

EFEKTIFITAS LATIHAN OTOT DASAR PANGGUL DALAM MENINGKATKAN FUNGSI SEKSUAL PADA PASIEN KANKER GINEKOLOGI

Aprilia Dian Prawesti¹, Yati Afiyanti^{2*}
Universitas Indonesia^{1,2}
aprilia.prawesti.ap@gmail.com¹

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas latihan otot dasar panggul dalam peningkatan fungsi seksual pada pasien kanker ginekologi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode *systematic review* dengan menggunakan prosedur yang direkomendasikan dalam *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Penulis menggunakan beberapa database yaitu PubMed, Cochrane Library, ProQuest, EbscoHost, Sage Journal, Clinical Key Nursing dan Google Scholar. Hasil penelitian ini terdapat 12 artikel yang terdiri dari 6 RCT, 2 Studi Cohort, 1 *Single arm*, 1 *Cross-sectional*, 1 studi laporan klinis, 1 *mixed method*. Simpulan dari penelitian ini memberikan data dan bukti bahwa latihan otot dasar panggul tidak hanya berpengaruh terhadap peningkatan fungsi seksual tetapi juga berpengaruh terhadap peningkatan kualitas hidup, perubahan kecemasan, depresi dan nyeri pasien kanker ginekologi.

Kata kunci: Fungsi Seksual, Kanker Ginekologi, Latihan Otot Dasar Panggul,

ABSTRACT

This study aims to determine the effectiveness of pelvic floor muscle exercise in improving sexual function in gynecological cancer patients. The method used in this study uses a systematic review using the procedures recommended in the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). The author uses several databases, namely PubMed, Cochrane Library, ProQuest, EbscoHost, Sage Journal, Clinical Key Nursing and Google Scholar. The results of this study contained 12 articles consisting of 6 RCTs, 2 Cohort Studies, 1 single arm, 1 Cross-sectional, 1 clinical report study, 1 mixed method. The conclusion of this study provides data and evidence that pelvic floor muscle exercise not only affects the improvement of sexual function but also affects the improvement of quality of life, changes in anxiety, depression, and pain of gynecological cancer patients.

Keywords: Gynecological Cancer, Pelvic Floor Muscle Exercise, Sexual Function

PENDAHULUAN

Kanker ginekologi menjadi masalah kesehatan yang serius dengan prevalensi yang tinggi, perjalanan penyakit yang sulit, pengobatan intens dan tingkat kekambuhan, serta penyebab kematian (Piechocki et al., 2022). Estimasi insiden lebih dari 3,6 juta dan dengan kematian 1,3 juta, kanker ini menyumbang 40% dari seluruh kejadian

kanker dan lebih dari 30 % dari kematian akibat kanker pada perempuan di seluruh dunia, dimana kanker ginekologi yang umum adalah kanker servik, kanker ovarium, kanker endometrium (Sung et al., 2021). Di Indonesia kanker serviks menjadi temuan kanker tertinggi ke dua pada perempuan setelah kanker payudara dengan angka kejadian 9,2% (Globocan, 2020).

Menurut (Bernard et al., 2024) kanker ginekologi menimbulkan dampak yang umum terjadi pada pasien kanker karena bagian tubuh yang terkena kanker dan berdampak pada emosional pasien, oleh karena itu kanker ginekologi mempunyai dampak buruk terhadap kesehatan mental dan identitas sebagai perempuan. Hal ini diperkuat oleh studi yang dilakukan (Barcellini et al., 2022; Dillon et al., 2022) ditemukan kurangnya pemahaman pasien tentang prognosis, pemahaman penyakit, dan tujuan dari perawatan yang menunjukkan ketidaksesuaian dengan keinginan pasien serta informasi yang dapat berkembang seiring berjalannya waktu dan perubahan kondisi. Pasien kanker ginekologi menjalani intervensi multimodal, misalnya kemoterapi berulang dan teknik pembedahan, telah dilakukan pada hampir 50% Perempuan yang terdiagnosis kanker ginekologi (Sun et al., 2020). Namun beberapa komplikasi telah ditemukan termasuk penurunan pelumas vagina, penurunan rangsangan, kelelahan, menopause permanen, atrofi vagina, stenosis vagina, dan kekakuan jaringan vagina. Oleh karena itu pengelolaan komplikasi-komplikasi tersebut dapat membantu meningkatkan fungsi seksual pasien kanker ginekologi (Arring et al., 2023; Ma'rifah et al., 2022). Kepuasan seksual merupakan kebutuhan dasar dalam kehidupan pernikahan yang menjadi komponen penting dalam kualitas hidup (Zegeye et al., 2020).

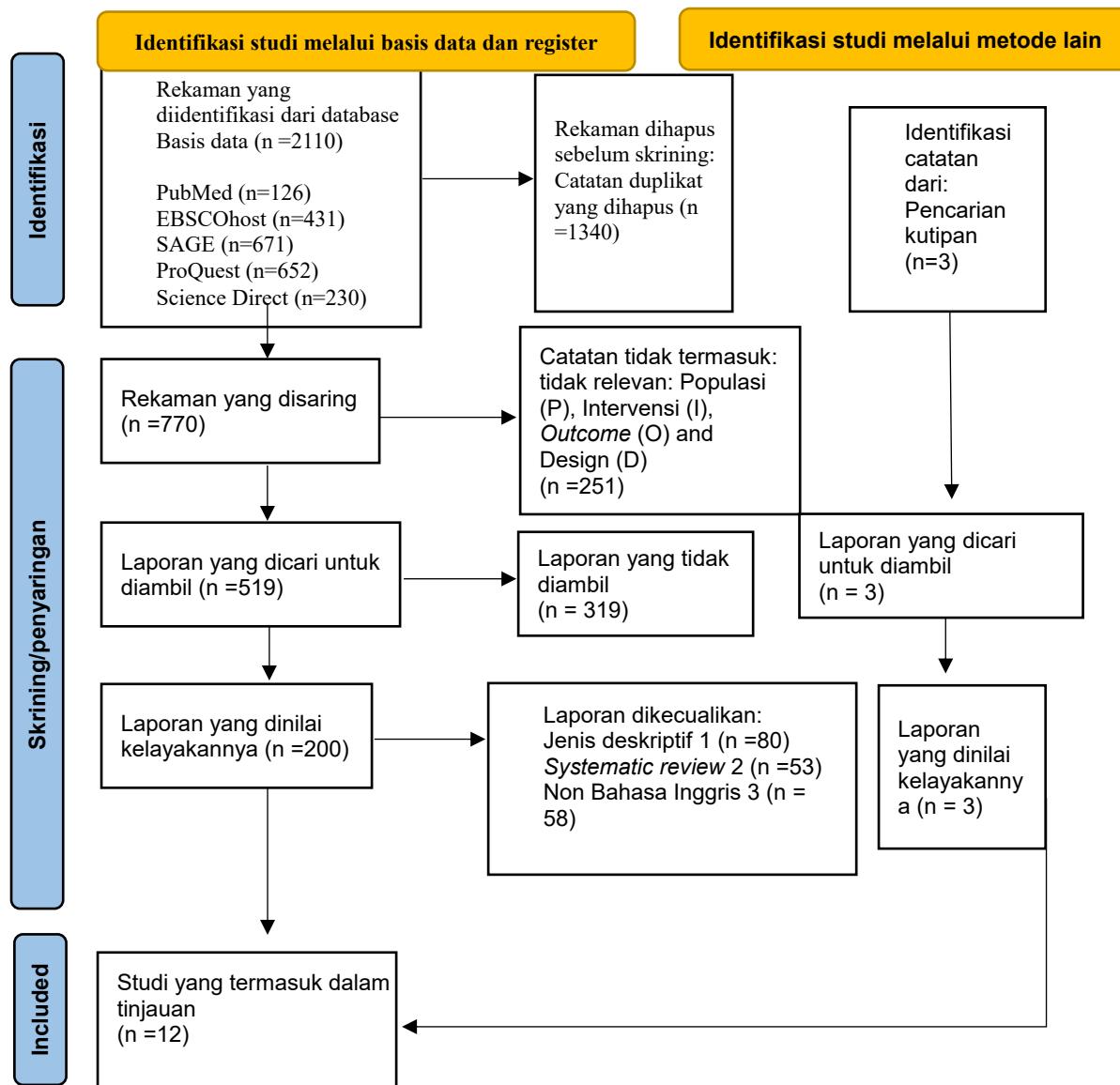
Latihan otot dasar panggul telah diterima secara luas sebagai pilihan pertama dalam pengobatan disfungsi dasar pelvis untuk meningkatkan kekuatan dan efikasi kontraksi dasar pelvis. Hasil penelitian menyarankan pentingnya sinergi antara otot-otot perut dan otot dasar pelvis (Franco et al., 2021). Sebelumnya, telah dilakukan tinjauan sistematis terdahulu yang memiliki kesamaan dengan judul efek intervensi otot pelvis pada disfungsi dasar pelvis setelah pengobatan kanker ginekologi, namun *outcomenya* tidak membahas tentang peningkatan fungsi seksual setelah intervesi tersebut. Untuk mengatasi kekurangan dari tinjauan sebelumnya, tinjauan sistematis kami difokuskan pada mengidentifikasi dan mencangkap semua metodologi penelitian yang tersedia untuk kesamaan temuan studi; menyelidiki efektifitas latihan otot dasar panggul terhadap peningkatan fungsi seksualitas serta mengidentifikasi komponen kritis dari program intervensi latihan otot dasar panggul yang efektif. Tujuan pencarian ilmiah ini untuk mengetahui efektifitas latihan otot dasar panggul terhadap peningkatan fungsi seksual pada pasien kanker ginekologi.

METODE PENELITIAN

Studi ini merupakan tinjauan sistematis. Studi ini menggunakan prosedur yang direkomendasikan dalam *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Penulis menggunakan beberapa database yaitu PubMed, Cochrane Library, ProQuest, EbscoHost, Sage Journal, Clinical Key Nursing dan Google Scholar. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian artikel ini “Gynecological cancer” OR “Gynecological neoplasm” OR “gynecological carcinoma” OR “Cervical cancer” OR “Endometrial cancer” OR “Ovarian cancer” AND “pelvic floor muscle training” OR “pelvic floor muscle exercise” OR “kegel exercise” AND “sexual functioning”.

Kriteria inklusi yang ditetapkan dalam pemilihan artikel penelitian antara lain 1) jenis penelitian RCT, quasi eksperimen, pilot study dan *cross-sectional*, 2) populasi dalam penelitian sistematis review ini adalah pasien kanker ginekologi, 4) studi dengan responden perempuan dewasa > 18 tahun yang menjalani atau post treatmen untuk kanker ginekologi (kanker serviks, ovarium, endometrium), 5) kelompok kontrol dalam

penelitian ini adalah responden yang tidak mendapatkan intervensi latihan otot dasar panggul (care as usual), 6) artikel yang membahas tentang latihan otot dasar panggul untuk meningkatkan fungsi seksual pada pasien kanker ginekologi, 7) jenis *outcome* yang diukur adalah kekuatan otot dasar panggul dan fungsi seksual. Sedangkan kriteria ekslusi yaitu *Book chapter*, artikel dengan metodologi *systematic review*, literatur review, *scoping review*. Pemilihan artikel, ekstraksi data, dan pemantauan artikel dilakukan dengan menggunakan instrument *Briggs Institute Critical Appraisal* (JBI) oleh dua orang peneliti (YA dan ADP) Instrument JBI terdiri dari 8-13 pertanyaan kritis sesuai dengan desain penelitian masing-masing meliputi RCT, *cross sectional*, *single arm study* (Barker et al., 2023; Munn et al., 2023).



Gambar 1.
Diagram alir PRISMA

HASIL PENELITIAN

Hasil penelusuran literatur

Sebanyak 2110 artikel yang relevan teridentifikasi. Setelah artikel duplikat dihilangkan, tersisa 770 artikel. Kemudian, 251 artikel dikeluarkan setelah disaring sesuai dengan PICO. Terdapat 519 artikel yang dicari dan 319 artikel dikeluarkan karena tidak memenuhi kriteria inklusi. Artikel yang dinilai kelayakannya adalah 200 dan dikecualikan karena jenis deskriptif 80 artikel, sistematik review 53 artikel dan non Bahasa Inggris 58 artikel. Hasilnya terdapat 12 artikel yang masuk dalam tinjauan sistematis ini (gambar 1).

Karakteristik penelitian

Tabel 1. Dibawah ini memuat ciri-ciri penelitian yang masuk dalam penelitian ini, yang sudah dilakukan, telaah, analisis hasil penelitian

Tabel 1.
Rangkuman Analisa Artikel

No	Identitas Jurnal	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Eun Joo Yang, Jae-Young Lim, Ueon Woo Rah, Yong Beom Kim. (2012). Effect of Pelvic Floor Muscle training program on gynaecologic cancer survivor with pelvic floor dysfunction: A Randomized controlled trial	RCT	24 pasien (12 dari masing-masing kelompok yang diberikan program rehabilitasi otot dasar panggul mengalami peningkatan kekuatan otot dasar panggul ($MD = 14.22$, $t9 = 2.389$, $P = 0.036$) dan fungsi seksual dibandingkan dengan kelompok non program rehabilitasi otot dasar panggul Adanya perubahan yang signifikan dari sebelum hingga setelah tratmen untuk semua hasil psikoseksual yang dievaluasi. Penurunan distres seksual ($P < 0.001$, $d = 1.108$), kekhawatiran citra tubuh ($P < 0.001$, $d = 0.829$), kecemasan ($P < 0.001$, $d = 0.980$), nyeri katarsofisisme ($P < 0.001$, $d = 0.968$), dan gejala depresi ($P = 0.002$, $d = 0.636$) dengan peningkatan self-eifikasi ($P < 0.001$, $d \geq 0.938$) setelah intervensi pada 31 responden.
2	Marie-Pierre Cyr, Chantale Dumoulin, Paul Bessette, et al. (2021). A Prospective Single-Arm Studi Evaluating the Effects of a Multimodal Physical Therapy Intervention on Psychosexual Outcomes in Women With Dyspareunia After Gynecologic Cancer.	<i>Single-arm study</i>	Kelompok yang diberikan intervensi selama 3 kali/minggu selama 30 menit antara lain: program rehabilitasi otot dasar panggul dan vagina dilator mengalami peningkatan kekuatan otot dasar panggul, fungsi seksual, dan mencegah stenosis vagina
3	Paulina Araya-Castro, Cinara Sacomori, Paulette Diaz-Guerrero, Patricio Gayán, Devora Román, dan Fabiana Flores Sperandio. (2020). Vaginal Dilator and Pelvic Floor Exercises for Vaginal Stenosis, Sexual Health and Quality of Life among Cervical Cancer Patients Treated with Radiation: Clinical Report.	<i>Clinical Report study/laporan klinis</i>	Tidak ditemukan perubahan yang signifikan antara pasca pengobatan dan tindak lanjut satu tahun terapi multimodal dasar panggul yang dilakukan selama 12 minggu, yang menunjukkan bahwa perbaikan yang terjadi tetap berkelanjutan pada tindak lanjut. Data kualitatif menyoroti bahwa
4	Marie-Pierre Cyr, Rosalie Dostie, Chantal Camden, Chatale Dumoulin. (2022). Improvements following multimodal pelvic floor physical therapy in gynecological cancer survivor suffering from pain during sexual intercourse: Results a one-year follow up mixed-method study.	<i>Mixed methods</i>	

No	Identitas Jurnal	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
5	Fariba Ghaderi, Parvin Bastani, Sakineh Hajebrahimi, Mohammad Asghari Jafarabdi, Bary Berghmans. (2019). Pelvic floor rehabilitation in the treatment of women with dyspareunia: a randomized controlled clinical trial.	RCT	pengurangan nyeri, perbaikan fungsi seksual, dan pengurangan gejala saluran kemih adalah efek yang paling berarti yang dirasakan oleh partisipan. Kelompok intervensi terjadi peningkatan kekuatan otot dasar panggul (PFM) dan peningkatan ketahanan otot dasar panggul saat intercourse dibandingkan dengan kelompok kontrol
6	Morin M, Dumoulin C, Bergeron S, et al. (2020). Multimodal physical therapy versus topical lidocaine for provoked vestibulodynia: a multicenter, randomized trial.	RCT	Temuan ini memberikan bukti kuat bahwa terapi fisik efektif untuk nyeri, fungsi seksual, dan tekanan seksual dan mendukung rekomendasinya sebagai pengobatan lini pertama pilihan untuk vestibulodynia yang dipicu
7	S. Del Forno, A. Arena , V. Pellizzzone, J. Lenzi, D. Raimondo , L. Cocchi, R. Paradisi, A. Youssef , P. Casadio And R. Seracchioli. Assessment of levator hiatal area using 3D/4D transperineal ultrasound in women with deep infiltrating endometriosis and superficial dyspareunia treated with pelvic floor muscle physiotherapy: randomized controlled trial.(2021)	RCT	PFP tampaknya efektif dalam meningkatkan relaksasi otot dasar panggul, dispareunia superfisial dan CPP pada perempuan dengan DIE. Dengan demikian, yang diteliti protokol fisioterapi dapat meningkatkan kualitas pasien kualitas hidup dan kehidupan seksual, yang sering dikompromikan pada perempuan dengan DIE
8	Li X, Liu L, He J, Yan J and Wang Y. Analysis of the effectiveness of the application of pelvic floor rehabilitation exercise and the factors influencing its self-efficacy in postoperative patients with cervical cancer. (2023)	Studi Cohort	Menerapkan latihan rehabilitasi dasar panggul untuk pasien pasca operasi pasien kanker serviks dapat mempercepat pemulihan fungsi organ panggul dan mengurangi terjadinya retensi urin pasca operasi. Status perkawinan, tempat tinggal dan skor PFDI-20 merupakan faktor yang berpengaruh pada tingkat efikasi diri pasien yang menjalani latihan rehabilitasi dasar panggul setelah operasi kanker serviks.
9	Robyn Brennen, Sze-Ee Soh,Linda Denehy Kuan Yin Lin, Thomas Jobling, Orla M. McNally, Simon Hyde, Jenny Kruger, Helena Frawley. Pelvic floor muscle training delivered via telehealth to treat urinary and/or faecal incontinence after gynaecological cancer surgery: a single cohort feasibility study.(2023)	uji klinis kohort pra-pasca	Sebuah hasil klinis membaik segera setelah intervensi; namun, besarnya peningkatan ini kecil. Kesimpulan PFMT yang diberikan melalui telehealth mungkin layak untuk mengobati inkontinensia setelah operasi kanker ginekologi
10	MM Franco, CC Pena, LM de Freitas, et al. Pelvic Floor Muscle Training Effect in Sexual Function in Postmenopausal Women: A Randomized Controlled Trial. (2021)	RCT	PFMT adalah intervensi konservatif yang dapat mengurangi disfungsi seksual pada perempuan. Kekuatan & Keterbatasan: Protokol ini memberikan penurunan jumlah perempuan yang

No	Identitas Jurnal	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
11	Joanie Merciera , Mélanie Morinb , Dina Zadic , Barbara Reichetzere , Marie-Claude Lemieuxd , Samir Khalifée , Chantale Dumoulina, Pelvic floor muscle training as a treatment for genitourinary syndrome of menopause: A single-arm feasibility study. (2019).	Sebuah studi kohort dilakukan sebagai substudi dari RCT pada PFMT	mengalami disfungsi seksual. FMT menurunkan disfungsi seksual pada perempuan pascamenopause
12	Soheila Nazarpour A, Masoumeh Simbar B,C,F, Hamid Alavi Majd D and Fahimeh Ramezani Tehrani E. Beneficial effects of pelvic floor muscle exercises on sexual function among postmenopausal women: a randomised clinical trial. (2017)	RCT	Sebuah studi yang mencakup program PFMT layak dilakukan, dan hasilnya menunjukkan bahwa PFMT efektif pendekatan pengobatan untuk perempuan pascamenopause dengan GSM dan inkontinensia urin

PEMBAHASAN

Tinjauan sistematis dalam penelitian ini mendapatkan 12 artikel yang masuk dalam tinjauan dimana terdapat 6 artikel menggunakan desain RCT. Hasil penelitian yang didapat menjelaskan Intervensi latihan otot dasar panggul memberikan hasil yang efektif untuk meningkatkan fungsi seksual perempuan. Latihan ini paling efektif meningkatkan hasrat dan gairah seksual, dibanding fungsi seksual lainnya. Cara kerja latihan otot dasar panggul adalah mengkontraksi otot-otot dasar panggul sehingga melancarkan aliran darah di dasar panggul, sehingga terjadi perbaikan jaringan dan menghasilkan kondisi untuk respon perineum selama aktivitas seksual; latihan ini meningkatkan fleksibilitas jaringan vagina, mengurangi ketegangan, dan meningkatkan kekuatan otot (Araya-Castro et al., 2020; Lindgren, 2020).

Kontraksi otot dasar panggul yang kuat akan menjepit uretra meningkatkan tekanan uretra untuk mencegah inkontinensia, dan menginduksi peningkatan kontraksi otot kavernosus yang merupakan otot-otot utama yang berkontraksi selama hubungan seksual. Perubahan yang diamati dalam ambang motorik menunjukkan bahwa latihan dasar panggul terdapat pergeseran keseimbangan antara input penghambatan dan rangsang ke kortikal atau tulang belakang neuron motorik. Dengan kata lain, ambang motorik yang menurun dapat menghasilkan penyesuaian di sirkuit saraf atau modifikasi dalam transmisi saraf melintasi koneksi simpatik yang akhirnya membantu dalam peningkatan rentang gerak dan kekuatan otot panggul (Zachariou et al., 2024).

Penelitian menjelaskan proporsi perempuan yang aktif secara seksual meningkat secara signifikan setelah program latihan ini. Penelitian sebelumnya juga mengungkapkan bahwa pelatihan otot dasar panggul meningkatkan fungsi seksual perempuan dengan inkontinensia urin dan perempuan dengan diagnosis disfungsi seksual dengan meningkatkan kekuatan otot dasar panggul (Cyr et al., 2021; Zachariou et al., 2024). Prevalensi disfungsi seksual sangat tinggi sehingga dengan latihan otot dasar panggul terbukti selain dapat meningkatkan fungsi seksual intervensi ini dapat membuat perempuan mengalami lebih sedikit disfungsi seksual (Franco et al., 2021).

Hasrat seksual dipengaruhi oleh sistem persyarafan yang melibatkan interaksi yang kompleks antara otak, sumsung tulang belakang, dan sistem syaraf tepi. Prosesnya dimulai saat otak memproses rangsangan seksual saat terdeteksi, sistem limbik termasuk hipotalamus dan amigdala diaktifkan. Daerah tersebut bertanggung jawab untuk memproses Hasrat seksual. Hipotalamus juga berperan dalam mengatur produksi hormon, termasuk melepas testosterone dan estrogen yang penting untuk fungsi seksual. Setelah fungsi seksual diaktifkan, sinyal dikirim dari otak ke sumsung tulang belakang yang menyampaikan informasi antara otak dan sistem saraf tepi. Saraf perifer yang terdiri dari simpatik dan parasimpatik yang bekerja untuk mengatur respon fisiologis terhadap rangsangan seksual dan meningkatkan gairah seksual (Deshmukh et al., 2023).

Kualitas hidup dan ADL merupakan hal yang saling berkaitan sehingga perlu dilakukan intervensi yang tepat, salah satu intervensi yang sering digunakan adalah latihan otot panggul (Lindgren, 2020). Penelitian melaporkan bukti bahwa depresi merupakan konsekuensi dari nyeri. Mengurangi gejala nyeri pada perempuan secara tidak langsung mengurangi depresi pada pasien. Intervensi terapi otot dasar panggul merupakan cara mengatasi hal tersebut. Dalam penelitian dilaporkan dengan terapi otot dasar panggul telah menurunkan kecemasan dan rasa sakit pasien selama perawatan kanker (Cyr et al., 2021; Del Forno et al., 2021).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terapi fisik multimodal secara signifikan menurunkan kecemasan seksual, kekhawatiran terhadap citra tubuh, kecemasan terkait nyeri, pemikiran katarsis terhadap nyeri, efikasi diri terhadap nyeri, dan gejala depresi pada perempuan dengan dispareunia setelah pengobatan untuk kanker ginekologi. Besarnya ukuran efek yang sedang hingga besar yang diperoleh dengan proporsi tinggi perempuan yang mengalami perubahan bermakna menurut perbedaan minimal klinis yang penting atau ambang batas klinis yang diketahui menekankan pentingnya efek-efek ini (Cyr et al., 2021). Penelitian lain juga menjelaskan secara kualitatif bahwa pasien menjadi sedikit tenang dan bisa mengontrol nyeri selama perawatan dan latihan otot panggul (Cyr et al., 2022). Gambaran lain juga dijelaskan bahwa latihan otot panggul lebih efektif daripada lidokain untuk mengurangi intensitas nyeri selama hubungan seksual hal ini menunjukkan terapi ini sangat bermanfaat bagi pasien (Morin et al., 2021).

Penelitian lain menjelaskan perempuan-perempuan tersebut menyatakan bahwa efek-efek ini disebabkan oleh perubahan biologis, psikologis, dan sosial yang positif yang terjadi akibat PFPT multimodal. Adherensi terhadap terapi juga dianggap mempengaruhi hasil pengobatan. Temuan penelitian menunjukkan bahwa perbaikan jangka pendek setelah terapi PFPT multimodal tetap berkelanjutan dan bermakna bagi penderita kanker ginekologi dengan dispareunia satu tahun setelah pengobatan. Pendekatan gabungan antara metode kuantitatif dan kualitatif memberikan pemahaman yang lebih baik tentang efek pengobatan dan bagaimana efek-efek tersebut saling mempengaruhi dalam konteks klinis PFPT multimodal (Cyr et al., 2022).

SIMPULAN

Hasil tinjauan jurnal memberikan data dan bukti bahwa latihan otot dasar panggul tidak hanya berpengaruh terhadap peningkatan fungsi seksual tetapi juga berpengaruh terhadap peningkatan kualitas hidup, perubahan kecemasan, depresi dan nyeri pasien kanker ginekologi.

SARAN

Besarnya manfaat dari latihan otot dasar panggul yang meliputi peningkatan kualitas hidup, perubahan kecemasan, depresi dan nyeri pasien kanker ginekologi diharapkan peneliti selanjutnya bisa mengembangkan penelitian tidak hanya secara kuantitatif tetapi bisa juga secara kualitatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Araya-Castro, P., Sacomori, C., Diaz-Guerrero, P., Gayán, P., Román, D., & Sperandio, F. F. (2020). Vaginal Dilator and Pelvic Floor Exercises for Vaginal Stenosis, Sexual Health and Quality of Life among Cervical Cancer Patients Treated with Radiation: Clinical Report. *Journal of Sex and Marital Therapy*, 46(6), 513–527. <https://doi.org/10.1080/0092623X.2020.1760981>
- Arring, N., Barton, D. L., & Reese, J. B. (2023). Clinical Practice Strategies to Address Sexual Health in Female Cancer Survivors. *Journal of Clinical Oncology*, 41(31). <https://doi.org/doi: 10.1200/JCO.23.00523>
- Barcellini, A., Dominoni, M., Dal Mas, F., Biancuzzi, H., Venturini, S. C., Gardella, B., Orlandi, E., & Bø, K. (2022). Sexual Health Dysfunction After Radiotherapy for Gynecological Cancer: Role of Physical Rehabilitation Including Pelvic Floor Muscle Training. *Frontiers in Medicine*, 8, 1–13. <https://doi.org/10.3389/fmed.2021.813352>
- Barker, T. H., Stone, J. C., Sears, K., Klugar, M., Tufanaru, C., Leonardi-Bee, J., Aromataris, E., & Munn, Z. (2023). The Revised JBI Critical Appraisal Tool for the Assessment of Risk of Bias for Randomized Controlled Trials. *JBI Evidence Synthesis*, 21(3), 494–506. <https://doi.org/10.11124/JBIES-22-00430>
- Bernard, S., Wiebe, E., Waters, A., Selmani, S., Turner, J., Dufour, S., Tandon, P., Pepin, D., & Mcneely, M. L. (2024). Figure it Out on Your Own: A Mixed - Method Study on Pelvic Health Survivorship Care After Gynecologic Cancer Treatments. *Journal of Cancer Survivorship*, 0123456789. <https://doi.org/10.1007/s11764-024-01565-8>
- Cyr, M. P., Dostie, R., Camden, C., Dumoulin, C., Bessette, P., Pina, A., Gotlieb, W. H., Lapointe-Milot, K., Mayrand, M. H., & Morin, M. (2022). Improvements Following Multimodal Pelvic Floor Physical Therapy in Gynecological Cancer Survivors Suffering from Pain During Sexual Intercourse: Results from a One-Year Followup Mixed-Method Study. *PLoS ONE*, 17(1 1), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0262844>
- Cyr, M. P., Dumoulin, C., Bessette, P., Pina, A., Gotlieb, W. H., Lapointe-Milot, K., Mayrand, M. H., & Morin, M. (2021). A Prospective Single-Arm Study Evaluating the Effects of a Multimodal Physical Therapy Intervention on Psychosexual Outcomes in Women with Dyspareunia After Gynecologic Cancer. *Journal of Sexual Medicine*, 18(5), 946–954. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2021.02.014>
- Del Forno, S., Arena, A., Pellizzzone, V., Lenzi, J., Raimondo, D., Cocchi, L., Paradisi, R., Youssef, A., Casadio, P., & Seracchioli, R. (2021). Assessment of Levator Hiatal Area Using 3D/4D Transperineal Ultrasound in Women with Deep Infiltrating Endometriosis and Superficial Dyspareunia Treated with Pelvic Floor Muscle Physiotherapy: Randomized Controlled Trial. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 57(5), 726–732. <https://doi.org/10.1002/uog.23590>
- Deshmukh, V., Sontakke, ; Bharat, Muthian, ; Kirubhanand C; Gayatri, Patil, ;

- Ashlesh, & Dan, ; Akanksha. (2023). The Enigma of the Sexual Brain: A Comprehensive Review of Neurobiological Perspectives. 9(2). <https://austinpublishinggroup.com/psychiatry-behavioral-sciences/fulltext/ajpbs-v9-id1093.pdf>
- Dillon, E. C., Chopra, V., Mesghina, E., Milki, A., Chan, A., Reddy, R., Kapp, D. S., Silver, B. A., & Chan, J. K. (2022). The Healthcare Journey of Women with Advanced Gynecological Cancer from Diagnosis Through Terminal Illness: Qualitative Analysis of Progress Note Data. *American Journal of Hospice and Palliative Medicine*, 39(9), 1090–1097. <https://doi.org/10.1177/10499091211064242>
- Franco, M. M., Pena, C. C., de Freitas, L. M., Antônio, F. I., Lara, L. A. S., & Ferreira, C. H. J. (2021). Pelvic Floor Muscle Training Effect in Sexual Function in Postmenopausal Women: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Sexual Medicine*, 18(7), 1236–1244. <https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2021.05.005>
- Ghaderi, F., Bastani, P., Hajebrahimi, S., Jafarabadi, M. A., & Berghmans, B. (2019). Pelvic Floor Rehabilitation in the Treatment of Women with Dyspareunia: A Randomized Controlled Clinical Trial. *International Urogynecology Journal*, 30(11), 1849–1855. <https://doi.org/10.1007/s00192-019-04019-3>
- Globocan. (2020). Cancer Incident in Indonesia. *International Agency for Research on Cancer*, 858, 1–2. <https://gco.iarc.fr/today/data/factsheets/populations/360-indonesia-fact-sheets.pdf>
- Lindgren, A. (2020). Incontinence, Physical Activity, and Pelvic Floor Muscle Training in Female Pelvic Cancer Survivors After Radiotherapy (Issue 1745) [Lingkoping University].<https://www.divaportal.org/smash/get/diva2:1471159/FULLTEXT01.pdf>
- Ma'rifah, A. R., Afiyanti, Y., Huda, M. H., Chipojola, R., Putri, Y. R., & Nasution, M. A. T. (2022). Effectiveness of Psychoeducation Intervention Among Women with Gynecological Cancer: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Supportive Care in Cancer*, 30(10), 8271–8285. <https://doi.org/10.1007/s00520-022-07277-y>
- Morin, M., Dumoulin, C., Bergeron, S., Mayrand, M. H., Khalifé, S., Waddell, G., Dubois, M. F., Girard, I., Bureau, Y. A., Ouellet, S., Reichter, B., Simard-Émond, L., & Brochu, I. (2021). Multimodal Physical Therapy Versus Topical Lidocaine for Provoked Vestibulodynia: A Multicenter, Randomized Trial. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 224(2), 189.e1-189.e12. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.08.038>
- Munn, Z., Stone, J. C., Aromataris, E., Klugar, M., Sears, K., Leonardi-Bee, J., & Barker, T. H. (2023). Assessing the Risk of Bias of Quantitative Analytical Studies: Introducing the Vision for Critical Appraisal within JBI Systematic Reviews. *JBI Evidence Synthesis*, 21(3), 467–471. <https://doi.org/10.11124/JBIES-22-00224>
- Piechocki, M., Koziołek, W., Sroka, D., Matrejek, A., Miziołek, P., Saiuk, N., Sledzik, M., Jaworska, A., Bereza, K., Pluta, E., & Banas, T. (2022). Trends in Incidence and Mortality of Gynecological and Breast Cancers in Poland (1980–2018). *Clinical Epidemiology*, 14(December 2021), 95–114. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S330081>
- Sun, S., Lian, X., Liu, X., Ma, J., Hou, X., Zhang, F., & Hu, K. (2020). Multimodal Therapy is A Better Choice for Patients with Brain Metastasis from Cervical

- Cancer. *Cancer Management and Research*, 12, 12395–12402.
<https://doi.org/10.2147/CMAR.S283673>
- Sung, H., Ferlay, J., Siegel, R. L., Laversanne, M., Soerjomataram, I., Jemal, A., & Bray, F. (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 71(3), 209–249.
<https://doi.org/10.3322/caac.21660>
- Zachariou, A., Zikopoulos, A., Sapouna, V., Skentou, C., Kaltsas, A., Giannakis, I., Zachariou, D., Dimitriadis, F., Mamoulakis, C., Mai, D. B. T., Phuoc, N. H. V., Takenaka, A., & Sofikitis, N. (2024). Supervised Pelvic Floor Muscle Training Improves Sexual Function and Diminishes Sexual Distress in Women with Relapsing–Remitting Multiple Sclerosis: A Randomised Controlled Study. *Journal of Personalized Medicine*, 14(1), 1–10.
<https://doi.org/10.3390/jpm14010088>
- Zegeye, B., Woldeamanuel, G. G., Negash, W., & Shibre, G. (2020). Sexual Satisfaction and Its Associated Factors among Married Women in Northern Ethiopia. *Ethiopian Journal of Health Sciences*, 30(2), 169–178.
<https://doi.org/10.4314/ejhs.v30i2.4>