

**PENGARUH PEMBERIAN *KEGEL EXERCISE*
TERHADAP *INKONTINENSIA URIN* PADA
LANSIA : *NARRATIVE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI



Disusun Oleh :
Beny Pirdiansyah
1710301072

**PROGRAM STUDI FISIOTERAPI S1
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS 'AISYIYAH
YOGYAKARTA
2021**

**PENGARUH PEMBERIAN *KEGEL EXCERSICE*
TERHADAP *INKONTINENSIA URIN* PADA
LANSIA : *NARATIVE REVIEW***

NASKAH PUBLIKASI

Disusun Oleh :
Beny Pirdiansyah
1710301072

Telah Memenuhi Persyaratan dan Disetujui untuk Dipublikasikan
Program Studi Fisioterapi S1 Fakultas Ilmu Kesehatan
di Universitas 'Aisyiyah
Yogyakarta

Oleh :
Pembimbing : Tyas Sari Ratna Ningrum.,M.Or
Tanggal : 30 Maret 2021

Tanda tangan :



UNISA
Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENGARUH PEMBERIAN *KEGEL EXCERSICE* TERHADAP *INKONTINENSIA URIN* PADA LANSIA : *NARATIVE REVIEW*¹

Beny Pirdiansyah², Tyas Sari Ratna Ningrum³

ABSTRAK

Latar Belakang : Proses penuaan merupakan suatu proses biologis yang tidak dapat dihindari dan akan dialami oleh setiap manusia. Lanjut usia (Lansia) bukanlah penyakit melainkan suatu tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai oleh penurunan kemampuan tubuh. Data prevalensi di Amerika Serikat diperkirakan sekitar 10-12 juta orang dewasa mengalami *inkontinensia urine*, salah satu penyebab *inkontinensia urin* adalah terjadinya kelemahan pada otot dasar panggul yang disebabkan usia lanjut atau *degenerative*. Dengan menurunnya kadar hormon *estrogen* pada wanita lanjut usia, akan terjadi penurunan tonus otot vagina dan otot pintu saluran kemih (*uretra*), sehingga menyebabkan terjadinya *inkontinensia urin*. **Tujuan** : Untuk mengetahui pengaruh pemberian *kegel excersice* terhadap *inkontinensia urin* pada lansia dengan metode *narrative review*. **Metode Penelitian** : *Narrative review* pencarian jurnal dilakukan di portal jurnal online *PubMed*, *Google Scholar*, dan *Proquest*. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu jurnal penelitian full text tentang *inkontinensia urine*, *kegel excersice* terhadap *inkontinensia urin* pada lansia dengan usia 55-65 tahun dan diterbitkan 2011-2021. **Hasil** : Didapatkan 10 artikel, *PubMed* 3, *Google Scholar* 4, dan *Proquest* 3. Dari 10 artikel didapatkan 9 artikel mengatakan *kegel excersice* efektif dalam meningkatkan otot dasar panggul pada wanita penderita *inkontinensia urin* namun terdapat 1 artikel menyatakan bahwa *kegel excersice* tidak efektif dalam meningkatkan otot dasar panggul pada wanita penderita *inkontinensia urin*. **Kesimpulan** : Ada pengaruh pemberian *kegel excersice* terhadap peningkatan otot dasar panggul pada wanita penderita *inkontinensia urin*.

Kata Kunci : *Kegel exercise, inkontinensia urine for elderly*.

Daftar Pustaka : 18 buah (2011-2021)

¹Judul Skripsi

²Mahasiswa Program Studi Fisioterapi 'Aisyiyah Yogyakarta

³Dosen Program Studi Fisioterapi Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

THE EFFECT OF KEGEL EXERCISE ON URINE INCONTINENCE IN ELDERLY: A NARRATIVE REVIEW¹

Beny Pirdiansyah², Tyas Sari Ratna Ningrum³

²Faculty of Health Sciences Physiotherapy Program Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jalan Siliwangi, Yogyakarta, Indonesia. ³Faculty of Health Sciences Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta, Jalan Siliwangi, Yogyakarta, Indonesia
benypirdian@gmail.com, tyassariratnaningrum@unisayogya.ac.id

ABSTRACT

Background: Aging process is a biological process that cannot be avoided and will be experienced by every human being. Elderly is not a disease but an advanced stage of a life process marked by a decrease in the ability of the body function. Prevalence data in the United States estimated around 10-12 million adults experience urinary incontinence. One of the causes of urinary incontinence is the occurrence of weakness in the pelvic floor muscles caused by degenerative. With decreased levels of the hormone estrogen in elderly women, there will be a decrease in vaginal muscle tone and the urinary tract (urethra) muscle and it will cause urinary incontinence. **Objective:** This study aims to investigate the effect of Kegel exercises on urinary incontinence in elderly through a narrative review. **Method:** Narrative review of journal searches was conducted on the online journal portals i.e. PubMed, Google Scholar, and Proquest. The inclusion criteria in this study were full text research journals on urinary incontinence and Kegel exercises on urinary incontinence in elderly aged 55-65 years and published within 2011-2021. **Result:** 10 articles were obtained in the data search, PubMed 3, Google Scholar 4, and Proquest 3. Of 10 articles, 9 articles delineate that Kegel exercises are effective in increasing pelvic floor muscles in women with urinary incontinence. However, there is an article stating that Kegel exercise is not effective in increasing muscle tone of pelvic floor in women with urinary incontinence. **Conclusion:** There is an effect of giving Kegel exercises on increasing pelvic floor muscles in women with urinary incontinence.

Keywords : Kegel Exercise, Urinary Incontinence for Elderly.

References : 18 references (2011-2021)

¹ Title

¹ Student of Physiotherapy Program Faculty of Health Sciences Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

¹ Lecturer of Faculty of Health Sciences Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

PENDAHULUAN

Proses penuaan merupakan suatu proses biologis yang tidak dapat dihindari dan akan dialami oleh setiap manusia. Lanjut usia (Lansia) bukanlah penyakit melainkan suatu tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai oleh penurunan kemampuan tubuh (WHO, 2019). Salah satu penyebab inkontinensia urin adalah terjadinya kelemahan pada otot dasar panggul yang disebabkan usia lanjut atau *degenerative*. Dengan menurunnya kadar hormon estrogen pada wanita lanjut usia, akan terjadi penurunan tonus otot vagina dan otot pintu saluran kemih (uretra), sehingga menyebabkan terjadinya inkontinensia urin (Relida & Ilona., 2020). Data prevalensi di Amerika Serikat diperkirakan sekitar 10-12 juta orang dewasa mengalami inkontinensia urine. Tingkat keparahannya meningkat seiring bertambahnya usia dan paritas. Pada usia 15 tahun atau lebih didapatkan kejadian 10%, sedang pada usia 35-65 tahun mencapai 12%. Prevalensi akan meningkat sampai 16% pada wanita usia lebih dari 65 tahun. Seseorang dikatakan lansia ketika memasuki usia 60> tahun.

Inkontinensia urine ada di semua wilayah di dunia dengan tingkat prevalensi mulai dari 4,8% hingga 58,4%. Di wilayah maju dunia seperti Eropa, prevalensi UI pada populasi umum wanita telah dilaporkan berkisar dari 25% hingga 40% (Seshan & Muliira, 2015). Di Indonesia survei *inkontinensia urine* yang dilakukan oleh divisi geriatri bagian ilmu penyakit dalam Rumah Sakit Umum Dr. Cipto Mangunkusumo pada 208 orang usia lanjut di lingkungan pusat santunan keluarga di Jakarta (2002), mendapatkan angka kejadian *Inkontinensia urine* tipe stres sebesar 32.2 %. Sedangkan penelitian yang dilakukan di Poli Geriatri RS Dr. Sardjito didapatkan angka prevalensi

inkontinensia urin sebesar 14.47% (Kurniasari & Soesilowati, 2016).

METODE PENELITIAN

Jenis metode penelitian yang digunakan yaitu *Narrative Review* dengan tujuan mengidentifikasi dari beberapa studi yang sedang mengembangkan suatu masalah tertentu dengan mengumpulkan 10 artikel untuk intervensi yang sesuai dengan variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian. Artikel diambil dari tahun 2011-2021. Dalam melakukan pencarian artikel menggunakan format PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*) dalam mengidentifikasi pertanyaan, kata kunci dan sebagai strategi dalam pencarian artikel. Penulis mengidentifikasi pertanyaan menggunakan PICO : *Problem* : Lansia, *Intervention* : *kegel excersice*, *Comparison* : *No Exercise/Other Exercise*, *Outcome* : *Inkontinensia Urin*.

PEMBAHASAN

Hasil pencarian artikel melalui *database* didapatkan 10 artikel yang dipilih berasal dari 3 *database* yang dipakai *PubMed* 4 artikel, *Google Scholar* 4 artikel dan *Proquest* 2 artikel. Jumlah subjek dari semua jurnal yang diambil berjumlah 439 orang. Alat ukur yang digunakan dalam 10 jurnal tersebut bervariasi, diantaranya ICIQ, dan RUIS.

1. Radzimska, et al. (2018) dari negara Poland dengan metode penelitian *randomized, double-blind, controlled study* dan menggunakan alat ukur (RUIS), yang bertujuan untuk untuk menilai konsentrasi myostatin dan peningkatan keparahan UI setelah PFMT pada kelompok wanita lanjut usia dengan stres UI. Studi ini terdiri dari 74 peserta berusia 60 keatas, 40

peserta dalam kelompok eksperimen dan 34 peserta dalam kelompok control. Mekanisme prosedur responden dalam sesi latihan ini harus belajar bagaimana mengontraksikan otot dasar panggul mereka dengan benar, yang nantinya dinilai dengan palpasi vagina oleh fisioterapi. Intervensi terdiri dari 12 sesi terapi PFMT yang dilakukan selama (45 menit × 3 kali seminggu, selama 4 minggu). Kesimpulan bahwa program terapi *Kegel Exercise* efektivitas dan juga menunjukkan bahwa kurangnya intervensi terapeutik dapat menyebabkan memburuknya gejala UI.

2. Weber-Rajek et al., (2020) dari negara Poland dengan metode penelitian *randomized controlled trial* dan menggunakan alat ukur (RUIS), yang bertujuan untuk menilai efektivitas pelatihan otot dasar panggul dan persarafan magnetik ekstrakorporeal dalam pengobatan *inkontinensia urin*, Mayoritas responden adalah wanita dengan jumlah 111 wanita berusia 60-78 tahun. Mekanisme prosedur pada sesi pelatihan, peserta studi diperiksa untuk postur dan koreksi tubuh, belajar bagaimana memobilisasi sendi sakroiliaka, dan meningkatkan tulang belakang lumbar-sakral, serta rentang gerakan sendi pinggul dan lutut. subjek juga berpartisipasi dalam latihan pernapasan perut yang mensimulasikan saluran toraks. Regimen latihan otot dasar panggul berfokus pada peregangan serat otot cepat dan lambat pada dasar panggul menggunakan teknik ketegangan otot transversus abdominis. latihan dilakukan dengan dan tanpa mengubah posisi, dengan otot gluteal yang rileks, dan fungsi otot disinkronkan dengan pernapasan. Intervensi yang di berikan 12 sesi terapi (sesi 45 menit, 3 kali seminggu, selama 4 minggu) yang mengikuti instruksi fisioterapi, Kesimpulannya adalah Pelatihan otot dasar panggul dan

inervasi magnetik ekstrakorporeal terbukti menjadi metode pengobatan yang efektif untuk inkontinensia urin stres pada wanita.

3. Muawanah, (2021) dari negara Indonesia menggunakan metode *Randomized Pre and Post Test Two Group Design* dan menggunakan alat ukur (RUIS), tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuktikan bahwa penambahan *neuromuscular taping* pada intervensi senam kegel lebih meningkat pada kekuatan otot dasar dibandingkan dengan hanya diberikan intervensi senam kegel pada inkontinensia urin usia menengah, penelitian ini terdiri dari 20 orang untuk wanita berusia 60 sampai 72 tahun. Mekanisme dengan metode penambahan *neuromuscular taping* pada intervensi senam Kegel merupakan salah satu aplikasi intervensi pada kulit yang menerima varian jenis rangsangan (Mekanik, termal, dan nyeri) yang diketahui melalui aktivasi reseptor spesifik (mekanoreseptor, dan nosiseptor). Mekanoreseptor merespon peningkatan tegak lurus. (discmerkel) melalui perubahan mekanis yang diterapkan dan cara-cara (sel meissner), ke deformasi mekanis di bidang yang bersinggungan dengan permukaan kulit (sel Ruffini) untuk mengubah gerakan kecil (sampai 10 mm panjangnya), dan varian dalam gerakan yang sangat cepat (mencapai 400 Hz) (vater-pacini corpuscles). Proprioceptor sebagai transduser dimodifikasi dengan peregangan tendon otot dan kontraksi, kemudian terjadi perubahan panjang otot dimana mereka menopang impuls saraf yang ditransmisikan ke saraf tulang punggung atau batang otak selama serat saraf konduktif tinggi. Dengan intervensi senam kegel untuk mengurangi angka kebocoran urin setelah 4 sampai 6 minggu pemberian intervensi. Setiap sesi latihan dengan

15 kontraksi otot dasar panggul maksimal selama 5 detik. Kesimpulan bahwa penambahan neuromuscular taping pada senam Kegel lebih efektif dibandingkan dengan intervensi senam Kegel saja pada kondisi inkontinensia urin pada lansia paruh baya.

4. Relida & Ilona (2020) dari negara Indonesia Penelitian ini ditujukan kepada pasien kondisi *inkontinensia urin* untuk meningkatkan otot dasar panggul, dengan metode *case study*, pre and post test menggunakan alat ukur (RUIS), dengan sampel 3 responden usia 65 tahun. Mekanisme Latihan ini dapat menimbulkan rangsangan sehingga meningkatkan aktivasi dari kimiawi, neuromuskuler dan muskuler. Otot polos kandung kemih mengandung filamen aktin dan miosin yang mempunyai sifat kimiawi dan saling berinteraksi. Proses interaksi diaktifkan oleh ion kalsium dan adenotriposfat (ATP) selanjutnya dipecah menjadi adenodifosfat (AD) untuk memberikan energi bagi kontraksi muskulus detrussor kandung kemih. Rangsangan melalui neuromuskuler akan meningkatkan rangsangan pada serat saraf otot polos kandung kemih terutama saraf parasimpatik yang merangsang produksi asetil cholin sehingga mengakibatkan terjadinya kontraksi. Frekwensi latihan sangat bergantung dari jenis latihan yang diberikan dan optimalisasi sangat ditentukan oleh benar atau tidaknya gerakan yang dilakukan. Intervensi diberikan Secara bertahap tingkatan lamanya seperti menahan BAK 15-20 detik, lakukan secara serial setidaknya 6-12 kali tiap Latihan. Kesimpulan berdasarkan analisis penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa: Senam Kegel dapat meningkatkan kekuatan otot dasar panggul pada kondisi inkontinensia urin. Kesimpulan ini didasari dari hasil evaluasi menggunakan Skala RUIS,

dimana terdapat variasi dalam perbaikannya.

5. Weber-Rajek et al (2019) dari negara Poland bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan otot dasar panggul terhadap konsentrasi pada penderita *overweight* atau wanita tua obesitas dengan stress inkontinensia urin, dengan metode *Randomized-Controlled Trial* dan menggunakan alat ukur (RUIS), Jumlah peserta yang termasuk dalam analisis adalah 49.:28 wanita: pada kelompok eksperimen dan 21 wanita pada kelompok kontrol dengan usia 60 tahun keatas. Mekanisme yaitu semua pasien diperiksa untuk koreksi postur tubuh dan kemudian disiapkan pelatihan yang tepat dengan memperoleh keterampilan memobilisasi sacroiliac sendi dan melakukan latihan untuk meningkatkan jangkauan pergerakan di tulang belakang lumbar-sacral, pinggul dan sendi lutut. Pelatihan pernapasan melalui perut dan saluran toraks juga dilakukan. Latihan ini dilakukan dalam posisi berbaring, duduk, dan posisi berdiri. Jumlah latihan dan pengulangan ditentukan secara individual tergantung pada fungsional kemampuan pada pasien. Intervensi Semua wanita dalam kelompok experimental group menjalani 12 sesi terapi (3 kali seminggu, sesi 45 menit, berlangsung 4 minggu). Kesimpulan adalah adanya perbedaan yang signifikan secara statistik dalam variabel pada kelompok eksperimen yang diberikan latihan otot panggul.

6. Kurniasari & Soesilowati (2016) dari negara Indonesia, menggunakan test (t- dependent atau t-paired test untuk mengetahui pengaruh latihan kegel terhadap frekuensi *inkontinensia urine* pada lansia. Menggunakan metode one group pre dan post test. Mekanisme latihan yang digunakan untuk memperkuat otot dasar panggul dilakukan 2 kali sehari, 3 kali sehari dan 4 kali sehari, Kemudian

Lansia diminta untuk mengkontraksikan rectum dan uretra seperti saat menahan buang air kecil sampai hitungan 3-5 detik, kemudian direlaksasikan. Mengulangi lagi kegiatan diatas sampai 10 kali, selanjutnya saat berkemih dianjurkan untuk menghentikan aliran urin beberapa kali. Dengan 27 responden yang dipilih melalui teknik *purposive sampling*. Responden dibagi dalam tiga kelompok yaitu kelompok I dengan frekuensi latihan 2 kali, kelompok II 3 kali dan kelompok III 4 kali sehari selama enam minggu, dengan usia 60 – 90 tahun. Kesimpulan bahwa latihan kegel berpengaruh terhadap penurunan frekuensi *inkontinensia urine* pada lansia, dan disarankan latihan tersebut seharusnya dilakukan secara teratur.

7. Kargar Jahromi et al (2015) dari negara Iran bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan otot dasar panggul terhadap *inkontinensia urin* dan Self-Steem wanita lanjut usia dengan inkontinensia urin stress dengan menggunakan alat ukur Quid.ICIQ, dan jumlah responden 50 wanita berusia 60-74 dipilih. Mekanisme dalam artikel ini menggunakan responden secara acak ditugaskan ke kelompok kasus dan kontrol. Peserta diajari tentang anatomi dasar panggul dan saluran kemih bagian bawah, fisiologi, dan mekanisme kontinensia oleh perawat terlatih. Semua diajarkan untuk mengkontraksikan otot dasar panggul dengan benar dan Para peserta didorong untuk menggunakan posisi pilihan mereka dan melakukan kontraksi yang sama intensifnya di rumah. Intervensi Partisipan diminta untuk melakukan 8-12 kontraksi, Waktu istirahat sekitar 6 detik intensitas tinggi (mendekati maksimal) tiga kali sehari di rumah selama 45 menit, selama 2 bulan. Kesimpulan bahwa setelah intervensi, skor ICIQ memiliki perbedaan yang signifikan

antara kedua kelompok ($P=0,001$). Juga, setelah perawatan, nilai rata-rata harga diri dari unit yang dipelajari menunjukkan perbedaan statistik yang signifikan pada kelompok eksperimen. Dengan kata lain, sesi pelatihan meningkatkan skor harga diri pada kelompok eksperimen ($P<0,001$) dibandingkan kelompok control ($P=0,08$).

8. Di Biase et al (2015) dari negara Spain tujuannya yaitu Untuk membandingkan kemanjuran dan keamanan latihan Kegrel yang dilakukan dengan atau tanpa, bola vagina sebagai pengobatan untuk wanita dengan *inkontinensia urin*, responden dengan 65 wanita (35 pada kelompok bola vs. 30 kontrol) wanita berusia 60 tahun. Mekanisme dapat dilakukan melalui latihan sendiri atau dalam kombinasi dengan perawatan konservatif lainnya seperti teknik biofeedback atau stimulasi listrik. Salah satu perawatan konservatif yang paling umum digunakan adalah perangkat medis intravaginal (bola atau kerucut). Intervensi latihan Kegrel yang dilakukan 2 kali sehari, 5 hari/minggu di rumah, lebih dari 6 bulan. Dapat dilakukan dengan berbaring atau dalam posisi setengah terlentang. Tiga puluh tujuh wanita diacak ke kelompok bola dan 33 ke kelompok kontrol. Kesimpulan bahwa ICIQ-UI-SF meningkat secara signifikan pada follow-up 1 bulan pada kelompok bola ($P<0,01$) dan pada 6 bulan di kontrol.

9. Elmelund et al. (2018) dari negara Denmark. Tujuannya yaitu untuk menguji efek pelatihan otot dasar panggul (PFMT) saja dan dikombinasikan dengan stimulasi listrik intravaginal (IVES) pada inkontinensia urin dengan Usia 75 tahun menggunakan *Randomized, Controlled Trial* dengan menggunakan alat ukur Quid.ICIQ. Metode Instruksi termasuk penggunaan dua program stimulasi setiap hari. Pertama, stimulasi

intermiten (frekuensi 40 Hz, lebar pulsa 250 μ s) diterapkan untuk 7,5 -10 menit, di mana 30 siklus stimulasi diberikan, masing-masing termasuk 5-10 detik stimulasi diikuti dengan 10 detik istirahat. Para wanita diinstruksikan untuk melakukan program PFMT aktif bersamaan dengan IVES, menggunakan perangkat listrik sebagai panduan tentang bagaimana dan kapan mengontraksikan otot. Kedua, stimulasi terus menerus (frekuensi 10 Hz, lebar pulsa 250 μ s) diterapkan untuk 10-20 menit, di mana para wanita diinstruksikan untuk mengendurkan PFM mereka. Kedua program stimulasi harus disampaikan pada wanita's intensitas maksimum yang dapat ditoleransi. Wanita secara acak ditugaskan untuk memilih salah satu dari pelatihan otot dasar panggul dikombinasikan dengan IVES setiap hari di rumah selama 12 minggu. Ukuran hasil dicatat pada awal (minggu 0), pasca intervensi (minggu 12) dan tindak lanjut (minggu 24). Kesimpulan bahwa PFMT+IVES tidak lebih unggul dari PFMT saja dalam mengurangi inkontinensia urin pada wanita.

10. Elmelund et al. (2018) dari negara Brazil Tujuan untuk mengetahui apakah latihan beban yang dikombinasikan dengan latihan otot dasar panggul lebih baik efisien dari pada pelatihan otot dasar panggul saja untuk pengobatan inkontinensia urin dengan metode *Randomized, Controlled Trial* dengan menggunakan alat ukur Quid.ICIQ. Dalam penelitian ini, 32 wanita lanjut usia diacak, 14 IG dan 18 ke CG. Dengan wanita usia > 60 tahun penderita stres UI berpartisipasi dalam penelitian ini. Metode Perintah verbal untuk kontraksi PFM adalah "tahan kencing," yang dilakukan selama ekspirasi. Setelah delapan sesi, "ketangkasan" manuver digunakan selama sesi. Kepatuhan latihan di rumah diukur dengan bertanya,

"Seberapa sering Anda mengikuti panduan untuk kontraksi otot dasar panggul di rumah Anda?" (0 = tidak semuanya dan 10 = diikuti sepenuhnya). Kelompok intervensi (IG) menjalani latihan dengan beban intensitas sedang yang dikombinasikan dengan latihan otot dasar panggul, sedangkan kelompok control (CG) hanya menjalani pelatihan otot dasar panggul. Intervensi terjadi 1 kali seminggu selama 4 minggu. Di IG setelah 4 minggu (58,3%) dibandingkan dengan CG (14,8%). Kesimpulan bahwa latihan kombinasi ini kurang efektif dibandingkan dengan pelatihan otot dasar panggul saja dengan nilai sekor, resiko relatif adalah 4,1 (95% interval kepercayaan [CI] [1.08, 16.06]).

Hasil pembahasan 10 artikel yang berkaitan dengan dosis pelaksanaan yang membahas Apakah ada Pengaruh pemberian *kegel excersice* terhadap inkontinensia urin pada lansia. Yang digunakan dalam penelitian yang telah di *review* menggunakan dosis yang berbeda beda. Maka dari itu akan dibuat kesimpulan dari artikel yang sudah di *review* diantaranya terdapat 8 artikel menurut Radzimińska, et al. (2018), Weber-Rajek, et al. (2020), Muawanah (2021), Relida & Ilona (2020), Weber-Rajek, et al. (2019), Kargar Jahromi, et al. (2015), DI BIASE, et al. (2015), Kurniasari & Soesilowati (2016) dan Elmelund, et al. (2018) mengatakan bahwa *kegel excersice* efektif dalam meningkatkan otot dasar panggul pada wanita penderita *inkontinensia urin* dengan dosis latihan maksimal selama 6 bulan dan latihan minimum selama 3 kali seminggu selama 4 minggu.

Terdapat perbedaan pandangan pada artikel ke 10 yang ditulis oleh Elmelund et al. (2018) mengatakan bahwa *kegel excersice* ini tidak efektif dalam meningkatkan otot dasar panggul pada penderita inkontinensia

urin dengan dosis maximal 3 bulan dan dosis minimal 1 bulan selama 1 kali seminggu selama 4 minggu.

Dari kedua perbedaan dosis di atas dapat disimpulkan bahwa perbedaan durasi intervensi sangat berpengaruh dalam meningkatkan kekuatan otot dasar panggul pada wanita lansia penderita inkontinensia urin.

KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada skripsi yang berjudul “Pengaruh pemberian kegel exercise terhadap inkontinensia urin pada lansia” dapat disimpulkan, bahwa pemberian kegel exercise berpengaruh pada penderita inkontinensia urin, serta efektif untuk mengurangi inkontinensia urin.

DAFTAR PUSTAKA

- . I., & Muawanah, S. (2021). Addition of Neuromuscular Taping in Kegel Exercise For Increasing Pelvic Floor Muscles of the Urine Incontinence in Middle-aged Individuals. *KnE Life Sciences*, 2021(ISMOPHS 2020), 322–327. <https://doi.org/10.18502/cls.v0i0.8891>
- Collein, I. (2012). Pengalaman Lansia dalam Penanganan Inkontinensia Urine Di Wilayah Kerja Puskesmas Kamonji. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 7(3), 158–165.
- Daryaman, U. (2021). Effect of Kegel Exercise on Urinary Incontinence in Elderly. *Sehat Masada*, 15(1), 174–179.
- DI BIASE, M., Mearini, L., Nunzi, E., Pietropaolo, A., Salvini, E., Gubbiotti, M., & Costantini, E. (2015). Effect of Vaginal Spheres and Pelvic Floor Muscle Training in Women With Urinary Incontinence: A Randomized, Controlled Trial. *Neurourology and Urodynamics*, April. <https://doi.org/10.1002/nau>
- Elmelund, M., Biering-Sørensen, F., Due, U., & Klarskov, N. (2018). The effect of Pelvic Floor Muscle Training and Intravaginal Electrical Stimulation on Urinary Incontinence in Women With Incomplete Spinal Cord Injury: an Investigator-Blinded Parallel Randomized Clinical Trial. *International Urogynecology Journal*, 29(11), 1597–1606. <https://doi.org/10.1007/s00192-018-3630-6>
- Ferrari, R. (2015). Writing Narrative Style Literature Reviews. *Medical Writing*, 24(4), 230–235. <https://doi.org/10.1179/2047480615z.000000000329>
- Kargar Jahromi, M., Talebizadeh, M., & Mirzaei, M. (2015). The Effect of Pelvic Muscle Exercises on Urinary Incontinence and Self-Esteem of Elderly Females With Stress Urinary Incontinence, 2013. *Global Journal of Health Science*, 7(2), 71–79. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n2.p71>
- Kemendes. (2019). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2016. *Rabit : Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Univrab*, 1(1), 2019. http://www.ghbook.ir/index.php?name=های رسانه و فرهنگ&option=com_dbook&task=readonline&book_id=13650&page=73&chckhashk=ED9C9491B4&Itemid=218&lang=fa&tmpl=component%0Ahttp://www.albayan.ae%0Ahttps://scholar.google.co.id/scholar?hl=en&q=APLIKASI+PENGENA
- Kurniasari, D., & Soesilowati, R.

- (2016). Pengaruh Antara Inkontinensia Urin Terhadap Tingkat Depresi Wanita Lanjut Usia Di Panti Wredha Catur Nugroho Kaliori Banyumas. *Sainteks*, XIII(1), 61–70. www.jurnalnasional.ump.ac.id
- Litasari, R., Sunarni, N., Fauzi, A. R., Solihah, R., Noviati, E., & Maryam, S. (2020). The Influence of Urine Incontinencia in Elderly with Based Kegels Smartphone. *Journal of Physics: Conference Series*, 1477(6). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1477/6/062019>
- Radzimińska, A., Weber-Rajek, M., Strączyńska, A., Podhorecka, M., Kozakiewicz, M., Kędziora-Kornatowska, K., & Goch, A. (2018). The impact of Pelvic Floor Muscle Training on the Myostatin Concentration and Severity of Urinary Incontinence in Elderly Women with Stress Urinary Incontinence – A pilot study. *Clinical Interventions in Aging*, 13, 1893–1898. <https://doi.org/10.2147/CIA.S177730>
- Relida, N., & Ilona, Y. T. (2020). Pengaruh Pemberian Senam Kegel Untuk Menurunkan Derajat Inkontinensia Urin Pada Lansia. *Jurnal Ilmiah Fisioterapi*, 3(1), 18–24. <https://doi.org/10.36341/jif.v3i1.1228>
- Rijal, R., Hardianti, H., & Adliah, F. (2019). Pengaruh Pemberian Kombinasi Kegel Exercise Dan Bridging Exercise Terhadap Perubahan Frekuensi Inkontinensia Urin Pada Lanjut Usia Di Yayasan Batara Hati Mulia Gowa. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 7(1), 26–29. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v7i1.67>
- Seshan, V., & Muliira, J. K. (2015). Effect of a Video-Assisted Teaching Program for Kegel's Exercises on Women's Knowledge about Urinary Incontinence. *Journal of Wound, Ostomy and Continence Nursing*, 42(5), 531–538. <https://doi.org/10.1097/WON.000000000000127>
- Virtuoso, J. F., Menezes, E. C., & Mazo, G. Z. (2019). Effect of Weight Training with Pelvic Floor Muscle Training in Elderly Women with Urinary Incontinence. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 90(2), 141–150. <https://doi.org/10.1080/02701367.2019.1571674>
- Weber-Rajek, M., Radzimińska, A., Strączyńska, A., Strojek, K., Piekorz, Z., Pilarska, B., Kozakiewicz, M., Styczyńska, H., & Goch, A. (2019). A Randomised-Controlled Trial Pilot Study Examining The Effect Of Pelvic Floor Muscle Training On Steroid Hormone Concentrations In Elderly Women With Stress Urinary Incontinence. *Przegląd Menopauzalny*, 18(3), 146–152. <https://doi.org/10.5114/pm.2019.90376>
- Weber-Rajek, M., Strączyńska, A., Strojek, K., Piekorz, Z., Pilarska, B., Podhorecka, M., Sobieralska-Michalak, K., Goch, A., & Radzimińska, A. (2020). Assessment of the Effectiveness of Pelvic Floor Muscle Training (PFMT) and Extracorporeal Magnetic Innervation (ExMI) in Treatment of Stress Urinary Incontinence in Women: A

Randomized Controlled Trial.
BioMed Research International,
2020.
<https://doi.org/10.1155/2020/1019872>

