

# Efektivitas Latihan Kegel Pada *Inkontinensia Urine*: Studi Kasus

Kristiyono Putro<sup>1\*</sup>, Novi Dwi Jayanti<sup>2</sup>, Nikmatur Rosidah<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Rumah Sakit Paru Dungus, Madiun, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Fisioterapi, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia

\*Korespondensi: [krisputro22@gmail.com](mailto:krisputro22@gmail.com)

## ABSTRAK

*Efektifitas metode pelvic floor muscle dengan teknik kegel exercise terhadap penguatan otot dasar panggul. studi kasus pada lansia dengan incontinensia urin diberikan pelvic floor muscle exercise and advance exercise diberikan 3 kali seminggu selama 2 minggu. Pengukuran menggunakan VAS, dan Sendvik Severity Score. Setelah dua minggu, gejala inkontinensia urin dilaporkan masih terjadi, dan tidak ditemukan efektifitas kegel exercise pada lansia dengan inkontinensia urin.*

**Kata kunci:** *Inkontinensia urin, kegel exercise, lansia, sendvik saverity score*

## PENDAHULUAN

Inkontinensia urin (UI) merupakan salah satu keluhan umum yang sering dilaporkan oleh lansia. UI merupakan penurunan kapasitas dan berkurangnya kemampuan tahanan otot lurik pada uretra. Penyebabnya meliputi perubahan struktural pada otot fasik serta kontrol saraf yang menurun akibat perubahan fisiologis pada bagian urogenital bagian bawah pada lansia (Goepel, Kirschner-Hermanns, Welz-Barth, Steinwachs, & Rübben, 2010).

Pada lansia, prevalensi terjadinya UI antara pria dan Wanita dilaporkan memiliki jumlah yang relatif sama. UI di estimasikan terdapat 15 hingga 35% populasi lansia dengan usia 60 tahun, dengan rata-rata prevalensi wanita dua kali lebih banyak di bandingkan pria (Kargar Jahromi, Talebizadeh, & Mirzaei, 2014).

Pasien dengan gangguan fungsi kandung kemih yang berusia hingga 65 tahun dilaporkan memiliki cacat fungsional kandung kemih, saluran kandung, atau dasar panggul, sedangkan kapasitas untuk tetap kontinen dipengaruhi oleh perubahan kontrol neurogenik dan menurunnya kekuatan kontraksi otot dasar panggul. Hal ini sangat mempengaruhi kualitas hidup lansia yang berdampak pada depresi, resiko jatuh, komplikasi penyakit kulit, sosial isolasi (Goepel, Hoffmann, Piro, Rübben, & Michel,

2002). Perubahan anatomis dan fisiologis dari system urogenital bawah ini berkaitan dengan menurunnya kadar estrogen pada wanita dan androgen pada pria. Perubahan yang terjadi seperti peningkatan fibrosis dan kandungan kolagen pada dinding kandung kemih yang mengakibatkan penurunan fungsi kontraktil pada otot (Dumoulin & Hay-Smith, 2008).

Pada otot uretra terjadi perubahan vaskularisasi pada lapisan submucosa, atrofi mukosa, dan penipisan otot uretra. Hal ini menyebabkan penurunan kontraksi uretra. Otot dasar panggul mengalami penurunan kekuatan otot dan fungsi (Hay-Smith & Dumoulin, 2006).

Penanganan untuk UI seperti kebiasaan (*behavioral*), *bladder training*, manipulasi *fluid*, toileting terjadwal, *pelvic floor muscle exercise* (Sampselle, 2003). *Pelvic floor muscle exercise* merupakan intervensi yang paling sering digunakan untuk menangani UI pada lansia. *Pelvic floor muscle exercise* untuk treatments stres UI berfokus pada dua fungsi dari *pelvic floor muscles*, yaitu mendukung organ dalam pelvis, dan kontribusi mekanisme buka tutup uretra (Kumari, Jain, Mandal, & Singh, 2008). *Pelvic muscle exercise* bertujuan untuk meningkatkan kekuatan, daya tahan dan koordinasi aktifitas otot seperti *pubococcygeal muscle*. Dilaporkan bahwa penguatan menurunkan frekuensi stres UI berhubungan

dengan waktu dan letihan dilaporkan dapat langsung menurunkan jumlah keluarnya cairan kemih (Hay-Smith & Dumoulin, 2006). Selanjutnya, *Pelvic floor muscle exercise* dengan *kegel exercise* dilaporkan memiliki 30-90% tingkat keberhasilan menangani stres UI pada wanita. *Kegel exercise* yaitu dengan memperpanjang waktu menahan beremih, meningkatkan jumlah urin yang di tampung dalam kandung kemih dan memperbaiki kontrol terhadap pengeluaran urin tersebut. Pada *kegel exercise* jumlah kontaksi dan durasi tahanan dalam kegel exercise disesuaikan berdasarkan kebutuhan pasien (Hay-Smith & Dumoulin, 2006).

## METODE

Studi kasus pada seorang pasien lansia “Nn.N” berusia 77 tahun di diagnosa mengalami UI. Pasien melaporkan sering adanya kebocoran atau ketidak kuatannya menahan kencing baik saat istirahat, batuk dan bersin. Pasien juga dilaporkan memiliki riwayat hipertensi dan memiliki riwayat stroke. Telah dilakukan pemeriksaan *sandvick severity score* untuk pemeriksaan keluhan yang dialami oleh pasien diikuti dengan tes batuk.

*Sandvick severity score* tervalidasi baik untuk mengukur tingkat keparahan UI pada wanita. Terdapat dua pertanyaan “seberapa sering anda mengalami inkontinensia?” dan “berapa banyak volume urin yang dikeluarkan setiap kali terjadi inkontinensia?”. Skala *sandvick severity score* terdiri dari angka 0 hingga 12, semakin tinggi hasil yang di dapat maka semakin buruk tingkat keparahan UI pada pasien tersebut. Pada “N” didapatkan nilai hasil 4, dengan tingkat keparahan sedang atau moderate UI. “N” melaporkan bahwa sering

mengalami UI dan volume urin yang dikeluarkan sedikit

Pengukuran untuk nilai nyeri menggunakan *Visual Analogue Scale*. Pada “N” dilaporkan bahwa terdapat nyeri tekan pada M.Latissimus dorsi dengan nilai nyeri skala 3 yang mengindikasikan nyeri sedang (*moderate*) pada saat ditekan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

UI merupakan keluarnya kencing yang tidak sengaja atau tidak terkontrol. Kondisi ini lazim terjadi pada orang dewasa, lanjut usia yang berdampak pada kesehatan dan kualitas hidup seseorang. Terdapat beberapa jenis inkontinensia urin, diantaranya *stress urinary incontinence*, *urge urinary incontinence*, *functional incontinence*, *mixed incontinence* (Khandelwal & Kistler, 2013). Dalam studi kasus ini dilaporkan bahwa pasien terdiagnosa inkontinensia urin, dan diberikan program *pelvic floor muscle exercise* dengan *kegel exercise* untuk melihat apakah dapat menurunkan tingkat keparahan inkontinensia urin pasien. Dalam studi kasus ini, exercise diberikan satu minggu tiga kali dengan total dua minggu, pengukuran *sandvick severity score* dilakukan dua kali pada minggu pertama dan minggu kedua. Dihasilkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada tingkat keparahan inkontinensia urin setelah diberikan intervensi *pelvic floor muscle exercise* dengan *kegel exercise* selama dua minggu. Pada penelitian terdahulu dikatakan bahwa kegel exercise efektif dalam mengurangi inkontinensia urin (Hay-Smith & Dumoulin, 2006). Selanjutnya dalam beberapa penelitian disebutkan bahwa *kegel exercise* dilaporkan dapat meningkatkan kekuatan otot dasar panggul, meningkatkan kualitas hidup serta meningkatkan tingkat kepercayaan diri (Jahromi et al., 2014)

Tabel 1. Hasil Pengukuran VAS, MMT, dan Sandvick Severity Score

Pengukuran	T0 (pre-Test)	T1 (1 weeks follow up)	T2 (2 weeks follow up)
VAS	3	2	2
MMT	3	3	3
Sandvick Severity Score	4	4	4

*Kegel exercise* berfungsi untuk menguatkan otot dasar panggul yang menjadi

penyebab utama terjadinya inkontinensia urin (Kolcaba, Dowd, Winslow, & Jacobson, 2000).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kashanian et al (2011) melaporkan bahwa kegel exercise dapat meningkatkan kekuatan otot pelvic floor, meningkatkan partisipasi social, dan menurunkan tingkat keparahan dari inkontinensia urin (Kashanian, Ali, Nazemi, & Bahasadri, 2011). Terjadinya kontraksi dan relaksasi selektif yang berulang pada otot dasar panggul dimana hal tersebut yang dilaporkan dapat meningkatkan dan mengontrol kekuatan otot dasar panggul juga kontraksi buka tutup uretera. Serta, kontraksi berulang yang dapat meningkatkan motor control dan *motor learning* meningkatkan tonus otot dasar panggul dan kontraksi otomatis dari otot dasar panggul untuk menjaga agar tidak terjadi inkontinensia urin. Meningkatkan kekuatan otot dasar panggul dipercaya dapat memperbaiki struktural dan pendukung pada pelvis. Penjelasan inilah yang membuktikan bahwa *kegel exercise* baik untuk meningkatkan kekuatan *pelvic floor muscle* pada pasien dengan inkontinensia urin (Van-Kampen et al., 2000).

Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan di dapatkan bahwa efek peningkatan kekuatan otot dasar panggul dengan menggunakan *kegel exercise* muncul pada durasi *exercise* dengan janga waktu 4 minggu (Ishtiaq et al., 2016), 12minggu (Kashanian et al., 2011), hingga 1 tahun program Latihan. Hal ini yang kemungkinan menjadi alasan pada studi kasus ini tidak ditemukannya perubahan tingkat keparahan inkontinensia urin pada pasien (Van Kampen et al., 2000).

## KESIMPULAN

Pasien inkontinensia urin, *pelvic floor muscle exercise* dengan teknik *kegel exercise* memiliki efek meningkatkan kekuatan otot dasar panggul yang dapat menurunkan tingkat keparahan UI pada pasien. Hal tersebut dapat dilihat dengan menggunakan pengukuran *sandvick severity score*, meskipun tidak ditemukan signifikan perbedaan karena keterbatasan waktu.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti ingin menyampaikan terima kasih kepada Program Studi Fisioterapi,

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang, dan Rumah Sakit Paru Dungus Madiun serta Responden yang mendukung dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dumoulin, C., & Hay-Smith, J. (2008). Pelvic Floor Muscle Training Versus No Treatment For Urinary Incontinence In Women. A Cochrane Systematic Review. *Eur J Phys Rehabil Med*, 44(1), 47-63.
- Goepel, M., Hoffmann, J. A., Piro, M., Rübber, H., & Michel, M. C. (2002). Prevalence And Physician Awareness Of Symptoms Of Urinary Bladder Dysfunction. *Eur Urol*, 41(3), 234-239. doi:10.1016/s0302-2838(02)00014-3
- Goepel, M., Kirschner-Hermanns, R., Welz-Barth, A., Steinwachs, K. C., & Rübber, H. (2010). Urinary Incontinence In The Elderly: Part 3 Of A Series Of Articles On Incontinence. *Dtsch Arztebl Int*, 107(30), 531-536. doi:10.3238/arztebl.2010.0531
- Hay-Smith, E. J., & Dumoulin, C. (2006). Pelvic Floor Muscle Training Versus No Treatment, Or Inactive Control Treatments, For Urinary Incontinence In Women. *Cochrane Database Syst Rev*(1), Cd005654. doi:10.1002/14651858.Cd005654
- Ishtiaq, N., Gondal, J., Malik, S., Rasul, A., Akhtar, S. K., Zafar, A., . . . Khalid, S. (2016). Effects Of Pelvic Floor Muscle Exercises On Urinary Incontinence In Diabetic Women. *International Journal of Physiotherapy*, 3(3), 351-354.
- Kargar Jahromi, M., Talebizadeh, M., & Mirzaei, M. (2014). The Effect Of Pelvic Muscle Exercises On Urinary Incontinency And Self-Esteem Of Elderly Females With Stress Urinary Incontinency, 2013. *Glob J Health Sci*, 7(2), 71-79. doi:10.5539/gjhs.v7n2p71
- Kashanian, M., Ali, S. S., Nazemi, M., & Bahasadri, S. (2011). Evaluation Of The Effect Of Pelvic Floor Muscle Training (PFMT Or Kegel Exercise) And Assisted Pelvic Floor Muscle Training (APFMT) By A Resistance Device (Kegelmater Device) On The Urinary Incontinence In Women: A

- Randomized Trial. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 159(1), 218-223. doi:10.1016/j.ejogrb.2011.06.037
- Khandelwal, C., & Kistler, C. (2013). Diagnosis Of Urinary Incontinence. *Am Fam Physician*, 87(8), 543-550.
- Kolcaba, K., Dowd, T., Winslow, E. H., & Jacobson, A. F. (2000). Kegel Exercises. Strengthening The Weak Pelvic Floor Muscles That Cause Urinary Incontinence. *Am J Nurs*, 100(11), 59.
- Kumari, S., Jain, V., Mandal, A. K., & Singh, A. (2008). Behavioral Therapy For Urinary Incontinence In India. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 103(2), 125-130. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijgo.2008.06.019>
- Sampselle, C. M. (2003). Behavioral Intervention: The First-Line Treatment For Women With Urinary Incontinence. *Current Urology Reports*, 4(5), 356. doi:10.1007/s11934-003-0006-2
- Van Kampen, M., De Weerd, W., Van Poppel, H., De Ridder, D., Feys, H., & Baert, L. (2000). Effect Of Pelvic-Floor Re-Education On Duration And Degree Of Incontinence After Radical Prostatectomy: A Randomised Controlled Trial. *Lancet*, 355(9198), 98-102. doi:10.1016/s0140-6736(99)03473-x