

PERBEDAAN EFEKTIVITAS *BLADDER TRAINNING* DENGAN *KEAGLE EXERCISE* DAN *BLADDER TRAINNING* TERHADAP WAKTU BAK PERTAMA PASCA KATETERISASI URIN PADA PASIEN POST OPERASI DENGAN *GENERAL ANASTESI* DI RSUD AMBARAWA

Eva Agustin^{*)}, Sri Puguh Kristyawati^{)}, M. Syamsul Arief^{***)}**

^{*)} *Alumni Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*

^{**)} *Dosen Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Telogorejo Semarang*

^{***)} *Dosen Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Semarang*

ABSTRAK

Pembedahan merupakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan di tangani pada umumnya dilakukan sayatan dan dalam proses pembedahan diperlukan anestesi. Agen anestesi akan mempengaruhi terhambatnya jaras aferen dan eferen terhadap kontrol eliminasi urin (BAK). *Bladder training* adalah pelatihan kandung kemih yang mengharuskan pasien menunda berkemih dengan cara mengeklem selang kateter selama \pm 1-2 jam kemudian dilepas. Latihan *keagle exercise* bertujuan untuk meningkatkan tonus otot kandung kemih dan kekuatan otot dasar panggul serta sfingter uretra agar dapat tertutup dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan efektivitas *bladder training* dengan *keagle exercise* dan *bladder training* terhadap waktu BAK pertama pasca kateterisasi urin pada pasien post operasi dengan *general anestesi* di RSUD ambarawa. Penelitian ini menggunakan *quasy eksperiment* dengan rancangan *post test only control group design*. Penelitian ini menggunakan *accidental* sampling dengan jumlah sampel 18 responden untuk kelompok perlakuan *bladder training* dengan *keagle exercise* dan 18 responden untuk kelompok kontrol *bladder training*. Uji yang digunakan dalam penelitian ini adalah *mann whitney*. Hasil uji *mann whitney* menunjukkan tidak ada perbedaan yang bermakna antara *bladder training* dengan *keagle exercise* dan *bladder training* dengan nilai p ($0,861 \geq 0,05$). *Bladder training* dengan *keagle exercise* lebih efektif dengan waktu tercepat 15 menit. Rekomendasi hasil penelitian ini disarankan dapat dijadikan sebagai salah satu intervensi keperawatan dengan memberikan latihan *bladder training* dan *keagle exercise* dengan memperhatikan adanya faktor perancu lain pada pasien yang terpasang kateter post operasi dengan *general anestesi*.

Kata kunci : *bladder training, keagle exercise, general anestesi, waktu BAK*

ABSTRACT

surgery is a treatment that uses invasive procedure by opening or displaying body parts to administer, generally done with incision and in anesthesia is requires the process of surgery. The anesthetic agent affects the inhibition of afferent and efferent pathways against the control of urine alimination (BAK). Bladder training is a training of the bladder that requires patients to postpone urination by clamping the catheter hose for \pm 1-2 hours and then removing it. Keagle exercise aims to increase bladder muscle tone and pelvic floor muscle strength as well as urethal sphincter to be properly closed. This research aims to understand effectiveness differences of blader training with keagle exercise and blader training to first time urinate (BAK) post urinary chatheterization in post operative patients with general anesthesia in RSUD Ambarawa. This research uses quasy experiment with post test only control group design. This research uses accidental sampling with the number of samples 18 responents for experiment group bladder training with keagle exercise and 18 responents for group control bladder training. The test used in this study is mann whitney. The mann whitney test results shows there is no significant difference with keagle exercise and bladder training with p value ((0,861 \geq 0,05). Bladder training with keagle exercise is more effective with the fastest time of 15 minutes. Recomenmendation of this research result suggested can be used as one of nursing intervention by giving bladder training and keagle exercise by considering the existence of other confounding factor that installed chateter post operation with general anesthesia.

Key words : *bladder training, keagle exercise, general anastesi, urinate time BAK*

PENDAHULUAN

Pembedahan adalah semua tindakan pengobatan yang menggunakan cara invasif dengan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang akan ditangani. Pembukaan bagian tubuh ini pada umumnya dilakukan dengan membuka sayatan, setelah bagian yang di tangani tampak, dilakukan tindakan perbaikan yang diakhiri dengan penutupan penjahitan luka (Sjamsuhidajat & De Jong, 2010, hlm.331).

Tindakan pembedahan dapat menimbulkan berbagai keluhan dan gejala. Keluhan dan gejala yang sering adalah nyeri. Pembedahan menyebabkan terjadinya perubahan kontinuitas jaringan tubuh, sehingga untuk menjaga homeostasis, tubuh melakukan mekanisme yang bertujuan sebagai pemulihan pada jaringan tubuh yang mengalami perlukaan. Oleh karena itu, setiap pembedahan diperlukan upaya untuk pemberian anestesi (Sjamsuhidajat & De Jong, 2010, hlm.314)

Salah satu anestesi yang digunakan dalam pembedahan yaitu *general anestesi* (Potter & Parry, 2010, hlm.407). *General anestesi* adalah suatu keadaan yang di tandai dengan hilangnya persepsi terhadap semua sensasi akibat induksi obat (Staf Pengajar Departemen Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas sriwijaya, 2009, hlm.461). Dalam pemberian *general anestesi* dapat menimbulkan beberapa efek samping (Sjamsuhidajat & Jong, 2014, hlm.314).

Salah satu efek samping dari *general anestesi* yaitu mempengaruhi terhambatnya jaras aferen dan eferen

terhadap kontrol eliminasi urin (BAK). Hal ini mengakibatkan lemahnya otot dasar panggul sehingga tidak dapat merasakan bahwa kandung kemih penuh dan tidak mampu memulai serta menghambat untuk berkemih. Kemungkinan otot kandung kemih dan otot sfingter juga tidak mampu merespon terhadap keinginan berkemih (Muttaqin & Sari, 2009, hlm.137).

Melemahnya otot dasar panggul, otot kandung kemih dan otot sfingter terhadap kemampuan berkemih. Hal itu perlu dilakukan tindakan pemasangan kateter urine, bertujuan untuk mengosongkan kandung kemih (Potter & Perry, 2010, hlm.378). Apabila kondisi pasien post op dengan *general anestesi* sudah memungkinkan dilakukan pelepasan kateter dan sudah mampu berkemih secara spontan dalam waktu 2-6 jam, maka kateter urin dapat dilepas. Hal tersebut dilakukan setelah tujuan pemasangan tercapai (Potter & Perry, 2006, hlm.1728).

Akibat yang dapat ditimbulkan apabila kateter tidak segera dilepas dapat menimbulkan infeksi, trauma pada uretra, dan menurunnya rangsangan berkemih. Sehingga dapat mengakibatkan kandung kemih tidak akan terisi dan berkontraksi, selain itu juga dapat mengakibatkan kandung kemih akan kehilangan tonusnya. Otot detrussor tidak dapat berkontraksi dan pasien tidak dapat mengontrol pengeluaran urinnya (Smelzter & Bare, 2013, hlm.1390).

Intervensi yang dapat dilakukan untuk menghindari terjadinya kesulitan dalam berkemih pasien dianjurkan untuk melakukan latihan kandung kemih

seperti *bladder training*. *Bladder training* adalah latihan kandung kemih yang bertujuan untuk mengembangkan tonus otot dan otot sfingter kandung kemih secara maksimal. *Bladder training* dilakukan sebelum kateter urin dilepas dengan cara kateter diklem selama 2 jam dan di buka selama 5 menit.

Tujuan *bladder training* adalah untuk memperpanjang interval antara urinasi klien, menstabilkan kandung kemih dan menghilangkan urgensi (Suharyanto & Majid, 2009, hlm.203). Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Shabrini, Ismonah & Satyanegara (2015) yang berjudul “Efektifitas *Bladder Training* Sejak Dini Dan Sebelum Pelepasan Kateter Urin Terhadap Terjadinya Inkontinensia Urine Pada Pasien Paska Operasi Di SMC RS Telogorejo” dengan nilai $p \leq 0.05$ terdapat perbedaan yang antara *bladder training* sejak dini dengan *bladder training* sebelum pelepasan. Perbandingan nilai rerata pada *bladder training* sejak dini 10.93, sedangkan *bladder training* sebelum pelepasan 20.07 hal ini menunjukkan bahwa latihan *bladder training* sejak dini lebih baik dibandingkan dengan *bladder training* sebelum pelepasan.

Penelitian yang dilakukan oleh Wiyono, Istyningtyas & Nurhayati (2016) dengan judul “efektivitas *bladder training* terhadap retensi urin pada pasien post operasi BPH di ruang mawar RSUD Dr. Soehadi Sragen”, hasil penelitian ditemukan nilai p value $0,020 < 0,05$. Sehingga H_0 ditolak yang artinya terdapat efektivitas *bladder training* terhadap retensi urin pada pasien post

operasi BPH di ruang mawar RSUD Dr. Soehadi Sragen.

Hasil dari penelitian tersebut berbeda dengan penelitian lain yang dilakukan oleh Wibowo, Saryono, dan Santoso (2014) yang berjudul “Pengaruh *Bladder Training* Sebelum Pelepasan Douwer Kateter Terhadap Pencegahan Inkontinensia Urin Pada Pasien BPH Pasca Operasi *Trans Vesica Prostatectomy*”, dengan hasil penelitian menunjukkan p value sebesar 0,091 yaitutidak ada pengaruh *bladder training* sebelum pelepasan douwer kateter terhadap pencegahan inkontinensia urin pada pasien BPH pasca operasi TVP.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Utami, Suparni dan Ersila (2014) yang berjudul “ Waktu Pertama Buang Air Kecil (BAK) Pada Ibu Post Partum Yang Dilakukan *Bladder Training*”, hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh ibu post partum dapat buang air dengan cepat setelah melahirkan dengan rata-rata waktu pertama kali buang air kecil (BAK) 2,7 jam post partum.

Latihan lain yang dapat dilakukan untuk menghindari terjadinya kesulitan dalam berkemih yaitu dengan latihan *keagle exercise*, latihan *keagle exercise* dapat meningkatkan mobilitas kandung kemih dan menurunkan gangguan pemenuhan kebutuhan eliminasi urin (Nursalam & Baticaca, 2009, hlm.150). Latihan *keagle exersice* yang dilakukan secara rutin dapat menguatkan otot-otot *pubococcygeus* yang menyangga kandung kemih dan sfingter uretra serta meningkatkan kemampuan untuk

memulai berkemih dan menghentikan laju urin (Nursalam & Baticaca, 2009, hlm.149). Penelitian yang dilakukan oleh Mustofa & Widyaningsih (2009) dengan judul “Pengaruh latihan Kegel Terhadap Frekuensi Inkontinensia Urine Pada Lansia di Panti Wreda Pucang Gading Semarang”, hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh latihan kegel terhadap frekuensi inkontinensia urin pada lansia di Panti Wreda Pucang Gading Semarang.

Pasien post operasi dengan *general anastesi* pasca kateterisasi urine tidak mampu mengontrol BAK dan dianjurkan untuk melakukan *bladder training* dan *keagle exercise* untuk membantu memulai BAK pertama pada pasien post operasi pasca kateterisasi urin dengan *general anastesi*. Sehingga dengan intervensi *bladder training* dan *keagle exercise* di harapkan pasien pasca kateterisasi urin dapat merespon berkemih secara normal atau spontan dengan menahan waktu berekemih. Studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 10 Januari 2017 diperoleh hasil dari jumlah pasien yang menjalani pembedahan pasca kateterisasi urin dengan *general anastesi* di RSUD Ambarawa pada Tahun 2016 sebanyak 601 pasien (Rekam Medis RSUD Ambarawa). Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti ingin mengetahui perbedaan efektifitas *bladder training* dan *keagle exercise* terhadap waktu eliminasi BAK pertama pasca kateterisasi urin pada pasien post operasi dengan *general anastesi* di RSUD Ambarawa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan menggunakan rancangan penelitian *Quasi Eksperiment* dengan rancangan *post test only control group design*, design yaitu satu kelompok adalah kelompok perlakuan sedangkan kelompok lain adalah kelompok kontrol sebagai pembanding.

Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang terpasang kateter urin post operasi dengan *general anastesi*. Jumlah populasi di RSUD Ambarawa pada tahun 2016 sebanyak 601 kasus pasien operasi dengan *general anastesi*, dengan rata-rata perbulan sebanyak 50 pasien. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan sampel penelitian *accidental*. Jumlah sampel yang diperoleh dalam penelitian ini sebanyak 36 responden, dengan perincian 18 sebagai kelompok intervensi dan 18 responden sebagai kelompok kontrol. Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah jam analog dan lembar observasi. Berdasarkan uji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk* setelah dilatih *bladder training* didapatkan nilai 0,02 dan setelah dilatih *bladder training* dengan *keagle exercise* didapatkan nilai 0,51 ($p \leq 0,05$) artinya tidak normal. Karena data berdistribusi tidak normal maka dilakukan transformasi data yang didapatkan nilai 0,011 artinya data masih tetap tidak normal, maka uji selanjutnya adalah *Mann Whitney*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran karakteristik responden (usia dan jenis kelamin)

Tabel 1
Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia Di RSUD Ambarawa Tahun 2017
(n = 36)

No variabel	f	%
1 Usia (tahun)		
26-35 tahun	24	66.7
36-45 tahun	6	16.7
46-55 tahun	3	8.3
56-65 tahun	3	8.3
2 Jenis kelamin		
Laki-laki	16	44.4
Perempuan	20	55.6

Sumber: Data primer, penelitian tahun 2017

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa usia yang terpasang kateter paling banyak pada usia 26-35 tahun sebesar 24 responden (66,7%). Pada penelitian ini responden termasuk dalam usia dewasa, di mana struktur maupun fungsional kandung kemih dan sfingter dapat memberikan rangsangan kontraksi kandung kemih lebih baik yang berdampak pada kandung kemih cepat kembali berkontraksi secara normal (Maryam, et al., 2008, hlm.45).

Hasil penelitian ini didukung pada penelitian oleh Yuniarti dan Ari (2011) tentang “Efektifitas *Bladder Training* pada pasien paska bedah dengan *anastesi* umum yang terpasang kateter urin terhadap kemampuan berkemih spontan di RS Telogorejo Semarang” mengatakan bahwa usia mempengaruhi waktu berkemih. Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin dapat

diketahui bahwa jenis kelamin terbanyak yang terpasang kateter adalah perempuan yaitu sebesar 20 responden (55,6%).

Berdasarkan penelitian ini menggambarkan bahwa jenis kelamin tidak mempengaruhi waktu BAK pasien post operasi, faktor yang mempengaruhi waktu BAK adalah dosis *general anastesi* yang diberikan kepada pasien saat pasien menjalani operasi, menurut Dobson (2006, hlm.90) menyatakan bahwa anastesi dengan dosis yang tinggi dapat mempengaruhi lamanya waktu BAK, dikarenakan sistem syaraf para simpatis akan mengalami pemblokatan lebih lama, sehingga mempengaruhi pemulihan waktu BAK.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Oktaviani dan Fahriani (2014), dalam penelitian “pengaruh *bladder training* terhadap fungsi berkemih pada pasien yang terpasang kateter di ruang rawat inap kelas 3 rsud prof. dr. H. Aloei Saboe kota Gorontalo”. Pada penelitian tersebut menunjukkan jenis kelamin perempuan berpengaruh atau berhubungan dengan keluhan berkemih setelah *bladder training*.

2. Gambaran respon berkemih (Waktu BAK)

Tabel 2
Gambaran Respon Waktu BAK (dalam satuan menit) Setelah Dilatih *Bladder Training* dan *Bladder Training* Dengan *Keagle Exercise* Di RSUD Ambarawa Tahun 2017
n=36

Varabel	Modus	Minimum	Maksimum	Median
Bladder training	20	20	120	30
Bladder training dan keagle exercise	15	15	120	60

Sumber: Data primer, penelitian tahun 2017

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa pasien yang terpasang kateter respon waktu BAK sesudah dilakukan tindakan yaitu paling banyak 20 menit setelah dilatih *bladder training*. Respon waktu BAK pertama tercepat adalah 15 menit setelah dilatih *bladder training* dan *keagle* dan waktu BAK pertama paling lama adalah 120 menit.

Penelitian ini berbanding lurus dengan teori yang dikemukakan Koziar, et al., (2010, hlm.392) bahwa agens anastesi akan menekan sementara tonus otot kandung kemih, yang biasanya kembali normal dalam waktu 6-8 jam setelah pembedahan. Penatalaksanaan yang dapat dilakukan untuk memulihkan waktu BAK adalah *bladder training* dan *keagle exercise*.

Pemberian *bladder training* mengakibatkan mengembangnya tonus otot dan sfingter kandung kemih supaya berfungsi secara optimal (Suharyanto & Madjid (2009, hlm.103). *Bladder training* dilakukan dengan menetapkan waktu untuk berkemih dan bukan sesuai dengan desakan untuk berkemih (Koziar, et al., 2010, hlm.873). Tindakan menjepit kateter selama $\pm 1-2$ jam memungkinkan otot destrusor berkontraksi sedangkan pelepasan klem memungkinkan kandung kemih untuk mengosongkan isinya (Smeltzer & Bare, 2013, hlm.1390).

Hasil penelitian ini didukung oleh Oktaviani dan Fahriani (2014) dengan judul “Pengaruh *Bladder Training* Terhadap Fungsi Berkemih Pada Pasien Yang Terpasang Kateter Di Ruang Rawat Inap Bedah Kelas 3 RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo”, hasil pada penelitian ini yaitu ada pengaruh *bladder training* terhadap fungsi berkemih pasien yang terpasang kateter.

Pemberian kombinasi antara *bladder training* dan *keagle exercise* dapat mengontrol waktu BAK karena *keagle exercise* dapat melatih otot panggul secara aktif yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot panggul, *keagle exercise* dilakukan setiap kontraksi 10 kali dengan frekuensi 1 kali sehari sehingga memperkuat fungsi sfingter eksternal pada kandung kemih (Sudoyo, et al., 2007, hlm.1395). *Keagle exercise* yang diterapkan saat proses pertengahan proses berkemih dapat memperkuat fungsi sfingter (Nursalam & Baticaca, 2009, hlm.151).

3. Uji Mann Whitney

Tabel 3
Analisa Perbedaan Efektifitas *Bladder Training* Dan *Keagle Exercise* Terhadap Waktu BAK Pertama (dalam satuan menit) Pasca Kateterisasi Urin Pada Pasien Post Operasi Dengan *General Anastesi* Di RSUD Ambarawa

Variabel	Bladder training	bladder training dan Keagle exercise	p value
	x=SD	x=SD	
Waktu BAK Setelah perlakuan	57.78±37.228	49.17±34.821	0.861

Sumber: Data primer, penelitian tahun 2017

Berdasarkan tabel 3 dengan jumlah responden masing-masing 18 responden. Secara statistik dari hasil uji *Mann Whitney* menunjukkan nilai $p = 0,861$ ($p \geq 0,05$), maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada perbedaan yang bermakna antara *bladder training* dan *bladder training* dengan *keagle exercise* terhadap waktu BAK pertama pasca kateterisasi urin pada pasien post operasi dengan *general anastesi* di RSUD Ambarawa.

Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian oleh Wibowo, Saryono dan Santosa (2014), tentang “Pengaruh *bladder training: delay urination* sebelum pelepasan douwer kateter terhadap pencegahan inkontinensia urin pada pasien BPH pasca operasi *trans vesica prostatectomy*” menunjukkan *p value* 0,091 bahwa tidak ada pengaruh *bladder training* sebelum pelepasan douwer kateter terhadap pencegahan inkontinensia urin pada pasien BPH pasca operasi *TVP*.

Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna setelah dilatih *bladder training* dengan *keagle exercise* dan *bladder training*. Hal tersebut dapat disebabkan pada saat proses pembedahan diberikan anastesi, tujuan dari anastesi yaitu memblokir

saraf transmisi, sehingga pasien tidak mengalami sensasi nyeri ketika dilakukan pembedahan. Efek *general anastesi* adalah mempengaruhi terhambatnya jaras aferen dan eferen terhadap kontrol waktu BAK. Hal ini mengakibatkan lemahnya otot dasar panggul sehingga aktivitas eliminasi urin (BAK) terhenti atau melambat, dan tidak dapat merasakan bahwa kandung kemih penuh dan tidak mampu memulai serta menghambat untuk berkemih (Muttaqin & Sari, 2009, hlm.137).

Secara deskriptif dari tabel 4.2 dapat dilihat pada responden bahwa BAK tercepat yaitu 15 setelah dilatih *bladder training* dengan *keagle exercise*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa *bladder training* dengan *keagle exercise* lebih efektif terhadap waktu BAK pertama pasca kateterisasi urin pada pasien post operasi dengan *general anastesi*.

Hal tersebut dikarenakan intervensi *bladder training* dan *keagle exercise* sama sama bermanfaat merangsang otot destrussor kandung kemih, akan tetapi kombinasi *bladder training* dan *keagle exercise* dapat melatih kembali tonus otot dan sfingter kandung kemih secara maksimal. Pada *keagle exercise* dapat meningkatkan mobilitas kandung kemih dan menurunkan gangguan pemenuhan kebutuhan eliminasi urin. Latihan *keagle exercise* yang dilakukan secara rutin dapat menguatkan otot-otot *pubococcygeus* yang menyangga kandung kemih dan sfingter uretra serta meningkatkan kemampuan untuk memulai berkemih dan menghentikan laju

urin (Nursalam & Baticaca, 2009, hlm.150).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kombinasi pemberian *bladder training* dengan *keagle exercise* lebih efektif dibandingkan hanya dengan *bladder training* dalam mempercepat BAK pertama post operasi dengan *general anastesi* di RSUD Ambarawa. Hal ini membuktikan bahwa meskipun perlakuan yang diberikan pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol sama sama dapat mempercepat pemulihan kandung kemih, akan tetapi intervensi kombinasi dari *bladder training* dengan *keagle exercise* lebih efektif dalam pemulihan kandung kemih.

SARAN

1. Bagi Pelayanan Kesehatan/Rumah Sakit
Hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu intervensi pada pasien gangguan berkemih yang terpasang kateter post operasi dengan *general anastesi*.
2. Bagi institusi pendidikan
Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan bacaan untuk mahasiswa mengenai metode *bladder training* dan *keagle exercise* terhadap respon berkemih pada pasien pasca kateterisasi urin post operasi dengan *general anastesi*.
3. Bagi peneliti selanjutnya
Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai informasi bagi peneliti selanjutnya yang akan meneliti tentang *bladder*

training dengan mengamati adanya faktor perancu misal obat dan membatasi umur, sedangkan *keagle exercise* dengan meningkatkan frekuensi latihan dan dengan responden yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Dobson, Michael. (2006). *Penuntun praktis anastesi*. Jakarta: EGC
- Kozier, B., Erb, G., Berman, A., Synder, S,J. (2010). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan Konsep, Proses & Praktik Edisi 7 Volume 2*. Alih Bahasa Esty W, Devi Y, Ana L. Jakarta: EGC
- Maryam, R.S., Ekasari, M.F., Rosidawati, Jubaedi, A., & Batubara, I. (2008). *Mengenal usia lanjut dan perawatannya*. Jakarta: salemba medika
- Mustofa.,Wahyu Widyarningsih. (2009). *Pengaruh latihan kegel terhadap frekuensi inkontinensia urine pada lansia di panti wreda pucang gading semarang*
- Mutaqqin.A, Kumala.S.(2009). *Asuhan Keperawatan Perioperatif Konsep, Proses, Dan Aplikasi*. Jakarta: Salemba Medika
- Nursalam., & Baticaca, F.F. (2009). *Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan Gangguan System Perkemihan*. Jakarta: Salemba Medika
- Nursalam. (2006). *Asuhan Keperawatan pada pasien dengan*

gangguan system perkemihan.
Jakarta: Salemba Medika

*Partum Yang Dilakukan
Bladder Training*

Rekam Medis RSUD Ambarawa
(2016). *Jumlah Pasien Post
Operasi Dengan General
Anastesi Di RSUD
Ambarawa Pada Tahun
2016*

Wibowo A, Saryono ,& Santoso D
(2014). *Pengaruh bladder
training: delay urination
sebelum pelepasan douwer
kateter terhadap pencegahan
inkontinensia urin pada
pasien bph pasca operasi
trans vesica prostatectomy*

Shabrini,L.A, Ismonah & Syamsul,
A.S. (2015). *Tentang
Efektifitas Bladder Training
Sejak Dini Dan Sebelum
Pelepasan Kateter Urin
Terhadap Terjadinya
Inkontinensia Urine Pada
Pasien Paska Operasi Di
Smc RS Telogorejo*

Wiyono, Istyningtyas & Nurhayati.
(2016). *Efektivitas bladder
training terhadap retensi
urin pada pasien post
operasi bph di ruang mawar
rsud dr. soehadi sragen*

Sjamsuhidajat, R & de jong. (2010).
*Buku Ajar Ilmu Bedah, Edisi
2.* Jakarta: EGC

Yuniarti dan Sad Ari K (2011).
*Efektifitas bladder training
pada pasien paska bedah
dengan anastesi umum yang
terpasang kateter urin
terhadap kemampuan
berkemih spontan di rs
telogorejo semarang*

_____. (2014). *Buku Ajar Ilmu
Bedah.* Jakarta: EGC

Smeltzer ,S, C., & Bare, B.G (2013).
*Keperawatan Medikal Bedah
Brunner & Suddart. Edisi 8
Vol.1.* Alih Bahasa Agung
Waluyo. Jakarta: EGC

Staf pengajar departemen
farmakologi fakultas
kedokteran universitas
sriwijaya. (2009)

Sudoyo., & Widiarti, A.T. (2007).
*Catatan Kuliah Kebutuhan
Dasar Manusia.* Yogyakarta:
Nuha Medika

Suharyanto,T,. & Abdul,M.(2009).
*Asuhan Keperawatan Pada
Klien Dengan Gangguan
System Perkemihan.* Jakarta:
Cv Trans Info Media

Utami, Hilda Ekasari.,
Suparni.,Wahyu Ersila.
(2014). *Tentang Waktu
Pertama Buang Air Kecil
(BAK) Pada Ibu Post*