



**Research Article**

**PENGARUH PEMBERIAN KOMBINASI KEGEL EXERCISE DAN BRIDGING EXERCISE  
TERHADAP PERUBAHAN FREKUENSI INKONTINENSIA URIN PADA LANJUT USIA DI  
YAYASAN BATARA HATI MULIA GOWA**

Rijal<sup>1</sup>, Hardianti<sup>2</sup>, Fadhia Adliah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Fisioterapi, Fakultas Keperawatan, Universitas Hasanuddin, Makassar

ARTICLE INFO	ABSTRAK
<p><i>Article History:</i> Received April 2019 Juni, 2019 Published online</p> <p><i>Key Words:</i> Kegel Exercise, Bridging Exercise, IU, lansia.</p>	<p>Lansia merupakan suatu tahap lanjut dari proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh. Sehingga banyak terjadi perubahan pada anatomis dan fisiologis tubuh lansia diantaranya perubahan neurologi, musculoskeletal dan kandung kemih. Hal ini berdampak pada kelemahan otot <i>pelvic floor</i> yang menyebabkan terjadinya inkontinensia urin karena tidak adekuatnya otot sfingter uretra dalam mencegah kebocoran urin. Penangan inkontinensia urin ini dilakukan dengan memberikan latihan melalui pendekatan penguatan otot <i>pelvic floor</i> secara langsung dan otot <i>core</i> secara keseluruhan.</p> <p>Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi <i>kegel exercise</i> dan <i>bridging exercise</i> terhadap perubahan inkontinensia urin pada lansia. Penelitian ini merupakan penelitian <i>pre-experimental design</i>, dengan pendekatan penelitian <i>one group pretest-posttest design</i>. Populasi penelitian ini adalah seluruh lansia yang ada di Yayasan Batara Hati Mulia, Gowa. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah <i>purposive sampling</i> dengan jumlah sampel 13 orang.</p> <p>Pengumpulan data dilakukan dengan cara pengambilan data primer melalui wawancara dan didasarkan pada skala ordinal frekuensi inkontinensia urin. Penelitian ini dilakukan selama 6 minggu dengan 18 kali pemberian latihan. Uji statistik yang digunakan adalah <i>paired sample t test</i>. Hasil analisis <i>pre test</i> dan <i>post test</i> memperlihatkan penurunan frekuensi inkontinensia urin dengan nilai <math>p &lt; 0,000</math>. Hal tersebut menunjukkan bahwa kombinasi <i>kegel exercise</i> dan <i>bridging exercise</i> berpengaruh terhadap perubahan frekuensi inkontinensia urin pada lansia</p>

## Pendahuluan

Proses penuaan merupakan suatu proses biologis yang tidak dapat dihindari dan akan dialami oleh setiap manusia. Lanjut usia (Lansia) bukanlah penyakit melainkan suatu tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai oleh penurunan kemampuan tubuh. Menurut *World Health Organization (WHO)*, seseorang dikatakan lansia ketika memasuki usia 60-74 tahun<sup>1</sup>. Pada lansia, terjadi perubahan anatomi dan fisiologis yang signifikan yang disebabkan karena berkurangnya jumlah dan kemampuan sel tubuh. Hal ini menyebabkan banyaknya masalah kesehatan yang dialami oleh lansia yang diantaranya presbiopi, diabetes melitus, hipertensi, asma, osteoarthritis, osteoporosis, kanker, gangguan keseimbangan, kecepatan berjalan, gangguan psikological dan kognitif (dimensia dan depresi) dan inkontinensia urin<sup>2</sup>.

Menurut *International Continence Society (ICS)*, inkontinensia urin adalah keluarnya urin yang tidak dapat dikontrol atau dikendalikan secara obyektif dapat diperlihatkan dan merupakan suatu masalah sosial atau higienis. Inkontinensia urin diyakini sebagai indikasi dari proses penuaan yang diindikasikan karena terjadinya perubahan pada sistem muskuloskeletal, sistem saraf dan sistem urinaria yang berdampak penurunan kekuatan *Core muscle* utamanya otot dasar panggul yang menyebabkan sfingter uretra menjadi tidak adekuat. Hal ini memberikan rasa tidak nyaman yang berdampak pada hubungan sosial, psikologi, aktivitas seksual, pekerjaan serta menurunkan hubungan interaksi sosial dan interpersonal. Inkontinensia urin mempunyai dampak medik, psikososial dan ekonomik

Tingginya angka kejadian inkontinensia urin menyebabkan perlunya penanganan yang sesuai, karena jika tidak segera ditangani inkontinensia dapat menyebabkan berbagai komplikasi. Terapi non operatif yang paling populer adalah *kegel exercise*. *Kegel exercise* adalah kontraksi otot dasar yang berfungsi untuk menguatkan otot dasar panggul dengan mempengaruhi ukuran serat otot levator ani tipe II sehingga terjadi penguatan pada otot tersebut<sup>3</sup>. Hal ini sangat bermanfaat untuk memperkuat fungsi otot sfingter uretra pada kandung kemih.

*Bridging exercise* telah terbukti efektif dalam meningkatkan stabilitas dan kekuatan *core muscle*. Jika stabilitas dan kekuatan *core muscle* baik maka akan menyebabkan kontraksi otot sfingter uretra menjadi adekuat. Karena keempat grup otot *core muscle* bekerja secara harmonis dalam suatu gerakan kompleks<sup>4</sup>.

Telah banyak penelitian yang menggunakan *kegel exercise* sebagai penanganan dalam mengurangi inkontinensia urin pada lansia. Penelitian terkait pernah dilakukan oleh Sutarmin 2016, yang membuktikan keefektifan kegel dalam menurunkan frekuensi inkontinensia urin pada lansia yang diujikan pada 27 responden di Unit Rehabilitasi Sosial Margo

Mukti, Rembang. Meskipun demikian penelitian tentang inkontinensia urin pada lansia masih sangat jarang dilakukan.

Didukung pula dengan tingginya angka kejadian inkontinensia urin meskipun masih banyak kasus yang tidak dilaporkan. Hal ini disebabkan karena sebagian orang menganggap bahwa hal tersebut merupakan hal yang tabu dialami oleh lansia. Hal itu pula terjadi di Yayasan Batara Hati Mulia Gowa. Berdasarkan hasil observasi di Yayasan Batara Hati Mulia Gowa, sebagian besar lansia mengalami inkontinensia urin dan merasa terganggu dengan hal tersebut. Akan tetapi, kasus ini tidak dilaporkan sehingga belum mendapatkan penanganan lebih lanjut.

Selain itu, belum ada penelitian sebelumnya mengenai pemberian kombinasi latihan kegel exercise dan bridging exercise dalam mengatasi inkontinensia urin baik pada wanita postpartum maupun lansia menjadi motivasi besar bagi penulis untuk melakukan penelitian yang berhubungan dengan "Pengaruh Kombinasi Kegel Exercise Dan Bridging Exercise terhadap Penurunan Frekuensi Inkontinensia Urin pada Lansia di Yayasan Batara Hati Mulia Gowa".

## METODE

### *Lokasi dan Rancangan Penelitian*

Penelitian ini dilaksanakan di Yayasan Batara Hati Mulia Gowa pada tanggal 8 Maret – 8 Mei 2019. Penelitian ini merupakan jenis penelitian Jenis penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design*, dengan rancangan *One Group Pretest-posttest Design*. yang bertujuan mengetahui pengaruh pemberian kombinasi *kegel exercise* dan *bridging exercise* terhadap perubahan frekuensi inkontinensia urin pada lansia.

### *Populasi dan Sampel*

Populasi dalam penelitian ini adalah lansia yang berada di area kerja Yayasan Batara Hati Mulia, Gowa. Teknik pengambilan sampel ini dilakukan dengan cara *Purposive Sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan dengan menggunakan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan oleh peneliti. Kriteria-kriteria yang ditetapkan mencakup kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi meliputi: 1) lansia yang mengalami inkontinensia urin dengan usia 60-90 tahun, 2) mengalami inkontinensia tipe stress dan mixed, 3) berjenis kelamin perempuan, 4) Kooperatif, 5) bersedia menjadi responden dalam penelitian. Kriteria eksklusi meliputi: 1) memiliki riwayat penyakit kardiovaskular pulmonal, diabetes mellitus, infeksi saluran kemih dan prostat, 2) lansia dengan gangguan kognitif dan sakit berat, 3) meminum obat inkontinensia urin 4) fraktur pada bagian pelvis, knee dan ankle.

### *Metode Pengumpulan Data*

Pengumpulan data melalui observasi dan wawancara seputar identitas pribadi dan hal-hal yang terkait dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Setelah itu, dilakukan analisis unruk menentukan tipe inkontinensia urin yang dialami responden dengan

menggunakan kuesioner QUID. Data frekuensi inkontinensia urin diperoleh berdasarkan skala ordinal yang terdiri dari tiga kategori yaitu kategori berat, sedang dan lemah.

#### Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif menggunakan *software* SPSS 22. Uji normalitas dengan menggunakan uji *Saphiro-Wilk*, data berdistribusi normal maka dilakukan uji *uji paired sample t test*. Data yang telah diolah dan disusun kemudian disajikan dalam bentuk tabel menurut variabel sesuai tujuan disertai dengan penjelasan dalam bentuk narasi.

#### Hasil

Grup	Mean	Standar Deviasi	P*
Usia	1,62	0,650	
Pre Test	2,38	0,506	0,002
Post Test	1,92	0,277	0,165
Riwayat Pendidikan	1,92	0,494	
Pre Test	2,38	0,506	0,027
Post Test	1,92	0,277	1,000
Status Sosial Ekonomi	2,54	0,519	
Pre Test	2,38	0,506	0,436
Post Test	1,92	0,277	0,005

Keterangan : p\*= nilai signifikan uji *paired sample T test*

Sumber : *Data Primer, 2019*

Hasil penelitian menunjukkan distribusi sampel berdasarkan usia, riwayat pendidikan dan status sosial ekonomi yaitu pada rentang usia 60-70 tahun terdapat 4 orang (30,8%) yang masuk dalam kategori frekuensi sedang, dan 2 orang (15,4%) dalam ketegori frekuensi ringan. Sedangkan pada rentang usia 70-80 tahun terdapat 4 orang (30,8%) yang memiliki frekuensi sedang dan 2 orang (15,4%) masuk dalam kategori frekuensi berat. Pada rentang 80-90 tahun 1 orang (7,7%) memiliki kategori frekuensi berat. Berdasarkan riwayat pendidikan, penyebaran kategori frekuensi inkontinensia urin adalah

Berdasarkan riwayat pendidikan, sampel yang mengenyam Sekolah Pendidikan Guru (SPG), sebanyak 2 orang (15,4%) memiliki frekuensi sedang, pada sampel yang mengenyam bangku Sekolah Dasar (SD), sebanyak 5 orang (38,5%) memiliki frekuensi sedang dan 5 orang (38,5%) memiliki frekuensi berat sedangkan pada 1 orang (7,7%) yang tidak sekolah memiliki frekuensi sedang. Dan berdasarkan Status Sosial Ekonomi dari keseluruhan sampel yang ada, 8 orang memiliki frekuensi sedang yang berasal dari 4 orang (30,8%) dengan status ekonomi sosial kelas menengah dan 4 orang (30,8%) dari kelas bawah. Sedangkan sampel yang memiliki frekuensi berat sebanyak 5 orang yang berasal dari 2 orang (15,4%) dari status sosial ekonomi kelas menengah dan 3 orang (23,1)

Berdasarkan data, hasil analisis statistik yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian

kombinasi *kegel exercise* dan *bridging exercise* terhadap perubahan frekuensi inkontinensia urin dengan nilai signifikansi  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ).

Hasil penelitian yang kami lakukan menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara usia, riwayat pendidikan dan status sosial ekonomi terhadap frekuensi inkontinensia urin pada lansia. Prevalensi inkontinensia urin dan usia berkorelasi positif<sup>5</sup>. Hal ini disebabkan karena seiring bertambahnya usia terjadi pnurunan kapasitas dan kontraktilitas dari saluran kemih bagian bawah juga otot-otot dasar panggul kehilangan volume dan tonus. Faktor lainnya adalah kurangnya suppor dari ligament dan jaringan ikat lainnya serta penurunan hormon estrogen<sup>6</sup>

Pendidikan dihubungkan dengan peningkatan modal manusia, sumber daya psikososial, kondisi kehidupan, perawatan kesehatan dan gaya hidup yang lebih baik<sup>7</sup>. Seorang dengan pendidikan yang baik memiliki kemampuan dalam menangkap instruksi yang diberikan oleh petugas kesehan, mampu memilih makanan yang baik untuk kesehatan, juga selalu menyisipkan waktu untuk melakukan aktivitas fisik<sup>8</sup>. Hal ini yang secara tidak langsung akan berdampak pada perubahan frekuensi inkontinensia urin.

Status sosial ekonomi menggambarkan kedudukan suatu individu dan keluarga dalam masyarakat berdasarkan unsur- unsur ekonomi. Tingkat status sosial terdiri dari kelas atas, kelas menengah dan kelas bawah<sup>5</sup>. Inkontinensia urin berhubungan dengan beban ekonomi yang signifikan yang diperkirakan biaya perawatan mulai \$ 19,5 miliar hingga lebih dari \$ 76 miliar<sup>9</sup>. Berdasarkan hasil penelitian, hanya 30% dari penderita inkontinensia urin yang melakukan pengobatan. Penyebab paling umumnya adalah kurangnya dana untuk pengobatan<sup>10</sup>

Frekuensi inkontinensia urin adalah kekerapan pengeluaran urin pada lansia selama 24 jam. Frekuensi ini ditentukan berdasarkan skala ordinal yang terdiri dari tiga kategori yaitu frekuensi berat, frekuensi sedang dan frekuensi ringan. Dari hasil penelitian didapatkan bahwa kombinasi kegel exercise dan bridging exercise berpengaruh terhadap penurunan frekuensi inkontinensia urin pada lansia. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata penurunan frekuensi responden yaitu 2,08 cm. Juga dapat dilihat dari perubahan kategori frekuensi pada sebagian besar sampel yang ada.

*Kegel exercise* dan *bridging exercise* keduanya merupakan latihan penguatan. Ketika sampel melakukan gerakan kombinasi kegel exercise dan bridging exercise, maka yang terjadi bukan hanya penguatan otot tetapi juga fleksibilitas<sup>11</sup>. Yang kedua latihan ini bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot dasar panggul.

Fungsi otot dasar panggul dipengaruhi oleh mobilitas saraf dural dan perifer, stabilitas dinamis pada batang tubuh, postur yang tepat, pernapasan sinkron dan pola rekrutmen otot perut. Dengan demikian bahwa ketika kekuatan otot intra abdominal

kuat maka tekanan tidak akan sepenuhnya diteruskan pada traktur urinaria. Karena pada dasarnya, otot-otot intra abdominal, otot dasar panggul dan juga otot-otot core lainnya membentuk area seperti kotak. dengan otot-otot abdomen di depan, praspinal dan gluteal di belakang, diafragma sebagai atap dan pelvis dan otot-otot hip di bagian bawah<sup>12</sup>. Oleh karena itu yang harus dikuatkan bukan hanya otot dasar panggul tetapi otot intra abdominal dan otot core lainnya yang didapatkan dengan melakukan *bridging exercise*.

Ketika melakukan kombinasi latihan *kegel exercise* dan *bridging exercise* maka yang terjadi adalah adaptasi neurologi, adaptasi struktural dan adaptasi metabolik. Adaptasi neurologi terjadi dengan mengaktifkan motor unit yang mempersarafi saraf. Adaptasi Struktural berhubungan dengan hipertrofi otot atau peningkatan ukuran otot. Seperti yang diketahui kekuatan otot berbanding lurus dengan peningkatan ukuran otot. Hypertrofi otot mengakibatkan meningkatnya jumlah dan ukuran myofibril yang masing-masing myofibril dibentuk oleh unit-unit kontraktile yaitu sarcomer. Hipertrofi sarkomer mengakibatkan kepadatan pada myofibril. Pertumbuhan paralel myofibril menyebabkan terjadinya tension level (peningkatan ketegangan). Inilah yang menyebabkan terjadinya kekuatan otot.

Sedangkan pada adaptasi metabolik terdapat tiga enzim kompleks yang yaitu: phosphocreatine ATP kompleks, glycolysis/ glycogenolosis kompleks dan lypolysis kompleks. Enzim ini sangat berpengaruh saat latihan. Pada saat latihan ketiga enzim ini mengalami peningkatan sehingga dapat meningkatkan kekuatan otot. Semua ini berdampak pada kekuatan peningkatan kekuatan otot dasar panggul.

## KESIMPULAN

Terdapat pengaruh pemberian kombinasi *kegel exercise* dan *bridging exercise* terhadap perubahan frekuensi inkontinensia urin pada lansia di Yayasan Batara Hati Mulia Gowa. Diharapkan agar peneliti selanjutnya lebih mengontrol variable-variabel yang mampu mempengaruhi pengaruh perubahan frekuensi inkontinensia urin diantaranya adalah intake minum.

## DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. (2010). *Global Health and Aging*. U.S. Department of Health and Human Services.
2. Jaul, Efraim & Barron, Jeremy. (2017). *Age-Related Diseases and Clinical and Public Health Implications for the 85 Years Old and Over Population*. Frontiers in Public Health.
3. Hendrik, Cammu., Nysten, V., C, B., Kaufman, L., & Amy, J.-J. (2004). Who will benefit from pelvic floor muscle training for. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*.

4. Kurniawan, G.P.D., Muliarta, I.M., Sugijanto, Wirawan, I.M.A., Pernamawati, S., dan Wahyudin. 2017. Core Stability Exercise Lebih Baik Dibandingkan McKenzie Exercise dalam Penurunan Disabilitas Pasien Nonspecific Low Back Pain. *Sport and Fitness Journal*, Vol. 5, No.3, 33-39.
5. Goforth, J., & Langaker, M. (2016). Urinary Incontinence in Women. *ncmedicaljournal*, 77, 423-425.
6. Lim, S. C. (2017). Managing the Elderly with Urinary Incontinence and Dementia. *International Archives of Urology and Complications*, 3(2), 1-8.
7. Horstman, A., & et al. (2012). The Role of Androgens and Estrogens on Healthy Aging. *Journal of Gerontology*, 1140-1146.
8. Zimmerman, E., & H. Woolf, S. (2014). Understanding the relationship between education and health. *institute of medicine of the national academies*, 1-24.
9. Wijianto. (2016). Pengaruh Status Sosial dan Kondisi Ekonomi Keluarga terhadap Motivasi Bekerja bagi Remaja Awal (Usia 12-16 Tahun) di Kabupaten Ponorogo. 2(2), 192-208
10. Bijit, B. et al. (2017). Urinary incontinence, its risk factors, and quality of life: A study among women aged 50 years and above in a rural health facility of West Bengal. 3(8), 130-136.
11. Perdana, Adi. (2014). *Perbedaan Latihan Wooble Board dan Latihan Core Stability Terhadap Peningkatan Keseimbangan Pada Mahasiswa Esa Unggul*. Jakarta: Program Studi Fisioterapi Fakultas Fisioterapi Universitas Esa Unggul, *Jurnal Fisioterapi*, Vol.4, No.2.
12. Kulandaivelan, Shaturvedi, Rekha. 2014. *Evidenced Based Progressive Core Stabilisation Exercise Formation for Low Core Endurance Individuals*. *International Journal of Physiotherapy and Research*. 2(3) : 584-587