

PELATIHAN PENGUATAN *PELVIC FLOOR* SEBAGAI PENCEGAHAN
INKONTINENSIA URIN PADA IBU-IBU LANSIA PENGAJIAN
RANTING 'AISYIYAH MOJO, SURABAYA

Nurul Faj'ri Romadhona^{1*}, Fadma Putri², Tri Ade Saputro³, Arzy Auliya Cinta
Vrire⁴, Difka Vinaya Ratu Maharani⁵, Faiqotul Himmah Al Aslamiyah⁶

¹⁻⁶Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surabaya

Email Korespondensi: romadhonadonna@gmail.com

Disubmit: 21 April 2025

Diterima: 17 Mei 2025

Diterbitkan: 01 Juni 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v8i6.20373>

ABSTRAK

Setiap individu akan mengalami masa lanjut usia sebagai bagian dari siklus kehidupannya. seseorang dikategorikan sebagai lanjut usia ketika mencapai usia 60 tahun atau lebih. Munculnya masalah kesehatan pada populasi lanjut usia bisa terjadi relatif awal, bahkan di usia 40-an atau 50-an. Sistem perkemihan merupakan salah satu sistem tubuh yang sangat mudah mengalami penurunan fungsi, dan gangguan pada sistem ini seringkali menimbulkan dampak yang cukup serius, seperti gangguan perkemihan yang umum terjadi. Salah satunya adalah inkontinensia urin. Inkontinensia urin ditandai dengan ketidakmampuan tubuh mengontrol pengeluaran urin, yang terjadi tanpa disadari oleh penderitanya. Untuk mengatasi keluhan tersebut dapat dilakukan dengan exercise, yaitu penguatan otot - otot panggul dengan pelvic floor muscle exercise (PFME). Tujuan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat memberikan edukasi kepada lansia ibu - ibu Aisyiyah tentang penatalaksanaan inkontinensia urin di RT 12, Kel. Mojo, Kec. Gubeng, Surabaya. Pelatihan ini menggunakan presentasi PowerPoint, tanya jawab, dan pemutaran video latihan serta demonstrasi teknik latihan yang dapat dilakukan secara mandiri. Evaluasi pre-test dan post-test dilakukan dengan kuesioner. Hasil dari kegiatan ini didapatkan para peserta menunjukkan sikap yang positif selama mengikuti kegiatan pengabdian dari awal sampai akhir dan adanya peningkatan pemahaman tentang isi materi yang disampaikan serta pelatihan yang diberikan. Perlu diadakan penyuluhan kesehatan secara berkelanjutan pada lansia agar tercapai kehidupan lansia yang sehat dan bugar.

Kata Kunci: Lansia, Inkontinensia Urin, Latihan Otot Panggul

ABSTRACT

Every individual will experience old age as a part of their life cycle. A person is categorized as elderly upon reaching the age of 60 years or older. The onset of health issues in the elderly population can occur relatively early, even in their 40 or 50 years old. The urinary system is one of the bodily systems particularly susceptible to functional decline, and disturbances in this system often lead to significant consequences, such as the common occurrence of urinary disorders. One such disorder is urinary incontinence. Urinary incontinence is characterized by the body's inability to control urin output, which occurs involuntarily. To

address these complaints, exercise can be performed, specifically strengthening the pelvic muscles with pelvic floor muscle exercise (PFME). This community service aims to educate elderly mothers of Aisyiyah in RT 12, Kelurahan Mojo, Kecamatan Gubeng, Surabaya, regarding the management of urinary incontinence. This training utilizes PowerPoint presentations, question-and-answer sessions, and showing exercise videos along with demonstrations of exercise techniques that can be performed independently. Pre-test and post-test evaluations are conducted using questionnaires. The results of this activity showed that the participants displayed a positive attitude throughout the community service, from beginning to end, and demonstrated an increased understanding of the presented material and the provided training. It is necessary to conduct continuous health education for the elderly to achieve a healthy and fit later life.

Keywords: *Elderly, Urinary Incontinence, Pelvic Floor Muscle Exercise*

1. PENDAHULUAN

Setiap individu akan mengalami masa lanjut usia sebagai bagian dari siklus kehidupannya. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2014, seseorang dikategorikan sebagai lanjut usia ketika mencapai usia 60 tahun atau lebih (Kemenkes.RI, 2014). Proporsi penduduk Indonesia yang berusia 60 tahun ke atas mencapai 7,18%, mengindikasikan bahwa negara ini sedang bergerak menuju struktur demografi yang didominasi oleh populasi lanjut usia. Dibandingkan tahun 2006, ketika jumlah lansia kurang dari 19 juta dengan usia rata-rata 66,2 tahun dan harapan hidup 71,1 tahun, kini jumlahnya meningkat menjadi 23,9 juta atau 9,77% dari total penduduk. Munculnya masalah kesehatan pada populasi lanjut usia bisa terjadi relatif awal, bahkan di usia 40-an atau 50-an. Sistem perkemihan merupakan salah satu sistem tubuh yang sangat mudah mengalami penurunan fungsi, dan gangguan pada sistem ini seringkali menimbulkan dampak yang cukup serius, seperti gangguan perkemihan yang umum terjadi (Anckley et al., 2019). Prevalensi inkontinensia urin pada populasi lanjut usia berkisar antara 26% hingga 46%, dan kondisi ini seringkali berkorelasi dengan peningkatan usia, adanya gangguan kognitif, serta penurunan kemampuan bergerak (mobilitas) (Carolyn et al., 2018).

Pada wanita, inkontinensia urin umum terjadi akibat penurunan produksi estrogen yang mengakibatkan atrofi jaringan uretra, serta riwayat melahirkan yang dapat melemahkan otot-otot dasar panggul. Sementara itu, pada lansia pria, pembesaran prostat (hipertrofi prostat) sering menjadi penyebab inkontinensia urin karena memberikan tekanan pada kandung kemih dan uretra. Kondisi inkontinensia ini seringkali muncul saat terjadi peningkatan tekanan intra-abdomen seperti saat batuk, tertawa, bersin, berlari (jogging), dan melompat (jumping), di mana kontraksi otot tidak mampu menahan tekanan pada kandung kemih (Carolyn et al., 2018).

Untuk mengatasi keluhan tersebut dapat dilakukan dengan exercise, yaitu penguatan otot - otot panggul dengan pelvic floor muscle exercise (PFME). Latihan ini merupakan latihan yang sederhana, yang berfungsi memperlancar peredaran darah sehingga memberikan rangsangan pada serat saraf otot polos. Pelvic Floor Muscle Exercise dilakukan selama 10-15 menit dalam sehari, dengan ketentuan 5 detik kontraksi, 10 detik relaksasi, dimana kegiatan tersebut diulangi sebanyak 15 sesi. Gerakkan yang diberikan dapat

membantu fungsi organ sekitar, yang ditompang oleh otot panggul seperti rektum (usus besar), rahim, kandung kemih, serta pengontrolan berkemih, Sehingga fungsi miksi dapat berfungsi kembali meskipun tidak sebaik sebelumnya (Pranata, 2020).

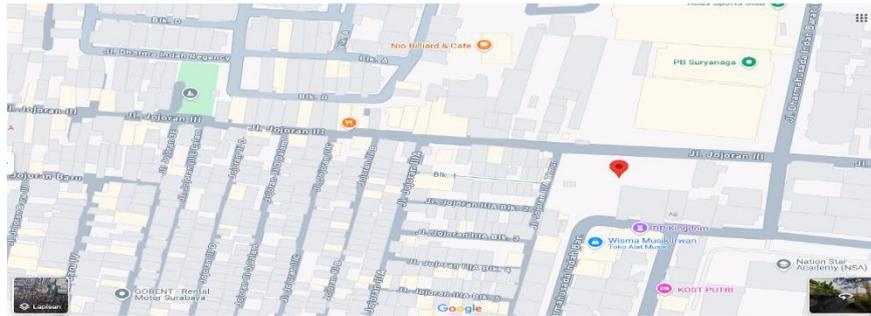
Ada dua alasan biologis mengapa *pelvic floor muscle exercise* efektif. Pertama, kontraksi yang kuat pada otot dasar panggul meningkatkan tekanan di uretra, membantu mencegah urgensi berkemih yang sering terjadi akibat hiperaktivitas uretra atau ketidakstabilan posisi antara uretra dan bagian atas kandung kemih. Kedua, peningkatan kekuatan pada leher kandung kemih dan otot dasar panggul membatasi pergerakan ke bawah pada panggul saat beraktivitas, yang penting untuk menjaga posisi ideal uretra dan kandung kemih ketika terjadi peningkatan tekanan di perut.

Oleh karena itu, program latihan otot dasar panggul merupakan intervensi awal yang berharga bagi lansia dalam menangani masalah inkontinensia urin (Dumoulin et al., 2018). Berdasarkan survey yang telah dilakukan, terdapat 20 lansia ibu - ibu aisyiyah RW 12, Kel. Mojo, Kec. Gubeng yang bersedia mengikuti pelatihan dan ada beberapa yang mengalami inkontinensia urin ringan . Dari hasil survey dan pemaparan di atas akan dilakukan pelatihan penguatan pelvic floor sebagai pencegahan inkontinensia urin oleh tim dosen Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surabaya.

2. RUMUSAN MASALAH DAN PERTANYAAN

Ibu-ibu pengajian 'Aisyiyah Mojo, Cabang Gubeng, Surabaya, Jawa Timur yang beranggotakan 60 orang. Dari hasil survey, hanya 20 peserta yang aktif dan bersedia mengikuti program pengabdian. Setiap bulan diadakan kegiatan pengajian, tadarus untuk meningkatkan silaturahmi dan keilmuan tentang agama islam. Sebagian peserta memiliki keluhan mengompol atau kencing yang keluar sendiri dan tidak dapat ditahan. Keluhan ini menyebabkan kepercayaan diri berkurang dan beberapa menggunakan popok untuk mengatasi keluhan yang dialami.

Inkontinensia urin adalah kondisi di mana orang tua mengalami penurunan kemampuan untuk menahan kencing akibat perubahan fisiologis. Seiring bertambahnya usia, kemampuan ini semakin berkurang, sehingga lansia berisiko mengalami kencing tidak terkontrol atau "mengompol". Berdasarkan survey pendahuluan, terdapat 20 orang dari 60 orang ibu-ibu peserta pengajian yang mengalami keluhan inkontinensia urin, dan belum mengetahui latihan penguatan otot untuk meringankan keluhan yang dialami. Isu inkontinensia urin pada lansia masih menjadi topik yang jarang diperbincangkan secara terbuka karena adanya perasaan tidak nyaman atau malu. Oleh karena itu, tim pengabdian masyarakat merasa perlu untuk mengadakan kegiatan penyuluhan kesehatan yang berupa "Pelatihan Penguatan Pelvic Floor Sebagai Pencegahan Inkontinensia Urin Pada Ibu-Ibu Lansia Pengajian Ranting 'Aisyiyah Mojo, Surabaya".



Gambar 1. Lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat Balai RW 12. Jl. Jojoran 3 No 142

3. TINJAUAN PUSTAKA

Pelvic floor (dasar panggul) merujuk pada sekelompok otot dan jaringan yang membentuk "tempat tidur" di dasar panggul yang mendukung organ-organ dalam seperti kandung kemih, rahim, dan usus. Otot dasar panggul memiliki berbagai fungsi penting, termasuk kontrol buang air kecil dan buang air besar, dukungan organ panggul, fungsi seksual, dan stabilitas postur. Latihan Otot Dasar Panggul yaitu (Emi, 2024):

- a. Latihan dasar panggul, seperti latihan Kegel, dapat membantu memperkuat otot dasar panggul dan mencegah atau memperbaiki masalah terkait kelemahan.
- b. Latihan Kegel melibatkan mengencangkan dan merelaksasikan otot dasar panggul secara teratur.
- c. Latihan dasar panggul dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja, bahkan tanpa perlu menggunakan alat.

Inkontinensia urin merupakan pengeluaran urin yang tidak terkendali pada waktu yang tidak dikehendaki dan tidak melihat jumlah maupun frekuensinya, keadaan ini dapat menyebabkan masalah fisik, emosional, sosial dan kebersihan. Penatalaksanaan inkontinensia urin menurut Septian et.al., (2020) yaitu dengan mengurangi faktor risiko, mempertahankan homeostatis, mengontrol inkontinensia urin, modifikasi lingkungan, medikasi, latihan otot pelvis dan pembedahan. Dari beberapa hal tersebut, dapat dilakukan sebagai berikut :

- a. Pemanfaatan kartu catatan berkemih Yang dicatat dalam kartu catatan yaitu waktu berkemih, jumlah urin yang keluar baik secara normal maupun karena tak tertahan. Banyaknya minuman yang diminum, jenis minuman yang diminum, dan waktu minumannya juga dicatat dalam catatan tersebut.
- b. Terapi non farmakologi Terapi ini dilakukan dengan cara mengoreksi penyebab timbulnya inkontinensia urin, seperti hiperplasia prostat, infeksi saluran kemih, diuretik dan hiperglikemi. Cara yang dapat dilakukan adalah:
 - 1) Melakukan latihan kandung kemih seperti menahan kemih (memperpanjang interval waktu berkemih) dilakukan dengan teknik relaksasi dan distraksi sehingga waktu berkemih 6-7x/hari. Pasien diharapkan mampu menahan keinginan berkemih sampai waktu yang ditentukan. Pada tahap awal, diharapkan pasien mampu menahan keinginan berkemih satu jam, kemudian meningkat 2-3 jam.

- 2) Promoted voiding yaitu mengajari pasien mengenali kondisi berkemih. Hal ini bertujuan untuk membiasakan pasien berkemih sesuai dengan kebiasaannya.
- 3) Melakukan latihan otot dasar panggul atau latihan kegel. Latihan kegel ini bertujuan untuk mengencangkan otot-otot dasar panggul dan mengembalikan fungsi kandung kemih sepenuhnya serta mencegah prolaps urin jangka panjang (Abidin, 2023).

4. METODOLOGI PENELITIAN

Pelatihan ini menggunakan presentasi PowerPoint, tanya jawab, dan pemutaran video latihan serta demonstrasi teknik latihan yang dapat dilakukan secara mandiri. Pelayanan fisioterapi dapat bersifat preventif, kuratif, dan promotif berdasarkan masalah mitra yang telah diuraikan. Dalam pelatihan ini terdapat 20 peserta yang bersedia mengikuti pelatihan hingga selesai.

Metode yang dilaksanakan pada kegiatan ini tersusun dalam empat tahapan:

- a. Tahap observasi pada kegiatan ini menentukan lokasi serta kelompok sasaran
- b. Tahap persiapan pada kegiatan ini yaitu melakukan perijinan kepada ketua RW setempat selanjutnya pendekatan kepada ketua Aisyiyah untuk menjelaskan teknik dan tujuan pelaksanaan pelatihan serta mengonsultasikan tempat dan waktu.
- c. Tahap pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu sebagai upaya promotif dan preventif berupa penyuluhan tentang fisioterapi yang bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada lansia wanita terkait pelayanan fisioterapi dan manfaatnya. Selain itu meningkatkan pengetahuan dengan memberikan penyuluhan yang berisi penjelasan tentang definisi, faktor resiko, gejala, dampak dan pencegahannya terhadap inkontinensia urin dengan menggunakan latihan berupa pelvic floor muscle exercise yang dapat dilihat di buku panduan yang sudah diberikan.
- d. Tahap evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini yaitu melakukan pengukuran (pre-test dan post-test) terkait pemahaman materi yang telah disampaikan, yaitu dengan cara mengisi kuesioner.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Proses kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di balai RW 12, Kel. Mojo, Kec. Gubeng, Surabaya pada tanggal 26 Februari 2025. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan gambaran karakteristik responden pada kegiatan pengabdian masyarakat terdapat 20 orang lansia wanita yang bersedia mengikuti pelatihan dengan rata - rata usia 50 - 70 tahun dan ada beberapa yang mengalami inkontinensia urin ringan.

Pada pengabdian ini, diawali dengan pemaparan materi tentang inkontinensia urin kemudian dilanjutkan dengan diskusi dan yang terakhir memberikan contoh pencegahan dan penatalaksanaan pada inkontinensia berupa pelvic floor muscle exercise untuk menguatkan otot - otot di daerah pelvic. Setelah pemaparan materi dan memberikan contoh gerakan - gerakan pelvic floor muscle exercise, dilanjutkan dengan

kegiatan pengisian kuesioner post-test untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan peserta setelah diberikan pengetahuan mengenai inkontinensia urin dan pelvi floor muscle exercise. Adapun hasil dari pengukuran pre-test dan post-test dapat dilihat dari tabel 1 berikut.

Tabel 1. Pengetahuan Sebelum Diberikan Edukasi (Pre-Test)

Pengetahuan	Pre-Test	Persentase
Kurang	3	20%
Cukup	7	30%
Baik	10	55%
Total	20	100%

Berdasarkan tabel 1 di atas didapatkan bahwa tingkat pengetahuan ibu - ibu Aisyiyah lansia RW 12, Kel. Mojo, Kec. Gubeng sebelum pemberian edukasi sebanyak 3 (20%) orang dari 20 peserta mempunyai pengetahuan kurang, sebanyak 7 (30%) orang dari 20 peserta mempunyai pengetahuan cukup, dan sebanyak 10 (55%) orang dari 20 peserta mempunyai pengetahuan baik.

Tabel 2. Pengetahuan Setelah Diberikan Edukasi (Post-Test)

Pengetahuan	Pre-Test	Persentase
Kurang	-	-
Cukup	-	-
Baik	20	100%
Total	20	100%

Berdasarkan tabel 2 di atas didapatkan bahwa tingkat pengetahuan ibu - ibu Aisyiyah lansia RW 12, Kel. Mojo, Kec. Gubeng setelah pemberian edukasi rata - rata semua sudah mengerti dengan materi yang telah disampaikan. Sebanyak 20 peserta sudah paham dengan isi materi.



Gambar 2. Pelatihan PFME

b. Pembahasan

Peningkatan pengetahuan pada peserta bisa dipengaruhi oleh banyak faktor yaitu, usia peserta, penyampaian materi dan juga tingkat pendidikan. Berdasarkan hasil pengabdian terkait kesehatan khususnya di bidang fisioterapi, dengan kasus inkontinensia urin rata - rata rasa ingin tahu mereka sangat besar hal tersebut dibuktikan dengan peningkatan pemahaman peserta. Setelah pengabdian, pemateri memberikan pelatihan dengan beberapa contoh latihan yang dapat dilakukan secara mandiri oleh peserta di rumah. Selain itu, peserta juga tidak ragu untuk bertanya secara aktif setelah melakukan praktik atau demonstrasi. Antusiasme, motivasi, dan rasa ingin tahu peserta terhadap penatalaksanaan fisioterapi pada kasus inkontinensia urin sangat tinggi, terbukti dengan sikap kooperatif mereka saat diarahkan sesuai rencana untuk mencapai hasil yang diharapkan. Peserta juga banyak bertanya tentang penatalaksanaan fisioterapi pada kasus - kasus kesehatan wanita lainnya.

Inkontinensia urin ditandai dengan pengeluaran urin yang tidak dapat dikendalikan pada saat yang tidak diharapkan, tanpa memperhatikan volume maupun seberapa sering terjadi, dan kondisi ini dapat menyebabkan berbagai masalah pada aspek fisik, emosional, sosial, dan kebersihan diri (Kurniasari & Soesilowati, 2017). Proses pengosongan kandung kemih yang terisi urin disebut berkemih. Uretra memiliki dinding yang terdiri dari otot polos yang tersusun dalam pola spiral, memanjang, dan melingkar. Kontraksi peristaltik terjadi secara teratur dengan frekuensi 1 - 5x per menit, yang menggerakkan urin dari pelvis ginjal menuju kandung kemih seiring dengan gelombang peristaltik. Uretra berjalan menuju kandung kemih dengan arah yang oblik. Meskipun tidak memiliki sfingter uretra yang jelas, konfigurasi oblik ini berperan dalam menjaga uretra tetap tertutup, kecuali saat terjadi gelombang peristaltik yang mencegah refluks urin dari kandung kemih (Anugerah et al., 2017).

Sebuah studi oleh (Meutia Rani et al., n.d.) menemukan adanya kaitan antara frekuensi inkontinensia urin dengan kualitas hidup individu. Meskipun tidak mengancam jiwa, inkontinensia urin dapat menimbulkan dampak negatif pada berbagai aspek kehidupan penderitanya, termasuk fisik (seperti infeksi bakteri dan jamur, serta infeksi kulit), psikologis (seperti stres, depresi, dan perasaan malu), dan sosial (seperti kecenderungan menghindari interaksi sosial dan mengurangi partisipasi dalam kegiatan pribadi), yang menunjukkan adanya hubungan signifikan antara inkontinensia urin dan kualitas hidup pada lansia. Akibat inkontinensia urin, pasien mengalami masalah psikologis dan fisik, yang selanjutnya menurunkan kualitas hidup mereka dan menambah beban finansial (Edwards et al., 2015). Inkontinensia urin merupakan kondisi yang sering dialami oleh wanita, dan prevalensinya semakin tinggi pada populasi lanjut usia. Dilaporkan bahwa antara 20% hingga 30% wanita mengalami inkontinensia urin, dan angka ini meningkat seiring dengan bertambahnya umur (Edwards et al., 2015). Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko inkontinensia urin pada wanita meliputi usia lanjut, riwayat persalinan, riwayat operasi, sembelit, konstipasi, dan penyakit kronis seperti batuk (Senthilvel et al., 2018).

Pelvic floor exercise dapat membantu mengatasi gangguan inkontinensia urin, terutama pada Wanita (Park & Kang, 2014). Pencegahan dan penanganan inkontinensia urin dapat dilakukan dengan

berbagai metode, salah satunya adalah *pelvic floor exercise*. Metode ini dinilai mudah diterapkan, tidak memerlukan biaya, efektif dalam mengatasi masalah, dan tidak menimbulkan efek samping. *Pelvic floor exercise* merupakan latihan yang bertujuan untuk menjaga kekuatan otot dasar panggul dan menguatkan kontraksi otot detrusor kandung kemih, yang pada akhirnya meminimalkan terjadinya inkontinensia urin (Sari et al., 2020). Intervensi berupa *pelvic floor exercise* berpotensi meningkatkan kepekaan sfingter dalam proses kontraksi dan mengendalikan keluarnya cairan. Latihan ini merupakan aktivitas yang diperlukan untuk memberikan rangsangan pada area panggul bawah, terutama pada wanita lansia. Pelaksanaannya harus teratur agar penurunan tingkat inkontinensia urin dapat dievaluasi secara berkala (Cha & Jang, 2016). *Pelvic floor muscle exercise* (PFME) menunjukkan efek positif, di mana terjadi peningkatan yang jelas pada fungsi pengosongan kandung kemih setelah intervensi dilakukan. PFME merupakan terapi yang efektif dalam menangani inkontinensia urin pada lansia, dengan tingkat efektivitas yang dilaporkan berkisar antara 17% sampai 84% (Vaz et al., 2019).

6. KESIMPULAN

- a. Tingkat pengetahuan awal ibu-ibu lansia Pengajian Ranting 'Aisyiyah Mojo, Surabaya, mengenai inkontinensia urin dan pentingnya latihan penguatan *pelvic floor* menunjukkan adanya kebutuhan akan peningkatan informasi dan edukasi terkait topik ini.
- b. Pelaksanaan pelatihan penguatan *pelvic floor* berjalan dengan baik dan efektif dalam menyampaikan informasi serta memberikan panduan praktis mengenai cara melakukan latihan *pelvic floor* yang benar kepada peserta.
- c. Setelah mengikuti pelatihan, terjadi peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan dan pemahaman ibu-ibu lansia Pengajian Ranting 'Aisyiyah Mojo, Surabaya, mengenai inkontinensia urin dan manfaat serta cara melakukan latihan penguatan *pelvic floor*. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman peserta
- d. Respon dan tingkat kepuasan ibu-ibu lansia terhadap pelaksanaan pelatihan penguatan *pelvic floor* secara keseluruhan positif. Peserta menunjukkan antusiasme dan memberikan umpan balik yang baik terhadap materi yang disampaikan, metode pelatihan, dan manfaat yang dirasakan.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Anckley, B. J., Ladwing, G. B., & Makic, M. B. F. (2019). *Nursing Diagnosis Handbook: An Evidence-Based Guide To Planning Care Ed 11 (77)*. Ilmu Keperawatan.
- Abidin, M. Z. (2023). Gambaran Penanganan Inkontinensia Urine Pada Lansia Di Keluarga Di Wilayah Puskesmas Jepon Kabupaten Blora. *Jurnal Studi Keperawatan*, 4(2), 14-19.

- Anugerah, I., Iswari, W. A., Pardede, T. U., Darus, F., Puspitasari, B., Santana, S., Abidin, F., & Endjun, J. J. (2017). Tatalaksana Retensio Urin Pasca Persalinan. *Cermin Dunia Kedokteran*, 44(8), 398067.
- Edwards, R., Hunter, K., & Wagg, A. (2015). Lower Urinary Tract Symptoms And Falls In Older Women: A Case Control Study. *Maturitas*, 80(3), 308-311.
- Emi Kusumawardani, S. S. T., Argaheni, N. B., St, S., Megawati, S., Wiwin Widayanti, S. S. T., Salanti, B. P., ... & Nilakesuma, N. F. (2024). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Kasus Kompleks*. Mahakarya Citra Utama Group.
- Henny Sulistyawati, S. S. T., Zulfa Hanum, S. S. T., Keb, M., Meikawati, P. R., Sit, S., Rosdianto, N. O., ... & Ety Aprianti, S. K. M. (2022). *Buku Ajar Nifas Diii Kebidanan Jilid I*. Mahakarya Citra Utama Group.
- Kurniasari, D., & Soesilowati, R. (2017). Pengaruh Antara Inkontinensia Urin Terhadap Tingkat Depresi Wanita Lanjut Usia Di Panti Wredha Catur Nugroho Kaliori Banyumas. *Sainteks*, 13(1).
- Made, D., Putrawan, I. B., & Purnami, N. K. R. (2019). *Hubungan Tingkat Inkontinensia Urin Dengan Derajat Depresi Pada Pasien Lanjut Usia Di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar. Jurnal Medika Udayana, Vol. 8 NO 8*.
- Meutia Rani, E., Tahlil, T., Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh, M., Keilmuan Keperawatan Komunitas, B., & Keperawatan Universitas Syiah Kuala Banda Aceh, F. (N.D.). *Inkontinensia Urin Dan Kualitas Hidup Lansia Di Banda Aceh Urinary Incontinence And Life Quality Of Elderly In Banda Aceh*.
- Park, S.-H., & Kang, C.-B. (2014). Effect Of Kegel Exercises On The Management Of Female Stress Urinary Incontinence: A Systematic Review Of Randomized Controlled Trials. *Advances In Nursing*, 2014(1), 640262.
- Pranata, L. (2020). *Fisiologi 1. Universitas Katolik Musi Charitas*.
- Pribadi, K., & Cairan, A. (2019). Kotak 43-1 Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Eliminasi Urine. *Fundamentals Of Nursing Vol 2-9th Indonesian Edition: Fundamentals Of Nursing Vol 2-9th Indonesian Edition*, 1014.
- Sari, R. Y., Rohmawati, R., & Faizah, I. (2020). Latihan Kegel Exercisefektif Untuk Mengatasi Inkotinensa Urin Pada Pasien Post Operasi Prostatectomy. *Jurnal Abm Mengabdi*, 7(2), 1-7.
- Senthilvel, S., Vasudevan, S., Anju, P. S., Sukumaran, A., & Sureshbabu, J. (2018). Assessment Of Symptoms And Quality Of Life Among Postmenopausal Women In A Tertiary Care Hospital In Kochi, South India: A Hospital-Based Descriptive Study. *Journal Of Mid-Life Health*, 9(4), 185-190.
- Sohn, K., Lee, C. K., Shin, J., & Lee, J. (2018). Association Between Female Urinary Incontinence And Geriatric Health Problems: Results From Korean Longitudinal Study Of Ageing (2006). *Korean Journal Of Family Medicine*, 39(1), 10.
- Vaz, C. T., Sampaio, R. F., Saltiel, F., & Figueiredo, E. M. (2019). Effectiveness Of Pelvic Floor Muscle Training And Bladder Training For Women With Urinary Incontinence In Primary Care: A Pragmatic Controlled Trial. *Brazilian Journal Of Physical Therapy*, 23(2), 116-124.