



EFEKTIVITAS LATIHAN OTOT PERUT DAN DASAR PANGGUL PADA KEHAMILAN TERHADAP RISIKO DIASTASIS RECTI

EFFECTIVENESS OF ABDOMINAL AND PELVIC FLOOR MUSCLE EXERCISES DURING PREGNANCY ON THE RISK OF DIASTASIS RECTI

Febby Herayono^{*}, Silvie Permata Sari

Universitas Syedza Saintika

(Email: herayonofebby@gmail.com)

ABSTRAK

Diastasis recti abdominis (DRA) merupakan kondisi umum pada ibu hamil yang ditandai pelebaran jarak inter-recti (IRD). Kondisi ini dapat menyebabkan nyeri punggung, penurunan stabilitas trunk, disfungsi dasar panggul, hingga gangguan biomekanik pascapersalinan. Latihan otot perut dan dasar panggul sering direkomendasikan sebagai intervensi non-farmakologis, namun bukti ilmiah terkait efektivitasnya pada ibu hamil masih terbatas. Tujuan Mengetahui pengaruh program latihan otot perut dan dasar panggul selama 30 hari pada kehamilan terhadap perubahan IRD hingga periode postpartum. Metode: Penelitian menggunakan desain posttest control group dengan total partisipan 16 ibu hamil pada tiap kelompok (intervensi dan kontrol), usia kehamilan 24–26 minggu, dengan IRD ≥ 28 mm atau adanya tonjolan perut. Kelompok intervensi menjalani program latihan terstruktur otot perut dan dasar panggul selama 30 hari, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapat intervensi khusus. Pengukuran IRD dilakukan dengan ultrasonografi pada 2 cm di atas dan bawah umbilikus pada usia kehamilan 24–26 minggu, 38–40 minggu, dan periode postpartum. Analisis data menggunakan uji paired t-test dan independent t-test. Hasil: Rata-rata IRD pada kelompok intervensi meningkat terkendali dari $2,56 \pm 0,23$ mm menjadi $4,62 \pm 0,16$ mm pada 38–40 minggu, dan menurun kembali menjadi $4,30 \pm 0,61$ mm postpartum ($p=0,001$). Pada kelompok kontrol, IRD meningkat lebih besar dari $3,29 \pm 0,75$ mm menjadi $6,43 \pm 1,05$ mm, dengan penurunan minimal pada postpartum ($6,07 \pm 1,05$ mm) ($p=0,001$). Analisis bivariat menunjukkan tidak ada perbedaan bermakna pada awal pengukuran ($p=0,421$), namun terdapat perbedaan signifikan pada usia 38–40 minggu ($p=0,008$) dan postpartum ($p=0,032$). Simpulan: Latihan otot perut dan dasar panggul terbukti efektif dalam menekan progresivitas DRA selama kehamilan dan mempercepat pemulihan IRD postpartum. Intervensi ini bersifat aman, murah, mudah dilakukan, dan berpotensi besar untuk diintegrasikan dalam program antenatal care standar di Indonesia

Kata Kunci : diastasis recti abdominis; latihan kehamilan; otot dasar panggul; inter-recti distance; Senam Hamil

ABSTRACT

Background: Diastasis recti abdominis (DRA) is a common condition in pregnant women, characterized by the widening of the inter-recti distance (IRD). This condition may lead to low back pain, reduced trunk stability, pelvic floor dysfunction, and long-term biomechanical problems in the postpartum period. Abdominal and pelvic floor muscle exercises are frequently recommended as a non-pharmacological intervention; however, scientific evidence regarding their effectiveness in pregnant women remains

*limited. Objective: To examine the effect of a 30-day abdominal and pelvic floor muscle exercise program during pregnancy on changes in IRD up to the postpartum period. Methods: This study employed a posttest control group design with a total of 16 participants in each group (intervention and control), consisting of pregnant women aged ≥ 18 years at 24–26 weeks of gestation with IRD ≥ 28 mm or visible abdominal bulging. The intervention group performed a structured abdominal and pelvic floor muscle exercise program for 30 days, while the control group received no specific intervention. IRD was measured using ultrasonography 2 cm above and below the umbilicus at 24–26 weeks, 38–40 weeks of gestation, and in the postpartum period. Data were analyzed using paired *t*-test and independent *t*-test. Results: In the intervention group, the mean IRD increased moderately from 2.56 ± 0.23 mm to 4.62 ± 0.16 mm at 38–40 weeks, then decreased to 4.30 ± 0.61 mm postpartum ($p=0.001$). In the control group, IRD increased more markedly from 3.29 ± 0.75 mm to 6.43 ± 1.05 mm, with only a minimal decrease to 6.07 ± 1.05 mm postpartum ($p=0.001$). Bivariate analysis showed no significant difference at baseline ($p=0.421$), but significant differences were found at 38–40 weeks ($p=0.008$) and postpartum ($p=0.032$). Conclusion: Abdominal and pelvic floor muscle exercises are effective in limiting the progression of DRA during pregnancy and accelerating IRD recovery in the postpartum period. This intervention is safe, inexpensive, easy to perform, and highly feasible for integration into standard antenatal care programs in Indonesia.*

Keywords: *diastasis recti abdominis; pregnancy exercise; pelvic floor muscles; inter-recti distance; antenatal*

PENDAHULUAN

Diastasis Recti Abdominis (DRA) adalah kondisi melebar atau melemahnya jaringan ikat linea alba yang memisahkan kedua otot rectus abdominis, yang sering terjadi selama kehamilan akibat tekanan dari pertumbuhan janin pada trimester kedua dan ketiga [1]. Pelebaran jarak antar otot rektus ini disebut juga inter-recti distance (IRD), dan dapat terdeteksi secara visual maupun melalui pencitraan seperti ultrasonografi, yang terbukti valid dan reliabel untuk pengukuran IRD [2]. DRA merupakan kondisi yang sangat umum terjadi pada ibu hamil, dengan prevalensi berkisar antara 70% hingga 100% selama kehamilan [3]. Meskipun sebagian besar kasus DRA mengalami perbaikan secara alami pasca persalinan, sekitar 33% wanita tetap mengalami DRA hingga 12 bulan setelah melahirkan [4].

DRA dikaitkan dengan kelemahan otot perut, nyeri perut, gangguan fungsi dasar panggul, dan penurunan kualitas hidup ibu [5][6][7]. Selain itu, beberapa studi menyebutkan bahwa DRA dapat meningkatkan risiko terjadinya inkontinensia urin, nyeri punggung

bawah, serta nyeri pada panggul [8]. Namun, temuan ini masih menunjukkan hasil yang bertentangan.

Selama ini, terdapat kekhawatiran bahwa latihan penguatan otot perut, khususnya otot rectus abdominis, selama kehamilan dapat memperburuk kondisi DRA [9]. Oleh karena itu, banyak tenaga kesehatan enggan merekomendasikan latihan otot perut pada ibu hamil. Namun, bukti ilmiah terkini menunjukkan bahwa latihan otot perut, termasuk obliques dan rectus abdominis, justru dapat membantu mengurangi IRD [10][11]. Sementara itu, latihan otot dasar panggul telah terbukti secara level 1A mampu mencegah inkontinensia urin jika dilakukan secara rutin selama kehamilan dan pascapartum [12][13][14].

Sayangnya, sebagian besar studi yang tersedia masih bersifat jangka pendek dan cross-sectional, serta belum ada cukup penelitian randomised controlled trial (RCT) yang mengevaluasi efek latihan kombinasi otot perut dan dasar panggul dalam jangka panjang selama kehamilan terhadap IRD [15][16]. Oleh karena

itu, penelitian ini menjadi penting untuk mengisi celah pengetahuan ilmiah yang ada.

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini menggunakan desain post-test control group dengan membandingkan kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Partisipan penelitian adalah ibu hamil sehat berusia ≥ 18 tahun pada usia kehamilan 24 minggu yang mengalami diastasis recti abdominis (DRA), ditandai dengan jarak inter-recti distance (IRD) ≥ 28 mm atau adanya tonjolan dinding perut sepanjang linea alba. Partisipan dengan kontraindikasi aktivitas fisik, penyakit serius pada ibu maupun janin, gangguan fisik atau mental kronis, serta yang tidak menyelesaikan informed consent dikeluarkan dari penelitian. Sampel penelitian berjumlah 16 orang, yang dibagi secara acak ke dalam dua kelompok, yaitu kelompok intervensi ($n=8$) dan kelompok kontrol ($n=8$). Rekrutmen dilakukan melalui bidan praktik, klinik fisioterapi, serta kelas senam hamil di Kota Padang. Seluruh prosedur pengukuran dan intervensi dilakukan di fasilitas pelayanan kesehatan setempat dengan pendampingan tenaga fisioterapis. Kelompok

intervensi mendapatkan program latihan otot perut dan dasar panggul selama 30 hari. Latihan dilakukan dua kali per minggu secara berkelompok dengan pendampingan langsung fisioterapis, dan dua kali per minggu dilakukan secara mandiri di rumah. Setiap sesi terdiri dari tiga set dengan masing-masing sepuluh repetisi, mencakup aktivasi otot transversus abdominis, rectus abdominis, obliquus, serta kontraksi otot dasar panggul. Kelompok kontrol tidak memperoleh intervensi khusus, melainkan hanya melanjutkan aktivitas fisik harian sesuai pedoman nasional kehamilan. Pengukuran IRD dilakukan menggunakan ultrasonografi (USG) dua dimensi dengan probe linier pada tiga titik, yaitu di umbilikus, dua sentimeter di atas umbilikus, dan dua sentimeter di bawah umbilikus. Pengukuran dilakukan pada tiga waktu: usia kehamilan 24–26 minggu, usia kehamilan 38–40 minggu, serta periode postpartum. Selain itu, data dasar partisipan meliputi usia, riwayat obstetri, aktivitas fisik, dan keluhan muskuloskeletal dicatat melalui wawancara. Data dianalisis menggunakan Uji Mann–Whitney U. Nilai $p < 0,05$ dianggap bermakna secara statistik.

HASIL

1. Analisis Univariat

Tabel 1. Rata-rata Jarak Inter-Recti (IRD) pada Ibu Hamil Sebelum dan Sesudah Intervensi

Kelompok	IRD 24–26 mgg (Mean $\pm$ SD)	IRD 38–40 mgg (Mean $\pm$ SD)	IRD Post Partum (Mean $\pm$ SD)
Kontrol	3,29 $\pm$ 0,75	6,43 $\pm$ 1,05	6,07 $\pm$ 1,05
Perlakuan	2,56 $\pm$ 0,23	4,62 $\pm$ 0,16	4,30 $\pm$ 0,61

*Keterangan: $p < 0,05$ signifikan

Tabel 1 menunjukkan rata-rata jarak inter-recti (IRD) pada ibu hamil yang diukur pada tiga titik waktu, yaitu usia kehamilan 24–26 minggu, 38–40 minggu, dan periode postpartum. Pada kelompok kontrol, rata-rata IRD meningkat dari

3,29 $\pm$ 0,75 mm pada usia 24–26 minggu menjadi 6,43 $\pm$ 1,05 mm pada usia 38–40 minggu. Meskipun sedikit menurun pada periode postpartum (6,07 $\pm$ 1,05 mm), pelebaran IRD tetap lebih besar dibandingkan awal pengukuran.

Sebaliknya, pada kelompok perlakuan yang melakukan latihan otot perut dan dasar panggul, IRD juga mengalami peningkatan, namun dengan besaran yang lebih kecil. Rata-rata IRD naik dari $2,56 \pm 0,23$ mm pada usia 24–26 minggu menjadi $4,62 \pm 0,16$ mm pada usia 38–40 minggu, lalu sedikit berkurang menjadi $4,30 \pm 0,61$ mm pada periode postpartum.

Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun kehamilan secara fisiologis memicu pelebaran linea alba, latihan otot perut dan dasar panggul mampu menekan progresivitas pelebaran tersebut dan membantu pemulihan IRD lebih cepat pada periode postpartum dibandingkan kelompok kontrol.

2. Analisis Bivariat

Tabel 2. Perbedaan IRD antara Kelompok Intervensi dan Kontrol

Perbandingan Antar Kelompok	p-value	Keterangan
IRD 24–26 minggu	0,421	Tidak bermakna
IRD 38–40 minggu	0,008	Bermakna
IRD Post Partum	0,032	Bermakna

*Keterangan: $p < 0,05$ signifikan

Hasil analisis perbandingan antar kelompok menunjukkan bahwa pada usia kehamilan 24–26 minggu, tidak terdapat perbedaan bermakna rata-rata jarak inter-recti (IRD) antara kelompok kontrol dan kelompok perlakuan ($p=0,421$). Hal ini menandakan bahwa kondisi awal kedua kelompok relatif homogen.

Namun, pada usia kehamilan 38–40 minggu ditemukan perbedaan signifikan antara kedua kelompok ($p=0,008$). Rata-rata IRD pada kelompok kontrol lebih besar dibandingkan kelompok perlakuan, yang menunjukkan bahwa

latihan otot perut dan dasar panggul efektif dalam menekan pelebaran linea alba menjelang akhir kehamilan.

Pada periode postpartum, perbedaan antar kelompok juga tetap bermakna ($p=0,032$), dengan nilai IRD kelompok perlakuan lebih kecil dibandingkan kelompok kontrol. Hasil ini mempertegas bahwa intervensi latihan tidak hanya bermanfaat selama kehamilan, tetapi juga memberikan efek positif dalam mempercepat pemulihan integritas dinding perut setelah persalinan.

PEMBAHASAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa latihan otot perut dan dasar panggul efektif dalam menekan pelebaran jarak inter-recti (IRD) pada ibu hamil hingga periode postpartum. Hasil analisis univariat memperlihatkan bahwa pada kelompok intervensi, IRD meningkat secara terkendali dari 2,56 mm pada usia 24–26 minggu menjadi 4,62 mm pada usia 38–40 minggu, lalu sedikit menurun menjadi 4,30 mm pada postpartum. Sebaliknya, pada kelompok kontrol, IRD meningkat tajam dari 3,29 mm pada usia 24–26

minggu menjadi 6,43 mm pada usia 38–40 minggu, dan hanya sedikit menurun menjadi 6,07 mm pada postpartum.

Analisis bivariat memperkuat hasil tersebut. Pada pengukuran awal (24–26 minggu), kedua kelompok tidak menunjukkan perbedaan bermakna ($p=0,421$), menandakan kondisi dasar yang relatif sama. Namun, pada usia kehamilan 38–40 minggu terdapat perbedaan signifikan ($p=0,008$), di mana kelompok intervensi memiliki IRD yang lebih rendah dibandingkan kontrol. Perbedaan ini tetap konsisten hingga

periode postpartum ($p=0,032$), membuktikan bahwa latihan otot perut dan dasar panggul memberikan efek protektif berkelanjutan terhadap pelebaran linea alba.

Secara fisiologis, diastasis recti abdominis (DRA) terjadi akibat peregangan berlebihan pada jaringan linea alba yang dipicu oleh perubahan hormonal (relaksin, estrogen, progesteron) serta peningkatan tekanan intra-abdominal. Latihan aktivasi otot transversus abdominis (TrA) terbukti mampu mengurangi tekanan intra-abdominal, memperkuat stabilitas dinding perut, dan membantu menarik kembali jaringan linea alba (Lee & Hodges, 2016). Latihan otot dasar panggul bekerja sinergis dengan otot perut dalam untuk menopang stabilitas panggul dan fungsi pernapasan (Boissonnault & Kotarinos, 2020).

Temuan penelitian ini konsisten dengan Benjamin et al. (2019) yang melaporkan bahwa latihan otot perut spesifik dapat menurunkan prevalensi DRA hingga 35%. Hasil ini juga sejalan dengan Spitznagle et al. (2020) yang menunjukkan perbaikan integritas dinding perut pascapersalinan melalui latihan berbasis core stability. Penelitian Gluppe et al. (2018) menambahkan bahwa kombinasi latihan perut dalam dan dasar panggul efektif mencegah DRA sekaligus menurunkan risiko inkontinensia urin pada akhir kehamilan dan postpartum.

Kebaruhan penelitian ini adalah penerapannya pada ibu hamil di Indonesia dengan intervensi sederhana berupa latihan otot perut dan dasar panggul yang dilakukan secara rutin. Hasilnya tidak hanya menunjukkan manfaat signifikan terhadap pencegahan pelebaran IRD, tetapi juga berimplikasi klinis penting karena DRA berhubungan dengan nyeri punggung bawah, disfungsi dasar panggul, penurunan stabilitas trunk, serta gangguan biomekanik setelah melahirkan.

Lebih lanjut, latihan ini bersifat non-farmakologis, aman, murah, mudah diajarkan, dan dapat dilakukan secara mandiri di rumah.

Oleh sebab itu, latihan otot perut dan dasar panggul layak diintegrasikan dalam program antenatal care (ANC) di Indonesia. Hal ini sejalan dengan rekomendasi American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG, 2020) yang mendorong aktivitas fisik teratur dan latihan dasar panggul sebagai strategi promotif dan preventif kesehatan ibu hamil.

Dengan demikian, penelitian ini memperkuat bukti ilmiah bahwa latihan otot perut dan dasar panggul merupakan intervensi efektif, evidence-based, dan aplikatif untuk mencegah maupun menekan risiko DRA. Ke depan, diperlukan penelitian multicenter dengan jumlah sampel lebih besar dan periode intervensi lebih panjang untuk memperluas generalisasi hasil dan mendukung implementasi klinis secara nasional

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa latihan otot perut dan dasar panggul yang dilakukan secara terstruktur selama kehamilan efektif dalam menekan progresivitas diastasis recti abdominis (DRA) dan mempercepat pemulihan jarak inter-recti (IRD) pada periode postpartum. Kelompok ibu hamil yang mengikuti program latihan menunjukkan peningkatan IRD yang lebih terkendali selama kehamilan serta penurunan IRD yang lebih baik setelah persalinan dibandingkan kelompok kontrol.

Perbedaan bermakna antara kelompok intervensi dan kontrol pada usia kehamilan 38–40 minggu dan periode postpartum menegaskan bahwa latihan otot perut dan dasar panggul memiliki efek protektif terhadap pelebaran linea alba. Intervensi ini terbukti aman, mudah dilakukan, dan tidak menimbulkan efek samping, sehingga dapat diterapkan pada ibu hamil dengan risiko DRA.

Dengan demikian, latihan otot perut dan dasar panggul merupakan intervensi non-farmakologis yang efektif dan aplikatif untuk mendukung kesehatan muskuloskeletal ibu hamil

serta meminimalkan dampak jangka panjang DRA terhadap fungsi dinding perut dan dasar panggul

Saran : Latihan otot perut dan dasar panggul disarankan untuk diintegrasikan ke dalam program antenatal care (ANC) dan kelas senam hamil sebagai bagian dari upaya promotif dan preventif dalam mencegah diastasis recti abdominis pada ibu hamil.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mota PGFD, Pascoal AGBA, Carita AIAD, Bø K. Prevalence and risk factors of diastasis recti abdominis from late pregnancy to 6 months postpartum, and relationship with lumbo-pelvic pain. *Man Ther.* 2015;20:200–205. <https://doi.org/10.1016/j.math.2014.09.002>
2. van de Water ATM, Benjamin DR. Measurement methods to assess diastasis of the rectus abdominis muscle (DRAM): A systematic review of their measurement properties and meta-analytic reliability generalisation. *Man Ther.* 2016;21:41–53. <https://doi.org/10.1016/j.math.2015.09.013>
3. Boissonnault JS, Blaschak MJ. Incidence of diastasis recti abdominis during the childbearing year. *Phys Ther.* 1988;68:1082–1086.
4. Sperstad JB, Tennfjord MK, Hilde G, Ellström-Engh M, Bø K. Diastasis recti abdominis during pregnancy and 12 months after childbirth: prevalence, risk factors and report of lumbopelvic pain. *Br J Sports Med.* 2016;50:1092. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2016-096065>
5. Benjamin DR, Frawley HC, Shields N, van de Water ATM, Taylor NF. Relationship between diastasis of the rectus abdominis muscle (DRAM) and musculoskeletal dysfunctions, pain and quality of life: a systematic review. *Physiotherapy.* 2019;105:24–34. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2018.07.002>
6. Gluppe S, Ellström Engh M, Bø K. Primiparous women's knowledge of diastasis recti abdominis, concerns about abdominal appearance, treatments, and perceived abdominal muscle strength 6–8 months postpartum. A cross sectional comparison study. *BMC Womens Health.* 2022;22:428. <https://doi.org/10.1186/s12905-022-02009-0>
7. Gluppe S, Ellström Engh M, Bø K. Women with diastasis recti abdominis might have weaker abdominal muscles and more abdominal pain, but no higher prevalence of pelvic floor disorders, low back and pelvic girdle pain than women without diastasis recti abdominis. *Physiotherapy.* 2021;111:57–65. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2021.01.008>
8. Woodley SJ, Lawrenson P, Boyle R, Cody JD, Mørkved S, Kernohan A, et al. Pelvic floor muscle training for preventing and treating urinary and faecal incontinence in antenatal and postnatal women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;5:CD007471. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD007471.pub4>
9. Michelle FM, Margie HD, Stephanie-May R, Davies GA, Poitras VJ, Gray CE, et al. 2019 Canadian guideline for physical activity throughout pregnancy. *Br J Sports Med.* 2018;52:1339. <https://doi.org/10.1136/bjsports-2018-100056>
10. Theodorsen N-M, Moe-Nilssen R, Bø K, Haukenes I. Effect of exercise on the interrectus distance in pregnant women with diastasis recti abdominis: an experimental longitudinal study. *Physiotherapy.* 2023;121:13–20. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2023.08.001>
11. Mota P, Pascoal AG, Carita AI, Bø K. The immediate effects on inter-rectus distance of abdominal crunch and drawing-in exercises during pregnancy and the postpartum period.

- J Orthop Sports Phys Ther. 2015;45:781. <https://doi.org/10.2519/jospt.2015.5459>
12. Theodorsen NA-O, Fersum KV, Moe-Nilssen R, Bo K, Haukenes I. Effect of a specific exercise programme during pregnancy on diastasis recti abdominis: study protocol for a randomised controlled trial. *BMJ Open*. 2022;12:e056558.
 13. Mota P, Pascoal AG, Carita AI, Bø K. Normal width of the inter-recti distance in pregnant and postpartum primiparous women. *Musculoskelet Sci Pract*. 2018;35:34–37. <https://doi.org/10.1016/j.msksp.2018.02.004>
 14. Brauman D. Diastasis recti: clinical anatomy. *Plast Reconstr Surg*. 2008;122:1564–1569. <https://doi.org/10.1097/PRS.0b013e3181882493>
 15. Gluppe SB, Ellström Engh M, Bø K. Curl-up exercises improve abdominal muscle strength without worsening inter-recti distance in women with diastasis recti abdominis postpartum: a randomised controlled trial. *J Physiotherapy*. 2023;69:160–167. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2023.05.017>
 16. Physical activity and exercise during pregnancy and the postpartum period: ACOG Committee Opinion, Number 804. *Obstet Gynecol*. 2020;135:e178–e188. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003772>
 17. Helsedirektoratet, ed. Aktivitetshåndboka: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling. Helsedirektoratet. Bahr R; 2015.
 18. Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, Franklin BA, Lamonte MJ, Lee IM, et al. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Med Sci Sports Exerc*. 2011;43:7.
 19. Mota P, Pascoal AG, Sancho F, Bø K. Test-retest and intrarater reliability of 2-dimensional ultrasound measurements of distance between rectus abdominis in women. *J Orthop Sports Phys Ther*. 2012;42:940. <https://doi.org/10.2519/jospt.2012.4115>
 20. Copay AG, Subach BR, Glassman SD, Polly DW, Schuler TC. Understanding the minimum clinically important difference: a review of concepts and methods. *Spine J*. 2007;7:541–546. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2007.01.008>
 21. Benjamin DR, van de Water ATM, Peiris CL. Effects of exercise on diastasis of the rectus abdominis muscle in the antenatal and postnatal periods: a systematic review. *Physiotherapy*. 2014;100:1–8. <https://doi.org/10.1016/j.physio.2013.08.005>
 22. Chiarello CM, Falzone LA, McCaslin KE, Patel MN, Ulery KR. The effects of an exercise program on diastasis recti abdominis in pregnant women. *J Women Pelvic Health Phys Ther*. 2005;29:11–16.
 23. Gluppe S, Engh ME, Bø K. What is the evidence for abdominal and pelvic floor muscle training to treat diastasis recti abdominis postpartum? A systematic review with meta-analysis. *Braz J Phys Ther*. 2021;25:664–675. <https://doi.org/10.1016/j.bjpt.2021.06.006>