

**PELVIC FLOOR MUSCLE EXERCISE PADA PASIEN POST RADIKAL
PROSTATEKTOMI DALAM MENURUNKAN INKONTINENSIA URINE
DAN KUALITAS HIDUP**

Yogo Apriyanto¹, Tintin Sukartini², Sri Purwanti³, Ratu Izza AM⁴
Universitas Airlangga^{1,2,3,4}
yogo.apriyanto-2020@fkip.unair.ac.id¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Pelvic Floor Muscle Exercise (PMFE) terhadap Inkontinensia Urine dan kualitas hidup (QOL) pada pasien Kanker Prostat Post Radikal Prostatektomi. Metode penelitian ini adalah systematic review dengan pencarian literatur melalui beberapa database elektronik terindeks (Scopus, Science Direct, CINAHL, PubMed, ProQuest, SAGE, Springer Link). Hasil penelitian didapatkan dari 10 artikel tentang terapi modalitas pelvic floor muscle exercise (PFME), 8 artikel menjelaskan PFME tanpa kombinasi efektif menurunkan inkontinensia urine dan meningkatkan kualitas hidup (QOL) pasien post RP, satu artikel menjelaskan efektifitas kombinasi PFME dengan stimulasi listrik terhadap menurunkan inkontinensia urine pada pasien post RP, dan satu artikel menjelaskan kombinasi PFME dengan aplikasi WeChat mengurangi kebocoran urine dan meningkatkan perbaikan kontinensia urine. Simpulan, Pelvic Floor Muscle Exercise (PFME) adalah terapi yang tidak hanya efektif untuk inkontinensia urine, tetapi juga kualitas hidup laki-laki setelah radikal prostatektomi (RP).

Kata Kunci: Inkontinensia Urine, Pelvic Floor Muscle Exercise, Prostatectomy Radikal

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of Pelvic Floor Muscle Exercise (PMFE) on urinary incontinence and quality of life (QOL) in post-radical prostatectomy prostate cancer patients. This research method is a systematic review by searching literature through several indexed electronic databases (Scopus, Science Direct, CINAHL, PubMed, ProQuest, SAGE, Springer Link). The study results were obtained from 10 articles on pelvic floor muscle exercise (PFME) modality therapy. Eight pieces explained that PFME without a combination effectively reduced urinary incontinence and improved the quality of life (QOL) of post-RP patients; one article explained the effectiveness of the variety of PFME with electrical stimulation in reducing incontinence urine in post-RP patients. One article describes the combination of PFME with the WeChat application reducing urine leakage and improving urinary continence. In conclusion, Pelvic Floor Muscle Exercise (PFME) is a therapy that is effective for urinary incontinence and men's quality of life after radical prostatectomy (RP).

Keywords: Urinary Incontinence, Pelvic Floor Muscle Exercise, Radical Prostatectomy

PENDAHULUAN

Kanker prostat adalah salah satu jenis kanker yang paling umum pada pria, dan prevalensinya meningkat seiring bertambahnya usia. Radikal Prostatektomi (RP) merupakan standar emas pilihan terapeutik dengan hasil harapan hidup lebih dari 10 tahun untuk pengobatan kanker pada organ prostat, namun hal ini secara umum terdapat beberapa komplikasi (Sayilan & Özbaş, 2018). RP adalah pengobatan kuratif yang umum untuk kanker prostat (terlokalisasi) yang mengakibatkan terganggunya fitur anatomis seperti sfingter uretra internal (IUS), uretra, dan struktur ligamen dan fasia, hal ini menjadi faktor terjadinya inkontinensia urine (UI) (Sayner & Nahon, 2020). Inkontinensia urine dapat mengganggu dan terbukti paling memengaruhi kualitas hidup pasien sebagai efek samping yang umum terjadi setelah prostatektomi radikal. Banyak upaya dilakukan untuk memperbaiki masalah ini, seperti perbaikan metode pembedahan dan rehabilitasi pasca operasi (Junwen & Rongjiang, 2020). Latihan otot dasar panggul merupakan terapi modalitas lini pertama untuk meningkatkan kekuatan dan daya tahan otot dasar panggul. Bisa melatih otot dasar panggul dan memperbaiki inkontinensia urine dengan mengontraksikan otot dasar panggul, sehingga menguatkan uretra, dan meningkatkan tekanan intra uretra saat tekanan intraabdominal meningkat.

Benign Prostate Hypertrophy (BPH) adalah tumor jinak pada pria yang paling umum, lebih dari 50% pria di atas usia 50 tahun dan 90% pasien di atas 80 tahun menderita BPH, (Jalalinia et al., 2020). Kanker prostat adalah kanker kedua yang paling umum pada laki-laki, dengan lebih dari satu juta kasus baru didiagnosis di seluruh dunia pada tahun 2018. Dengan pengecualian di beberapa negara Asia dan Eropa Timur, angka kematian telah menurun selama dua dekade terakhir, dengan kelangsungan hidup 5 tahun tingkat 95,2% (Sayner & Nahon, 2020). Kanker prostat adalah kanker paling mematikan kedua di antara laki-laki di Amerika Serikat dan menempati urutan keenam di Taiwan (Pan et al., 2019). RP merupakan standar emas pilihan terapeutik dengan hasil harapan hidup lebih dari 10 tahun untuk pengobatan kanker pada organ prostat, namun hal ini secara umum terdapat beberapa komplikasi, komplikasi tersering adalah terjadinya inkontinensia urine. Inkontinensia urine sering terjadi pada pasien (laki-laki) yang menjalani operasi radikal prostatektomi, dengan prevalensi mulai dari 2% hingga hampir 60% (Hsu et al., 2016).

Radikal prostatektomi adalah pengobatan (kuratif) yang umum untuk kanker prostat (terlokalisasi) yang mengakibatkan terganggunya struktur anatomis seperti sfingter uretra internal, uretra, dan struktur ligamen dan fasia, hal ini menjadi faktor terjadinya inkontinensia urine (Sayner & Nahon, 2020). Hal ini diduga bahwa prostatektomi berpotensi merusak mekanisme sfingter otot polos dan komponen otot rangka. Perlu dicatat bahwa tidak semua gangguan diatas karena komplikasi RP, tetapi ada faktor lain seperti detrusor overaktivitas dan kerusakan saraf memiliki peran terjadinya inkontinensia urine (Sathianathen et al., 2017). Inkontinensia yang mungkin terjadi setelah RP adalah komplikasi bedah yang merusak secara signifikan kualitas hidup (Sayilan & Özbaş, 2018). Latihan otot dasar panggul bisa sangat bermanfaat pada pencegahan dan pengobatan inkontinensia urine. Latihan ini dapat dianggap sebagai pengobatan garis depan perilaku terapeutik yang bertujuan untuk memperbaiki gangguan inkontinensia stres dan akibat desakan atau kombinasinya (Jalalinia et al., 2020).

Pada studi ini akan dilakukan review secara sistematis pada jurnal-jurnal sebelumnya yang membahas tentang pengaruh latihan otot dasar panggul (*Pelvic Floor Muscle Exercise*) terhadap inkontinensia urine pada pasien pasca operasi radikal prostatektomi.

METODE PENELITIAN

Proses pencarian literatur dilakukan pada penelitian 5 tahun terakhir (2016-2020) dalam bahasa Inggris dipilih dari beberapa database elektronik terindeks seperti *Scopus*, *Science Direct*, *CINAHL*, *PubMed*, *ProQuest*, *SAGE*, *Springer Link* dan penulisan hasil pencarian artikel mengikuti protokol dan kaidah yang sesuai dengan menggunakan *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analysis (PRISMA) checklist* dan *diagram flow*. Strategi yang digunakan untuk mencari artikel menggunakan *PICOS framework*. Artikel diidentifikasi dengan kata kunci dan *Boolean Logic pelvic Floor Muscle Training OR Pelvic Floor Muscle Exercise AND Prostatectomy OR Radical prostatectomy AND Urinary*.

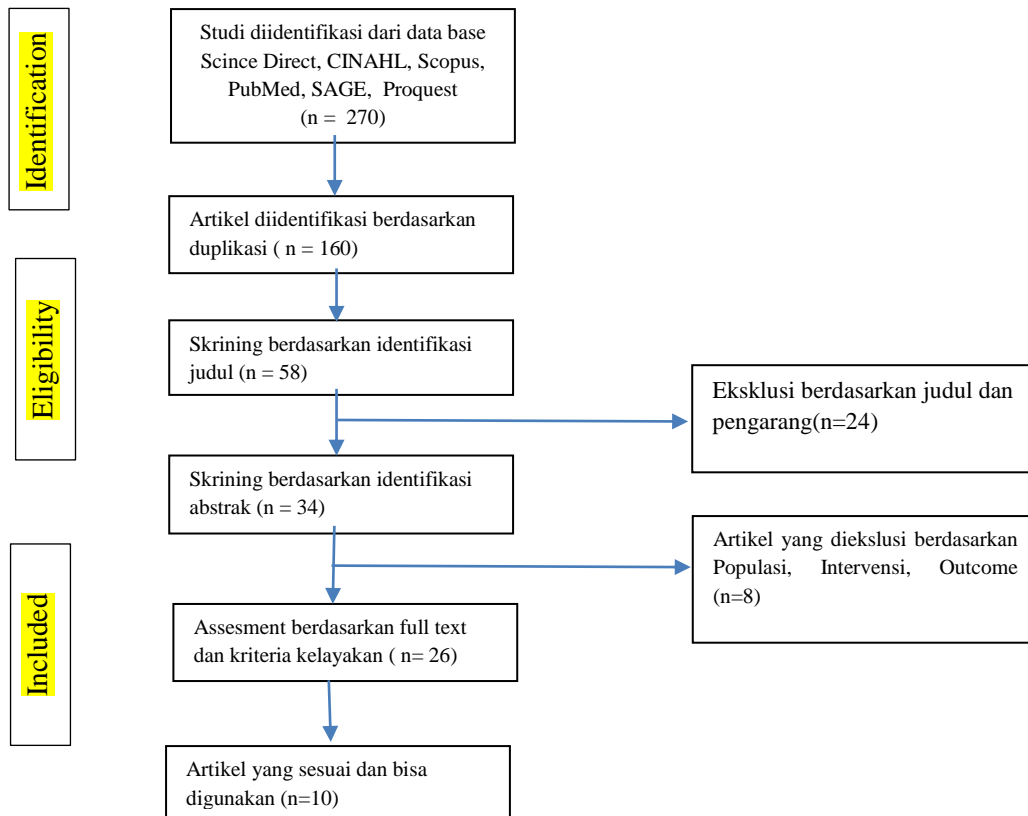
Tabel. 1
Format PICOS *Systematic Review*

| PICOS framework | Kriteria Inklusi | Kriteria Eksklusi |
|--|---|---|
| <i>Population</i> | Studi yang berfokus pada pasien post radikal prostatektomi dan inkontinensia urine | Studi yang tidak mengulas tentang permasalahan post radikal prostatektomi dan inkontinensia urine |
| <i>Intervention</i> | intervensi <i>pelvic floor muscle exercise</i> yang diberikan pada responden. | Studi yang tidak membahas mengenai pengaruh pemberian intervensi pada responden |
| <i>Comparators</i> | Kelompok intervensi pembandingan yang digunakan adalah intervensi lain seperti <i>blader training</i> , <i>promited voiding</i> maupun kelompok yang hanya diamati tanpa diberikan intervensi | Tidak ada kriteria eksklusi |
| <i>Outcomes</i> | Study yang menjelaskan intervensi <i>pelvic floor muscle exercise</i> terhadap inkontinensia post radikal prostatektomi | Tidak membahas intervensi <i>pelvic floor muscle exercise</i> |
| <i>Study Design and Publication type</i> | <i>Randomized control trial</i> , <i>Cohort retrospective Study</i> . | <i>Cross sectional study</i> , <i>pilot study</i> , <i>pre experimental study</i> |

Tahap pertama pencarian literatur pada beberapa database dengan kata kunci yang ditentukan diperoleh sejumlah 270 artikel. Terdiri dari 82 artikel dari *Science Direct*, 26 artikel dari *CINAHL*, 24 artikel dari *SAGE*, 12 artikel dari *Proquest*, 44 artikel dari *Pubmed*, 59 artikel dari *Scopus* dan 101 artikel dari *Springer Link*. Artikel diidentifikasi berdasarkan duplikasi penulis dan judul. Tahap kedua adalah dengan mereview abstrak yang diperoleh kriteria yang memenuhi syarat. Tahap ketiga meninjau artikel lengkap dan kriteria kelayakan. Kriteria kelayakan menggunakan *PICOS framework* yang disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Resiko untuk bias dengan *JBIC critical appraisal* dan dilakukan *checklist* untuk menilai jika hasilnya *cutt-off* maka artikel yang terpilih bisa digunakan untuk studi. Untuk meminimalisir resiko bias pada penelitian ini pemilihan data dilakukan secara independen oleh 2 orang penulis yang meliputi kesamaan desain, metode, intervensi serta *outcome* yang akan dinilai.

Untuk penelitian ini, alat ekstraksi data dirancang untuk memandu informasi dari catatan sesuai dengan tujuan penelitian. Data yang diekstraksi pada setiap studi yang inklusi meliputi: penulis, tahun, negara, populasi dan *setting*, desain studi, tujuan penelitian, metode dan intervensi, instrumen yang digunakan dan waktu *follow up* serta *outcome* yang

dihasilkan dari tiap studi tersebut. Hasilnya ditemukan 26 artikel dengan teks penuh selanjutnya dinilai kualitas artikel dan akhirnya 10 artikel yang dipilih berdasarkan kriteria dengan 7 studi *menggunakan randomized control trial*, 3 studi *menggunakan retrospective*.



Gambar. 1
Flow Chart of Literature Search Adopted
from PRISMA 2009 Flow Diagram

HASIL PENELITIAN

Populasi

Total responden tinjauan ini adalah 1.189. Jumlah populasi yang terlibat antara 45 sampai 237 peserta. Jumlah populasi tertinggi adalah 237 peserta. Peserta yang terlibat dibatasi oleh beberapa kriteria seperti usia, pemeriksaan klinis sebelum tindakan, pengalaman terkait tindakan medis. Semua penelitian dilakukan pada orang dewasa usia 45-75 tahun.

Karakteristik Intervensi

Dalam ulasan studi ini jenis latihan *pelvic floor muscle exercise* yaitu latihan otot dasar panggul tanpa stimulasi listrik, latihan otot dasar panggul dikombinasi dengan stimulasi listrik, latihan otot dasar panggul dibantu dengan aplikasi WeChat, latihan dilakukan sebelum dan atau sesudah operasi radikal prostatektomi.

Clinical Outcome

Sejumlah penelitian dalam studi ini menghasilkan manfaat dari latihan modalitas *pelvic floor muscle exercise* (PFME) efektif menurunkan inkontinensia urine dan meningkatkan kualitas hidup pasien. Latihan PFME efektif dalam mengobati inkontinensia urine, kombinasi dengan stimulasi listrik tidak menunjukkan manfaat tambahan untuk mengobati inkontinensia urine, Aplikasi WeChat digabungkan dengan PFME dapat mengurangi kebocoran urine dan meningkatkan perbaikan kontinensia urine.

Tabel. 2
Literature Review

| Nama Penulis, Judul Artikel, Jenis Literatur | Tahun | Tujuan | Hasil Temuan |
|---|-------|---|---|
| Sayilan & Özbaş, The Effect of Pelvic Floor Muscle Training On Incontinence Problems After Radical Prostatectomy A randomized Controlled Trial | 2018 | Untuk mengetahui pengaruh pelatihan otot dasar panggul (PFME/Kegel) yang diberikan pada pasien yang dijadwalkan untuk prostatektomi radikal berbantuan robot pada masalah inkontinensia pasca prosedur | PFME pra operasi adalah strategi pengobatan yang secara signifikan lebih efektif daripada perawatan standar dalam meningkatkan pemulihan kontinensia pada pasien yang menjalani RP. PFME pada kelompok intervensi dapat menurunkan inkontinensia urine dan Hasil ICIQ-SF setelah RP dibanding kelompok kontrol |
| Zachovajevien et al., Effect of diaphragm and abdominal muscle training on pelvic floor strength and endurance: results of a prospective randomized trial, A prospective randomized trial | 2019 | Untuk mengevaluasi efektivitas otot diafragma pasca operasi, otot perut dan pelatihan PFM pada kekuatan PFM (PFMS) dan daya tahan (PFME) serta UI pada pria setelah prostatektomi radikal (RP). | Korelasi tertinggi antara kekuatan otot dasar panggul dan kehilangan urine dan antara ketahanan otot dasar panggul dan kehilangan urine berada pada kelompok pelatihan otot diafragma. Program pelatihan dapat disarankan untuk pasien jika rehabilitasi untuk inkontinensia urine setelah prostatektomi radikal diangkat |
| Laurienzo et al., Pelvic floor muscle training and electrical stimulation as rehabilitation after radical prostatectomy: a randomized controlled trial, A randomized controlled trial | 2018 | Untuk mengetahui pengaruh stimulasi listrik dan pelatihan otot dasar panggul pada kekuatan otot, inkontinensia urin dan fungsi ereksi pada pria dengan kanker prostat yang diobati dengan prostatektomi radikal | Hasil dari penelitian menunjukkan pemulihan kekuatan otot terjadi secara independen dari terapi yang digunakan. Latihan dasar panggul atau stimulasi listrik juga tidak berdampak pada pemulihan kontinensia urine dan fungsi ereksi |
| Milios et al., Pelvic floor muscle training in radical prostatectomy: a randomized controlled | 2019 | Untuk menyelidiki pelatihan otot dasar panggul dalam prostatektomi radikal: uji coba terkontrol secara acak | post prostatektomi dan meningkatkan hasil kualitas hidup terkait dengan inkontinensia |

| | | | |
|--|------|--|--|
| trial of the impacts on pelvic floor muscle function and urinary incontinence, A randomized controlled trial | | dari dampak pada fungsi otot dasar panggul dan inkontinensia urin | Program latihan otot dasar panggul dimulai sebelum operasi prostat ditingkatkan pasca operasi mengukur fungsi otot dasar panggul, mengurangi inkontinensia |
| Lira et al., Effects of perioperative pelvic floor muscle training on early recovery of urinary continence and erectile function in men undergoing radical prostatectomy: a randomized clinical trial, A randomized clinical trial | 2019 | Untuk mengevaluasi efek dari program pelatihan otot dasar panggul (PFMT) perioperatif versus perawatan biasa pada pemulihan dini kontinensia urin dan fungsi ereksi setelah RP. | Protokol pra-radical prostatectomy (RP) dari dua sesi PFMT yang dibantu oleh terapis fisik ditambah instruksi tidak secara signifikan meningkatkan hasil terhadap inkontinensia urine atau fungsi ereksi pada 3 bulan setelah RP |
| Heydenreich et al., Does trunk muscle training with an oscillating rod improve urinary incontinence after radical prostatectomy? A prospective randomized controlled trial, A prospective randomized controlled trial | 2020 | Untuk menyelidiki efek dari pendekatan terapi baru, menggunakan batang berosilasi untuk memperkuat dasar panggul dan otot perut bagian dalam dan untuk mempercepat pemulihan kontinensia setelah prostatektomi radikal | Kelompok intervensi menunjukkan hasil penurunan inkontinensia urine secara signifikan dan peningkatan HRQL (<i>Health-Related Quality Of Life</i>) yang signifikan dibandingkan kelompok kontrol. |
| Sathianathen et al., An objective measurement of urinary continence recovery with pelvic floor physiotherapy following robotic assisted radical prostatectomy, A retrospective database | 2017 | Untuk menilai dampak fisioterapi dasar panggul terstruktur termasuk pengukuran standar berulang dalam mendapatkan kembali kontinensia urin pada pria yang telah menjalani prostatektomi radikal laparoskopik berbantuan robot (RALP) | Terjadi penurunan kebocoran urine secara signifikan dan berdampak signifikan pada kualitas hidup setelah operasi. |
| Jalalinia et al., The Effect of Pelvic Floor Muscle Strengthening Exercise on Urinary Incontinence and Quality of Life in Patients after Prostatectomy: a Randomized Clinical Trial, A randomized Clinical Trial | 2020 | Untuk menilai efek latihan otot dasar panggul pada inkontinensia urin dan kualitas hidup pada pasien setelah Prostatektomi | Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara dua kelompok dalam nilai rata-rata inkontinensia urine dan kualitas hidup setelahnya intervensi. |

| | | | |
|---|------|---|--|
| Junwen & Rongjiang, 2020 The Efficacy of the WeChat App Combined with Pelvic Floor Muscle Exercise for the Urinary Incontinence after Radical Prostatectomy, A retrospective study | 2020 | Untuk mempelajari efek aplikasi WeChat yang dikombinasikan dengan latihan otot dasar panggul (PFME) pada inkontinensia urin (UI) untuk pasien yang diobati dengan prostatektomi radikal (RP). | Dibandingkan dengan melakukan PFME saja, aplikasi WeChat digabungkan dengan PFME dapat mengurangi kebocoran urine dan meningkatkan perbaikan inkontinensia urine dan kualitas hidup setelah prostatektomi radikal. |
| Manley et al., 2016 Evaluation of pelvic floor muscle strength before and after robotic-assisted radical prostatectomy and early outcomes on urinary continence, A retrospective study | 2016 | Untuk mengevaluasi pengaruh penilaian dan pelatihan otot dasar panggul (PFM) sebelum dan sesudah prostatektomi radikal laparoskopik berbantuan robot (RARP) dalam meningkatkan kekuatan PFM dan kontinensia urin. | Mayoritas laki-laki yang menjalani pelatihan kekuatan PFME post RARP dapat mempertahankan atau meningkatkan kekuatan PFM berkorelasi dengan penurunan inkontinensia urine di 4 minggu setelah pelepasan kateter. |

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa PFME pra operasi adalah strategi pengobatan yang secara signifikan lebih efektif daripada perawatan standar dalam meningkatkan pemulihan kontinensia pada pasien yang menjalani RP. PFME pada kelompok intervensi dapat menurunkan inkontinensia urine dan Hasil ICIQ-SF setelah RP dibanding kelompok kontrol. Korelasi tertinggi antara kekuatan otot dasar panggul dan kehilangan urine dan antara ketahanan otot dasar panggul dan kehilangan urine berada pada kelompok pelatihan otot diafragma. Program pelatihan dapat disarankan untuk pasien jika rehabilitasi untuk inkontinensia urine setelah prostatektomi radikal diangkat.

PEMBAHASAN

PFME Tanpa Kombinasi

Kanker prostat adalah keganasan umum pada pria usia menengah sampai lanjut. Perawatan bedah yang melibatkan pengangkatan prostat dapat mengakibatkan disfungsi ereksi sementara atau permanen dan inkontinensia urine dengan dampak besar pada kualitas hidup (Lira et al., 2019). Radikal prostatektomi adalah pengobatan (kuratif) yang umum untuk kanker prostat (terlokalisasi) yang mengakibatkan terganggunya struktur anatomis seperti sfingter uretra internal, uretra, dan struktur ligamen dan fascia, hal ini menjadi faktor terjadinya inkontinensia urine (Sayner & Nahon, 2020). Latihan otot dasar panggul dapat memperbaiki kemampuan berkemih dengan resiko yang lebih kecil. Latihan otot dasar panggul memberikan pengaruh baik terhadap tingkat kemampuan fisik ataupun terhadap kualitas hidup bila dilaksanakan dengan tepat dan terarah. Berdasarkan fakta tersebut, klien harus menyadari dan termotivasi untuk melakukannya serta melanjutkan penggunaan latihan ini untuk mendapatkan hasil yang baik dalam menurunkan inkontinensia post RP.

Program latihan otot dasar panggul dimulai sebelum operasi prostat dan ditingkatkan pasca operasi, dapat mengurangi inkontinensia post prostatektomi dan meningkatkan hasil kualitas hidup terkait dengan inkontinensia (Milios et al., 2019; Sayilan & Özbaş, 2018). PFMT meningkatkan tidak hanya parameter fisik tetapi juga kualitas hidup laki-laki setelah radikal prostatektomi (Heydenreich et al., 2020; Strączyńska et al., 2019; Sathianathen et al., 2017). Pasien dinilai kekuatan otot dasar panggul sebelum operasi dan minggu ke 2, 6 dan 12 pasca operasi radikal prostatektomi (Milios et al., 2019). Mayoritas laki-laki yang

menjalani latihan PFME *post robot-assisted laparoscopic radical prostatectomy* (RARP) dapat mempertahankan atau meningkatkan kekuatan otot panggul berkorelasi dengan inkontinensia di 4 minggu setelah pelepasan kateter (Manley et al., 2016). Fakta tersebut sangat penting untuk menjadi informasi dan pertimbangan bagi pasien yang akan menjalani operasi RP (latihan pra operasi) dan harus mampu meningkatkan intensitas latihan post RP sehingga akan mendapatkan hasil yang efektif terhadap penurunan inkontinensia post RP. Terapi ini tidak menimbulkan efek samping jika dilakukan dengan benar, oleh sebab itu diperlukan adanya pelatihan dari terapis sebelum pasien melakukan latihan mandiri dirumah dan memastikan pasien memahami dan mampu melakukan.

Mayoritas pasien meningkatkan kekuatan dasar panggul mereka seiring waktu. Fisioterapi dasar panggul adalah faktor penting yang dapat dimodifikasi, yang memang berdampak dalam penurunan inkontinensia urine pasien dengan memperkuat otot dasar panggul. Usia pasien merupakan faktor yang mempengaruhi respons terhadap fisioterapi dasar panggul. Protokol pra-radical prostatectomy dari dua sesi PFME yang dibantu oleh terapis fisik ditambah instruksi tidak secara signifikan meningkatkan kontinensia urine atau fungsi ereksi pada 3 bulan setelah RP (Lira et al., 2019). Kegagalan interpretasi hasil dalam penurunan inkontinensia urine dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti jumlah responden yang sedikit, tidak diberikan petunjuk yang tepat dalam test pad sehingga urine yang keluar tidak terukur dengan baik. Berdasarkan fakta tersebut dapat dijelaskan bahwa PFME tanpa kombinasi efektif terhadap penurunan inkontinensia, PFME pra RP dengan instruksi tidak menunjukkan hasil yang signifikan, namun dengan memperhatikan beberapa faktor perancu dalam pemberian intervensi tambahan (kombinasi), maka tidak menuntut kemungkinan bahwa PFME dengan kombinasi lain akan memberikan hasil yang signifikan dalam penurunan inkontinensia Urine.

PFME dengan Kombinasi

Otot dasar panggul dapat memainkan peran penting dalam mekanisme inkontinensia urine pada pria dan kekuatannya juga terkait dengan fungsi ereksi. Oleh karena itu, evaluasi pra operasi kekuatan otot dasar panggul (PFMS) juga dapat menjadi faktor penting untuk mendeteksi risiko UI dan ED pasca prostatektomi, serta menentukan efektivitas sumber terapi fisik (Lira et al., 2019; Laurienzo et al., 2018). Pada bulan-bulan awal post operatif, nampak terjadi penurunan kekuatan otot dasar panggul yang signifikan, pada tes pad 1 jam terjadi perburukan inkontinesia urine, serta fungsi ereksi dan kualitas hidup (Laurienzo et al., 2018). Berbagai hasil pengujian (kekuatan otot dasar panggul, tes Pad 1 jam, ICIQ-SF dan IIEF-5), didapatkan hubungan antara tingkat pemulihan inkontinensia urine dan peningkatan kekuatan otot dasar panggul, menunjukkan bahwa efek otot dasar panggul pada pemulihan inkontinensia urine, lebih efektif dari pada pemulihan disfungsi ereksi.

Mungkin faktor terpenting dari komplikasi ini adalah kerusakan langsung pada sfingter dan ikatan saraf vaskular selama prostatektomi radikal. Meskipun, kami mengamati kelemahan otot perineum pada bulan pertama pasca operasi di semua kelompok, ada tingkat pemulihan yang sama di semua kelompok. Pada beberapa studi tentang dampak inkontinesia urine pasien post RP, PFME dilakukan kombinasi dengan latihan atau intervensi lain, sebagai upaya dalam menstimulasi saraf vaskuler sebagai dampak post RP, studi PFME kombinasi dengan Stimulasi listrik tidak menunjukkan hasil yang signifikan pemulihan kekuatan otot terjadi secara independen dari terapi yang digunakan (Laurienzo et al., 2018). Sepertinya faktor waktu menjadi penanda terpenting. Latihan dasar panggul atau

stimulasi listrik juga tidak berdampak pada pemulihan inkontinensia urine dan fungsi ereksi dalam penelitian kami.

Latihan otot dasar panggul yang dipandu oleh fisioterapis sebagai metode yang efisien, namun metode terapeutik ini akan memakan terlalu banyak sumber daya medis dan kebanyakan pasien tidak dapat menyelesaikan metode terapeutik ini lebih dari 6 bulan (Junwen & Rongjiang, 2020). Sebagai usaha untuk menyelesaikan masalah efisiensi tenaga kesehatan (fisioterapis) dalam melatih pasien inkontinesia urine akibat RP, maka PFME dapat dilakukan dengan panduan aplikasi. WeChat memiliki kesempatan untuk menyelesaikan masalah di atas dan memberi pasien peningkatan yang lebih baik untuk kontinensia urine mereka setelah RP. Pertama, WeChat akan mengingatkan pasien kami untuk melakukan PFME tiga kali sehari. Jelas, WeChat akan menghemat waktu pasien yang tidak lagi perlu kembali ke rumah sakit untuk mendapatkan pelatihan yang dipandu oleh fisioterapis, kedua pasien dapat mengikuti ritme WeChat dengan mudah dan benar secara mandiri, dan ketiga WeChat efisien dan gratis (Junwen & Rongjiang, 2020).

Hasil penelitian Junwen & Rongjiang (2020) menunjukkan bahwa Ini meningkatkan jumlah pasien yang pulih dari kontinensia urine setelah PR dan penurunan kebocoran urine. Mengingat gratis dan nyaman, aplikasi WeChat yang dikombinasikan dengan latihan otot dasar panggul layak untuk digunakan. Berdasarkan teori dan fakta diatas bahwa PFME dengan kombinasi panduan terapis via WeChat efektif dan efisien dalam menurunkan inkontinensia urine, informasi ini sangat penting bagi perawat atau terapis serta fasilitas pemberi pelayanan kesehatan untuk dapat mengembangkan dan mengimplementasikan. Terlebih di era pandemic, dimana pembatasan jarak menjadi mitigasi pencegahan dan pengendalian penyebaran virus, hal ini menuntut adanya inovasi pelayanan dengan berpedoman pada kaidah protokol kesehatan. WeChat atau aplikasi lainnya bisa menjadi media telemedicine, telenursing atau telehealth di era pandemic COVID-19 yang efektif dalam memberikan panduan *exercise* terhadap pasien.

SIMPULAN

Meskipun ada kontroversi mengenai keefektifannya, pelatihan PFM masih umum digunakan untuk pencegahan inkontinensia urine. Setidaknya beberapa alasan penting harus disebutkan mengapa data yang ada di studi ini saling bertentangan. Alasan pertama adalah bahwa praktik klinis menunjukkan bahwa sulit untuk mengajari laki-laki untuk mengaktifkan PFM dengan benar dan memastikan efektivitas pelatihan PFM bahkan dalam uji klinis acak. Alasan kedua adalah intensitasnya program pelatihan bervariasi di antara studi, dan ini mempengaruhi hasil akhir tentang inkontinensia. Akhirnya, ada sangat sedikit data obyektif tentang perubahan kekuatan dan ketahanan PFM selama proses pelatihan dan korelasi mereka dengan inkontinensia urine. Namun dari review sistematis studi tentang efektivitas PFME terhadap penurunan inkontinesia urine pasien post RP dapat disimpulkan bahwa PFME dengan atau tanpa kombinasi mampu meningkatkan perbaikan inkontinesia urine dan kualitas hidup pasien post RP.

SARAN

Tinjauan ini dapat menjadi referensi tambahan bagi tenaga kesehatan dalam melakukan tindakan pencegahan inkontinensia post RP, kami sarankan untuk peneliti selanjutnya mampu melakukan studi atau review tentang pelaksanaan PFME dimasa pandemi COVID-19 dengan membuat inovasi yang efektif dan efisien dikarenakan di era pandemi COVID-19 mengharuskan meminimalkan kontak langsung dengan pasien (*Physical and social distancing*).

DAFTAR PUSTAKA

- Heydenreich, M., Puta, C., Gabriel, H. H. W., Dietze, A., Wright, P., & Zermann, D. H. (2020). Does Trunk Muscle Training with an Oscillating Rod Improve Urinary Incontinence after Radical Prostatectomy? A Prospective Randomized Controlled Trial. *Clinical Rehabilitation*, 34(3), 320–333. <https://doi.org/10.1177/0269215519893096>
- Hsu, L. F., Liao, Y. M., Lai, F. C., & Tsai, P. S. (2016). Beneficial Effects of Biofeedback-Assisted Pelvic Floor Muscle Training in Patients with Urinary Incontinence after Radical Prostatectomy: A Systematic Review and Metaanalysis. *International Journal of Nursing Studies*, 60, 99–111. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2016.03.013>
- Jalalinia, S. F., Raei, M., Naseri-Salahshour, V., & Varaei, S. (2020). The Effect of Pelvic Floor Muscle Strengthening Exercise on Urinary Incontinence and Quality of Life in Patients after Prostatectomy: a Randomized Clinical Trial. *Journal of Caring Sciences*, 9(1), 33–38. <https://doi.org/10.34172/jcs.2020.006>
- Junwen, S., & Rongjiang, W. (2020). The Efficacy of the WeChat App Combined with Pelvic Floor Muscle Exercise for the Urinary Incontinence after Radical Prostatectomy. *BioMed Research International*, 2020, 10–13. <https://doi.org/10.1155/2020/6947839>
- Laurienzo, C. E., Magnabosco, W. J., Jabur, F., Faria, E. F., Gameiro, M. O., Sarri, A. J., Kawano, P. R., Yamamoto, H. A., Reis, L. O., & Amaro, J. L. (2018). Pelvic Floor Muscle Training and Electrical Stimulation as Rehabilitation after Radical Prostatectomy: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Physical Therapy Science*, 30(6), 825–831. <https://doi.org/10.1589/jpts.30.825>
- Lira, G. H. S. D., Fornari, A., Cardoso, L. F., Aranchipe, M., Kretiska, C., & Rhoden, E. L. (2019). Effects of Perioperative Pelvic Floor Muscle Training on Early Recovery of Urinary Continence and Erectile Function in Men Undergoing Radical Prostatectomy: A Randomized Clinical Trial. *International Braz J Urol*, 45(6), 1196–1203. <https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2019.0238>
- Manley, L., Gibson, L., Papa, N., Beharry, B. K., Johnson, L., Lawrentschuk, N., & Bolton, D. M. (2016). Evaluation of Pelvic Floor Muscle Strength Before and After Robotic-Assisted Radical Prostatectomy and Early Outcomes on Urinary Continence. *Journal of Robotic Surgery*, 10(4), 331–335. <https://doi.org/10.1007/s11701-016-0602-z>
- Milios, J. E., Ackland, T. R., & Green, D. J. (2019). Pelvic Floor Muscle Training in Radical Prostatectomy: A Randomized Controlled Trial of the Impacts on Pelvic Floor Muscle Function and Urinary Incontinence. *BMC Urology*, 19(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/s12894-019-0546-5>
- Pan, L. H., Lin, M. H., Pang, S. T., Wang, J., & Shih, W. M. (2019). Improvement of Urinary Incontinence, Life Impact, and Depression and Anxiety with Modified Pelvic Floor Muscle Training after Radical Prostatectomy. *American Journal of Men's Health*, 13(3). <https://doi.org/10.1177/1557988319851618>
- Sathianathen, N. J., Johnson, L., Bolton, D., & Lawrentschuk, N. L. (2017). An Objective Measurement of Urinary Continence Recovery with Pelvic Floor Physiotherapy Following Robotic Assisted Radical Prostatectomy. *Translational Andrology and Urology*, 6(Suppl 2), S59–S63. <https://doi.org/10.21037/tau.2017.04.11>

- Sayılan, A. A., & Özbaş, A. (2018). The Effect of Pelvic Floor Muscle Training on Incontinence Problems after Radical Prostatectomy. *American Journal of Men's Health*, 12(4), 1007–1015. <https://doi.org/10.1177/1557988318757242>
- Sayner, A., & Nahon, I. (2020). Pelvic Floor Muscle Training in Radical Prostatectomy and Recent Understanding of the Male Continence Mechanism: A Review. *Seminars in Oncology Nursing*, 36(4), 151050. <https://doi.org/10.1016/j.soncn.2020.151050>
- Strączyńska, A., Weber-Rajek, M., Strojek, K., Piekorz, Z., Styczyńska, H., Goch, A., & Radzimińska, A. (2019). The Impact of Pelvic Floor Muscle Training on Urinary Incontinence in Men after Radical Prostatectomy (RP) – A Systematic Review. *Clinical Interventions in Aging*, 14, 1997–2005. <https://doi.org/10.2147/CIA.S228222>
- Zachovajeviene, B., Siupsinskas, L., Zachovajevas, P., & Venclovas, Z. (2019). Effect of Diaphragm and Abdominal Muscle Training on Pelvic Floor Strength and Endurance: Results of A Prospective Randomized Trial. *Scientific Reports*, 9(1), 19192. <https://www.nature.com/articles/s41598-019-55724-4>