat cedera tulang belakang.	-
Benedikt Hoeh, Felix Preisser, Mike Wenzel, Clara Humke, Clarissa Wittler, Jan L. Hohenhorst, Maja Volckmann-Wilde, Jens Köllermann, Thomas Steuber, Markus Graefen, Derya Tilki, Pierre I. Karakiewicz, Andreas Becker, Luis A. Kluth, Felix K. H. Chun and Philipp Mandel. (2021). Correlation of urine loss after catheter removal and early continence in men undergoing radical prostatectomy. Current Oncology, 28, 4738-4747. https://doi.org/10.3390/curroncol28060399	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kehilangan urin pada tes PAD setelah pelepasan kateter, dan kontinensia urin dini pada pasien yang dirawat.	Sampel pada penelitian ini adalah sebanyak 100 orang.	Menjelaskan hubungan antara kehilangan urin pada tes PAD setelah pelepasan kateter, dan kontinensia urin dini pada pasien yang dirawat	Kehilangan urin diukur dengan menggunakan uji PAD terstandarisasi dan tervalidasi dalam waktu 24 jam setelah pelepasan kateter transurethral, dan dikelompokkan sebagai kehilangan <1, 1-10, 11-50, dan >50 g urin, masing-masing. UC awal (median: 3 bulan) didefinisikan sebagai penggunaan tidak ada atau satu bantalan pengaman. Model regresi logistik uni dan multivariabel menguji korelasi antara hasil uji PAD dan UC awal. Kovariat terdiri dari usia, BMI, pendekatan hemat saraf, volume prostat, dan ekstensi tumor ekstraprostatik.	Dari 01/2018 hingga 03/2021, 100 pasien yang menjalani RP dengan data yang tersedia untuk tes PAD dan UC awal diidentifikasi secara retrospektif. Pada akhirnya, 24%, 47%, 15%, dan 14% pasien mengalami kehilangan urin masing-masing <1 g, 1-10 g, 11-50 g, dan >50 g dalam uji PAD. Selain itu, 59% pasien dilaporkan benua. Dalam model regresi logistik multivariabel, kehilangan urin pada tes PAD memprediksi UC awal (ATAU: 0,21 vs 0,09 vs 0,03; untuk kehilangan urin 1-10 g vs. 11-50 g vs. >50 g, Ref: <1 g; semua p < 0,05).	Kehilangan urin setelah pelepasan kateter sangat berkorelasi dengan kontinensia dini serta tingkat keparahan in inkontinensia urin.	-

PEMBAHASAN

Literature review yang telah dilakukan terhadap 7 artikel memperoleh ulasan terkait pengaruh *bladder training* terhadap inkontinensia urin pada pasien post operasi. Terdapat 2 garis besar pokok bahasan, yaitu *bladder training* berpengaruh positif terhadap kandung kemih pasien post operasi dan *bladder training* tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kandung kemih pasien post operasi.

Bladder Training Berpengaruh Positif Terhadap Kandung Kemih Pasien Post Operasi

Penelitian yang dilakukan oleh Nurhasanah dan Hamzah (2017) yang meneliti tentang pengaruh *bladder training* terhadap inkontinensia urine pasien post operasi BPH memperoleh hasil bahwa *bladder training* secara signifikan menurunkan kejadian inkontinensia urine pada pasien post operasi BPH. Dilaporkan dalam literatur bahwa *bladder training* dengan cara penjepitan intermiten sangat penting sebelum kateter urin dilepas (Fernandez & Griffiths 2005; Zhengyong, Changxiao, Shibing, & Caiwen, 2014). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Büyükyilmaz, et al (2019), waktu urgensi pertama dan waktu berkemih pertama setelah pelepasan kateter urin lebih lama pada kelompok *bladder training*. Selain itu, volume sebelum berkemih dan volume berkemih setelah pelepasan kateter lebih tinggi pada kelompok *bladder training*. Diamati bahwa *bladder training* yang dilakukan dengan menjepit kateter pada hari ke-2 post operasi setelah operasi *Transurethral Resection of Prostate* (TUR-P) memiliki efek positif yang signifikan terhadap pasien. Hasil ini menunjukkan bahwa pasien yang tidak menerima *bladder training* sebelum pelepasan kateter urin mungkin mengalami dorongan yang lebih sering untuk berkemih dan volume keluaran urin yang lebih kecil. Studi sebelumnya yang dilakukan oleh Zhengyong et al, (2014), meneliti efek *bladder training* sebelum pelepasan kateter urin pada pasien dengan retensi urin akut karena BPH; dan studi oleh Moon et al, (2012) pada pasien stroke tidak melaporkan perbedaan yang signifikan antara kedua kelompok dalam hal waktu urgensi pertama dan volume berkemih pertama. Studi yang dilakukan oleh Liu et al, (2013) pada pasien dengan masalah bedah saraf menunjukkan bahwa waktu urgensi pertama lebih pendek pada kelompok eksperimen dibandingkan dengan kelompok kontrol. Perbedaan ini dianggap sebagai hasil dari perubahan mukosa karena obstruksi kronis atau mungkin

disebabkan karena disfungsi kandung kemih terkait dengan tonus detrusor yang tidak mencukupi (Chughtai, Simma-Chiang, & Kaplan, 2014). Selain itu, hasil kelompok kontrol juga dapat diterima. Diperkirakan bahwa kondisi ini mungkin disebabkan oleh tindak lanjut prosedur bedah dan klinis yang sama. Selain itu hasil penelitian juga melaporkan bahwa frekuensi harian berkemih dan nokturia lebih rendah pada kelompok *bladder training*. Selain itu, durasi rata-rata interval antara berkemih lebih lama dan rata-rata volume urin lebih tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa *bladder training* dengan prosedur penjepitan intermiten pada pasien dengan kateter urin menetap meningkatkan kapasitas retensi kandung kemih. Ketegangan pada otot detrusor menyebabkan tingkat ketegangan seperti yang terjadi pada semua otot polos, memungkinkan untuk mengembangkan tonus kandung kemih (Büyükyilmaz et al, 2019).

Bladder Training Tidak Berpengaruh Secara Signifikan Terhadap Kandung Kemih Pasien Post Operasi

Penelitian yang dilakukan oleh Markopoulos et al (2019) menunjukkan bahwa *bladder training* tidak berpengaruh pada kebutuhan untuk rekateterisasi pada pasien yang menjalani artroplasti pinggul atau lutut total. Sejalan dengan Markopoulos et al (2019), penelitian lainnya juga menghasilkan bukti bahwa *bladder training* tidak berpengaruh secara signifikan pada kandung kemih pasien. Zhengyong et al, (2014) melakukan *Randomized Control Trial* (RCT) yang melibatkan pasien dengan retensi urin akut (AUR) yang terkait dengan hiperplasia prostat jinak (BPH). Secara total, 845 pasien berturut-turut dengan episode pertama AUR spontan terkait dengan BPH adalah terdaftar. Mereka secara acak diberikan pengobatan farmakologis yang dikombinasikan dengan *bladder training* atau pengobatan farmakologis (tamsulosin). 0,2 mg dan finasteride 5 mg sekali sehari) tanpa *bladder training*. Dalam penelitian ini, fungsi kandung kemih dianggap normal jika pasien dapat berkemih dengan volume residu pasca berkemih kurang dari 150 ml dan tidak perlu dikateterisasi ulang dalam 24 jam berikutnya. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada perbedaan statistik yang signifikan dalam tingkat keberhasilan antara 2 kelompok (Zhengyong et al, 2014). Pada tahun 2016, tinjauan sistematis dan meta-analisis lainnya dengan komplikasi diterbitkan. Penelitian itu menilai 2515 studi dan menemukan bahwa hanya 10 studi yang memenuhi kriteria inklusi.

Tinjauan sistematis melaporkan bahwa *bladder training* dengan menjepit sebelum melepas kateter urin adalah tidak diperlukan pada pasien kateter jangka pendek. Penjepitan dapat meningkatkan risiko komplikasi seperti: retensi urin dan cedera saluran kemih. Sayangnya meta-analisis menyebutkan bahwa ada beberapa penelitian dengan kualitas tinggi. Oleh karena itu, penulis melaporkan bahwa lebih banyak RCT diperlukan untuk memvalidasi hasil (Wang et al, 2016).

KESIMPULAN

Literature review yang dilakukan pada 7 artikel menghasilkan kesimpulan bahwa *bladder training* pada 4 penelitian terbukti berpengaruh positif pada kandung kemih pasien post operasi dan pada 3 penelitian terbukti bahwa *bladder training* tidak berpengaruh signifikan pada kandung kemih pasien post operasi. Diperlukan penelitian lebih lanjut terkait pengaruh *bladder training* pada pasien post operasi dengan menggunakan sampel yang lebih banyak untuk menghasilkan penelitian yang lebih akurat.

DAFTAR PUSTAKA

Büyükyılmaz, F., Culha, Y., Zümreler, H., Özer, M. & Culha, M.G. (2019). The Effects Of Bladder Training On Bladder Functions After Transurethral Resection Of Prostate. *Journal of Clinical Nursing*.

Chughtai, B., Simma-Chiang, V., & Kaplan, S. A. (2014). Evaluation and Management Of Post-Transurethral Resection of The Prostate Lower Urinary Tract Symptoms. *Current Urology Reports*, 15(9), 434. doi:10.1007/s11934-014-0434-1

Dhariwal, L., Chiu, S. & Salamon, C. (2020). A Urinary Catheter Valve Is Non-Inferior To Continuous Bladder Drainage With Respect To Post-Operative UTIs: A Randomized Controlled Trial. *International Urogynecology Journal*, <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04436-9>

Fernandez, R.S. & Griffiths, R.D. (2005). Clamping Short-Term Indwelling Catheters: Systematic Review of The Evidence. *Journal of Wound, Ostomy, and Continence Nursing*, 32, 329–336.

Gaikwad, A.J. & Kanase, S.B. (2020). Effect of Structured Bladder Training In Urinary Incontinence. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy*, 14(1), 30-36.

Hardianto, D. & Usman, R.D. (2020). Pengaruh Latihan Kandung Kemih (Bledder Training) Terhadap Inkontinensia Urine Pada Pasien

Terpasang Kateter Urine. Poltekkes Kemenkes Kendari.

Harimurti, N.K., Ali, Z. & Utomo, T. (2018). Effifacy Of Bladder Training Procedure In Patients Undergoing TURP. *Indonesian Journal of Urology*, 25(1), 54-58.

Hoeh, B., Preisser, F., Wenzel, M., et al. (2021). Correlation Of Urine Loss After Catheter Removal And Early Continence In Men Undergoing Radical Prostatectomy. *Current Oncology*, 28, 4738-4747. <https://doi.org/10.3390/curroncol28060399>

Kim, Aram. (2020). The Necessity of Postoperative Bladder Training by Intermittent Clamping: a Urologist's View. *Current Bladder Dysfunction Reports*, 15, 393–396.

Liu, Y. S., Wei, S., & Elliott, M. (2015). The Effects of A Catheter Clamping Protocol On Bladder Function In Neurosurgical Patients: A Controlled Trial. *International Journal of Nursing Practice*, 21(1), 29-36. doi:10.1111/ijn.12209

Markopoulos, G., Kitridis, D., Tsikopoulos, K., Georgiannos, D. & Bisbinas, I. (2019). Bladder Training Prior To Urinary Catheter Removal In Total Joint Arthroplasty: A Randomized Controlled Trial. *International Journal of Nursing Studies*, 1-19.

Moon, H. J., Chun, M. H., Lee, S. J., & Kim, B. R. (2012). The usefulness of bladder reconditioning before indwelling urethral catheter removal from stroke patients. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 91(8).

Mulyadi, H. T. S. & Sugiarto, S. (2020). Prevalensi Hiperplasia Prostat dan Adenokarsinoma Prostat secara Histopatologi di Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Umum Daerah Cibirong. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, 1(1), doi: 10.24853/mujg.1.1.12-17.

Nurhasanah, T. & Hamzah, A. (2017). Bladder Training Berpengaruh Terhadap Penurunan Kejadian Inkontinensia Urine Pada Pasien Post Operasi Bph Di Ruang Rawat Inap RSUD Soreang. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, (5)1,79-91.

Potter, A. & Perry, A. (2012). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Volume 2, edisi keempat. Jakarta: EGC.

Smeltzer & Bare. (2012). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner dan Suddarth*. Jakarta : EGC.

Wang, L.H., Tsai, M.F., Han, C.S., Huang, Y.C. & Liu, H.E. (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(3), 173–81.
- Wiyono, D. (2016). *Effektivitas Bladder Training Terhadap Retensi Urine pada Pasien Post Operasi BPH di Ruang Mawar RSUD dr Soehadi Prijonegoro Sragen. Skripsi Sarjana Keperawatan. Program Studi Sarjana Keperawatan Stikes Kusuma Husada Surakarta.*
- Zhengyong, Y., Changxiao, H., Shibing, Y. & Caiwen, W. (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*, 48(4), 400–4.