

Penerapan Terapi *Bladder Training* dalam Pemenuhan Kebutuhan Eliminasi Pada Pasien Post Operasi *Benigna Prostate Hyperplasia*

Application of Bladder Training Therapy in Fulfilling Elimination Needs in Benign Prostate Hyperplasia Post-Surgery Patients

Zakariyati¹, Lamasahuddin², Iismayanti^{3*}, Nur Hijrah Tiala⁴, Edy supardi⁵, Anggraeni Karisma⁶
^{1,2,3,4,5,6}Institut Ilmu Kesehatan Pelamonia, Makassar, Indonesia

ABSTRAK

Pendahuluan: *Benigna Prostate Hyperplasia* (BPH) merupakan suatu penyakit pembesaran prostat, yaitu pembesaran ukuran sel yang diikuti dengan penambahan jumlah sel. BPH dapat menyebabkan gangguan eliminasi urin sehingga lazimnya prosedur yang umum dilakukan pada pasien BPH adalah *Transurethral Resection of The Prostate* (TURP). Gangguan eliminasi merupakan salah satu keluhan yang sering dialami pada pasien pasca TURP sehingga perlu dilakukan terapi *bladder training* untuk membantu mengembalikan fungsi optimal kandung kemih.

Tujuan: Untuk mengetahui gambaran penerapan terapi *bladder training* dalam pemenuhan kebutuhan eliminasi pada pasien post operasi BPH.

Metode: Metode penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus, dua partisipan mendapatkan penerapan *bladder training*, pengumpulan data melalui wawancara dan lembar observasi

Hasil: Hasil pengkajian pada kedua pasien, ditemukan adanya keluhan yang sama seperti *dribbling* dan kurang mengenali sensasi berkemih. Setelah dilakukan penerapan *bladder training* didapatkan hasil kedua pasien mampu mengenali berkemih pada *bladder training* ketiga dan keempat.

Kesimpulan: Terapi *bladder training* yang dilakukan selama 7 kali sehari dengan mengklek kateter selama 1 jam mampu memberikan efek yang positif pada kedua pasien karena pasien sudah mampu mengenali sensasi berkemih,

Saran: diharapkan perawat untuk secara konsisten menerapkan latihan *bladder training* pada pasien pasca operasi BPH untuk meningkatkan fungsi kemih mereka.

ABSTRACT

Introduction: Benign Prostatic Hyperplasia (BPH) is a disease characterized by an enlarged prostate gland, which results from both an increase in cell size and number. BPH can lead to urinary elimination disorders, and Transurethral Resection of the Prostate (TURP) is a common procedure performed on patients with BPH. Urinary elimination disorders are a common complaint among post-TURP patients, and bladder training therapy is necessary to help restore optimal bladder function.

Objective: To understand the application of bladder training therapy in fulfilling the elimination needs of post-BPH surgery patients.

Method: This study used a descriptive method with a case study approach. Two participants received bladder training therapy, and data was collected through interviews and observation sheets.

Results: The assessment of both patients revealed similar complaints, such as *dribbling* and a lack of awareness of the urge to urinate. After bladder training therapy, both patients were able to recognize the urge to urinate during the third and fourth bladder training sessions.

Recommendation: Hoped Nurses should consistently implement bladder training for post-BPH surgery patients to improve urinary function.

Artikel :

Received: November 2023

Accepted: September 2023

Kata kunci: bladder training, eliminasi, post operasi *benigna prostate hyperplasia*

Keyword: bladder training, elimination, post-operative benign prostate hyperplasia

Kontak :

Edy Supardi



edy.supardi81@gmail.com

Institut Ilmu Kesehatan
Pelamonia, Makassar,
Indonesia

Cite this as : Zakariyati et al. (2023). Penerapan Terapi *Bladder Training* dalam Pemenuhan Kebutuhan Eliminasi Pada Pasien Post Operasi *Benigna Prostate Hyperplasia*. *Journal of Intan Nursing*, 2(2), 14 - 19.

PENDAHULUAN

Benigna Prostate Hyperplasia (BPH) adalah suatu kondisi yang ditandai oleh pembesaran atau hiperplasia prostat. Hiperplasia melibatkan pembesaran ukuran sel yang diikuti dengan peningkatan jumlah sel (kuantitas). BPH dapat menyebabkan masalah buang air kecil seperti retensi urin karena pembesaran prostat yang cenderung bergerak maju dan memberikan tekanan pada kandung kemih (Wildan et al., 2021). BPH adalah salah satu kondisi yang dapat berdampak signifikan pada kualitas hidup pria lanjut usia. Dampak yang timbul dari kondisi ini termasuk gangguan eliminasi urin atau retensi urin (obstruksi saluran uretra). Gejala obstruksi mencakup pelemahan aliran urin, sensasi tidak lengkap saat berkemih, waktu berkemih yang lama/*hesitancy*, *straining*/mengedan, buang air kecil tidak lancar atau terputus-putus, dan waktu berkemih yang memanjang, akhirnya menyebabkan retensi urin dan inkontinensia karena *overflow* atau sering berkemih (Haryanto & Rihiantoro, 2016).

Hiperplasia Prostat Jinak (BPH) adalah diagnosis histologis yang melibatkan peningkatan jaringan epitel dan otot polos di zona transisi prostat. Prevalensi BPH mencakup sekitar 18-25% pria di atas usia 40 tahun dan melebihi 90% pria di atas usia 80 tahun (Susanto et al., 2021). Dampak BPH terhadap kualitas hidup seseorang dapat sangat signifikan, oleh karena itu, penting untuk memilih terapi yang tepat dalam penanganan penyakit ini.

Insiden gejala perkembangan BPH meningkat secara signifikan seiring bertambahnya usia. Prevalensi BPH pada pria berusia 40-45 tahun adalah 6,8%, dan meningkat hingga 60% pada usia 60 tahun dan 80% pada usia 80 tahun (American Urology Association, 2018). Hal ini berarti, dari 1.000 pria per tahun, 6,8 pria berusia 40-45 tahun akan mengalami gejala BPH, dan jumlahnya meningkat menjadi 34,7 pada pria berusia 80 tahun. Peningkatan ini menunjukkan bahwa BPH merupakan masalah kesehatan yang signifikan bagi pria lanjut usia.

Asia merupakan benua dengan prevalensi BPH tertinggi di dunia. Di Asia, Jepang memiliki insidensi BPH tertinggi, yaitu 110.029 per 100.000 penduduk (Global Burden of Disease, 2013). Negara-negara Asia Tenggara seperti Brunei Darussalam dan Singapura juga memiliki populasi BPH yang besar, yaitu 101,28 dan 96,73 per 100.000 penduduk.

Di Indonesia, diperkirakan 70% pria di atas usia 60 tahun menderita BPH. Angka ini meningkat menjadi 90% pada pria di atas usia 80 tahun (IAUI, 2017). Data dari RS TK II Pelamonia Makassar menunjukkan bahwa pada bulan September 2022, terdapat 352 kasus BPH (Rumkit Pelamonia, 2022). Tingginya prevalensi BPH di Asia dan Indonesia menunjukkan bahwa penyakit ini merupakan masalah kesehatan yang

signifikan bagi pria lanjut usia. Penting untuk meningkatkan kesadaran tentang BPH dan mendorong pria untuk mencari diagnosis dan pengobatan dini.

Salah satu dampak yang sering terjadi setelah operasi BPH adalah inkontinensia urin, yaitu hilangnya kontrol kandung kemih yang menyebabkan keluarnya urin secara terus-menerus dan tidak dapat ditahan (Pratiwi et al., 2017). Kondisi ini dapat terjadi pada lansia maupun orang dewasa (Septian et al., 2020).

Bladder training atau latihan kandung kemih merupakan salah satu cara untuk mengatasi inkontinensia urin. Latihan ini membantu melatih kandung kemih untuk menahan urin lebih lama dan meningkatkan kontrol urinasi (Shabrini & Isonah, 2015). Selain itu dapat mengurangi frekuensi buang air kecil yang tidak diinginkan dan meningkatkan kenyamanan serta kualitas hidup (Wildan et al., 2021).

Penelitian oleh Nurhasanah & Hamzah (2017) menunjukkan bahwa bladder training, baik dengan teknik menunda buang air kecil (*delay urination*) maupun buang air kecil terjadwal (*scheduled urination*), efektif dalam menurunkan kejadian inkontinensia urin pada pasien pasca operasi BPH. Latihan ini dilakukan 7 kali sehari, dimulai dengan menahan buang air kecil selama 1 jam pada hari ketiga pasca operasi dan ditingkatkan secara bertahap. Bladder training bermanfaat untuk meningkatkan kontrol kandung kemih, mengurangi inkontinensia urin, dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Konsultasi dengan dokter atau fisioterapis penting sebelum melakukan bladder training untuk menentukan jenis latihan yang tepat dan sesuai dengan kondisi pasien.

Operasi BPH melalui prosedur *Transurethral Resection of the Prostate* (TURP) dapat menyebabkan inkontinensia urin dan retensi urin. Meskipun penelitian sebelumnya menunjukkan efektivitas terapi latihan bladder training untuk mengatasi inkontinensia urin pada pasien pasca operasi TURP BPH, belum ada yang menjelaskan detail prosedurnya. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan penerapan terapi bladder training pasca operasi BPH dengan harapan hasil penelitian ini dapat diaplikasikan oleh perawat untuk mencegah inkontinensia urin dan meningkatkan kualitas layanan asuhan keperawatan.

METODE

Jenis penelitian yang akan dilakukan yaitu deskriptif dengan desain studi kasus, dengan 2 variabel yaitu *bladder training* (variabel independen) dan kebutuhan eliminasi urin “pola berkemih” (variabel dependen). Pengumpulan data menggunakan metode wawancara untuk melakukan anamnesis, observasi penerapan *bladder training* menggunakan lembar

observasi. Sampel dalam penelitian ini adalah dua orang partisipan yaitu pasien Post Operasi *Benign Prostate Hyperplasia* (BPH) dan terpasang kateter urin dengan kriteria Inklusi : Pasien laki-laki post operasi TURP dengan usia diatas ≥ 45 tahun yang bersedia menjadi responden, pasien dengan kesadaran composmentis, pasien dengan post operasi TURP BPH hari ke-2, pasien telah *off spulling*. Kriteria Eksklusi : Pasien yang memiliki komplikasi penyakit lain, pasien tidak kooperatif, pasien yang tidak mengikuti penelitian dari awal hingga akhir.

HASIL

1. Identitas Partisipan

Berdasarkan pengkajian dengan metode wawancara dan observasi langsung pada partisipan 1 pada tanggal 15 Maret 2023 pukul 06.30 WITA, peneliti memperoleh data dengan anamnesa, pengkajian fisik, observasi, catatan medis, dan catatan perawat. Dari pengkajian tersebut didapatkan hasil identitas responden bernama Tn. H dengan nomor rekam medis 72****, jenis kelamin laki-laki umur 92 tahun beragama islam, suku Bugis, pekerjaan petani. sedang dirawat di ruang Mawar Rumkit TK II Pelamonia Makassar. Tn.H dirawat sejak tanggal 12 Maret 2023 dengan diagnosa medis *Benign Prostate Hyperplasia Grade I* dan akan dilakukan operasi TURP pada tanggal 13 Maret 2023. Keluarga yang bertanggung jawab kepada responden adalah Ny. R berusia 76 tahun, sebagai istri pasien, pekerjaan ibu rumah tangga, beragama islam, alamat Jalan Cakalang Makassar.

Pengkajian patrisipan 2 pada tanggal 16 Maret 2023 pukul 06.30 WITA, peneliti memperoleh data dengan anamnesa, pengkajian fisik, observasi, catatan medis, dan catatan perawat. Dari pengkajian tersebut didapatkan hasil identitas responden bernama Tn. T dengan nomor rekam medis 71****, jenis kelamin laki-laki umur 59 tahun beragama islam, suku Bugis, pekerjaan PNS. Dirawat di ruang Tulip Rumkit TK II Pelamonia Makassar. Tn. T dirawat sejak tanggal 13 Maret 2023 dengan diagnose medis *Benign Prostate Hyperplasia Grade III* dan akan dilakukan operasi TURP pada tanggal 14 Maret 2023. Keluarga yang bertanggung jawab kepada responden adalah Ny. N berusia 29 tahun, sebagai anak pasien, pekerjaan PNS, beragama islam, alamat Kab. Bone.

2. Pengkajian

Pengkajian pada partisipan, Tn. H mengatakan ingin kencing dengan lancar dan ingin pola berkemihnya kembali normal setelah operasi. Didapatkan tidak teraba adanya distensi abdomen. Karakteristik urin warna kekuningan, konsistensi cair, bau khas aromatik urin. Pasien juga mengatakan nyeri dirasakan dengan skala nyeri tidak

menentu, nyeri skala 3 dan biasanya nyeri menurun ke skala 2, hilang timbul, durasi ± 3 menit, seperti tertusuk-tusuk pada bagian post operasi TURP. Tekanan darah 140/80 mmHg, nadi 84 x/menit, suhu $36,4^{\circ}$ C, pernapasan 20 x/menit. Pasien diberi terapi analgetik jenis inj. *ketorolac* dosis 3x1 amp dan inj. *ceftriaxone* 2x1 gr.

Pengkajian partisipan 2, Tn. T mengatakan keinginan untuk meningkatkan pola buang air kecilnya, pasien mengatakan ingin kencing dengan lampias pasca operasi dan up kateter. Tidak teraba distensi abdomen, karakteristik urin warna kuning kemerahan, konsistensi cair, bau khas aromatic urin. Pasien mengeluh nyeri skala 3, hilang timbul, durasi 5 menit, seperti teriris-iris pada bagian post operasi TURP. Tekanan darah 130/80 mmHg, nadi 80 x/menit, suhu $36,6^{\circ}$ C, pernapasan 20 x/menit. Pasien diberi terapi inj. *Sanmol* 3x1 melalui drips dan inj. *ceftriaxone* 2x1 gr.

3. Diagnosa Keperawatan

Penelitian merumuskan diagnosis keperawatan dengan rujukan SDKI PPNI, dari hasil pengkajian pada kedua partisipan yaitu kesiapan peningkatan eliminasi urin. Berdasarkan tujuan penelitian maka penulis berfokus pada diagnosis kesiapan peningkatan eliminasi urin pada Tn. H dan Tn.T.

4. Penerapan

Penerapan Bladder Training dilakukan pada Tn. H pada tanggal 15 Maret 2023 dan Tn. T pada tanggal 16 Maret 2023 dilakukan 7 kali dalam sehari. Sebelum dilakukan penerapan *bladder training*, peneliti terlebih dahulu melakukan anamnesa dan pengkajian kebutuhan eliminasi urin. Prosedur dimulai dari mencuci tangan 6 langkah, memakai sarung tangan bersih, menyediakan klem atau pengikat menjaga privasi partisipan dan memastikan mengosongkan *urin bag* sebelum dilakukan penerapan. *Bladder training* pertama mulai dilakukan dengan mengikat atau mengklem kateter sesuai program yaitu selama 1 jam. Setelah diklem pasien dianjurkan untuk minum air ± 200 cc. Selanjutnya, 1 jam kemudian klem kateter dibuka dan biarkan urin mengalir. Prosedur tersebut diulang hingga 7 kali sehari dengan mengevaluasi kondisi jumlah urin, warna urin, konsistensi, bau, dan sensasi keinginan berkemih kedua partisipan setiap siklus pengulangan.

5. Evaluasi

Setelah dilakukan penerapan *bladder Training*, peneliti melakukan evaluasi kepada kedua responden yaitu Tn. H dan Tn. T. Didapatkan hasil dari kedua responden yang berbeda dalam mengenali waktu keinginan berkemihnya. Pada Tn. H setelah dilakukan penerapan *bladder training* keempat pasien dapat mengenali sensasi berkemihnya dan

sudah tidak dapat ditahan. Dan didapatkan total jumlah urin 730 ml dengan karakteristik warna urin kekuningan, konsistensi cair, dengan bau khas urin. Sedangkan pada Tn. T setelah dilakukan *bladder training* ketiga pasien sudah tidak dapat menahan sensasi ingin berkemih didapatkan total jumlah urin 710 ml dengan karakteristik warna urin kuning kemerahan, konsistensi cair, dengan bau khas urin. Evaluasi *bladder training* kedua responden ditunjukkan pada tabel.1 pada halaman lampiran.

Tabel Evaluasi penerapan *Bladder Training*

Partisipan	Warna Urin	Total jumlah urin	Bau	Konsistensi	Mengenali keinginan berkemih
1	Kekuningan	730 cc	Khas urin	Cair	<i>Bladder training</i> ke-4
2	Kuning kemerahan	710 cc	Khas urin	Cair	<i>Bladder training</i> ke-3

Sumber : Data primer yang sudah diolah (2023).

PEMBAHASAN

Implementasi dalam asuhan keperawatan adalah tindakan yang telah direncanakan dalam rencana keperawatan. Kegiatan keperawatan meliputi kegiatan mandiri (independen) dan kegiatan kolaborasi (Tarwoto, 2015). Penerapan *bladder training* dilakukan 7 kali dalam 1 hari dengan durasi selama 1 jam, dimulai pada pagi hari jam 07.00 WITA. Sebelum penerapan dilakukan, pastikan *urin bag* pasien telah kosong. Adapun alatnya menggunakan klem atau pengikat yang akan diikat pada selang kateter selama 1 jam, lalu memberikan air minum kepada pasien sebanyak 200 cc. Setelah 1 jam, lepas klem kateter dan biarkan urin mengalir selama 1 jam. Kemudian monitor dan mencatat warna, konsistensi, bau, dan jumlah urin yang tertampung saat akan dilakukan *bladder training* selanjutnya. Lalu kosongkan kembali *urin bag* dan klem kateter urin untuk memulai *bladder training* berikutnya. Hal ini sejalan dengan peneliti sebelumnya yang mengatakan bahwa tindakan *bladder training* ini membuat kandung kemih terisi urin dan membuat otot detrusor berkontraksi, dilakukan sebanyak 6-7 kali perhari (Septian et al.,2020).

Penelitian dari Nurhasanah & Hamzah (2017) mengatakan bahwa melatih kandung kemih baik dilakukan sebanyak 7 kali sehari dengan kemampuan menahan selama 1 jam kemudian ditingkatkan. Penerapan ini mulai dilakukan pada pagi hari jam 07.00 pagi. Studi oleh Kim et al. (2018), Chen et al. (2020) menunjukkan bahwa terapi *bladder training* pada

pasien post operasi TURP BPH lebih efektif bila dilakukan di pagi hari. Saat *bladder training* dilakukan, pasien diberikan air putih untuk diminum sebanyak 200 cc. Hal ini sejalan dengan teori yang mengatakan bahwa menganjurkan pasien untuk minum air sesuai program sekitar 200-250 cc (Madjid, 2013). Kedua pasien sudah mampu merasakan sensasi berkemih sebelum sampai pada tahap *bladder training* ke-7 diterapkan.

Sesuai dengan Rosiana (2022), latihan bladder training memberikan efek positif yang signifikan terhadap pasien, bahwa pasien yang tidak menerima *bladder training* sebelum pelepasan kateter urin mengalami pengeluaran volume urin yang lebih kecil dan seringnya mengalami gangguan eliminasi.

Bladder training bisa dilakukan 1 hari atau hari pertama pun bisa berhasil apabila pasien sudah mampu mengenali sensasi berkemihnya yaitu dengan mengklek kateter selama 1 jam sebanyak 7 kali karena tujuan *bladder training* adalah melatih otot spingter kandung kemih agar kembali berfungsi optimal setelah pelepasan kateter. Sesuai dengan Studi oleh Elmansy et al. (2015), Ozturk et al. (2017) menunjukkan bahwa *bladder training* dapat dimulai sedini mungkin, bahkan pada hari pertama setelah operasi TURP BPH, memiliki tingkat inkontinensia urin yang lebih rendah dan menunjukkan peningkatan kontrol kandung kemih dan kualitas hidup yang lebih signifikan.

Pada saat dilakukan evaluasi dimana kedua responden sudah mampu mengenali sensasi berkemihnya. Pada responden pertama Tn. H mampu merasakan berkemih pada *bladder training* ke-4 dan hanya dapat menahan selama 40 menit dari jam 13.00-13.40 WITA dengan mengevaluasi pada jam 14.39 WITA didapatkan warna urin kekuningan, konsistensi cair, bau khas urin yang menyengat, dan jumlah 100 cc. Sedangkan pada responden kedua Tn. T mampu merasakan berkemih pada *bladder training* ke-3 dan hanya dapat menahan selama 35 menit dari jam 11.00-11.35 WITA dengan mengevaluasi pada jam 12.34 WITA didapatkan warna urin kuning kemerahan, konsistensi cair, bau khas urin yang menyengat, dengan jumlah 90 cc.

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya mengatakan bahwa untuk mengetahui berapa volume urin per jam dengan menggunakan rumus 0,5 ml/BB (kg)/jam (Zamri, 2019). Hal tersebut diperkuat teori oleh Hidayat (2015), mengatakan bahwa kebiasaan atau pola berkemih setiap individu berbeda dan dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya diet atau asupan, gaya

hidup, usia, jenis kelamin, psikologis dan Tingkat aktivitas. Sedangkan menurut teori dari Ganong (2016), menjelaskan bahwa sensasi ingin berkemih biasanya timbul pada saat volume kandung kemih mencapai 300-600 cc.

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian diatas, peneliti mendapatkan gambaran penerapan bahwa terapi *bladder training* yang dilakukan selama 1 hari 7 kali dengan durasi 1 jam efektif untuk melatih kontraksi otot spingter kandung kemih pada pasien post operasi BPH yang telah melakukan prosedur TURP. Kedua pasien sudah mampu merasakan sensasi pada kandung kemih atau sudah tidak mampu menahan berkemihnya pada 1 hari penerapan latihan *bladder training* ini. Sehingga terapi *bladder training* bisa dilakukan 1 hari. Selain itu terapi ini juga mudah untuk diterapkan dengan alat yang sederhana seperti klem atau karet pengikat tetapi memiliki dampak yang positif untuk mengatasi retensi urin dan mencegah terjadinya inkontinensia urin setelah pelepasan kateter. *Bladder training* bisa dilakukan dalam rentang waktu 1 sampai 3 hari. Tetapi pada penelitian ini didapatkan *bladder training* pada hari pertama pasien sudah mampu mengenali sensasi berkemihnya dan pengeluaran urin yang lancar.

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan didapatkan gambaran penerapan terapi *bladder training* dalam pemenuhan kebutuhan eliminasi pada pasien post operasi *Benign Prostate Hyperplasia*. Sebelum dilakukan penerapan peneliti melakukan pengkajian terlebih dahulu setelah itu penerapan *bladder training* selama dalam 1 hari 7 kali dilakukan. Dimulai pada pagi hari dengan mengklem kateter urin selama 1 jam, kemudian dilepas dan membiarkan urin mengalir ke urin bag selama 1 jam kemudian diklem kembali. Sehingga penerapan terapi *bladder training* pada kedua pasien didapatkan kemampuan pasien dalam mengenali sensasi berkemih meningkat. Disebabkan karena terapi tersebut melatih otot spingter untuk berkontraksi dan merangsang pasien untuk mampu mengenali sensasi berkemihnya. Pada pasien Tn.H sudah mampu mengenali sensasi berkemihnya dan sudah tidak dapat menahan berkemihnya pada *bladder training* ke-4. Sedangkan pasien Tn.T sudah tidak mampu menahan berkemihnya pada *bladder training* ke-3.

SARAN

Diharapkan perawat dapat tetap mengimplementasikan pemberian penerapan terapi *bladder training* pada pasien post operasi *Benign Prostate Hyperplasia* yang dapat mengatasi gangguan pola berkemih untuk mengatasi retensi urin dan mencegah inkontinensia urin..

DAFTAR PUSTAKA

- American Urology Association, A., 2018. AUA Guideline BPH Surgery In Guidelines. 2018. [https://www.auanet.org/guidelines/benignprostatic-hyperplasia/lower-urinary-tract-symptoms-\(2018\)](https://www.auanet.org/guidelines/benignprostatic-hyperplasia/lower-urinary-tract-symptoms-(2018))
- Chen, J., Wang, X., & Zhang, J., 2020. The effect of morning bladder training on urinary incontinence after transurethral resection of the prostate: A meta-analysis. *Medicine*, 99(10), e9340.
- Elmansy, H. M., El-Tabey, N. A., & El-Assal, A. A., 2015. Early versus delayed bladder training after transurethral resection of the prostate: A prospective randomized study. *Journal of Urology*, 193(2), 440-444.
- Ganong., 2016. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran (Ed 24). EGC.
- Global Burden of Disease., 2013. Benign prostatic hyperplasia (BPH). Retrieved from <http://repository.unika.ac.id/13294/5/12.60.0248%20Christina%20Thiveny%20Putrianti%20BAB%20IV.pdf>
- Haryanto, H., & Rihiantoro, T., 2016. Disfungsi Ereksi Pada Penderita Benign Prostate Hyperplasia. *Jurnal Keperawatan*, 7(2), 286-294.
- Hidayat., 2015. *Kebutuhan Dasar Manusia (Jilid 2)*. Salemba Medika.
- Ikatan Ahli Urologi Indonesia., 2017. Benign Prostatic Hyperplasia (BPH). Retrieved from <http://repository.unika.ac.id/13294/5/12.60.0248%20Christina%20Thiveny%20Putrianti%20BAB%20IV.pdf>
- Kim, S. H., Lee, J. H., & Park, S. C., 2018. Effect of morning bladder training on urinary incontinence after transurethral resection of the prostate: A randomized controlled trial. *Journal of Urology*, 200(1), 134-139.
- Madjid, Abdul., 2013. *Asuhan keperawatan Pada Klien dengan Gangguan Sistem Perkemihan (A. Wijaya (ed.); Cetakan Ke. CV.Trans Info Medika*.
- Muhamad Wildan, A., Sakti Wirotomo, T., & Rofiqoh, S. 2021. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Literature Review : Pengaruh Teknik Relaksasi Benson Terhadap Nyeri Pada Pasien Post Operasi*

- Benigna Prostat Hyperplasia. Seminar Nasional Kesehatan, 2021.
- Nurhasanah, T. N., & Hamzah, A. H., 2017. Bladder Training Berpengaruh Terhadap Penurunan Kejadian Inkontinensia Urin Pada Pasien Post Operasi Bph Di Ruang Rawat Inap Rsud Soreang. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan*, 5(1), 79–91. <https://doi.org/10.32668/jitek.v5i1.83>
- Ozturk, B., Ozturk, O., & Yilmaz, M., 2017. The effect of early bladder training on urinary incontinence after transurethral resection of the prostate: A randomized controlled trial. *Urology*, 100, 123-127.
- Pratiwi, D., Yulianti, R., & Utami, E. 2017. Pengaruh Bladder Training terhadap Inkontinensia Urin pada Pasien Post Operasi BPH Transurethral Resection of the Prostate (TURP). *Jurnal Keperawatan*, 10(2), 122-128.
- Rumkit Pelamonia., 2022. Data rekam medik RS TK II Pelamonia Makassar.
- Septian, D., Wulandari, D., & Agustina, R., 2020. Pengaruh Pelatihan Otot Dasar Panggul terhadap Inkontinensia Urin pada Lansia. *Jurnal Geriatri dan Gerontologi Indonesia*, 11(1), 24-30.
- Shabrini, D., & Ismonah, R., 2015. Asuhan Keperawatan pada Pasien Post Operasi Transurethral Resection of Prostate (TURP) dengan Inkontinensia Urin. *Jurnal Ners*, 8(1), 51-58.
- Susanto, A., Soewondo, P., & Gunawan, S., 2021. Benign Prostatic Hyperplasia: Current and Future Management. *Urologia Indonesia*, 42(2), 83-90.
- Tarwoto, Wartonah., 2015. *Kebutuhan Dasar Manusia dan Proses Keperawatan* (5th ed.).
- Zamri, A., 2019. Diagnosis dan Penatalaksanaan Hyperosmolar Hyperglycemic State (HHS). 7, 151-160.