

PENGARUH PELVIC FLOOR EXERCISE TERHADAP ENURESIS PRIMER USIA 4 - 7 TAHUN DI KELURAHAN BULUROKENG

*The Effect Of Pelvic Floor Exercise On Primary Enuresis Aged 4 - 7 Years In
Bulurokeng Village*

Sri Saadiyah¹, Suci Multazam², Hasnia Ahmad³, Sitti Muthiah⁴, Siti Nurul Fajriah⁵, Sri
Gunda Fahriana⁶

^{1,2,3,4,5}Jurusan Fisioterapi, Poltekkes Kemenkes Makassar

⁶Prodi Fisioterapi, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta

*srispoltekfisio@gmail.com

ABSTRACT

Enuresis is the expenditure of urine that is not realized by someone whose bladder control is expected to have been achieved. This occurs in children who cannot hold urine for a long time, such as during sleep. Urinary disorders are caused by too much urine production at night, due to insufficient antidiuretic hormone (ADH), emotional stress and anxiety, experiencing disturbances. sleep, small bladder size, and abnormal daytime toilet habits. This type of research is a quasi-experimental using a time series design, aiming to determine the effect of pelvic floor exercise on primary enuresis aged 4-7 years in Bulurokeng Sub-District by using the Dysfunctional Voiding and Incontinence Scoring System (DVISS) questionnaire which is used to measure enuresis in child. The sampling technique in this study was purposive sampling with a sample of 15 people who fit the inclusion criteria. Based on the results of this study, ordinal data were obtained so that using the Wilcoxon Test analysis, the value of $p = 0.01$ ($p < 0.05$) was obtained, which means that there is a significant effect of pelvic floor exercise on primary enuresis aged 4-7 years in Bulurokeng Village. The conclusion of this study is that there is an effect of pelvic floor exercise on primary enuresis aged 4-7 years in Bulurokeng Village.

Keywords : Child, Enuresis, Pelvic Floor Exercise

ABSTRAK

Enuresis merupakan pengeluaran air kemih yang tidak disadari oleh seseorang yang pengendalian kandung kemihnya diharapkan sudah tercapai. Hal ini terjadi pada anak-anak yang tidak bisa menahan buang air kecil dalam keadaan yang lama seperti pada saat tidur. Gangguan berkemih disebabkan oleh produksi urin terlalu banyak pada malam hari, karena tidak cukup hormon antidiuretik (ADH), stress emosional dan kegelisahan, mengalami gangguan tidur, ukuran kandung kemih yang kecil, dan kebiasaan toilet siang hari yang tidak normal. Jenis penelitian ini adalah quasi experiment dengan menggunakan time series design, bertujuan untuk mengetahui pengaruh pelvic floor exercise terhadap enuresis primer usia 4-7 tahun di Kelurahan Bulurokeng dengan menggunakan alat ukur kuesioner Dysfunctional Voiding and Incontinence Scoring System (DVISS) yang digunakan untuk mengukur enuresis pada anak. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah purposive sampling dengan sampel sebanyak 15 orang yang sesuai dengan kriteria inklusi. Berdasarkan hasil penelitian ini diperoleh data ordinal sehingga menggunakan analisis Uji Wilcoxon maka diperoleh nilai $p=0,01$ ($p<0,05$) yang berarti ada pengaruh signifikan pelvic floor exercise terhadap enuresis primer usia 4-7 tahun di Kelurahan Bulurokeng. Kesimpulan penelitian ini adalah ada pengaruh pelvic floor exercise terhadap enuresis primer usia 4-7 tahun di Kelurahan Bulurokeng.

Kata Kunci : Pelvic Floor Exercise, Enuresis, Anak

PENDAHULUAN

Berkemih merupakan proses pelepasan air kemih (urin) dari kandung kemih melalui uretra ke meatus urinarius untuk dikeluarkan dari tubuh. Dalam proses berkemih secara normal, seluruh komponen sistem saluran kemih bawah, yaitu detrusor, leher kandung kemih dan sfingter uretra eksterna berfungsi secara terkoordinasi dalam proses pengosongan maupun pengisian urin dalam kandung kemih. Bila salah satu bagian tersebut mengalami kelainan maka terjadi gangguan berkemih (Pardede *et al.*, 2011).

Gangguan berkemih dan mengompol merupakan masalah yang sering dijumpai pada anak. Enuresis atau mengompol merupakan kondisi yang biasanya terjadi karena saraf dalam menyuplai kandung kemih lambat matangnya, sehingga si anak tidak berhasil terbangun ketika kandung kemih penuh dan butuh dikosongkan. Enuresis berlangsung melalui proses berkemih yang normal (normal voiding), tetapi pada tempat dan waktu yang tidak tepat, yaitu berkemih di tempat tidur atau menyebabkan pakaian basah, dan dapat terjadi saat tidur malam hari (enuresis nocturnal), siang hari

(enuresis diurnal) ataupun pada siang dan malam hari (Permatasari *et al.*, 2018).

Prevalensi enuresis sebesar 15% pada usia 5 tahun, 10% pada usia 7 tahun dan menurun menjadi 5% pada usia 11-12 tahun. Adapun usia puncak anak-anak mengalami enuresis adalah usia 4-5 tahun dengan komposisi 18% laki-laki dan 15% perempuan, pada usia 12 tahun menurun menjadi 6% laki-laki dan 4% Perempuan (Gray dan Moore, 2009).

Pelvic floor exercise merupakan suatu latihan yang berguna mempertahankan kekuatan otot dasar panggul dan mengkontraksikan otot detrusor kandung kemih sehingga meminimalkan inkontinensia urin (Sari *et al.*, 2020).

Pemberian *pelvic floor exercise* bisa meningkatkan sensor sfingter dalam konstiksi dan pengeluaran cairan yang mungkin keluar dari sfingter. *Pelvic floor exercise* menjadi aktifitas yang dibutuhkan untuk meningkatkan stimulus panggul bagian bawah. Hal tersebut perlu dilakukan secara terjadwal untuk mengevaluasi penurunan inkontinensia urin (Cha *et al.*, 2016). Pemberian *pelvic floor exercise* atau latihan berkemih telah berhasil meningkatkan dan memperkuat otot – otot pada sistem perkemihan baik pria atau wanita (Sims *et al.*, 2011).

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di Kelurahan Bulurokeng di dapatkan beberapa anak yang berusia 4-7 tahun masih mengalami enuresis primer selama 2-7 kali perminggu.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian yaitu pengaruh *pelvic floor exercise* terhadap enuresis primer di Kelurahan Bulurokeng. Selain itu, masih tidak adanya penelitian mengenai pengaruh *pelvic floor exercise* terhadap enuresis primer di Indonesia juga memotivasi peneliti untuk melakukan penelitian tersebut.

METODE

Jenis penelitian ini adalah Quasi Experimental Design dengan rancangan “*Time Series Design*”. Penelitian ini dilakukan di Kelurahan Bulurokeng pada bulan Februari-Maret 2023. Populasi dari penelitian ini adalah anak yang mengalami enuresis sebanyak 2-3 kali di Kelurahan Bulurokeng. Sampel penelitian ini

adalah anak enuresis yang sesuai dengan kriteria inklusi berjumlah 15 orang dengan teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling.

Kriteria inklusi yaitu anak yang mengompol pada malam hari 2-7 kali perminggu, anak yang berusia 4-7 tahun, anak yang mengalami enuresis dan bersedia diberikan intervensi.

Pada tahap awal, peneliti mengumpulkan sampel dari populasi anak usia 4-7 tahun di Kelurahan Bulurokeng yang mengalami enuresis, lalu diminta kesediannya untuk menjadi responden dengan menandatangani surat pernyataan kesediaan menjadi responden (informed consent). Dilakukan pre test menggunakan *Dysfunctional Voiding And Incontinence Scoring System* (DVISS) untuk mengukur enuresis pada pasien.

Dalam menganalisis data penelitian yang akan diperoleh, maka digunakan uji statistic sebagai berikut : Uji deskriptif , untuk memaparkan karakteristik sampel dan uji Wilcoxon untuk .

HASIL

Berdasarkan tabel 5.1 menunjukkan bahwa usia responden berkisar 5-6 tahun. Frekuensi responden pada umur 5 tahun sebanyak 8 orang (53,3%), umur 6 tahun sebanyak 5 orang (33,3%) dan umur 7 tahun sebanyak 2 orang (13,3%). Maka dari data tersebut diperoleh responden terbanyak pada umur 5 tahun. Berdasarkan tabel 5.2 menunjukkan frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin. Pada responden laki-laki sebanyak 11 orang (73,3%) dan responden perempuan sebanyak 4 orang (26,7%). Maka dari data tersebut responden terbanyak pada laki-laki. Berdasarkan tabel 5.3 menunjukkan bahwa pada kelompok sampel didapatkan jumlah nilai kuesioner sebelum diberikan intervensi. Berdasarkan umur didapatkan data pada umur 5 tahun sebanyak 8 anak mengalami enuresis dengan kondisi buruk, pada umur 6 tahun terdapat 5 anak mengalami enuresis dengan kondisi buruk dan pada umur 7 tahun terdapat 2 anak mengalami enuresis dengan kondisi buruk.

Berdasarkan tabel 5.4 diperoleh data yaitu nilai kuesioner enuresis sebelum perlakuan *pelvic floor exercise* sebanyak 15 responden (100%) dengan nilai >10 (kondisi

buruk). Setelah diberikan perlakuan pelvic floor exercise selama 2 pekan dengan total 6 perlakuan diperoleh 2 responden (13,3%) dengan nilai kuesioner ≤ 10 (kondisi baik) dan 13 orang (86,7%) > 10 (kondisi buruk). Selanjutnya, setelah diberikan perlakuan pelvic floor exercise selama 3 pekan dengan total 9 perlakuan diperoleh 7 orang responden (46,7%) dengan nilai kuesioner ≤ 10 (kondisi baik) dan 8 orang responden (53,3%) dengan nilai kuesioner > 10 (kondisi buruk). Selanjutnya, setelah diberikan perlakuan pelvic floor exercise selama 4 pekan dengan total 12 perlakuan diperoleh 15 responden (100%) dengan nilai kuesioner ≤ 10 (kondisi baik).

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan nilai rerata mean dan standar deviasi pada nilai kuesioner *Dysfunctional Voiding and Incontinence Scoring System (DVISS)* pada responden yang mengalami enuresis primer. Berdasarkan rerata pre test diperoleh nilai rerata yaitu 14,73 dan standar deviasi yaitu 2.052. Nilai terendah berada pada nilai rerata post test 4 yaitu 7,73 dan standar deviasi yaitu 2.086. Dapat dilihat data pada tabel 5.5 menurunnya nilai rerata dari pre test ke post 4 yang berarti ada pengaruh pemberian pelvic floor exercise terhadap enuresis primer.

Berdasarkan tabel 5.6 memaparkan hasil Uji Wilcoxon pada pre test dan post test dapat dilihat nilai $p(0,00) < 0,05$ yang menandakan bahwa ada pengaruh setelah pemberian pelvic floor exercise diberikan sebanyak 12 kali intervensi. Nilai negatif ranks sebesar 15, artinya terdapat 15 sampel yang mengalami penurunan enuresis setelah diberikan pelvic floor exercise.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh anak usia 4-7 tahun yang mengalami enuresis primer di Kelurahan Bulurokeng lebih banyak pada usia 5 tahun. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh (Sunarti & Taqiyah, 2019) bahwa didapatkan 90% anak usia 5 tahun masih mengalami enuresis. Hal ini bisa terjadi karena berbagai faktor yang mempengaruhi, diantaranya kebiasaan yang tidak terlatih, penggunaan pampers secara terus menerus, iklim, belum sempurnanya organ dan saraf sfingter interna dan eksterna untuk mengontrol rasa

ingin berkemih.

Berdasarkan jenis kelamin, anak laki-laki lebih banyak mengalami enuresis. Enuresis pada anak laki-laki lebih besar dibandingkan dengan anak perempuan. Hal ini kemungkinan disebabkan karena maturasi organ reproduksi pada anak perempuan lebih cepat dibandingkan anak laki-laki. Menurut (Ramírez-Backhaus *et al.*, 2009) menyatakan bahwa enuresis pada anak laki-laki 2,15 kali lebih tinggi dibandingkan anak perempuan. Hal ini disebabkan karena perbedaan anatomis saluran kencing, dimana saluran kencing pada anak laki-laki jauh lebih panjang dibandingkan dengan anak perempuan, sehingga anak laki-laki lebih lambat dalam mengenali sensasi saat ingin berkemih dibandingkan dengan anak perempuan, yang mendorong anak laki-laki menahan kencing dan terjadilah enuresis terutama pada malam hari. Secara psikologi kemandirian anak perempuan jauh lebih cepat dibandingkan dengan anak laki-laki.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dan melakukan pengujian data dengan uji Wilcoxon diperoleh nilai $p=0,01$ ($p < 0,05$) yang berarti bahwa intervensi pelvic floor exercise dapat memberikan pengaruh pada kondisi enuresis primer pada anak usia 4-7 tahun di Kelurahan Bulurokeng.

Sesuai penelitian yang dilakukan oleh (Vasconcelos *et al.*, 2006) yang memberikan intervensi pelvic floor exercise kepada anak usia 5-15 tahun, hasilnya didapatkan penurunan inkontinensia urin setelah pemberian pelvic floor exercise selama sebulan. Penelitian lain juga melaporkan bahwa pemberian pelvic floor exercise dengan swiss ball efektif pada anak yang mengalami inkontinensia urin. Latihan dengan swiss ball memberikan stimulus proprioseptif yang penting, dikarenakan pasien dapat merasakan area yang akan dikontraksikan, sesuai dengan otot yang bertumpu pada bola (Maria, 2022). Bagi anak-anak senam kegel membuat bosan dan seringkali mereka meninggalkan program latihan, maka dari itu pelvic floor exercise dengan swiss ball bisa menjadi alternatif dikarenakan sederhana, aman, mudah, menyenangkan dan efektif untuk penurunan inkontinensia urin (Ladi Seyedian *et al.*, 2014).

Pelvic Floor Exercise dapat meningkatkan kekuatan otot pelvic, meningkatkan partisipasi social dan menurunkan tingkat keparahan dari inkontinensia urin. Terjadinya kontraksi dan relaksasi selektif yang berulang pada otot dasar panggul dimana hal tersebut dapat meningkatkan dan mengontrol otot dasar panggul juga kontraksi buka tutup uretra. 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 (Van Kampen *et al.*, 2000).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut : Ada pengaruh pelvic floor exercise terhadap enuresis primer usia 4-7 tahun, sebelum diberikan intervensi pelvic floor exercise, diperoleh hasil nilai kuesioner *Dysfunctional Voiding and Incontinence Scoring System* (DVISS) anak enuresis masih tinggi (kondisi buruk) dengan rerata 14,73, setelah pemberian intervensi pelvic floor exercise diperoleh hasil nilai kuesioner *Dysfunctional Voiding and Incontinence Scoring System* (DVISS) anak enuresis mengalami penurunan nilai kuesioner dengan rerata 7,73, hasil penelitian memberikan pengaruh yang signifikan dengan pemberian pelvic floor exercise terhadap enuresis primer usia 4-7 tahun di Kelurahan Bulurokeng.

SARAN

Adapun saran dari hasil penelitian sebagai berikut : disarankan agar pelvic floor exercise dapat diaplikasikan sebagai salah satu pilihan utama dalam penatalaksanaan fisioterapi untuk memperkuat otot panggul anak yang mengalami enuresis, diperlukan penelitian lebih lanjut terkait pengaruh pelvic floor exercise terhadap enuresis primer dengan jumlah sampel yang lebih banyak agar hasil penelitian yang didapatkan bisa lebih optimal dan diharapkan pada peneliti selanjutnya untuk menemukan faktor lainnya yang dapat mempengaruhi enuresis pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

Hakim, Supartina, et al. "Pengaruh Latihan Ankle Pumping Dan Static Kontraksi

Terhadap Penurunan Peripheral Oedema Pada Wanita Hamil Trimester Iii Di Wilayah Puskesmas Sudiang Makassar 2023: The Effect of Ankle Pumping and Static Contraction Exercises on The Reduction of Peripheral Oedema in Pregnant Women in Third Trimester in The Sudiang Makassar Health Center Area 2023." *Media Fisioterapi Politeknik Kesehatan Makassar* 15.2 (2023): 29-34.

- Ladi Seyedian, S. S., Sharifi-Rad, L., Ebadi, M., & Kajbafzadeh, A. M. (2014). Combined functional pelvic floor muscle exercises with Swiss ball and urotherapy for management of dysfunctional voiding in children: a randomized clinical trial. *European Journal of Pediatrics*, 173(10), 1347–1353. <https://doi.org/10.1007/s00431-014-2336-0>
- Maria, M. L. S. (2022). *Home pelvic floor exercises in children with non-neurogenic Lower Urinary.pdf*.
- Pardede, S. O., Tambunan, T., Alatas, H., Trihono, P. P., & Hidayati, E. L. (2011). Konsensus infeksi saluran kemih pada anak. In *Ikatan Dokter Anak Indonesia*.
- Permatasari, R. C., Perdani, R. R. W., & Bustomi, E. C. (2018). Diagnosis dan Tatalaksana Enuresis Pediatri. *Medical Journal Of Lampung University*, 7(2), 283–287.
- Ramírez-Backhaus, M., Agulló, E. M., Guzmán, S. A., Pérez, L. G., Oliva, F. D., García, R. M., & Cruz, J. F. J. (2009). Prevalencia de la enuresis nocturna en la Comunidad Valenciana. Sección infantil del Estudio Nacional de Incontinencia. Estudio EPICC. *Actas Urologicas Espanolas*, 33(9), 1011–1018. [https://doi.org/10.1016/S0210-4806\(09\)72902-X](https://doi.org/10.1016/S0210-4806(09)72902-X)
- Sari, R. Y., Rohmawati, R., & Faizah, I. (2020). Latihan Kegel Exercise Efektif Untuk Mengatasi Inkotinensa Urin Pada Pasien Post Operasi Prostatectomy. *Jurnal ABM Mengabdij*, 7(2), 1. <https://doi.org/10.31966/jam.v7i2.722>
- Sims, J., Browning, C., Lundgren-Lindquist, B., & Kendig, H. (2011). Urinary incontinence in a community sample of older adults: Prevalence and impact on

- quality of life. *Disability and Rehabilitation*, 33(15–16), 1389–1398. <https://doi.org/10.3109/09638288.2010.532284>
- Sunarti, S., & Taqiyah, Y. (2019). Pengaruh Pelatihan Toilet Training Terhadap Enuresis Nokturnal pada Anak Usia Pra Sekolah di TK Tumbuh Kembang Borong Raya Kota Makassar. *Jurnal Penelitian Kesehatan "SUARA FORIKES" (Journal of Health Research "Forikes Voice")*, 10(3), 203. <https://doi.org/10.33846/sf10309>
- 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. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(99\)03473-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(99)03473-X)
- Vasconcelos, M., Lima, E., Caiafa, L., Noronha, A., Cangussu, R., Gomes, S., Freire, R., Filgueiras, M. T., Araújo, J., Magnus, G., Cunha, C., & Colozimo, E. (2006). Voiding dysfunction in children. Pelvic-floor exercises or biofeedback therapy: A randomized study. *Pediatric Nephrology*, 21(12), 1858–1864. <https://doi.org/10.1007/s00467-006-0277-1>

Lampiran Tabel :

Tabel 5. 1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden

Umur	f	%
5 Tahun	8	53,3
6 Tahun	5	33,3
7 Tahun	2	13,3
Total	15	100%

Tabel 5. 2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden

Jenis Kelamin	f	%
Laki-Laki	11	73,3%
Perempuan	4	26,7%
Total	15	100%

Tabel 5. 3 Distribusi Frekuensi Nilai Kuesioner Responden Berdasarkan Umur dan Jenis Kelamin

	Nilai Kuesioner	
	≤ 10 (kondisi baik)	>10 (kondisi buruk)
Umur		
5 Tahun		8
6 Tahun		5
7 Tahun		2
Jenis Kelamin		
Laki-Laki		11
Perempuan		4

Tabel 5. 4 Distribusi Frekuensi Nilai Kuesioner Enuresis Responden Pre Test, Post Test 1, Post Test 2, Post 3, Post Test 4

		Nilai Kuesioner		Total
		≤ 10 (kondisi baik)	>10 (kondisi buruk)	
Pre Test	f		15	15
	%		100	100
Post Test 1	f		15	15
	%		100	100
Post Test 2	f	2	13	15
	%	13,3	86,7	100
Post Test 3	f	7	8	15
	%	46,7	53,3	100
Post Test 4	f	15		15

	%	100		100
--	---	-----	--	-----

Tabel 5. 5 Nilai Rerata Pre Test, Post Test 1, Post Test 2, Post Test 3, dan Post Test 4

	Mean	Std. Deviasi
Pre Test	14,73	2.052
Post Test 1	13,87	1.767
Post Test 2	12,40	1.549
Post Test 3	10,27	1.710
Post Test 4	7,73	2.086

Tabel 5. 6 Uji Wilcoxon Untuk Nilai Kuesioner *Dysfunctional Voiding and Incontinence Scoring System (DVISS)*.

	+Rank(N)	Mean Rank	Z	p
Pre Test – Post Test 1	9	5.00	-2754	0.006
Post Test 1-Post Test 2	15	8.00	-3.508	0.000
Post Test 2-Post Test 3	15	8.00	-3.502	0.000
Post Test 3-Post Test 4	15	8.00	-3.438	0.001
Pre Test-Post Test 4	15	8.00	-3.438	0.001