Jurnal Penelitian Inovatif (JUPIN)
Vol. 6, No. 5, November 2026, Hal. 4037-4048
https://jurnal-id.com/index.php/jupin

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2949
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

Peningkatan Pengetahuan Inkontinensia Urin melalui Edukasi Fisioterapi dan Demonstrasi Latihan Kegel pada Lansia Wanita di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Pasuruan

Ina Herdiana[*1], Atika Yulianti[2]

[1,2] Program Studi Pendidikan Profesi Fisioterapis, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang, Indonesia
Email: [1]ina.herdiana@gmail.com, [2]atika@umm.ac.id

Abstrak

Inkontinensia urin kerap dianggap sebagai bagian wajar dari penuaan sehingga jarang dilaporkan dan tidak ditangani, padahal latihan otot dasar panggul (latihan Kegel) merupakan penanganan nonfarmakologis yang dapat dipelajari. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan wanita lanjut usia tentang inkontinensia urin melalui edukasi fisioterapi yang disertai demonstrasi latihan Kegel. Evaluasi utama adalah perubahan pengetahuan, sedangkan keterampilan latihan Kegel hanya diamati secara deskriptif melalui demonstrasi ulang oleh peserta. Kegiatan dilaksanakan pada 6 dan 13 Maret 2026 di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Pasuruan dengan 20 peserta yang dipilih secara purposive sampling, menggunakan desain pretest–posttest satu kelompok tanpa kelompok pembanding. Edukasi disampaikan melalui ceramah, tanya jawab, leaflet, dan demonstrasi latihan Kegel. Pengetahuan diukur dengan kuesioner pretest dan posttest (skor maksimal 10). Pada 20 peserta tersebut, rerata skor pengetahuan meningkat dari 4,50 menjadi 8,65 (selisih rerata 4,15), dan peserta dengan pengetahuan kategori baik meningkat dari 2 orang (10%) menjadi 17 orang (85%). Uji paired t-test menunjukkan perbedaan bermakna ($t(19) = 7{,}493$; $p < 0{,}001$; IK 95% 2,991–5,309). Pada demonstrasi ulang, indikator yang paling banyak terpenuhi adalah pola pernapasan tepat (19 dari 20 peserta; 95%), sedangkan durasi kontraksi–relaksasi dan kemampuan berlatih mandiri paling sedikit terpenuhi (masing-masing 17 dari 20 peserta; 85%). Edukasi fisioterapi ini diikuti peningkatan pengetahuan yang bermakna secara statistik. Peningkatan pengetahuan tersebut belum membuktikan adanya perbaikan kontrol berkemih karena frekuensi kebocoran urin, kekuatan otot dasar panggul, dan kepatuhan latihan tidak diukur.

Kata kunci: *edukasi fisioterapi; inkontinensia urin; latihan Kegel; wanita lanjut usia; pengetahuan*

Abstract

Urinary incontinence is often considered a normal part of aging, so it is rarely reported and goes untreated, even though pelvic floor muscle exercises (Kegel exercises) are a nonpharmacological treatment that can be learned. This activity aimed to increase older women's knowledge about urinary incontinence through physical therapy education accompanied by a demonstration of Kegel exercises. The primary evaluation was the change in knowledge, whereas Kegel exercise skills were only observed descriptively through participants' re-demonstration. The activity was held on March 6 and 13, 2026, at the Tresna Werdha Pasuruan Social Services Unit (UPT) with 20 participants selected through purposive sampling, using a single-group pretest–posttest design without a comparison group. Education was delivered through lectures, discussion, leaflets, and demonstrations of Kegel exercises. Knowledge was measured using pretest and posttest questionnaires (maximum score of 10). Among these 20 participants, the mean knowledge score increased from 4.50 to 8.65 (mean difference 4.15), and the number of participants with "good" knowledge increased from 2 (10%) to 17 (85%). A paired t-test revealed a statistically significant difference ($t(19) = 7.493$; $p < 0.001$; 95% CI 2.991–5.309). During the re-demonstration, the indicator most often met was correct breathing pattern (19 of 20 participants; 95%), whereas contraction–relaxation duration and the ability to exercise independently were least often met (17 of 20 participants each; 85%). This physical therapy education program was accompanied by a statistically significant increase in knowledge. This increase does not demonstrate improved bladder control, because the frequency of urine leakage, pelvic floor muscle strength, and exercise adherence were not measured.

Keywords: *physical therapy education; urinary incontinence; Kegel exercises; older women; knowledge*

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2949
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

1. PENDAHULUAN

Inkontinensia urin didefinisikan sebagai keluhan keluarnya urin secara tidak disengaja (Moossdorff-Steinhauser et al., 2021). Kondisi ini diperkirakan dialami sekitar 200 juta orang dewasa di dunia dan dua hingga empat kali lebih sering terjadi pada perempuan daripada laki-laki (Lafuente Martínez et al., 2023). Secara global, sekitar satu dari tiga perempuan terdampak inkontinensia urin (Abu Raddaha & Nasr, 2022).

Pada perempuan pascamenopause, inkontinensia urin tipe stres (stress urinary incontinence, SUI) merupakan keluhan yang umum. Studi potong lintang pada 273 perempuan perimenopause dan pascamenopause di Tiongkok melaporkan bahwa 48,7% perempuan pascamenopause mengalami SUI, dengan indeks massa tubuh di atas 24 kg/m², persalinan pervaginam, dan diabetes sebagai faktor risiko yang menonjol (Huang et al., 2023). Pada perempuan lanjut usia, prevalensi inkontinensia urin secara global diperkirakan sebesar 37,1% (IK 95% 29,6–45,4%) (Batmani et al., 2021).

Dampak inkontinensia urin tidak terbatas pada aspek fisik. Kondisi ini menurunkan kualitas hidup, membatasi aktivitas sehari-hari, serta memengaruhi kesejahteraan emosional dan sosial penderitanya (Abu Raddaha & Nasr, 2022; Huang et al., 2023). Pemahaman terhadap pengalaman psikososial perempuan lanjut usia dengan inkontinensia urin dipandang penting untuk meningkatkan kualitas perawatan mereka (Javanmardifard et al., 2022). Di sisi lain, rasa malu dan keyakinan bahwa kondisi ini tidak dapat disembuhkan berkaitan dengan rendahnya upaya perempuan mencari layanan kesehatan (Abu Raddaha & Nasr, 2022). Keluhan yang dianggap sebagai bagian wajar dari penuaan sehingga tidak dilaporkan menjadi tantangan tersendiri pada lansia, termasuk pada kelompok yang menjadi peserta kegiatan ini.

Penanganan nonfarmakologis melalui fisioterapi berfokus pada latihan otot dasar panggul (pelvic floor muscle training, PFMT), yang dikenal sebagai latihan Kegel sejak diperkenalkan oleh Kegel (1948). Latihan ini direkomendasikan sebagai terapi lini pertama untuk inkontinensia urin tipe stres dan campuran (Bø, 2004). Tinjauan Cochrane melaporkan bahwa perempuan dengan SUI yang menjalani PFMT delapan kali lebih mungkin melaporkan kesembuhan dibandingkan kelompok tanpa terapi atau kontrol inaktif (56% berbanding 6%; RR 8,38; IK 95% 3,68–19,07) (Dumoulin et al., 2018). Pada lansia, senam Kegel juga dilaporkan membantu mengurangi inkontinensia urin (Wijaya et al., 2024).

Manfaat latihan Kegel bergantung pada ketepatan teknik dan keteraturan latihan. Otot dasar panggul tidak dapat dilihat secara langsung sehingga lansia berisiko berlatih dengan teknik yang keliru, misalnya menahan napas atau mengencangkan perut dan bokong. Telaah sistematik dan meta-analisis menunjukkan bahwa PFMT yang disertai edukasi tentang kontraksi otot dasar panggul yang benar dan reasesmen berkala memberikan hasil yang lebih baik daripada latihan mandiri tanpa edukasi (Kharaji et al., 2023). Edukasi kesehatan kelompok dilaporkan meningkatkan pengetahuan tentang inkontinensia urin dan otot dasar panggul serta kepatuhan terhadap latihan Kegel (Lafuente Martínez et al., 2023). Kegiatan edukasi dan latihan Kegel pada lansia juga telah dilaporkan di Indonesia. Cuciati et al. (2026) melaksanakan edukasi kesehatan urologi, pelatihan senam Kegel, pendampingan praktik, dan skrining tindak lanjut pada 30 lansia di komunitas Kelurahan Debong Kulon, Kota Tegal, dengan evaluasi pengetahuan melalui pretest–posttest dan keterampilan melalui observasi praktik. Satyawati (2025) melatih 10 lansia dengan keluhan inkontinensia urin melakukan latihan Kegel terbimbing selama tujuh hari dengan fokus pada perubahan frekuensi inkontinensia. Kegiatan ini berbeda dari kedua kegiatan tersebut dalam tiga hal. Pertama, peserta adalah wanita lansia penghuni panti sosial yang dipilih berdasarkan kemandirian, riwayat keluhan kebocoran urin, atau potensi mengalami inkontinensia urin, bukan lansia komunitas. Kedua, materi edukasi mencakup pengertian, penyebab dan faktor risiko, tanda dan gejala, dampak, pencegahan, fungsi otot dasar panggul, serta cara latihan Kegel, yang disampaikan dalam dua pertemuan. Ketiga, perubahan pengetahuan menjadi luaran utama, sedangkan keterampilan hanya diamati secara deskriptif melalui demonstrasi ulang. Dengan demikian, edukasi fisioterapi perlu membekali lansia dengan pengetahuan tentang inkontinensia urin dan keterampilan mengontraksikan otot dasar panggul secara tepat.

UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Pasuruan menaungi 154 lansia, terdiri atas 60 lansia laki-laki dan 94 lansia perempuan. Berdasarkan catatan pemeriksaan petugas panti, 3 dari 94 penghuni perempuan tercatat mengalami keluhan kebocoran urin atau keluhan berkemih lain. Catatan ini

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2949
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

bergantung pada keluhan yang dilaporkan, padahal inkontinensia urin kerap tidak dilaporkan karena dianggap wajar pada penuaan (Abu Raddaha & Nasr, 2022). Pada kegiatan ini dipilih 20 wanita lansia yang masih mandiri dan kooperatif sebagai peserta edukasi tentang inkontinensia urin, agar masalah berkemih dapat dikenali sejak dini dan dicegah. Jumlah 20 peserta dipilih agar penyampaian materi dan bimbingan teknik latihan dapat dilakukan secara langsung dalam kelompok kecil. Kegiatan bertujuan meningkatkan pengetahuan wanita lanjut usia tentang inkontinensia urin melalui edukasi fisioterapi yang disertai demonstrasi latihan Kegel, serta mengevaluasi perubahan pengetahuan setelah edukasi. Kemampuan melakukan latihan otot dasar panggul diamati secara deskriptif saat demonstrasi ulang sebagai data pendukung.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Desain dan Lokasi Kegiatan

Kegiatan ini merupakan edukasi kesehatan melalui pendekatan fisioterapi, berupa penyuluhan dengan media leaflet tentang inkontinensia urin yang disertai demonstrasi latihan Kegel. Evaluasi dilakukan dengan desain pretest–posttest pada satu kelompok tanpa kelompok pembanding. Luaran utama kegiatan adalah perubahan skor pengetahuan, sedangkan keterampilan latihan Kegel hanya diamati secara deskriptif sebagai data pendukung. Kegiatan dilaksanakan pada 6 dan 13 Maret 2026 di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Pasuruan. Latihan Kegel dalam kegiatan ini diperkenalkan dan dipraktikkan sebagai bagian dari edukasi, bukan sebagai program latihan terapeutik terstruktur.

2.2 Peserta

Peserta dipilih dengan teknik purposive sampling dari 94 wanita lansia penghuni UPT. Kriteria inklusi meliputi penghuni panti yang masih aktif dan kooperatif, mengalami, pernah mengalami, atau berpotensi mengalami inkontinensia urin (karena berusia lanjut, telah menopause, dan sering berkemih), mampu memahami instruksi sederhana, dan bersedia mengikuti kegiatan. Lansia dengan infeksi saluran kemih akut, gangguan kognitif berat, atau kondisi yang menjadi kontraindikasi latihan tidak diikutsertakan. Sebanyak 20 dari 94 penghuni memenuhi kriteria tersebut dan seluruhnya ditetapkan sebagai peserta, sesuai dengan kapasitas penyampaian materi dan bimbingan teknik latihan dalam kelompok kecil.

2.3 Prosedur Edukasi

Pada pertemuan pertama (6 Maret 2026), kegiatan diawali dengan wawancara singkat untuk mengidentifikasi keluhan kesehatan peserta, khususnya yang berkaitan dengan inkontinensia urin. Peserta kemudian mengisi kuesioner *pretest* yang dibacakan oleh petugas untuk mengetahui pengetahuan awal. Selanjutnya, peserta menerima materi melalui penyuluhan dengan metode ceramah dan tanya jawab yang dibantu media leaflet. Materi mencakup pengertian inkontinensia urin, penyebab dan faktor risiko, tanda dan gejala, dampak, upaya penanganan dan pencegahan, fungsi otot dasar panggul, serta manfaat dan cara latihan Kegel. Materi disampaikan dengan bahasa sederhana agar mudah dipahami lansia.

Teknik latihan Kegel yang diajarkan dimulai dengan mengenali otot dasar panggul melalui imajinasi menahan buang angin. Peserta kemudian melakukan kontraksi selama 3 detik dan relaksasi selama 3 detik sebanyak 8–10 kali, tanpa menahan napas dan tanpa mengencangkan perut, bokong, atau paha. Fisioterapis memberikan demonstrasi, dan peserta mempraktikkan latihan bersama dengan bimbingan. Seluruh rangkaian pertemuan pertama berlangsung selama 60 menit.

Setelah edukasi pada 6 Maret 2026, pendampingan latihan dilanjutkan oleh petugas panti hingga pertemuan kedua. Tiga peserta yang mengalami kebocoran urin saat ini mendapat pendampingan tambahan di wisma selama satu hari, berupa latihan Kegel sebanyak tiga kali dalam sehari. Pada 13 Maret 2026, kemampuan peserta melakukan latihan diperiksa kembali.

Pada pertemuan kedua (13 Maret 2026), yang merupakan sesi penutup, dilakukan diskusi dan tanya jawab. Peserta kemudian mempraktikkan kembali latihan secara mandiri untuk diobservasi oleh fisioterapis, lalu mengisi kuesioner posttest yang sama dengan pretest. Pertemuan kedua berlangsung

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2949
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

selama 60 menit. Respons peserta selama kegiatan dicatat sebagai data pendukung. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan disajikan pada Gambar 1 dan Gambar 2.



Gambar 1. Pemberian materi edukasi


Gambar 2. Demonstrasi latihan Kegel

2.4 Instrumen dan Analisis Data

Pengetahuan peserta diukur menggunakan kuesioner dengan skor maksimal 10 yang diberikan pada pretest dan posttest. Kuesioner yang digunakan terdiri atas 10 butir pertanyaan, setiap pertanyaan memiliki dua pilihan jawaban, yaitu benar atau salah dengan nilai benar (1) dan salah (0). Skor maksimal adalah 10 dan skor minimal adalah 0. Cara penskoran menggunakan rumus perhitungan {nilai= (skor diperoleh dibagi 10 dikali 100 %). Butir kuesioner pretest dan posttest tentang inkontinensia urin dan latihan Kegel, beserta dimensi dan kunci jawabannya, disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kuesioner *pretest* dan *posttest*

No.	Pertanyaan	Benar	Salah	Dimensi	Kunci
1	Inkontinensia urin adalah kondisi keluarnya urine tanpa dapat dikendalikan.	☐	☐	Pengertian	Benar
2	Inkontinensia urin hanya dapat dialami oleh orang lanjut usia.	☐	☐	Pengertian	Salah
3	Kebocoran urine dapat terjadi ketika batuk, bersin, atau tertawa.	☐	☐	Gejala	Benar
4	Sering merasa ingin buang air kecil secara tiba-tiba dapat menjadi salah satu gejala gangguan berkemih.	☐	☐	Gejala	Benar
5	Menopause dapat memengaruhi kondisi otot dasar panggul dan saluran kemih.	☐	☐	Faktor terkait menopause	Benar
6	Latihan Kegel bertujuan melatih otot dasar panggul.	☐	☐	Manfaat latihan Kegel	Benar
7	Latihan Kegel dapat membantu meningkatkan kemampuan mengendalikan keluarnya urine.	☐	☐	Manfaat latihan Kegel	Benar
8	Latihan Kegel dilakukan dengan mengencangkan otot seperti sedang menahan keluarnya urine atau gas.	☐	☐	Prinsip pelaksanaan	Benar
9	Saat melakukan Kegel, napas harus ditahan dan otot perut dikencangkan sekuat mungkin.	☐	☐	Prinsip pelaksanaan	Salah
10	Latihan Kegel sebaiknya dilakukan secara teratur dan disertai relaksasi otot.	☐	☐	Prinsip pelaksanaan	Benar

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2949
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

Cara penskoran

$$Nilai = \frac{Skor\ diperoleh}{10} \times 100\%$$

Kategori pemahaman yang dapat digunakan sebagai kategori operasional:

Nilai	Kategori
76–100% (8–10 benar)	Baik
56–75% (6–7 benar)	Cukup
≤55% (0–5 benar)	Kurang

Instrumen yang digunakan berupa kuesioner pengetahuan tentang inkontinensia urin dan latihan Kegel yang terdiri dari 10 butir pertanyaan dengan bentuk pernyataan benar dan salah. Kuesioner disusun oleh peneliti berdasarkan adaptasi materi dari National Institute for Health and Care Excellence [NICE] (2019), serta literatur dan pedoman latihan otot dasar panggul. Kuesioner mencakup pengertian inkontinensia urin, faktor yang berkaitan dengan menopause, gejala inkontinensia urin, manfaat dan prinsip pelaksanaan latihan Kegel.

Kisi-kisi dan kunci jawaban kuesioner disajikan pada Tabel 1. Kuesioner tidak melalui uji validitas dan reliabilitas formal.

Skor pengetahuan dikategorikan menjadi tiga tingkat berdasarkan persentase jawaban benar dari skor maksimal, yaitu baik (76–100% atau skor 8–10), cukup (56–75% atau skor 6–7), dan kurang (<56% atau skor 0–5), mengacu pada kriteria Nursalam (2016). Tingkat pemahaman responden dinilai berdasarkan persentase jawaban benar pada kuesioner.

Keterampilan latihan Kegel dinilai secara deskriptif oleh fisioterapis melalui observasi demonstrasi ulang pada pertemuan kedua. Penilaian menggunakan lima indikator, meliputi: (1) ketepatan kontraksi otot dasar panggul, (2) kemampuan mempertahankan kontraksi dan relaksasi masing-masing selama 3 detik, (3) kemampuan melakukan pengulangan sebanyak 8–10 kali, (4) pola pernapasan normal tanpa menahan napas serta tanpa mengencangkan otot perut, bokong, dan paha, dan (5) kemampuan melakukan latihan secara mandiri. Setiap indikator dicatat berdasarkan keterpenuhan kriteria, yaitu terpenuhi atau belum terpenuhi. Hasil observasi disajikan secara deskriptif dalam bentuk frekuensi dan persentase.

Data dianalisis secara deskriptif menggunakan rerata, simpangan baku, frekuensi, dan persentase. Tingkat pengetahuan responden dikategorikan menjadi baik, cukup, dan kurang berdasarkan persentase jawaban benar pada kuesioner. Keterampilan latihan Kegel dianalisis secara deskriptif berdasarkan hasil observasi lima indikator keterampilan, yang disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase keterpenuhan setiap indikator.

Normalitas selisih skor posttest dan pretest diuji menggunakan uji Shapiro-Wilk. Apabila selisih skor berdistribusi normal, perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi dianalisis menggunakan uji *paired sample t-test* pada taraf signifikansi 0,05. Analisis data dilakukan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS Statistics versi 27.

2.5 Pertimbangan Etik

Kegiatan dilaksanakan setelah memperoleh izin dari pihak UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Pasuruan. Sebelum pelaksanaan, peserta diberikan penjelasan mengenai tujuan dan prosedur kegiatan menggunakan bahasa yang mudah dipahami. Persetujuan keikutsertaan diberikan secara sukarela oleh peserta secara lisan dengan sepengetahuan dan persetujuan pihak panti. Peserta memiliki hak untuk menolak atau menghentikan keikutsertaan kapan saja. Data dan informasi kesehatan peserta, termasuk keluhan berkemih yang diperoleh melalui wawancara, dijaga kerahasiaannya dengan menggunakan kode responden (R1–R20) tanpa mencantumkan nama. Data hanya digunakan untuk kepentingan kegiatan dan pelaporan. Wawancara dilakukan secara tertutup untuk menjaga privasi peserta, sedangkan dokumentasi foto dilakukan setelah memperoleh persetujuan peserta.

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2949
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Karakteristik Peserta

Kegiatan edukasi diikuti oleh 20 perempuan lanjut usia (lansia) dengan rentang usia 60–73 tahun. Rerata usia peserta adalah 65,90 ± 3,82 tahun. Berdasarkan distribusi usia, sebanyak 8 peserta (40%) berusia 60–64 tahun, 8 peserta (40%) berusia 65–69 tahun, dan 4 peserta (20%) berusia 70–74 tahun. Berdasarkan riwayat keluhan, sebanyak 3 peserta mengalami kebocoran urine saat ini, sedangkan 7 peserta memiliki riwayat kebocoran urine sebelumnya. Sepuluh peserta lainnya masih aktif dan kooperatif serta berpotensi mengalami inkontinensia urin karena telah menopause, berusia lanjut, dan sering berkemih. Dalam pelaksanaan demonstrasi latihan Kegel, peserta memerlukan bantuan dan arahan dari fisioterapis untuk melakukan gerakan sesuai instruksi. Pada wawancara awal, 17 dari 20 peserta (85%) belum mengenal istilah inkontinensia urin maupun cara penanganannya, dan menganggap kebocoran urin sebagai bagian wajar dari penuaan yang tidak perlu diperbaiki.

3.2 Tingkat Pengetahuan tentang Inkontinensia Urin

Skor pengetahuan setiap peserta disajikan pada Tabel 2. Rerata skor pengetahuan meningkat dari 4,50 (45%) pada *pretest* menjadi 8,65 (86,5%) pada *posttest*, dari skor maksimal 10. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan rerata skor pengetahuan sebesar 4,15 poin setelah diberikan edukasi fisioterapi mengenai inkontinensia urin dan latihan Kegel.

Distribusi kategori pengetahuan disajikan pada Tabel 3. Pada *pretest*, sebagian besar peserta berada dalam kategori kurang, yaitu 14 orang (70%). Setelah edukasi, tidak terdapat peserta dalam kategori kurang. Jumlah peserta dengan kategori pengetahuan baik meningkat dari 2 orang (10%) menjadi 17 orang (85%), sedangkan 3 orang (15%) berada dalam kategori cukup pada *posttest*. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah diberikan edukasi fisioterapi.

Tabel 2. Skor pengetahuan responden pada *pretest* dan *posttest* (skor maksimal 10)

Responden	Pretest	Posttest	Responden	Pretest	Posttest
R1	5	9	R11	4	8
R2	0	6	R12	5	9
R3	4	9	R13	6	7
R4	3	8	R14	0	8
R5	7	7	R15	4	9
R6	2	9	R16	10	10
R7	6	10	R17	5	8
R8	4	8	R18	7	10
R9	5	10	R19	0	8
R10	10	10	R20	3	10
Rata-rata (n = 20): pretest = 4,50; posttest = 8,65					

Catatan. n = 20.

Tabel 3. Distribusi tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah edukasi

Kategori pengetahuan (skor)	Pretest		Posttest	
	n	%	n	%
Baik (8–10)	2	10	17	85
Cukup (6–7)	4	20	3	15
Kurang (0–5)	14	70	0	0
Total	**20**	**100**	**20**	**100**

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2949
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

Catatan. Kriteria kategori pengetahuan berdasarkan persentase skor maksimal : baik = 76–100%, cukup = 56–75%, dan kurang = kurang dari 56%.

Berdasarkan Tabel 3, sebelum diberikan edukasi (*pretest*), sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan dalam kategori kurang, yaitu 14 orang (70%), diikuti kategori cukup sebanyak 4 orang (20%) dan kategori baik sebanyak 2 orang (10%). Setelah diberikan edukasi (*posttest*), terjadi peningkatan tingkat pengetahuan responden. Sebanyak 17 orang (85%) berada dalam kategori baik dan 3 orang (15%) berada dalam kategori cukup. Tidak terdapat responden dalam kategori kurang pada pengukuran *posttest*. Hasil ini menunjukkan adanya peningkatan distribusi tingkat pengetahuan responden setelah diberikan edukasi fisioterapi mengenai inkontinensia urin dan latihan Kegel.

Jumlah peserta yang menjawab benar pada setiap butir kuesioner saat *pretest* dan *posttest* disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Jumlah peserta yang menjawab benar pada setiap butir kuesioner

No.	Butir	Pretest n (%)	Posttest n (%)	Selisih (n)
1	Pengertian inkontinensia urin	15 (75,0%)	20 (100,0%)	+5
2	Inkontinensia urin hanya dialami lansia*	13 (65,0%)	18 (90,0%)	+5
3	Kebocoran urine saat batuk, bersin, atau tertawa	15 (75,0%)	20 (100,0%)	+5
4	Dorongan tiba-tiba untuk berkemih sebagai gejala	10 (50,0%)	18 (90,0%)	+8
5	Menopause dan otot dasar panggul	4 (20,0%)	16 (80,0%)	+12
6	Tujuan latihan Kegel	5 (25,0%)	18 (90,0%)	+13
7	Latihan Kegel dan kemampuan mengendalikan urine	13 (65,0%)	17 (85,0%)	+4
8	Cara mengencangkan otot dasar panggul	7 (35,0%)	13 (65,0%)	+6
9	Menahan napas dan mengencangkan perut saat latihan*	3 (15,0%)	19 (95,0%)	+16
10	Latihan teratur disertai relaksasi otot	5 (25,0%)	14 (70,0%)	+9
	Total jawaban benar (dari 200)	**90 (45,0%)**	**173 (86,5%)**	**+83**

Catatan. n = 20 peserta. Persentase dihitung dari 20 peserta. *Butir dengan kunci jawaban Salah. Total jawaban benar dihitung dari 200 jawaban (20 peserta × 10 butir).

Analisis per butir pada Tabel 4 menunjukkan jumlah jawaban benar meningkat pada seluruh butir, dengan total jawaban benar naik dari 90 menjadi 173 dari 200 jawaban. Peningkatan terbesar terjadi pada butir 9, yaitu menolak pernyataan bahwa napas harus ditahan dan otot perut dikencangkan sekuat mungkin saat latihan (dijawab benar oleh 3 peserta saat *pretest* dan 19 peserta saat *posttest*; selisih 16), diikuti butir 6 tentang tujuan latihan Kegel (selisih 13) dan butir 5 tentang pengaruh menopause pada otot dasar panggul (selisih 12). Butir 1 dan 3 telah dijawab benar oleh 15 peserta saat *pretest* dan oleh seluruh peserta (20 orang) saat *posttest*. Pada *posttest*, butir yang paling sedikit dijawab benar adalah butir 8 tentang cara mengencangkan otot dasar panggul (13 peserta; 65,0%) dan butir 10 tentang latihan yang teratur disertai relaksasi otot (14 peserta; 70,0%).

3.3 Uji Normalitas dan Perbedaan Skor Sebelum dan Sesudah Edukasi

Pada desain pretest–posttest berpasangan, normalitas yang diuji untuk menentukan penggunaan paired t-test adalah normalitas selisih skor posttest dan pretest. Hasil uji Shapiro–Wilk pada Tabel 5 menunjukkan statistik 0,926 dengan signifikansi 0,129 ($p > 0,05$), sehingga selisih skor berdistribusi normal dan analisis dilanjutkan dengan paired t-test.

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2949
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

Tabel 5. Hasil uji normalitas Shapiro-Wilk

Variabel	Statistik Shapiro-Wilk	df	Sig. (p)
Selisih skor (posttest − pretest)	0,926	20	0,129

Catatan. Data berdistribusi normal apabila p > 0,05.

Hasil uji *paired t-test* menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi. Rerata skor meningkat sebesar 4,15 poin (SD selisih 2,48), dengan interval kepercayaan 95% sebesar 2,991–5,309; t(19) = 7,493; p < 0,001. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi fisioterapi mengenai inkontinensia urin yang disertai demonstrasi latihan Kegel diikuti oleh peningkatan pengetahuan responden secara statistik.

Peningkatan skor tersebut menggambarkan perubahan pengetahuan responden dan tidak secara langsung membuktikan keberhasilan latihan Kegel dalam mengurangi inkontinensia urin, karena frekuensi kebocoran urin dan kemampuan mengontrol berkemih tidak menjadi variabel yang dianalisis dalam pengukuran ini.

Tabel 6. Hasil analisis perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi (*paired t-test*)

Variabel	Rerata	SD	Selisih rerata (IK 95%)	t	df	p
Pretest	4,50	2,82	4,15 (2,991–5,309)	7,493	19	< 0,001
Posttest	8,65	1,18				

Catatan. SD = simpangan baku; IK = interval kepercayaan; n = 20. Normalitas selisih skor diuji dengan Shapiro–Wilk (p = 0,129).

3.4 Observasi Keterampilan Latihan Kegel

Keterampilan latihan Kegel diamati secara deskriptif saat demonstrasi ulang pada pertemuan kedua dengan lima indikator yang dijelaskan pada bagian 2.4. Hasil pengamatan terhadap 20 peserta disajikan pada Tabel 7. Indikator yang paling banyak terpenuhi adalah pola pernapasan tepat, yaitu tanpa menahan napas dan tanpa mengencangkan perut, bokong, atau paha (19 peserta; 95%). Ketepatan kontraksi otot dasar panggul dan pengulangan 8–10 kali masing-masing terpenuhi pada 18 peserta (90%). Indikator yang paling sedikit terpenuhi adalah durasi kontraksi dan relaksasi masing-masing 3 detik serta kemampuan melakukan latihan secara mandiri, masing-masing terpenuhi pada 17 peserta (85%), sehingga masing-masing 3 peserta belum memenuhi kedua indikator tersebut. Pengamatan ini dilakukan satu kali setelah penyuluhan dan tidak menggunakan instrumen baku, sehingga tidak dapat dipakai untuk menyimpulkan perubahan keterampilan.

Tabel 7. Hasil pengamatan demonstrasi ulang latihan Kegel (n = 20)

Indikator keterampilan	Terpenuhi (n)	Belum terpenuhi (n)	Terpenuhi (%)
Ketepatan kontraksi otot dasar panggul	18	2	90%
Durasi kontraksi dan relaksasi masing-masing 3 detik	17	3	85%
Pengulangan 8–10 kali	18	2	90%
Pola pernapasan tepat (tanpa menahan napas dan tanpa mengencangkan perut, bokong, atau paha)	19	1	95%
Mampu melakukan latihan secara mandiri	17	3	85%

Catatan. Data berasal dari lembar observasi fisioterapis saat demonstrasi ulang pada pertemuan kedua; pengamatan bersifat deskriptif.

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2949
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

3.5 Pembahasan

Kegiatan edukasi fisioterapi ini diikuti peningkatan pengetahuan peserta tentang inkontinensia urin yang bermakna secara statistik, dengan rerata skor naik dari 4,50 menjadi 8,65 dan proporsi peserta berpengetahuan baik naik dari 10% menjadi 85%. Temuan ini sejalan dengan laporan bahwa edukasi kesehatan kelompok meningkatkan pengetahuan perempuan tentang inkontinensia urin dan otot dasar panggul (Lafuente Martínez et al., 2023). Peningkatan pengetahuan setelah edukasi yang disertai pelatihan senam Kegel juga dilaporkan pada 30 lansia di Kota Tegal, dengan proporsi lansia berpengetahuan baik yang meningkat dibandingkan saat *pretest* (Cuciati et al., 2026). Kegiatan Satyawati (2025) pada lansia dengan keluhan inkontinensia urin berfokus pada perubahan frekuensi inkontinensia setelah latihan Kegel terbimbing, sehingga hasilnya tidak dapat dibandingkan langsung dengan perubahan pengetahuan pada kegiatan ini. Penggunaan bahasa sederhana, media bergambar, dan demonstrasi yang diikuti tanya jawab diduga membantu peserta memahami materi. Pendekatan demonstrasi ulang oleh peserta untuk memastikan latihan dipahami dan dapat dilakukan juga digunakan pada program latihan Kegel di Mesir (Abu Raddaha & Nasr, 2022). Meskipun demikian, kegiatan ini tidak memiliki kelompok pembanding sehingga peningkatan skor tidak dapat dipastikan semata-mata berasal dari edukasi. Nilai $p < 0{,}001$ pada uji paired t-test hanya menunjukkan perubahan skor pengetahuan yang bermakna secara statistik dan belum menunjukkan keberhasilan latihan Kegel dalam mengurangi inkontinensia urin.

Analisis per butir menunjukkan bahwa peningkatan terbesar terjadi pada pemahaman bahwa napas tidak perlu ditahan dan otot perut tidak dikencangkan berlebihan (butir 9; dari 3 menjadi 19 peserta). Temuan ini sejalan dengan hasil observasi bahwa pola pernapasan tepat paling banyak terpenuhi saat demonstrasi ulang (19 peserta; 95%; Tabel 7), sehingga koreksi langsung saat demonstrasi kemungkinan membantu peserta memahami hal tersebut. Sebaliknya, butir 8 tentang cara mengencangkan otot dasar panggul (65,0%) dan butir 10 tentang latihan teratur disertai relaksasi (70,0%) paling rendah pada *posttest*, sejalan dengan durasi kontraksi–relaksasi dan kemampuan berlatih mandiri yang paling sedikit terpenuhi pada observasi (masing-masing 85%). Materi tentang teknik kontraksi dan keteraturan latihan karena itu perlu diberi porsi lebih besar dan diulang saat pendampingan.

Rerata skor *posttest* sebesar 8,65 menunjukkan bahwa pengetahuan peserta belum optimal. Tiga peserta (R2, R5, dan R13) masih memperoleh skor *posttest* 6–7 (kategori cukup). Tidak ada peserta yang mengalami penurunan skor. Tiga peserta (R5, R10, dan R16) tidak mengalami perubahan skor; R10 dan R16 sudah memperoleh skor maksimal (10) pada *pretest* sehingga tidak tersedia ruang peningkatan, sedangkan R5 tetap berskor 7 dan R13 hanya meningkat 1 poin (dari 6 menjadi 7). Penyebab peningkatan yang kecil pada R5 dan R13 tidak dapat dipastikan dari data kegiatan ini dan dapat berkaitan dengan variasi pengukuran pada kuesioner benar–salah, misalnya jawaban yang bersifat menebak atau perhatian yang menurun saat kuesioner dibacakan. Hasil ini menunjukkan perlunya penguatan materi secara berulang, terutama bagi peserta yang peningkatan skornya kecil.

Pengamatan keterampilan pada Tabel 7 bersifat deskriptif dan dilakukan setelah penyuluhan, sehingga hanya menggambarkan kemampuan peserta mengikuti instruksi saat demonstrasi ulang, bukan penguasaan teknik yang menetap. Indikator yang paling sulit dipenuhi adalah durasi kontraksi dan relaksasi masing-masing 3 detik serta kemampuan berlatih secara mandiri (masing-masing 85%). Hal ini mengarah pada kebutuhan penguatan materi dan pendampingan, terutama untuk mengatur ritme kontraksi–relaksasi dan berlatih tanpa bimbingan. Keterpenuhan seluruh indikator yang berkisar 85–95% saat demonstrasi segera setelah penyuluhan juga belum menggambarkan kemampuan peserta menjalankan latihan secara teratur setelah kegiatan berakhir.

Skor pretest yang rendah, bersama temuan wawancara awal bahwa sebagian besar peserta menganggap kebocoran urin sebagai bagian wajar dari penuaan, menggambarkan kebutuhan edukasi pada kelompok ini. Temuan tersebut sejalan dengan laporan bahwa rasa malu dan keyakinan bahwa inkontinensia urin tidak dapat disembuhkan berkaitan dengan rendahnya pencarian layanan kesehatan (Abu Raddaha & Nasr, 2022). Pemahaman bahwa kebocoran urin bukan bagian wajar dari penuaan dapat mendorong peserta untuk berlatih dan menyampaikan keluhannya.

Peningkatan pengetahuan belum tentu diikuti perubahan perilaku berlatih. Manfaat latihan otot dasar panggul terhadap inkontinensia urin dilaporkan pada program latihan yang dijalankan secara

teratur (Bø, 2004; Dumoulin et al., 2018), dan perbaikan gejala serta kualitas hidup berkaitan dengan latihan Kegel harian (Abu Raddaha & Nasr, 2022). Latihan yang disertai edukasi tentang kontraksi yang benar dan reasesmen berkala juga memberikan hasil yang lebih baik (Kharaji et al., 2023). Oleh karena itu, manfaat latihan Kegel terhadap kontrol berkemih hanya dapat dicapai apabila peserta melakukan latihan secara teratur, yang memerlukan pendampingan dan evaluasi berkelanjutan di panti.

3.6 Keterbatasan

Kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah peserta kecil, dipilih secara purposive dari satu panti, tidak ada kelompok pembanding, dan waktu kegiatan singkat. Kuesioner yang sama digunakan pada pretest dan posttest dalam waktu berdekatan sehingga peningkatan skor dapat dipengaruhi oleh efek pengingat. Keterampilan hanya diamati secara deskriptif setelah penyuluhan tanpa instrumen baku, kuesioner belum diuji validitas dan reliabilitasnya, serta tidak dilakukan pengukuran gejala inkontinensia, kekuatan otot dasar panggul, maupun kepatuhan latihan. Tiga peserta dengan kebocoran urin saat ini mendapat pendampingan latihan tambahan sehingga paparan kegiatan tidak sepenuhnya seragam pada seluruh peserta. Karena itu, dampak kegiatan terhadap kontrol berkemih belum dapat dipastikan.

4. KESIMPULAN

Edukasi fisioterapi tentang inkontinensia urin yang disertai demonstrasi latihan Kegel pada wanita lanjut usia di UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Pasuruan diikuti peningkatan pengetahuan peserta yang bermakna secara statistik, dengan rerata skor meningkat dari 4,50 menjadi 8,65 (selisih rerata 4,15; IK 95% 2,991–5,309; $p < 0,001$) dan peserta berpengetahuan baik meningkat dari 10% menjadi 85%. Peningkatan terbesar terjadi pada pemahaman bahwa napas tidak boleh ditahan saat latihan, sedangkan pemahaman tentang cara mengencangkan otot dan keteraturan latihan masih paling rendah pada posttest. Berdasarkan wawancara awal, sebagian besar peserta sebelumnya belum mengenal istilah inkontinensia urin dan cara penanganannya. Keterampilan latihan Kegel hanya diamati secara deskriptif saat demonstrasi ulang (Tabel 7), dengan keterpenuhan indikator sebesar 85–95% pada 20 peserta, dan belum dinilai dengan instrumen baku, sehingga keberhasilan keterampilan belum dapat disimpulkan. Perubahan frekuensi kebocoran urin dan kemampuan mengontrol berkemih belum dinilai dalam kegiatan ini, sehingga peningkatan pengetahuan belum membuktikan perbaikan kontrol berkemih. Kegiatan ini merupakan upaya promotif dan edukatif yang dapat mendukung penanganan nonfarmakologis inkontinensia urin pada wanita lanjut usia.

Edukasi dan latihan Kegel sebaiknya dilaksanakan secara berkelanjutan di panti dengan pendampingan petugas. Sebagai usulan, latihan berkelompok yang dipandu petugas dapat dijadwalkan 2–3 kali per minggu, disertai latihan mandiri harian yang dicatat pada lembar pemantauan. Petugas atau fisioterapis melakukan evaluasi berkala, misalnya setiap bulan, terhadap ketepatan teknik, gejala kebocoran urin, dan kepatuhan latihan. Bagi pelaksana kegiatan selanjutnya, disarankan melibatkan lebih banyak peserta, menggunakan kelompok pembanding, memantau kepatuhan latihan dalam jangka waktu lebih lama, serta menilai gejala inkontinensia dan kekuatan otot dasar panggul secara objektif.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Program Studi Profesi Fisioterapi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang, petugas UPT Pelayanan Sosial Tresna Werdha Pasuruan, serta seluruh peserta atas kerja sama selama kegiatan berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

Abu Raddaha, A. H., & Nasr, E. H. (2022). Kegel exercise training program among women with urinary incontinence. *Healthcare, 10*(12), Article 2359. https://doi.org/10.3390/healthcare10122359

Batmani, S., Jalali, R., Mohammadi, M., & Bokaee, S. (2021). Prevalence and factors related to urinary incontinence in older adults women worldwide: A comprehensive systematic review and meta-

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2949
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

analysis of observational studies. *BMC Geriatrics, 21*, Article 212. https://doi.org/10.1186/s12877-021-02135-8

Bø, K. (2004). Pelvic floor muscle training is effective in treatment of female stress urinary incontinence, but how does it work? *International Urogynecology Journal and Pelvic Floor Dysfunction, 15*(2), 76–84. https://doi.org/10.1007/s00192-004-1125-0

Cuciati, C., Hidayati, S., & Baequny, A. (2026). Program pencegahan inkontinensia urine untuk lansia dengan edukasi kesehatan urologi dan pelatihan senam Kegel di Kelurahan Debong Kulon. *Jurnal Kreativitas Pengabdian kepada Masyarakat (PKM), 9*(10), 25–39. https://ejurnalmalahayati.ac.id/index.php/kreativitas/article/view/26779

Dumoulin, C., Cacciari, L. P., & Hay-Smith, E. J. C. (2018). Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in women. *Cochrane Database of Systematic Reviews, 2018*(10), Article CD005654. https://doi.org/10.1002/14651858.CD005654.pub4

Huang, H., Ding, G., Li, M., Deng, Y., Cheng, Y., & Jin, H. (2023). Menopause and stress urinary incontinence: The risk factors of stress urinary incontinence in perimenopausal and postmenopausal women. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 49*(10), 2509–2518. https://doi.org/10.1111/jog.15742

Javanmardifard, S., Gheibizadeh, M., Shirazi, F., Zarea, K., & Ghodsbin, F. (2022). Psychosocial experiences of older women in the management of urinary incontinence: A qualitative study. *Frontiers in Psychology, 13*, Article 785446. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.785446

Kegel, A. H. (1948). Progressive resistance exercise in the functional restoration of the perineal muscles. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 56*(2), 238–248. https://doi.org/10.1016/0002-9378(48)90266-X

Kharaji, G., ShahAli, S., Ebrahimi-Takamjani, I., Sarrafzadeh, J., Sanaei, F., & Shanbehzadeh, S. (2023). Supervised versus unsupervised pelvic floor muscle training in the treatment of women with urinary incontinence—A systematic review and meta-analysis. *International Urogynecology Journal, 34*(7), 1339–1349. https://doi.org/10.1007/s00192-023-05489-2

Lafuente Martínez, A., Ahedo Vaquero, A., Salvador Pérez, N., Mesanza Pablos, A., & Sánchez Pérez, L. (2023). Educación sanitaria en ejercicios de Kegel para mejorar la incontinencia urinaria en mujeres [Health education in Kegel exercises to improve urinary incontinence in women]. *NURE Investigación, 20*(127). https://doi.org/10.58722/nure.v20i127.2422

Moossdorff-Steinhauser, H. F. A., Berghmans, B. C. M., Spaanderman, M. E. A., & Bols, E. M. J. (2021). Prevalence, incidence and bothersomeness of urinary incontinence between 6 weeks and 1 year post-partum: A systematic review and meta-analysis. *International Urogynecology Journal, 32*(7), 1675–1693. https://doi.org/10.1007/s00192-021-04877-w

National Institute for Health and Care Excellence. (2019). *Urinary incontinence and pelvic organ prolapse in women: Management* (NICE guideline NG123). https://www.nice.org.uk/guidance/ng123

Nursalam. (2016). *Metodologi penelitian ilmu keperawatan: Pendekatan praktis* (Edisi 4). Salemba Medika.

Satyawati, C. (2025). Kegel exercise intervention to reduce urinary incontinence frequency among elderly in Rajeg District, Tangerang Regency. *Indonesian Journal of Community Development, 5*(1), 19–28. https://doi.org/10.17509/ijcd.v5i1.83079

Wijaya, D. N. H., Ramli, R., & Agus, A. I. (2024). Pengaruh senam Kegel terhadap inkontinensia urin pada lansia. *Window of Nursing Journal, 5*(1), 32–39. https://doi.org/10.33096/won.v5i1.634

DOI: https://doi.org/10.54082/jupin.2949
p-ISSN: 2808-148X
e-ISSN: 2808-1366

Halaman ini dikosongkan