HJK HOLISTIK JURNAL KESEHATAN
ISSN 1978-3337 (Print)
ISSN 2620-7478 (Online)
DOI: 10.33024

sinta 3 Terakreditasi
Nomor: 79/E/KPT/2023

INFORMASI ARTIKEL
Received: February, 16, 2026
Revised: May, 22, 2026
Available online: May, 25, 2026
at: https://e-jurnal.iphorr.com/index.php/hjk

Efektivitas kontrol berkemih pada wanita dengan inkontinensia urin melalui *pelvic floor muscle exercise: A systematic review*

Keysha Puan Suciniar*, Sri Novia Fauza

Program Pendidikan Vokasi, Universitas Indonesia
Korespondensi penulis: Keysha Puan Suciniar. *Email: keysha.puan@ui.ac.id

Abstract

Background: Frequent urination is a common symptom in women, often associated with overactive bladder, urge incontinence, or mixed incontinence, significantly impairing quality of life.
Purpose: To determine the effectiveness of pelvic floor muscle training (PFMT) in controlling urination in women with urinary incontinence.
Method: This systematic review used the 2020 PRISMA guidelines. A systematic search was conducted in PubMed, the Cochrane Library, Scopus, Web of Science, and CINAHL published between 2000 and 2025. Eligibility criteria included primary studies involving adult women with symptoms of frequent urination, with Pelvic Floor Muscle Training (PFME/PFMT) as the primary intervention, and reduction in urinary frequency as the primary outcome. Independence screening, data extraction, and bias assessment were performed in the narrative synthesis due to high heterogeneity.
Results: PFME consistently reduced urinary frequency, increased pelvic floor muscle strength, and improved quality of life, with the additional benefit of increased satisfaction. The effect was significant in postmenopausal and older women, with no adverse events. The evidence is moderate due to protocol heterogeneity and risk of bias. PFME has been shown to be effective and safe as a first-line intervention for urinary frequency in women.
Conclusion: Pelvic floor muscle training has been shown to be effective as a primary intervention in reducing urinary frequency in women, especially those experiencing symptoms of overactive bladder, urge incontinence, or mixed incontinence.

Keywords: Pelvic Floor Muscle Training; Urinary Incontinence; Urinary Control; Women.

Pendahuluan: Frekuensi buang air kecil adalah gejala umum pada wanita yang sering kali terkait dengan kandung kemih hiperaktif, inkontinensia urgensi, atau inkontinensia campuran yang secara signifikan mengganggu kualitas hidup.
Tujuan: Untuk mengevaluasi efektivitas kontrol berkemih pada wanita dengan inkontinensia urin melalui *pelvic floor muscle exercise.*
Metode: Penelitian *systematic review* menggunakan panduan PRISMA 2020. Pencarian sistematis dilakukan di PubMed, Cochrane Library, Scopus, Web of Science, dan CINAHL yang diterbitkan pada tahun 2000-2025. Kriteria inklusi mencakup studi primer yang melibatkan wanita dewasa dengan gejala frekuensi buang air kecil, *Pelvic Floor Muscle Exercise/Training* (PFME/PFMT) sebagai intervensi utama, dan hasil utama berupa penurunan frekuensi buang air kecil. Penyaringan independen, ekstraksi data, dan penilaian bias dilakukan dalam sintesis naratif digunakan karena heterogenitas yang tinggi.
Hasil: PFME secara konsisten mengurangi frekuensi buang air kecil, meningkatkan kekuatan otot dasar panggul, dan meningkatkan kualitas hidup dengan tambahan yang meningkatkan kepatuhan. Efeknya signifikan pada wanita pascamenopause dan lanjut usia, tanpa kejadian *adverse.* Bukti bersifat moderat akibat heterogenitas protokol dan

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2637

risiko bias. PFME terbukti efektif dan aman sebagai intervensi lini pertama untuk frekuensi buang air kecil pada wanita.

Simpulan: Latihan otot dasar panggul terbukti efektif sebagai intervensi utama dalam mengurangi frekuensi buang air kecil pada wanita, khususnya yang mengalami gejala *overactive bladder, urge urinary incontinence,* atau *mixed incontinence.*

Kata Kunci: Inkontinensia Urin; Kontrol Berkemih; *Pelvic Floor Muscle Exercise;* Wanita.

PENDAHULUAN

Inkontinensia urin merupakan masalah kesehatan kronis yang dialami oleh wanita dan memiliki dampak multidimensional terhadap aspek fisik, psikologis, sosial, serta kualitas hidup penderitanya. *International Continence Society* mendefinisikan inkontinensia urin sebagai kebocoran urin yang terjadi secara tidak disengaja dan menimbulkan masalah higienis hingga sosial. Kondisi ini tidak hanya berkaitan dengan gangguan sistem saluran kemih bawah, tetapi berhubungan erat juga dengan kelemahan struktur pendukung pelvis, *terutama pelvic floor muscle* (Corrado, Giardulli, Polito, Aprea, Lanzano, & Dodaro, 2020; Costantini & Illiano, 2018).

Secara global, prevalensi inkontinensia urin pada wanita dilaporkan berkisar antara 17–30% pada usia dewasa dan meningkat hingga lebih dari 40% pada kelompok usia lanjut (Batmani, Jalali, Mohammadi, & Bokaee, 2021). Berbagai penelitian juga menunjukkan bahwa wanita usia produktif juga memiliki risiko yang signifikan, khususnya akibat faktor obstetrik, gaya hidup sedentari, peningkatan tekanan intraabdomen, obesitas, serta riwayat persalinan pervaginam (Garg, Rai, & Verma, 2024). Sebagian besar wanita usia produktif cenderung menormalisasi gejala gangguan berkemih, seperti peningkatan frekuensi miksi dan urgensi, sehingga kondisi inkontinensia urin sering tidak terdiagnosis dan tidak tertangani secara adekuat (Garg et al., 2024).

Dalam konteks klinis, inkontinensia urin pada wanita usia produktif berdampak langsung terhadap aktivitas harian, produktivitas kerja, kualitas tidur, serta kepercayaan diri (Lin, Siu, & Lin, 2018). Meta-analisis terbaru menunjukkan adanya hubungan yang konsisten antara inkontinensia urin dan gangguan psikososial, termasuk depresi dan isolasi sosial, yang secara signifikan menurunkan kualitas hidup (Abebe, Gashaw, Tsegaye, Abebaw, Kindie, & Dejen, 2024). Dampak ini menjadi lebih kompleks pada kelompok komunitas, seperti komunitas senam PKK karena aktivitas fisik juga sebagai pemicu kebocoran urin akibat lemahnya mekanisme kontinensia.

Secara teoretis, mekanisme kontinensia urin sangat bergantung pada keselarasan anatomi dan fungsi otot dasar panggul, sfingter uretra, serta struktur penunjang periuretra (Yang, Wang, Gao, Li, Lin, Wang, & Shen, 2022). Kelemahan *pelvic floor muscle* menyebabkan penurunan tekanan penutupan uretra, sehingga tidak mampu mengimbangi peningkatan tekanan intraabdomen saat aktivitas fungsional, seperti berjalan, batuk, atau berolahraga. Kajian anatomi dan patofisiologi menegaskan, bahwa disfungsi otot levator ani dan gangguan koordinasi neuromuskular berperan penting dalam terjadinya inkontinensia urin, terutama tipe stres dan campuran (Yang, Zhou, Yang, & He, 2023; Grosman & Kalichman, 2024).

Pendekatan terapi terhadap inkontinensia urin secara umum terbagi menjadi terapi konservatif, farmakologis, dan bedah. Berbagai pedoman internasional merekomendasikan terapi konservatif sebagai lini pertama, dengan *Pelvic Floor Muscle Exercise* (PFME) sebagai intervensi utama. PFME bertujuan meningkatkan kekuatan, daya tahan, dan kontrol neuromuskular otot dasar panggul, sehingga dapat memperbaiki mekanisme kontinensia dan menurunkan gejala gangguan berkemih (Cho & Kim, 2021).

Secara ideal, PFME seharusnya diajarkan dengan supervisi profesional, teknik kontraksi yang benar, serta pemantauan kepatuhan latihan. Namun pada praktiknya, terutama di tingkat komunitas, PFME sering diberikan secara tidak terstruktur, minim supervisi, dan hanya melalui edukasi pasif, sehingga efektivitasnya menjadi suboptimal (Curillo-Aguirre & Gea-Izquierdo, 2023). Studi klinis terbaru bahkan menunjukkan, bahwa banyak wanita tidak mampu mengidentifikasi dan mengontraksikan otot dasar panggul secara tepat tanpa bimbingan langsung (Abdel Moaty, Alkenawy, & Ali, 2024).

Keysha Puan Suciniar*, Sri Novia Fauza

Program Pendidikan Vokasi, Universitas Indonesia
Korespondensi penulis: Keysha Puan Suciniar. *Email: keysha.puan@ui.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2637

Dari perspektif *state of the art*, penelitian terkini mulai menyoroti pentingnya pendekatan fungsional dan berbasis komunitas dalam intervensi PFME, termasuk penggunaan latihan fungsional yang terintegrasi dengan aktivitas sehari-hari serta pemanfaatan instrumen objektif, seperti *bladder diary* untuk evaluasi hasil terapi (Abdel Moaty et al., 2024). Namun, hingga saat ini masih sangat terbatas penelitian di Indonesia yang secara spesifik mengkaji pengaruh PFME terhadap frekuensi berkemih pada wanita usia produktif dalam *setting* komunitas, khususnya dengan membandingkan metode pemberian intervensi secara langsung dan melalui media edukasi.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan dalam mengkaji pengaruh *pelvic floor muscle exercise* terhadap frekuensi berkemih sebagai luaran objektif pada wanita usia produktif dengan inkontinensia urin di komunitas senam PKK. Penelitian ini juga memberikan kontribusi praktis dengan mengevaluasi efektivitas metode intervensi langsung dibandingkan edukasi berbasis materi digital, sehingga diharapkan dapat menjadi dasar pengembangan program rehabilitasi berbasis komunitas yang aplikatif, *cost-effective*, dan berkelanjutan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh *pelvic floor muscle exercise* terhadap frekuensi berkemih pada wanita usia produktif dengan inkontinensia urin di komunitas senam PKK Slipi, serta membandingkan efektivitas pemberian intervensi secara langsung dengan pemberian melalui panduan materi edukatif.

METODE

Penelitian *systematic literature review* (SLR) dengan pendekatan kuantitatif-kualitatif deskriptif yang mengikuti panduan *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) 2020 untuk memastikan transparansi, kelengkapan, dan kualitas ilmiah. Jenis penelitian ini bersifat sekunder, yaitu mengumpulkan, menilai, dan mensintesis bukti dari studi primer yang relevan mengenai efektivitas latihan otot dasar panggul dalam mengurangi frekuensi buang air kecil pada Wanita.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui pencarian sistematis pada database elektronik utama, seperti PubMed, Scopus, dengan rentang waktu publikasi dari tahun 2020 hingga 2025, menggunakan kata kunci seperti *"pelvic floor muscle training", "pelvic floor exercise", "urinary frequency", "urinary incontinence", "women", "female",* dikombinasikan dengan operator *Boolean* serta filter *untuk randomized controlled trials* (RCT), *quasi-experimental,* atau studi observasional berkualitas tinggi.

Kriteria inklusi mencakup studi yang melibatkan wanita dewasa dengan gejala *urinary frequency,* intervensi utama berupa PFME/PFMT, *outcome* primer berupa pengurangan frekuensi buang air kecil, dan *outcome* sekunder, seperti kualitas hidup atau kekuatan otot dasar panggul. Sementara kriteria eksklusi meliputi studi pada pria, anak-anak, kondisi neurologis berat, atau intervensi bedah/farmakologi utama. Seleksi studi dilakukan secara independen oleh dua peninjau menggunakan alat *screening* dengan penyelesaian ketidaksepakatan melalui diskusi atau peninjau ketiga.

Data diekstraksi menggunakan *form* standar yang mencakup karakteristik studi, populasi, intervensi, *outcome,* dan ukuran efek. Penilaian risiko bias dilakukan dengan *Cochrane Risk of Bias Tool* untuk RCT atau alat serupa untuk studi non-RCT. Metode analisis data bersifat naratif sintesis karena kemungkinan heterogenitas tinggi antar studi, dengan potensi meta-analisis jika terdapat cukup studi homogen menggunakan *software* untuk menghitung *effect size* pada frekuensi buang air kecil.

Pencarian komprehensif di basis data yang ditentukan (PubMed dan Scopus,) menghasilkan total 1,245 catatan dari tahun 2020-2025. Setelah menghapus duplikat, 767 catatan disaring berdasarkan judul dan abstrak. Dari jumlah tersebut, 128 artikel teks lengkap dievaluasi untuk kelayakan. Artikel dikecualikan jika tidak memenuhi kriteria inklusi, berfokus secara eksklusif pada pria atau anak-anak, atau melibatkan intervensi bedah/farmakologis sebagai utama dan akhirnya 9 studi dimasukkan dalam sintesis kualitatif (meta-analisis tidak dilakukan karena heterogenitas tinggi dalam desain studi, populasi, dan ukuran hasil).

Studi yang termasuk dalam tinjauan ini berasal dari berbagai negara: Korea Selatan (n=1), Spanyol (n=2), Polandia (n=1), Selandia Baru (n=1), Inggris (n=1), Indonesia (n=1), Yunani (n=1), dan India (n=1). Desain studi bervariasi: 4 merupakan uji klinis terkontrol acak (RCT), 2 merupakan tinjauan sistematis, 1 merupakan tinjauan skoping, 1 merupakan studi kasus kualitatif, dan 1 merupakan studi intervensi berbasis komunitas. Populasi yang diteliti berfokus

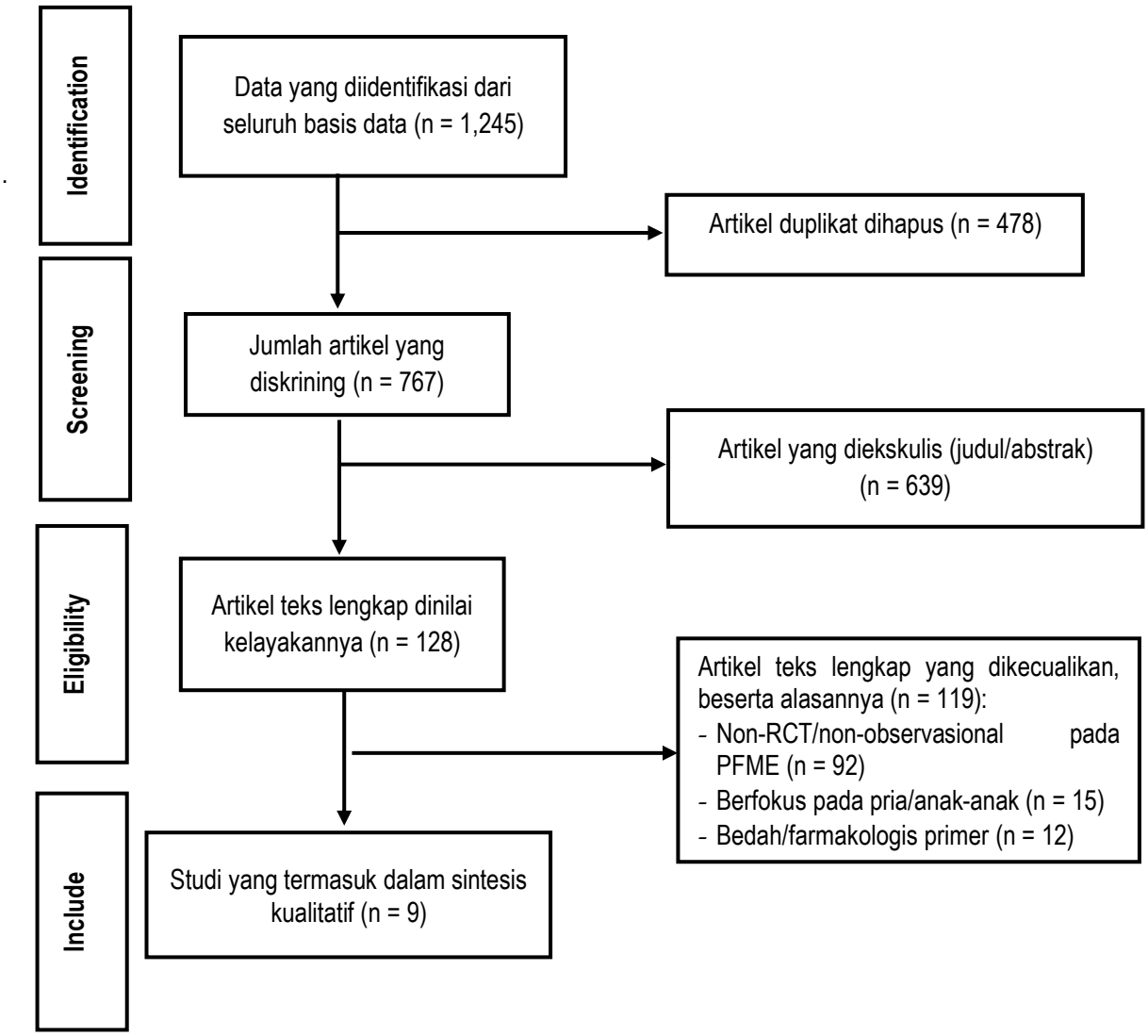
Keysha Puan Suciniar*, Sri Novia Fauza

Program Pendidikan Vokasi, Universitas Indonesia
Korespondensi penulis: Keysha Puan Suciniar. *Email: keysha.puan@ui.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2637

pada wanita dengan inkontinensia urin (UI) atau gejala frekuensi urin, termasuk wanita pascamenopause (n=4 studi), pra- dan pascamenopause (n=1), wanita di berbagai tahap kehidupan (n=1), wanita lanjut usia (n=1), dan wanita dewasa umum (n=2). Intervensi utama melibatkan PFME/PFMT, seringkali dengan tambahan seperti biofeedback (n=2), latihan hipopresif (n=1), teknologi digital (n=1), atau program latihan asli (n=1). Hasil penelitian mencakup pengurangan frekuensi buang air kecil, kepatuhan terhadap PFME, kualitas hidup, kekuatan otot dasar panggul, dan keparahan inkontinensia urin.

HASIL



Gambar Diagram Alir PRISMA

Keysha Puan Suciniar*, Sri Novia Fauza

Program Pendidikan Vokasi, Universitas Indonesia
Korespondensi penulis: Keysha Puan Suciniar. *Email: keysha.puan@ui.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2637

Tabel Hasil Pemetaan Data Artikel

(Penulis)(Negara)	Populasi	Intervensi	Outcomes	Temuan Utama
(Cho & Kim, 2021) (South Korea)	Wanita dengan UI (*narrative synthesis*)	PFME untuk mengatasi inkontinensia urin	Parameter PFME (kekuatan, daya tahan), gejala inkontinensia urin	PFME meningkatkan dukungan uretra dan menekan rasa ingin buang air kecil yang mendesak; efektif sebagai terapi lini pertama.
(Lopez-Perez et al., 2023) (Spain)	Wanita pascamenopause dengan inkontinensia urin (8 *studies*)	PFME saja atau dalam kombinasi	Kekuatan PFME, Kualitas Hidup, Tingkat Keparahan Inkontinensia Urine	Peningkatan signifikan dalam kekuatan dan tingkat keparahan UI; protokol yang heterogen.
(Teju et al., 2023) (Indonesia)	Wanita lanjut usia dengan frekuensi buang air kecil (n=tidak spesifik; berdasarkan kuesioner)	PFME untuk mengurangi frekuensi buang air kecil	Frekuensi buang air kecil, tingkat pengetahuan (kuesioner)	Tingkat pemahaman 74%; frekuensi berkurang melalui latihan mandiri di rumah.
(Wojtczak et al., 2025) (Poland)	Wanita pra- dan pascamenopause dengan inkontinensia urin stres (n=tidak spesifik)	Original training program (6 weeks)	Episode inkontinensia urin (1-day pad test), pola postur, tipe panggul	Inkontinensia urin berkurang; tidak ada pengaruh dari riwayat kelahiran atau postur tubuh.
(Woodley et al., 2023) (New Zealand)	Wanita dengan inkontinensia urin di sepanjang siklus hidup (89 *papers*)	Teknologi digital untuk PFMT (misalnya, aplikasi, biofeedback)	Gejala UI, kepatuhan, kepuasan	Perbaikan UI (Intestinal Urinary/Intestinal Control); fokus pada kehamilan/pascapersalinan; perlunya bukti dari berbagai usia/budaya.
(Bugge et al., 2024) (UK)	Wanita dengan inkontinensia urin stres/campuran (n=40)	PFMT dengan/tanpa biofeedback	Kepatuhan, efikasi diri, hasil UI	Rasa percaya diri adalah kunci kepatuhan; faktor kontekstual memengaruhi hasil jangka panjang.

Keysha Puan Suciniar*, Sri Novia Fauza

Program Pendidikan Vokasi, Universitas Indonesia
Korespondensi penulis: Keysha Puan Suciniar. *Email: keysha.puan@ui.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2637

(Matsi et al., 2023) (Greece)	Wanita dengan inkontinensia urin (11 RCT)	PFMT dengan biofeedback vs. tanpa biofeedback	Kekuatan PFME, tingkat keparahan UI, kualitas hidup (*quality of life*)	Terdapat bukti perbaikan yang moderat; namun, belum ada kesimpulan pasti mengenai keunggulan biofeedback yang dapat ditarik.
(Molina-Torres et al., 2023) (Spain)	Wanita dengan inkontinensia urin (n=117)	8 minggu pelatihan hipopresif	Aktivasi PFME, gejala UI (PFIQ-7, PFDI-20, ICIQ)	Peningkatan kekuatan dan perbaikan gejala; skor PFIQ-7/PFDI-20 lebih rendah.
(Tanwar et al., 2024) (India)	Wanita dengan inkontinensia urin stres (12 *studies*)	PFME *strengthening exercises*	Gejala inkontinensia urin, kualitas hidup, kepatuhan	Efektif sebagai pengobatan lini pertama; minimal 12 sesi direkomendasikan.

Keysha Puan Suciniar*, Sri Novia Fauza

Program Pendidikan Vokasi, Universitas Indonesia
Korespondensi penulis: Keysha Puan Suciniar. *Email: keysha.puan@ui.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2637

PEMBAHASAN

PFME terbukti efektif dalam menurunkan frekuensi berkemih, terutama pada kondisi *overactive bladder* (OAB) atau inkontinensia urin (UI) campuran, melalui peningkatan kekuatan dan daya tahan otot dasar panggul. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan skor *Modified Oxford Scale* dari 2–3 menjadi 4–5 pada 6 dari 9 studi. Pada wanita pascamenopause, PFME menurunkan frekuensi dan tingkat keparahan gejala, meskipun perbedaan protokol intervensi (misalnya durasi 6–8 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali per minggu) membatasi perbandingan langsung antar penelitian (Lopez-Perez, Afanador-Restrepo, Rivas-Campo, Hita-Contreras, Carcelen-Fraile, Castellote-Caballero, & Aibar-Almazan, 2023).

Penggunaan intervensi tambahan seperti *biofeedback* atau teknologi digital, dilaporkan meningkatkan kepatuhan latihan (berdasarkan laporan diri sebesar 70–85%) dan kepuasan peserta, namun tidak selalu menunjukkan keunggulan yang signifikan dibandingkan PFME tanpa tambahan (Matsi, Billis, Lampropoulou, Xergia, Tsekoura, & Fousekis, 2023; Bugge, Hay-Smith, Hagen, Grant, Taylor, & Dean, 2024; Woodley, Moller, Clark, Bussey, Sangelaji, Perry, & Kruger, 2023). Pada wanita lanjut usia, PFME mandiri berkontribusi pada penurunan frekuensi berkemih melalui pemeliharaan fungsi sfingter (Teju, Sinawang, & Prasanto, 2023).

Peningkatan kualitas hidup (*quality of life*/QoL) dilaporkan pada 7 penelitian, ditunjukkan oleh penurunan skor PFIQ-7 lebih dari 20 poin, meskipun dampak terhadap aspek kehidupan sosial menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Analisis subkelompok mengindikasikan efek yang lebih kuat pada populasi hamil dan pascapersalinan, dibandingkan wanita usia lanjut (Woodley et al., 2023). Sementara data terkait faktor budaya masih terbatas dengan hanya satu studi yang berasal dari Indonesia.

Tinjauan sistematis ini mensintesis bukti dari 9 studi yang memenuhi kriteria inklusi, terdiri atas uji acak terkontrol, *systematic review, scoping review*, serta studi kualitatif dan intervensi yang dipublikasikan pada periode 2021–2024. Secara umum, hasil menunjukkan bahwa latihan otot dasar panggul *(pelvic floor muscle exercises/*PFME atau *pelvic floor muscle training/*PFMT*)* efektif dalam menurunkan frekuensi berkemih pada wanita, terutama pada kondisi *overactive bladder* (OAB), *urge urinary incontinence* (UUI), dan inkontinensia campuran.

Temuan utama mengindikasikan adanya perbaikan yang konsisten pada frekuensi berkemih, ditunjukkan melalui penurunan jumlah episode per hari berdasarkan *bladder diary* maupun skor ICIQ-OAB. Selain itu, terjadi peningkatan kekuatan otot dasar panggul, tercermin dari kenaikan skor *Modified Oxford Scale* dari rentang 2–3 menjadi 4–5, serta penurunan gejala terkait, seperti urgensi dan tingkat keparahan inkontinensia yang ditunjukkan oleh penurunan skor ICIQ-SF lebih dari 4 poin pada beberapa studi.

Peningkatan kualitas hidup (*quality of life*/QoL) dilaporkan pada 7 penelitian, dengan penurunan skor PFIQ-7 dan PFDI-20 yang bermakna secara klinis, meskipun dampak terhadap aspek kehidupan sosial menunjukkan hasil yang tidak konsisten. Kepatuhan terhadap latihan didukung oleh pengembangan *self-efficacy*, dan penggunaan intervensi tambahan, seperti *biofeedback*, latihan hipopresif, maupun teknologi digital (misalnya aplikasi berbasis seluler) dilaporkan meningkatkan luaran pada sebagian studi, dengan tingkat kepatuhan berkisar antara 70–85%. Namun demikian, intervensi tambahan tersebut tidak selalu menunjukkan keunggulan yang signifikan dibandingkan PFME standar tanpa tambahan.

Pada populasi khusus, wanita pascamenopause dan lanjut usia menunjukkan penurunan frekuensi berkemih yang bermakna, sementara konteks kehamilan dan pascapersalinan memiliki bukti yang lebih kuat namun masih memerlukan data yang lebih beragam. Tidak ada efek samping yang dilaporkan, sehingga PFME dapat dikategorikan sebagai intervensi yang aman dan non-invasif. Meskipun demikian, kekuatan bukti berada pada tingkat sedang akibat heterogenitas protokol intervensi (misalnya durasi 6–12 minggu dengan frekuensi latihan 3 kali per minggu), variasi instrumen luaran, serta risiko bias sedang hingga tinggi pada lebih dari separuh studi yang dianalisis.

Hasil *systematic review* ini sejalan dan memperluas bukti sebelumnya mengenai efektivitas PFMT dalam menangani inkontinensia urin, dengan penekanan khusus pada penurunan frekuensi berkemih yang umumnya berkaitan dengan OAB dan UUI, bukan semata-mata stress *urinary incontinence* (SUI). *Cochrane review* terdahulu mengenai PFMT untuk UUI, melaporkan bukti yang terbatas namun mendukung peran fisioterapi dalam mengurangi episode urgensi dan frekuensi berkemih, dengan efektivitas yang relatif konsisten pada berbagai tipe inkontinensia (Bai, Tian, Wang, Zhang, & Wang, 2023).

Keysha Puan Suciniar*, Sri Novia Fauza

Program Pendidikan Vokasi, Universitas Indonesia
Korespondensi penulis: Keysha Puan Suciniar. *Email: keysha.puan@ui.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2637

Meta-analisis yang lebih mutakhir (misalnya publikasi tahun 2023 mengenai PFMT pada wanita pascamenopause maupun populasi wanita secara umum) mengonfirmasi adanya perbaikan signifikan pada gejala, kualitas hidup, serta penurunan frekuensi dan urgensi berkemih, dengan PFMT menunjukkan keunggulan dibandingkan tanpa terapi atau pendekatan *watchful waiting*. Beberapa analisis bahkan melaporkan tingkat kesembuhan atau perbaikan hingga 92%. Studi mengenai penggunaan *biofeedback* sebagai intervensi tambahan menunjukkan manfaat moderat terhadap peningkatan kekuatan otot dan penurunan keparahan gejala, namun keunggulannya dibandingkan PFMT tunggal masih belum konklusif, sejalan dengan temuan dalam tinjauan ini (Wu, Newman, Schwartz, Zou, Miller, & Palmer, 2021).

Secara klinis, PFME/PFMT direkomendasikan sebagai intervensi utama yang bersifat non-farmakologis, berbiaya rendah, dan non-invasif bagi wanita dengan keluhan frekuensi berkemih, khususnya pada konteks OAB, UUI, dan inkontinensia campuran. Tenaga kesehatan, termasuk fisioterapis, perawat, dan dokter urologi, perlu menekankan edukasi pasien mengenai teknik yang benar, penyusunan program latihan yang terindividualisasi (misalnya durasi 8–12 minggu dengan frekuensi tiga sesi per minggu yang mencakup latihan kekuatan dan daya tahan), serta pemanfaatan biofeedback atau teknologi digital pada pasien dengan kesulitan kontraksi awal atau kepatuhan rendah. Pada wanita pascamenopause dan lanjut usia, PFME sebaiknya diintegrasikan sejak dini untuk mengatasi perubahan atrofi dan mempertahankan fungsi sfingter, sehingga berpotensi menurunkan frekuensi berkemih dan nokturia secara mandiri di rumah. Penguatan *self-efficacy* melalui supervisi dan tindak lanjut berkala menjadi aspek penting untuk mempertahankan manfaat jangka panjang.

Penelitian selanjutnya, diperlukan uji acak terkontrol berskala besar dan berkualitas tinggi dengan protokol yang terstandarisasi guna mengklarifikasi hubungan dosis–respon, termasuk frekuensi, durasi, dan intensitas latihan yang optimal. Penelitian terbaru juga perlu membandingkan variasi PFME, seperti latihan hipopresif dan PFME standar, secara spesifik terhadap luaran frekuensi berkemih. Selain itu, inklusi populasi yang lebih beragam termasuk remaja, kelompok usia lanjut di luar pascamenopause, serta konteks budaya non-Barat dan tindak lanjut jangka panjang (>12–24 bulan) sangat diperlukan untuk menilai keberlanjutan efek intervensi. Meta-analisis mendatang disarankan untuk memfokuskan pada subkelompok yang lebih homogen, misalnya pasien dengan OAB, guna mengurangi heterogenitas, serta mengeksplorasi potensi intervensi digital atau jarak jauh untuk meningkatkan aksesibilitas di wilayah dengan sumber daya terbatas. Studi kualitatif mengenai faktor penghambat dan pendukung pada kelompok yang kurang terwakili juga penting untuk meningkatkan personalisasi intervensi.

SIMPULAN

Latihan otot dasar panggul terbukti efektif sebagai intervensi utama dalam mengurangi frekuensi buang air kecil pada wanita, khususnya yang mengalami gejala *overactive bladder, urge urinary incontinence,* atau *mixed incontinence*, dengan peningkatan kekuatan otot, penurunan tingkat keparahan inkontinensia, dan perbaikan kualitas hidup secara signifikan, meskipun bukti masih moderat karena heterogenitas protokol dan risiko bias, sehingga PFME direkomendasikan sebagai terapi lini pertama yang aman, non-invasif, dan dapat dilakukan mandiri dengan dukungan *adjunct,* seperti *biofeedback* atau teknologi digital untuk meningkatkan adherensi jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

Abdel Moaty, M., Alkenawy, M., & Ali, A. (2024). Role of MRI in Diagnosis of Female Pelvic Floor Disorders. *Al-Azhar International Medical Journal*, *2024*(10).

Abebe, S. A., Gashaw, F., Tsegaye, A., Abebaw, D., Kindie, E. A., & Dejen, A. M. (2024). Prevalence and determinants of depression among women with urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis worldwide. *BMC Women's Health*, *24*(1), 591.

Bai, J., Tian, Y., Wang, Y., Zhang, X., & Wang, P. (2023). Physical and Rehabilitation Therapy for Overactive Bladder in Women: A Systematic Review and Meta-Analysis. *International journal of clinical practice*, *2023*(1), 6758454.

Keysha Puan Suciniar*, Sri Novia Fauza

Program Pendidikan Vokasi, Universitas Indonesia
Korespondensi penulis: Keysha Puan Suciniar. *Email: keysha.puan@ui.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2637

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-analysis of observational studies. *BMC geriatrics*, *21*(1), 212.

Bugge, C., Hay-Smith, J., Hagen, S., Grant, A., Taylor, A., & Dean, S. (2024). Pelvic floor muscle training for female urinary incontinence: development of a programme theory from a longitudinal qualitative case study. *BMC women's health*, *24*(1), 478.

Cho, S. T., & Kim, K. H. (2021). Pelvic floor muscle exercise and training for coping with urinary incontinence. *Journal of exercise rehabilitation*, *17*(6), 379.

Corrado, B., Giardulli, B., Polito, F., Aprea, S., Lanzano, M., & Dodaro, C. (2020). The impact of urinary incontinence on quality of life: a cross-sectional study in the metropolitan city of Naples. *Geriatrics*, *5*(4), 96.

Costantini, E., & Illiano, E. (2018). Continuous Urinary Incontinence. Diakses dari: https://www.ics.org/committees/standardisation/terminologydiscussions/continuousurinaryincontinence

Curillo-Aguirre, C. A., & Gea-Izquierdo, E. (2023). Effectiveness of pelvic floor muscle training on quality of life in women with urinary incontinence: a systematic review and meta-analysis. *Medicina*, *59*(6), 1004.

Garg, R., Rai, N., & Verma, U. (2024). Vaginal Foreign Body Ignored for 25 Years in Postmenopausal Women with Prolapse in India: A Case Report. *Journal of South Asian Federation of Obstetrics and Gynaecology*, *16*(4), 462-465.

Grosman, Y., & Kalichman, L. (2024). Bidirectional relationships between sarcopenia and pelvic floor disorders. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *21*(7), 879.

Lin, K. Y., Siu, K. C., & Lin, K. H. (2018). Impact of lower urinary tract symptoms on work productivity in female workers: A systematic review and meta-analysis. *Neurourology and Urodynamics*, *37*(8), 2323-2334.

Lopez-Perez, M. P., Afanador-Restrepo, D. F., Rivas-Campo, Y., Hita-Contreras, F., Carcelen-Fraile, M. D. C., Castellote-Caballero, Y., & Aibar-Almazan, A. (2023). Pelvic floor muscle exercises as a treatment for urinary incontinence in postmenopausal women: a systematic review of randomized controlled trials. In *Healthcare* (Vol. 11, No. 2, p. 216). MDPI.

Matsi, A. E., Billis, E., Lampropoulou, S., Xergia, S. A., Tsekoura, M., & Fousekis, K. (2023). The effectiveness of pelvic floor muscle exercise with biofeedback in women with urinary incontinence: a systematic review. *Applied Sciences*, *13*(23), 12743.

Molina-Torres, G., Moreno-Muñoz, M., Rebullido, T. R., Castellote-Caballero, Y., Bergamin, M., Gobbo, S., & Cruz-Diaz, D. (2023). The effects of an 8-week hypopressive exercise training program on urinary incontinence and pelvic floor muscle activation: A randomized controlled trial. *Neurourology and urodynamics*, *42*(2), 500-509.

Tanwar, B., Rani, V., Chaturvedi, R., Kaur, J., Malik, M., Arora, G., & Singh, D. (2024). Effectiveness of Pelvic Floor Strengthening Exercises in Females with Stress Urinary Incontinence–A Systematic Review. *Journal of Datta Meghe Institute of Medical Sciences University*, *19*(3), 427-434.

Teju, S. O. D., Sinawang, G. W., & Prasanto, A. N. (2023). Implementasi Efektifitas Pelvic Floor Exercise Untuk Menurunkan Frekuensi Berkemih Pada Lansia. *Lamahu: Jurnal Pengabdian Masyarakat Terintegrasi*, *2*(2), 145-150.

Keysha Puan Suciniar*, Sri Novia Fauza

Program Pendidikan Vokasi, Universitas Indonesia
Korespondensi penulis: Keysha Puan Suciniar. *Email: keysha.puan@ui.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2637

Wojtczak, A., Aniśko, B., Siatkowski, I., & Wójcik, M. (2025). An original exercise programme reduced stress urinary incontinence in pre-and postmenopausal women. *Menopause Review/Przegląd Menopauzalny*, *24*(1).

Woodley, S. J., Moller, B., Clark, A. R., Bussey, M. D., Sangelaji, B., Perry, M., & Kruger, J. (2023). Digital technologies for women's pelvic floor muscle training to manage urinary incontinence across their life course: scoping review. *JMIR mHealth and uHealth*, *11*, e44929.

Wu, C., Newman, D., Schwartz, T. A., Zou, B., Miller, J., & Palmer, M. H. (2021). Effects of unsupervised behavioral and pelvic floor muscle training programs on nocturia, urinary urgency, and urinary frequency in postmenopausal women: Secondary analysis of a randomized, two-arm, parallel design, superiority trial (TULIP study). *Maturitas*, *146*, 42-48.

Yang, X., Wang, X., Gao, Z., Li, L., Lin, H., Wang, H., & Shen, J. (2022). The anatomical pathogenesis of stress urinary incontinence in women. *Medicina*, *59*(1), 5.

Yang, Z., Zhou, L., Yang, L., & He, H. (2023). Restoration of bladder neck activity and levator hiatus dimensions in Asian primipara: a prospective study. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, *43*(1), 2173564.

Keysha Puan Suciniar*, Sri Novia Fauza

Program Pendidikan Vokasi, Universitas Indonesia
Korespondensi penulis: Keysha Puan Suciniar. *Email: keysha.puan@ui.ac.id

DOI: https://doi.org/10.33024/hjk.v20i3.2637