



Effect of Perineal Massage on Perineal Trauma: Scoping Review

Pengaruh Pijat Perineum terhadap Trauma Perineum: Scoping Review

Endah Purda Listya¹, Hasrita Octaliana², Nurul Fatimah Suasanti³

Universitas Bengkulu, Bengkulu, Indonesia^{1,2,3}

ARTICLE INFORMATION

Received: 25, September, 2024

Revised: 26, September, 2024

Accepted: 22, November, 2024

KEYWORD

Massage, trauma, perineal (English)

Pijat, trauma, perineum (Indonesia)

CORRESPONDING AUTHOR

Nama: Endah Purda Listya

Address: Jl. Makarti, No. 43, tanah Patah,

Kec. Ratu Agung, Kota Bengkulu

E-mail: endahpurda@gmail.com

No. Tlp : +6285267460597

DOI 10.56013/JURNALMIDZ.V7I2.3289

ABSTRACT

Perineal massage as a preventative measure has been shown to reduce the risk of perineal injury and positively affect pelvic floor function in the early postpartum period. Perineal massage can protect and reduce the number and severity of tears. It can be performed from the 34th week of pregnancy and can be performed by pregnant women or their partners for 4 minutes 3-4 times a week or 10 minutes once a week. Objective: to obtain information about the effect of perineal massage on perineal trauma. The research design used was a scoping review. The data used to search for literature reviews were PubMed and ScienceDirect with the keywords massage, trauma, and perineum. The data were selected based on the inclusion and exclusion criteria, and the research method used was a randomized controlled trial. The results of the literature review showed that perineal massage is effective in reducing the risk of severe perineal trauma and episiotomy rates during labor.

Pijat perineum sebagai tindakan pencegahan telah terbukti mengurangi risiko cedera perineum dan mempunyai efek positif pada fungsi dasar panggul pada periode awal pascapersalinan. Pijat perineum dapat melindungi dan mengurangi jumlah serta tingkat keparahan robekan. Hal ini dapat dilakukan mulai minggu ke-34 kehamilan dan dapat dilakukan oleh ibu hamil atau pasangannya selama 4 menit sebanyak 3-4 kali dalam seminggu atau selama 10 menit seminggu sekali. Tujuan: mendapatkan informasi mengenai pengaruh pijat perineum terhadap trauma perineum. Desain penelitian yang digunakan adalah scoping review. Penelusuran data yang digunakan untuk mencari literatur review yaitu PubMed dan ScienceDirect dengan kata kunci *massage, trauma* dan *perineal*. Data dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi dengan metode penelitian yang digunakan adalah *randomized controlled trial*. Hasil studi literatur menunjukkan bahwa pijat perineum efektif dalam mengurangi risiko trauma perineum yang parah dan tingkat episiotomi selama persalinan.

© 2024 Listya

Pendahuluan

Perineum dirancang untuk meregang secara fisiologis selama kelahiran yang memungkinkan bayi lewat tanpa adanya cedera. Trauma terjadi ketika perineum robek atau terpotong selama kelahiran. Sekitar 85% kelahiran normal dikaitkan dengan beberapa derajat trauma perineum, yang dapat mengakibatkan morbiditas yang signifikan pada wanita. Ketika sfingter ani terlibat, robekan perineum dapat dikaitkan dengan komplikasi jangka panjang seperti inkontinensia urin, anus, nyeri

panggul, dan disfungsi seksual. Sementara robekan perineum dapat menyebabkan komplikasi jangka pendek seperti nyeri, infeksi, dan perdarahan hebat (Begley et al., 2019). Trauma perineum dikaitkan dengan nyeri perineum yang mempengaruhi pemulihan setelah melahirkan dan robekan perineum yang parah dikaitkan dengan inkontinensia urin atau feses dan disfungsi seksual (Friedman et al., 2015).

Luka pada perineum memiliki karakteristik berupa derajat laserasi: derajat pertama mencakup kulit dan selaput lendir otot-otot; derajat kedua otot-otot perineum, pada derajat ketiga, otot-otot perineum juga mempengaruhi sfingter ani. Pada derajat ketiga terbagi menjadi tiga bagian: 3A memiliki laserasi <50% otot sfingter ani eksterna. Derajat 3B adalah robekan >50% sfingter ani eksternal (EAS), dan 3C adalah robekan pada otot sfingter ani interna dan eksterna. Derajat keempat, otot-otot perineum yang mencapai EAS dan IAS, sfingter ani, dan derajat keempat, perluasan otot-otot perineum dan epitel anorektal ke epitel ani dan sfingter (Lucena da Silva et al., 2023).

Banyak intervensi telah dipelajari dalam beberapa tahun terakhir untuk melihat mana yang paling efektif dalam mengurangi trauma perineum selama persalinan. Ini termasuk kompres panas dan dingin, tekanan fundus dengan manuver Ritgen, aplikasi gel perineum, dan pijat perineum (Laderas Díaz et al., 2024).

Salah satu intervensi yang dapat dilakukan adalah pijat perineum. Pijat perineum adalah teknik yang dapat digunakan selama kehamilan untuk membantu meregangkan perineum sehingga mengurangi risiko robekan saat bayi lahir, terutama pada kelahiran pertama. Pijat perineum juga membantu meregangkan kulit dan mempersiapkan anda menghadapi sensasi terbakar, perih, dan peregangan, yang dapat terjadi saat kepala bayi lahir. Pijat perineum dapat melindungi dan mengurangi jumlah serta tingkat keparahan robekan. Hal ini dapat dilakukan mulai minggu ke-34 kehamilan dan dapat dilakukan oleh ibu hamil atau pasangannya selama 4 menit sebanyak 3-4 kali dalam seminggu atau selama 10 menit seminggu sekali (Dieb et al., 2020). Selain prosedur ini, pijat perineum menunjukkan manfaat khusus sebagai tindakan pencegahan yang mudah digunakan, murah, dan langsung. Pijat perineum telah terbukti dalam penelitian dapat meningkatkan integritas perineum pada wanita primipara (Yin et al., 2024). Oleh karena itu, dalam penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai pengaruh pijat perineum terhadap trauma pada perineum.

Metode

Penggunaan data menggunakan data sekunder dengan metode *scoping-review*. Dalam menyusun *scoping review*, ada beberapa tahapan yang harus peneliti lakukan. Tahapan ini mengacu pada Arksey O'Malley (2005). Tahapan tersebut yaitu: tahap 1: mengidentifikasi pertanyaan penelitian, tahap 2: mengidentifikasi studi-studi yang relevan, tahap 3: pemilihan studi, tahap 4: pemetaan data, tahap 5: menyusun, meringkas, dan melaporkan hasil-hasilnya. Informasi diperoleh dari telaah artikel ilmiah dari beberapa basis data (Arksey). Artikel yang diperolah dari rujukan *PubMed* dan *Science Direct*. Judul, abstrak, dan isi artikel ilmiah disaring berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditentukan. Artikel yang dimaksud adalah artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sesuai dengan pedoman PRISMA-ScR 2020 (Arksey & O'Malley, 2005).

Identifikasi Pertanyaan Penelitian

Seperti halnya tinjauan sistematis, titik awal dari *scoping review* adalah mengidentifikasi pertanyaan penelitian yang akan dibahas, karena hal ini akan memandu cara strategi pencarian *database*. Pertanyaan penelitian tersebut sangat penting, misalnya, populasi penelitian, intervensi atau hasil. Dalam *scoping review* ini menggunakan format pertanyaan dengan menggunakan PICO. Dari hal yang telah dijabarkan, pertanyaan dalam penelitian ini yaitu "bagaimana pengaruh pijat perineum terhadap trauma perineum?". PICO disajikan dalam tabel sebagai berikut;

Tabel 1. Framework PICO

<i>Population</i>	Ibu hamil
<i>Intervention (exposure)</i>	Pijat perineum
<i>Comparison</i>	-
<i>Outcome</i>	Trauma perineum

Sumber: Penentuan Database Terolah, 2024

Identifikasi Studi-studi yang Relevan

Ketentuan artikel ilmiah yang digunakan dalam melakukan penelitian dan menulis metode *scoping review* memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan sebagai berikut: kriteria inklusi meliputi (1) populasi terdiri dari ibu hamil, (2) artikel yang menggunakan studi asli dengan metode *randomized controlled trial* (RCT), (3) artikel dalam bahasa Inggris atau bahasa Indonesia yang diterbitkan pada tahun 2019 – 2024 tentang pengaruh pijat perineum terhadap trauma perineum, (4) artikel berupa *fulltext* dan *open access*, (5) hasil utama adalah risiko robekan perineum dari semua tingkatan dan kejadian episiotomi. Kriteria eksklusi meliputi: (1) dokumen laporan/draf kebijakan/pedoman dari WHO/organsasi formal, (2) menerbitkan artikel dalam bahasa selain bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, (3) serta berupa review artikel.

Seleksi Literature

Sumber literatur yang diperoleh melalui pencarian dengan menggunakan beberapa *search engine*. *Search engine* yang dimaksud terdiri dari *PubMed* dan *Science Direct*. Pendokumentasian pencarian literatur dengan pedoman *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Pencarian dalam database menggunakan kata kunci yaitu ((massage[MeSH Terms]) AND (trauma[MeSH Terms])) AND (perineal[MeSH Terms]).

Data Charting

Berdasarkan 5 artikel yang telah di pilih, langkah selanjutnya dilakukan charting data untuk menggolongkan beberapa artikel seperti: judul, desain penelitian, dan hasil temuan dari penelitian tersebut.

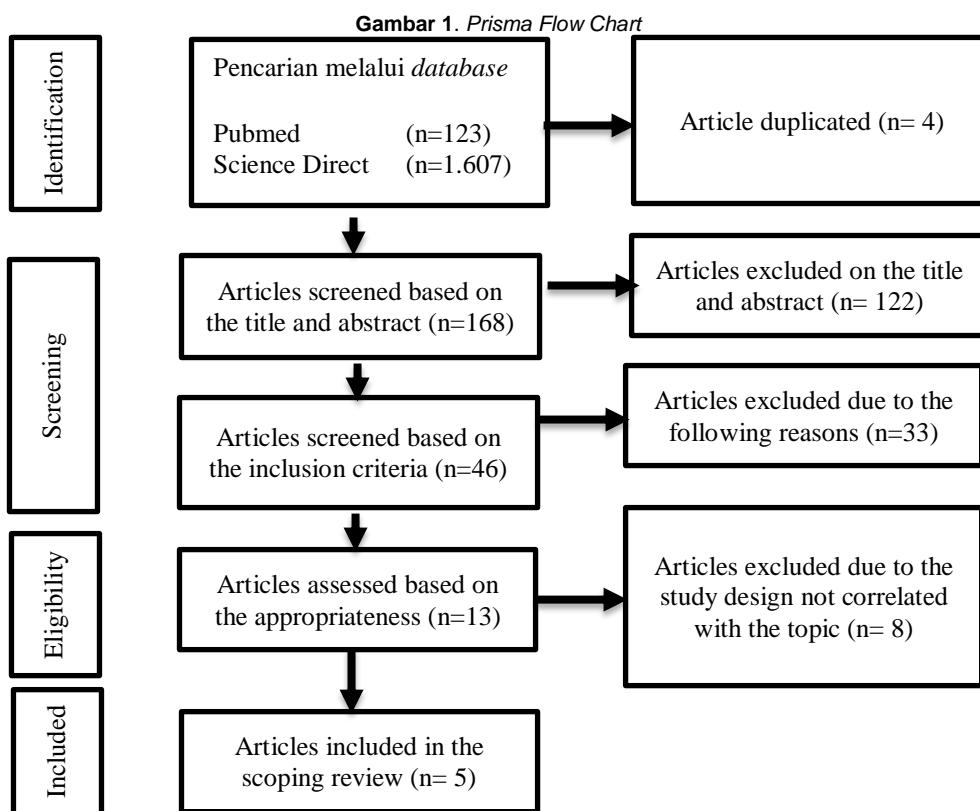
Tabel 2. Data Charting

No	Judul/penulis/tahun	Negara	Tujuan Penelitian	Jenis Penelitian	Metode	Hasil
1	(Rodrigues et al., 2024) / Effect of Perineal Massage and Warm Compresses Technique in Postpartum Pelvic Floor Dysfunction. A Secondary Analysis from a Randomised Controlled Trial.	Portugal	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh teknik pijat perineum dan kompres hangat terhadap integritas perineum pada kala II persalinan.	Randomized controlled trial	Uji coba terkontrol acak prospektif satu pusat dilakukan antara 1 Maret 2019 dan 31 Desember 2020 di Rumah Sakit Braga. Peserta: Wanita berusia 18 tahun atau lebih, hamil antara 37 minggu dan 41 minggu, yang berencana melahirkan janin per vaginam dalam presentasi kepala. 848 wanita ditetapkan secara acak (kelompok pijat perineum dan kompres hangat, n = 424 dan kelompok kontrol, n = 424), dan 800 wanita, baik kelompok pijat perineum dan kompres hangat (n = 400) dan kelompok kontrol (n = 400) dimasukkan dalam analisis ketat per protokol. Intervensi: Dalam kelompok pijat perineum dan kompres hangat, wanita menerima pijat perineum dan kompres hangat dan dalam kelompok kontrol, wanita menerima teknik langsung	Insiden dari perineum tidak mengalami robekan lebih tinggi pada kelompok pijat perineum dan kompres hangat: 47% vs kelompok kontrol: 26.3%. Selain itu, cedera sfincter ani obstetrik dengan dan tanpa episiotomi dan robekan derajat dua dengan episiotomi secara signifikan lebih rendah pada kelompok pijat perineum dan kompres hangat [kelompok pijat perineum dan kompres hangat: 0,5% vs kelompok kontrol: 2,3%
2	(Hong et al., 2022) / Combined perineal massage and warm compress compared to massage alone during active second stage of labour in nulliparas: A randomised trial	Malaysia	Untuk mengevaluasi efek gabungan pijat perineum dan kompres hangat pada perineum (MassComp) dibandingkan dengan pijat perineum saja selama mengejan pada kala II persalinan dalam mengurangi trauma perineum yang memerlukan penjahitan pada nulipara.	Randomized controlled trial	Uji coba acak dilakukan di rumah sakit Universitas, Malaysia dari Juni 2020 hingga Mei 2021. Sebanyak 281 wanita nulipara yang akan mulai mengejan pada tahap kedua persalinan diacak untuk dipijat perineum dan dikompres hangat atau dipijat perineum saja pada perineum. Hasil utama adalah penjahitan luka perineum (episiotomi atau robekan).	Data dari 277 peserta (140 kelompok MassComp, 137 kelompok pijat perineum saja) dianalisis berdasarkan dasar niat untuk mengobati yang dimodifikasi. Tingkat penjahitan perineum adalah 133/140 (95,0%) [MassComp] vs. 128/137 (93,4%) [pijat perineum saja]. Tingkat cedera perineum mayor (episiotomi, robekan derajat dua atau lebih tinggi) 116/140 (82,9%) vs. 119/137. Hasil didapatkan tidak berbeda secara signifikan.

3	(Dieb et al., 2020) / Perineal massage and training reduce perineal trauma in pregnant women older than 35 years: a randomized controlled trial	Mesir	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi efektivitas pijat perineum, pelatihan otot dasar panggul (PFMT) dan program edukasi pencegahan disfungsi dasar panggul (PFD) pada wanita hamil di atas usia 35 tahun untuk mencegah robekan perineum dan episiotomi.	Randomized controlled trial	Melibatkan dua kelompok ibu hamil di klinik rawat jalan obstetri 4 minggu sebelum tanggal persalinan. Kelompok pertama (n = 200) dididik untuk melakukan pijat perineum digital dan pelatihan otot dasar panggul dan menerima program pencegahan PFD edukasional. Kelompok kedua (n = 200) hanya menerima program edukasi pencegahan. Terjadinya laserasi perineum dilaporkan pada saat persalinan sebagai hasil utama.	Insiden robekan perineum pada kelompok intervensi secara signifikan lebih rendah (13,5%) dibandingkan pada kelompok kontrol (21,5%).
4	(Metinoğlu & Beji, 2024) / The Efect of Perineum Massage Applied With an Instrument in the Active Phase of Labor Birth Outcomes: A Randomized Clinical Trial	Turki	Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pijat perineum yang diberikan dengan (EPI-NO) dan tanpa instrumen selama fase aktif persalinan terhadap tingkat episiotomi dan durasi episiotomi pada wanita yang melahirkan secara vaginal	Randomized Clinical Trial	Penelitian ini melibatkan 101 wanita hamil berusia 18–35 tahun, dengan usia kehamilan antara 38 dan 42 minggu dan indikasi untuk melahirkan per vaginam. Peserta secara acak dimasukkan ke dalam salah satu dari tiga kelompok: pijat EPI-NO, pijat manual, dan kontrol. Pijat perineum diberikan selama fase persalinan aktif (dilatas 4 hingga 8 cm) selama 20 menit pada kelompok intervensi. Tingkat dan panjang episiotomi pascapersalinan dicatat menggunakan formulir standar. Data penelitian dikumpulkan menggunakan Formulir Informasi Pendahuluan dan Formulir Penilaian Kelahiran.	Angka penerapan episiotomi pada ibu kelompok II lebih tinggi dibandingkan kelompok I. Terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antar kelompok mengenai status episiotomi pada ibu hamil multipara. Panjang episiotomi pasien di kelompok I bervariasi antara 0 dan 3,5 cm, dan panjang episiotomi rata-rata adalah $1,50 \pm 1,20$ cm.
5	(Goh et al., 2021) / Combined massage and warm compress to the perineum during active second stage of labor in nulliparas: A randomized trial	Malaysia	Untuk mengevaluasi efek gabungan pijat dan kompres hangat pada perineum (MassComp) dibandingkan dengan "hands-off" standar pada tahap kedua persalinan.	Randomized Clinical Trial	Uji coba acak dilakukan di sebuah rumah sakit Universitas di Malaysia. Wanita nulipara yang akan mulai mengejan secara acak dibagi menjadi beberapa kelompok untuk dipijat selama mengejan dan diberi kompres hangat pada perineum di antara setiap dorongan atau untuk perawatan standar "tanpa campur tangan".	Sebanyak 156 sampel dianalisis dengan hasil angka perbaikan perineum adalah 53/79 (67%) untuk MassComp dibandingkan 70/77 (91%) untuk kelompok kontrol. Pijatan dan kompres hangat selama mengejan dapat menurunkan angka penjahitan perineum, cedera perineum mayor, dan episiotomi serta meningkatkan kepuasan ibu.

HASIL

Strategi pencarian menghasilkan 1.730 studi. Setelah penyaringan judul dan abstrak, 168 artikel menjalani penyaringan teks lengkap. Didapatkan 5 artikel yang memenuhi syarat inklusi dan berhubungan dengan topik. Tahap-tahap dalam penyaringan data, sebagai berikut:



Sumber: Penentuan Database Terolah, 2024

Outcomes

Robekan Perineum

Dari 4 artikel didapatkan, pijat perineum secara signifikan mengurangi risiko robekan perineum dibandingkan dengan kelompok kontrol. Analisis subkelompok untuk mengevaluasi kemanjuran pijat perineum dalam mengurangi berbagai tingkat robekan perineum. Pijat perineum dikaitkan dengan pengurangan signifikan dalam kejadian robekan perineum derajat kedua, ketiga dan keempat dibandingkan dengan kelompok kontrol. Namun, tidak ditemukan perbedaan signifikan pada robekan perineum derajat pertama antara kelompok intervensi dan kontrol.

Robekan perineum derajat pertama: resiko robekan perineum derajat pertama dilaporkan pada 4 artikel didapatkan tidak ditemukan perbedaan yang signifikan apabila dilihat dari outcome kelompok intervensi dan kontrol. Berikut hasil tingkat derajat pertama pada 4 artikel:

Tabel 3. Robekan perineum derajat pertama

No	Penulis (Tahun)	Lokasi	Pijat Perineum	Kontrol	p-value
1	Rodrigues et al / 2024	Portugal	138 (34.5%)	105 (26%)	0.052
2	Hong et al / 2022	Malaysia	20 (14.3%)	10 ((7.3))	0.197
3	Dieb et al / 2020	Mesir	8 (4%)	4 (2%)	0.026
4	Goh et al / 2021	Malaysia	32 (41%)	21 (27%)	0.014

Sumber: Penentuan Database Terolah, 2024

Robekan perineum derajat kedua: resiko robekan perineum derajat kedua dilaporkan pada 4 artikel didapatkan ditemukan perbedaan yang signifikan. Berikut hasil tingkat derajat kedua pada 4 artikel:

Tabel 4. Robekan perineum derajat kedua

No	Penulis (Tahun)	Lokasi	Pijat Perineum	Kontrol	p-value
1	Rodrigues et al / 2024	Portugal	29 (7.2%)	49 (2.3%)	0.052
2	Hong et al / 2022	Malaysia	118 ((86.1)	115 (82.1%)	0.197
3	Dieb et al / 2020	Mesir	12 (16%)	19 (9.5%)	0.026
4	Goh et al / 2021	Malaysia	33 (42%)	51 (66%)	0.014

Sumber: Penentuan Database Terolah, 2024

Robekan perineum derajat ketiga dan keempat: resiko robekan perineum derajat ketiga dan keempat dilaporkan pada 3 artikel didapatkan ditemukan perbedaan yang signifikan. Berikut hasil tingkat derajat ketiga dan keempat pada 3 artikel:

Tabel 5. Robekan perineum derajat ketiga dan keempat

No	Penulis (Tahun)	Lokasi	Derasat	Pijat Perineum	Kontrol	p-value
1	Hong et al / 2022	Malaysia	3	1 (0.7%)	1 (0.7%)	0.197
2	Dieb et al / 2020	Mesir	3 4	7 (3.5%) 0	15 (7.5%) 5 (1.3%)	0.026
3	Goh et al / 2021	Malaysia	3	1 (1%)	0	0.014

Sumber: Penentuan Database Terolah, 2024

Episiotomi

Resiko episiotomi yang dilaporkan dalam 5 artikel digabungkan dan dianalisis untuk menilai efek pijat perineum selama persalinan. Berikut hasil tingkat episiotomi:

Tabel 6. Tingkat episiotomi

No	Penulis (Tahun)	Lokasi	Pijat Perineum	Kontrol
1	Rodrigues et al / 2024	Portugal	44 (11.1%)	135 (33.8%)
2	Hong et al / 2022	Malaysia	97 (69.3%)	97 (70.8%)
3	Dieb et al / 2020	Mesir	59 (29.5%)	77 (38.5%)
4	Goh et al / 2021	Malaysia	28 (37%)	97 (70.8%)
5	Metinoğlu et al (2024)	Turkis	10 (33.3%)	29 (74.4%)

Sumber: Penentuan Database Terolah, 2024

PEMBAHASAN

Artikel yang di uji coba menggunakan teknik manajemen perineum. Teknik yang digunakan yaitu pijat perineum. Penelitian tersebut mengukur berbagai hasil, tetapi semuanya melaporkan kondisi perineum, misalnya, dengan menyajikan jumlah wanita dengan perineum yang utuh, dan tingkat dan lokasi robekan perineum. Menurut temuan tinjauan sistematis, hasil perineum wanita dapat ditingkatkan secara signifikan dengan pijat perineum yang diberikan selama periode antenatal dan tahap kedua persalinan.

Teknik pijat perineum mengurangi penggunaan episiotomi, trauma perineum yang memerlukan penjahitan, atau tingkat trauma perineum dalam derajat apa pun. *Scoping review* pada artikel ini menunjukkan adanya penurunan insiden robekan perineum derajat kedua, ketiga dan keempat ketika teknik pijat perineum dilakukan. Efek pijat perineum pada trauma perineum yang memerlukan penjahitan atau robekan terjadi di derajat pertama. Tinjauan sistematis sebelumnya berfokus pada efek jangka pendek pijat perineum untuk cedera perineum, dengan perhatian yang relatif lebih sedikit diberikan untuk memeriksa efek jangka panjang dari perawatan tersebut (Aquino et al., 2020).

Mengurangi cedera perineum akibat persalinan sangat penting untuk meningkatkan kesehatan fisik dan mental wanita. Menurut penelitian chen et al (2022), pijat perineum prenatal dapat mengurangi risiko robekan perineum, terutama risiko robekan perineum derajat 3-4. Pijat perineum prenatal juga dapat mengurangi risiko sayatan perineum saat melahirkan dan nyeri perineum 3 bulan setelah melahirkan (Chen et al., 2022). Menurut temuan saat ini, pijat perineum bermanfaat dalam menghindari terjadinya cedera perineum yang parah (misalnya, laserasi perineum derajat kedua dan ketiga serta episiotomi), sementara cedera perineum ringan dapat menyebabkan lebih sedikit perdarahan selama penutupan dan perbaikan luka perineum, sehingga mengakibatkan pengurangan perdarahan secara keseluruhan selama persalinan (Li et al., 2023).

Selama antenatal dan kala dua persalinan, pijat perineum dapat membantu mengurangi durasi kala dua persalinan. Selain itu, pijat perineum meningkatkan tingkat integritas perineum dengan mengurangi kerentanan janin terhadap tekanan berlebihan atau ketegangan mekanis selama perjalannya melalui jalan lahir dan meningkatkan ekstensibilitas, elastisitas, serta kekuatan otot-otot perineum yang membuat daerah perineum lebih mudah diregangkan selama persalinan dan mengurangi kebutuhan akan laserasi jaringan perineum dan episiotomi serta risiko pendarahan pascapersalinan. Manfaat lain dari pijat perineum prenatal dalam penelitian kami, seperti pengurangan nyeri pascapersalinan dan inkontinensia anus dengan perbaikan penyembuhan luka (Abdelhakim et al., 2020).

Simpulan

Pijat perineum selama persalinan efektif dalam mengurangi risiko trauma perineum yang parah dan tingkat episiotomi selama persalinan. Oleh karena itu, tenaga kesehatan harus mempertimbangkan dan merekomendasikan pijat perineum antenatal sebagai praktik rutin untuk persiapan persalinan.

Daftar Pustaka

- Abdelhakim, A. M., Eldesouky, E., Elmagd, I. A., Mohammed, A., Farag, E. A., Mohammed, A. E., Hamam, K. M., Hussein, A. S., Ali, A. S., Keshta, N. H. A., Hamza, M., Samy, A., & Abdel-Latif, A. A. (2020). Antenatal perineal massage benefits in reducing perineal trauma and postpartum morbidities: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *International Urogynecology Journal*, 31(9), 1735–1745. <https://doi.org/10.1007/s00192-020-04302-8>
- Aquino, C. I., Guida, M., Saccone, G., Cruz, Y., Vitagliano, A., Zullo, F., & Berghella, V. (2020). Perineal massage during labor: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 33(6), 1051–1063. <https://doi.org/10.1080/14767058.2018.1512574>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework.

- International Journal of Social Research Methodology: Theory and Practice*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Begley, C., Guilliland, K., Dixon, L., Reilly, M., Keegan, C., McCann, C., & Smith, V. (2019). A qualitative exploration of techniques used by expert midwives to preserve the perineum intact. *Women and Birth*, 32(1), 87–97. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.04.015](https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.04.015)
- Chen, Q., Qiu, X., Fu, A., & Han, Y. (2022). Effect of Prenatal Perineal Massage on Postpartum Perineal Injury and Postpartum Complications: A Meta-Analysis. *Computational and Mathematical Methods in Medicine*, 2022, 1–10. <https://doi.org/10.1155/2022/3315638>
- Dieb, A. S., Shoab, A. Y., Nabil, H., Gabr, A., Abdallah, A. A., Shaban, M. M., & Attia, A. H. (2020). Perineal massage and training reduce perineal trauma in pregnant women older than 35 years: a randomized controlled trial. *International Urogynecology Journal*, 31(3), 613–619. <https://doi.org/10.1007/s00192-019-03937-6>
- Friedman, A. M., Ananth, C. V., Prendergast, E., D'Alton, M. E., & Wright, J. D. (2015). Evaluation of Third-Degree and Fourth-Degree Laceration Rates as Quality Indicators. *Obstetrics & Gynecology*, 125(4). https://journals.lww.com/greenjournal/fulltext/2015/04000/evaluation_of_third_degree_and_fourth_degree.aspx
- Goh, Y. P., Tan, P. C., Hong, J. G. S., Sulaiman, S., & Omar, S. Z. (2021). Combined massage and warm compress to the perineum during active second stage of labor in nulliparas: A randomized trial. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 155(3), 532–538. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13613>
- Hong, J. G. S., Abdullah, N., Rajaratnam, R. K., Ahmad Shukri, S., Tan, S. P., Hamdan, M., & Lim, B. K. (2022). Combined perineal massage and warm compress compared to massage alone during active second stage of labour in nulliparas: A randomised trial. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 270, 144–150. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2022.01.011>
- Laderas Díaz, E., Rodríguez-Almagro, J., Picón Rodríguez, R., Martínez Galiano, J. M., Martínez Rodríguez, S., & Hernández-Martínez, A. (2024). Midwives' approach to the prevention and repair of obstetric perineal trauma in Spain. *Nursing Open*, 11(4), e2160. <https://doi.org/10.1002/nop2.2160>
- Li, Y., Wang, C., Lu, H., Cao, L., Zhu, X., Wang, A., & Sun, R. (2023). Effects of perineal massage during childbirth on maternal and neonatal outcomes in primiparous women: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, 138, 104390. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104390>
- Lucena da Silva, M., Andressa Bastos Primo de Sousa Santos, T., Wane Carvalho Leite, L., Emanoel Chaves da Silva, C., Oliveira do Nascimento, A., Teixeira Alves, A., Driusso, P., & da Costa Cunha, K. (2023). The effectiveness of interventions in the prevention of perineal trauma in parturients: A systematic review with meta-analysis. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 283, 100–111. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2023.02.008>
- Metinoğlu, M., & Beji, N. K. (2024). The Effect of Perineum Massage Applied With and Without an Instrument in the Active Phase of Labor Birth Outcomes: A Randomized Clinical Trial. *International Urogynecology Journal*. <https://doi.org/10.1007/s00192-024-05901-5>
- Rodrigues, S., Silva, P., Borges, A. C., de Sousa, N. Q., Silva, J. N., & Escuriet, R. (2024). Effect of Perineal Massage and Warm Compresses Technique in Postpartum Pelvic Floor Dysfunction. A Secondary Analysis from a Randomised Controlled Trial. *Reproductive Sciences (Thousand Oaks, Calif.)*, 31(4), 1006–1016. <https://doi.org/10.1007/s43032-023-01424-4>
- Yin, J., Chen, Y., Huang, M., Cao, Z., Jiang, Z., & Li, Y. (2024). Effects of perineal massage at different stages on perineal and postpartum pelvic floor function in primiparous women: a systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 24(1), 405. <https://doi.org/10.1186/s12884-024-06586-w>