

SKRIPSI

**HUBUNGAN SENAM YOGA PRENATAL TERHADAP
NYERI PANGGUL DAN *LOW BACK PAIN*
PADA IBU HAMIL TRIMESTER III
DI KOTA PALEMBANG**



Andhika Pratama
04011382126215

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2024**

SKRIPSI

**HUBUNGAN SENAM YOGA PRENATAL TERHADAP
NYERI PANGGUL DAN *LOW BACK PAIN*
PADA IBU HAMIL TRIMESTER III
DI KOTA PALEMBANG**



OLEH

Andhika Pratama

04011382126215

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2024

SKRIPSI

**HUBUNGAN SENAM YOGA PRENATAL TERHADAP NYERI
PANGGUL DAN *LOW BACK PAIN* PADA IBU HAMIL
TRIMESTER III DI KOTA PALEMBANG**

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh
gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked)**



Andhika Pratama

04011382126215

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2024

HALAMAN PENGESAHAN
HUBUNGAN SENAM YOGA PRENATAL TERHADAP NYERI PANGGUL
DAN *LOW BACK PAIN* PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI KOTA PALEMBANG
LAPORAN AKHIR SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran di Universitas Sriwijaya

Oleh:
Andhika Pratama
04011382126215

Palembang, 13 Desember 2024
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
dr. Hadrians Kesuma Putra, Sp. OG, Subsp.
Urogin Re
NIP. 197705242005011008



Pembimbing II
dr. Msy Rulan adnindya, M. Biomed
NIP. 198811242015042003



Penguji I
dr. Raissa Nurwanv. Sp. OG
NIP. 199002172015042003



Penguji II
Rara Inggarsih, S.S.T, M. Kes
NIP. 198908052019032017

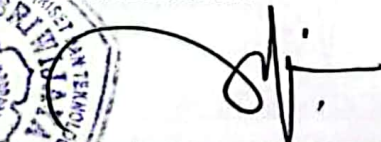
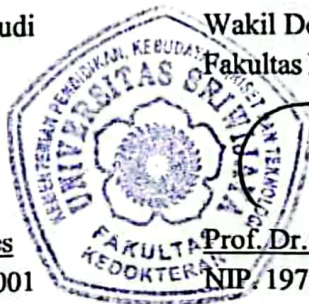


Mengetahui,
Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter



Dr. dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Wakil Dekan I
Fakultas Kedokteran



Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 197306131999031001

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya tulis ilmiah berupa laporan akhir skripsi ini dengan judul “Hubungan Senam Yoga Prenatal Terhadap Nyeri Panggul dan Low Back Pain Pada Ibu Hamil Trimester III di Kota Palembang” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya pada tanggal 6 November 2024.

Palembang, 13 Desember 2024

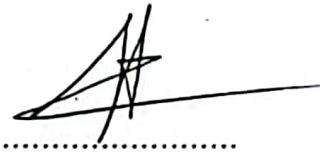
Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah berupa Laporan Akhir Skripsi

Pembimbing I

dr. Hadrians Kesuma Putra, Sp. OG, Subsp.

Urogin Re

NIP. 197705242005011008



Pembimbing II

dr. Msy Rulan adnindya, M, Biomed

NIP. 198811242015042003



Penguji I

dr. Raissa Nurwany, Sp. OG

NIP. 199002172015042003



Penguji II

Rara Inggarsih, S.S.T, M. Kes

NIP. 198908052019032017



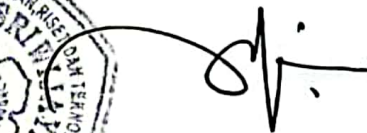
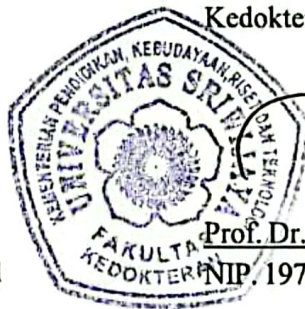
Mengetahui,

Koordinator Program Studi
Pendidikan Dokter

Wakil Dekan I Fakultas
Kedokteran



Dr. dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001



Prof. Dr. dr. Irfannuddin, Sp.KO., M.Pd.Ked
NIP. 197306131999031001

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Andhika Pratama
NIM : 04011382126215
Judul : Hubungan Senam Yoga Prenatal Terhadap Nyeri Panggul
dan *Low Back Pain* Pada Ibu Hamil Trimester III di Kota
Palembang

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri di damping tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan/plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya sesuai aturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun



Palembang, 2 Desember 2024



Andhika Pratama

ABSTRAK
HUBUNGAN SENAM YOGA PRENATAL TERHADAP NYERI
PANGGUL DAN *LOW BACK PAIN* PADA IBU HAMIL
TRIMESTER III DI KOTA PALEMBANG

(Andhika Pratama, 2 Desember 2024, 75 Halaman)

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang : Kehamilan trimester III sering diiringi dengan keluhan nyeri panggul dan *low back pain* akibat perubahan hormon dan anatomi tubuh. Yoga prenatal dapat membantu mengurangi keluhan dengan metode menggabungkan teknik pernapasan, peregangan, dan meditasi yang dirancang khusus untuk wanita hamil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam yoga prenatal terhadap nyeri panggul dan *low back pain* pada ibu hamil trimester III di Kota Palembang.

Metode : Penelitian ini merupakan studi analitik observasional dengan desain kohort retrospektif yang melibatkan 52 responden, terdiri dari 26 ibu hamil yang mengikuti senam yoga prenatal dan 26 ibu hamil yang tidak mengikuti senam. Responden dipilih menggunakan metode *purposive sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Data dianalisis menggunakan uji *Mann-Whitney* dan *Chi-Square*.

Hasil : Kelompok senam yoga prenatal memiliki skor nyeri rata-rata (VAS) lebih rendah ($3,85 \pm 1,8$) dibandingkan kelompok yang tidak mengikuti senam ($6,08 \pm 1,74$), dengan perbedaan yang signifikan secara statistik ($p=0,00$). Analisis *Chi-Square* menunjukkan hubungan yang signifikan antara senam yoga prenatal dengan derajat nyeri panggul dan *low back pain* ($p=0,025$; RR=3,3, 95% CI: 1–10,7). Responden yang tidak mengikuti senam yoga prenatal memiliki risiko nyeri panggul dan *low back pain* berat 3,3 kali lebih besar dibandingkan mereka yang mengikuti senam.

Kesimpulan : Terdapat hubungan maupun perbedaan yang signifikan dari pengaruh ibu hamil trimester III yang mengikuti dan tidak mengikuti senam yoga prenatal terhadap nyeri panggul dan *low back pain* di Kota Palembang.

Kata Kunci : Nyeri panggul, *low back pain*, senam yoga prenatal, ibu hamil trimester III, Palembang.

ABSTRACT
**THE RELATIONSHIP BETWEEN PRENATAL YOGA
EXERCISE AND PELVIC PAIN AND LOW BACK
PAIN IN THIRD-TRIMESTER PREGNANT
WOMEN IN PALEMBANG**

(Andhika Pratama, 2 Desember 2024, 75 Pages)

Faculty of Medicine, Sriwijaya University

Background: The third trimester of pregnancy is often accompanied by complaints of pelvic pain and low back pain due to hormonal and anatomical changes in the body. Prenatal yoga can help reduce these complaints by combining breathing techniques, stretching, and meditation specifically designed for pregnant women. This study aims to determine the effect of prenatal yoga exercise on pelvic pain and low back pain in third-trimester pregnant women in Palembang.

Methods: This research was an observational analytic study with a retrospective cohort design involving 52 respondents, consisting of 26 pregnant women who participated in prenatal yoga exercises and 26 who did not. Respondents were selected using purposive sampling based on inclusion and exclusion criteria. Data were analyzed using the Mann-Whitney test and Chi-Square test.

Results: The prenatal yoga group had a lower mean pain score (VAS) (3.85 ± 1.8) compared to the non-yoga group (6.08 ± 1.74), with a statistically significant difference ($p=0.00$). Chi-Square analysis showed a significant relationship between prenatal yoga exercise and the severity of pelvic pain and low back pain ($p=0.025$; $RR=3,3$, 95% CI: 1–10,7). Respondents who did not participate in prenatal yoga were 3,3 times more likely to experience severe pelvic pain and low back pain than those who did.

Conclusion: There is a significant relationship and difference in the impact of prenatal yoga exercise on pelvic pain and low back pain in third-trimester pregnant women in Palembang.

Keywords: Pelvic pain, low back pain, prenatal yoga exercise, third-trimester pregnancy, Palembang.

RINGKASAN

HUBUNGAN SENAM YOGA PRENATAL TERHADAP NYERI PANGGUL DAN *LOW BACK PAIN* PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI KOTA PALEMBANG
Karya Tulis Ilmiah berupa Skripsi, 2 Desember 2024

Andhika Pratama; Dr. Hadrians kesuma Putra, Sp. OG, Subsp, Dr. masayu Rulan
Adnindya, M. Biomed , dr. Raissa Nurwany, Sp. OG, Rara Inggarsih, S.S.T, M. Kes

Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya

xvii + 81 Halaman, 9 Tabel, 4 Gambar, 9 Lampiran

Kehamilan trimester III sering menyebabkan nyeri panggul dan low back pain akibat perubahan hormon dan anatomi tubuh. Senam yoga prenatal dirancang untuk mengurangi keluhan ini dengan teknik pernapasan, peregangan, dan meditasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh senam yoga prenatal terhadap nyeri panggul dan low back pain pada ibu hamil trimester III di Palembang.

Penelitian ini adalah studi analitik observasional dengan desain kohort retrospektif. Sebanyak 52 ibu hamil, terdiri dari 26 yang mengikuti senam yoga prenatal dan 26 yang tidak, dipilih melalui purposive sampling. Data dianalisis menggunakan uji Mann-Whitney dan Chi-Square. Kelompok yang mengikuti senam yoga prenatal menunjukkan skor nyeri rata-rata lebih rendah ($3,85 \pm 1,8$) dibandingkan kelompok yang tidak mengikuti senam ($6,08 \pm 1,74$), dengan perbedaan signifikan ($p=0,025$). RR sebesar 3,3 menunjukkan bahwa ibu hamil yang tidak mengikuti senam yoga prenatal memiliki risiko nyeri panggul dan low back pain 3,3 kali lebih besar dibandingkan dengan yang mengikuti senam. Sebagian besar responden berusia 20-35 tahun (78,8%), yang merupakan usia ideal untuk kehamilan karena risiko komplikasi lebih rendah dibandingkan dengan usia <20 tahun atau >35 tahun. Usia muda lebih sensitif terhadap perubahan hormonal, yang berkontribusi pada nyeri punggung. Berat badan rata-rata responden sebelum hamil adalah >40 kg, sesuai dengan data nasional untuk wanita usia reproduksi. Kenaikan berat badan selama kehamilan berkisar antara 8-15 kg, yang juga memengaruhi postur dan berkontribusi pada nyeri punggung. Senam yoga prenatal memiliki pengaruh signifikan dalam menurunkan nyeri panggul dan low back pain pada ibu hamil trimester III di Palembang.

Kata Kunci: Nyeri panggul, low back pain, senam yoga prenatal, ibu hamil trimester III, Palembang.

SUMMARY

THE RELATIONSHIP BETWEEN PRENATAL YOGA EXERCISE AND PELVIC PAIN AND LOW BACK PAIN IN THIRD TRIMESTER PREGNANT WOMEN IN PALEMBANG CITY

Scientific Writing in the form of a Thesis, December 2, 2024

Andhika Pratama; Dr. Hadrians Kesuma Putra, Sp. OG, Subsp, Dr. Masayu Rulan Adnindya, M. Biomed, Dr. Raissa Nurwany, Sp. OG, Rara Inggarsih, S.S.T, M. Kes

Medical Education, Faculty of Medicine, Sriwijaya University

xvii + 81 Pages, 9 Tables, 4 Figures, 9 Appendices

Third trimester pregnancy often causes pelvic pain and low back pain due to hormonal changes and body anatomical adjustments. Prenatal yoga exercise is designed to alleviate these complaints through breathing techniques, stretching, and meditation. This study aims to evaluate the effect of prenatal yoga exercise on pelvic pain and low back pain in third-trimester pregnant women in Palembang.

This study is an analytical observational study with a retrospective cohort design. A total of 52 pregnant women, consisting of 26 who participated in prenatal yoga and 26 who did not, were selected through purposive sampling. Data were analyzed using Mann-Whitney and Chi-Square tests. The group that participated in prenatal yoga exercise showed a significantly lower average pain score (3.85 ± 1.8) compared to the group that did not participate (6.08 ± 1.74), with a significant difference ($p=0.025$). The RR of 3,3 indicates that pregnant women who did not participate in prenatal yoga have a 3,3 times greater risk of experiencing severe pelvic pain and low back pain compared to those who did. Most of the respondents were aged 20-35 years (78.8%), which is the ideal age for pregnancy because the risk of complications is lower compared to those under 20 or over 35. Younger women are more sensitive to hormonal changes, which contribute to back pain. The average pre-pregnancy weight of the respondents was >40 kg, in line with national data for women of reproductive age. Weight gain during pregnancy ranged from 8-15 kg, which also affects posture and contributes to back pain. Prenatal yoga exercise has a significant effect in reducing pelvic pain and low back pain in third-trimester pregnant women in Palembang.

Keywords: Pelvic pain, low back pain, prenatal yoga exercise, third-trimester pregnant women, Palembang.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan makalah tentang hubungan nyeri panggul dengan senam yoga prenatal pada ibu hamil trimester ketiga di Palembang. Tujuan dari proposal tesis ini adalah sebagai tugas akhir untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked). Kepada Drs. Hadrians Kesuma Putra dan Masayu Rulan Adnindya yang telah menjadi pembimbing penulis dan memberikan masukan serta ide yang sangat berharga, kami sampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya. Selain itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu mewujudkan ide ini. Rencana ini masih jauh dari kata ideal, dan penulis mengetahuinya. Rencana ini mungkin memerlukan kritik dan saran yang membangun dari para pembaca. Semoga penulis dan pembaca dapat memperoleh manfaat dari ide ini.

Palembang, 2 Desember 2024



Andhika Pratama

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Andhika Pratama
NIM : 04011382126215
Judul : Hubungan Senam Yoga Prenatal Terhadap Nyeri Panggul dan *Low Back Pain* Pada Ibu Hamil Trimester III di Kota Palembang

Memberikan izin kepada pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, **2 Desember 2024**



Andhika Pratama

04011382126215

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Halaman Persetujuan.....	iii
Halaman Pernyataan Integritas	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
RINGKASAN	vii
SUMMARY	viii
KATA PENGANTAR	ix
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	x
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xxvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB II <u>T</u> INJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tinjauan Teoritis	8

2.1.1 Kehamilan.....	8
2.1.2 Nyeri Panggul	18
2.1.3 <i>Low Back Pain</i>	22
2.1.4 Yoga.....	23
2.2 Kerangka Teori.....	30
2.3 Kerangka Konsep	31
2.4 Hipotesis.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	32
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	32
3.2.1 Waktu Penelitian.....	32
3.2.2 Tempat Penelitian	32
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	32
3.3.1 Populasi.....	32
3.3.2 Sampel	33
3.4 Variabel Penelitian	35
3.4.1 Variabel Independen.....	35
3.4.2 Variabel Dependen	35
3.5 Definisi Operasional Penelitian.....	35
3.6 Cara Pengumpulan Data	37
3.7 Metode Pengolahan dan Analisis Data.....	38
3.7.1 Melakukan Edit.....	38
3.7.2 Melakukan Tabulasi.....	38
3.7.3 Analisis Deskriptif Univariat	39
3.7.4 Analisis Bivariat	39
3.8 Alur Kerja Penelitian.....	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Hasil.....	41
4.1.1 Analisis Univariat	41

4.1.2 Analisis Bivariat.....	43
4.1.2.1 Perbedaan VAS Score Responden Senam Yoga Dan Tidak Senam Yoga	43
4.1.2.2 Hubungan VAS Score Responden Senam Yoga dan Tidak Senam Yoga	43
4.2 Pembahasan	44
4.2.1 Distribusi Karakteristik Responden	44
4.2.2 Hubungan Senam Yoga Prenatal Dengan Intensitas Skala Nyeri Panggul dan <i>Low Back Pain</i>	47
4.2.3 Analisis Deskriptif Kuesioner Pengkajian Nyeri Panggul dan <i>Lower Back Pain</i> Pada Responden	49
4.2.4 Keterbatasan Penelitian.....	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
5.1 Kesimpulan.....	53
5.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN	61
BIODATA.....	81

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian Sebelumnya.....	5
Tabel 2. Managemen Nyeri Panggul.....	21
Tabel 3. SPO Prenatal Yoga	28
Tabel 4. Kerangka Teori	30
Tabel 5. Kerangka Konsep	31
Tabel 6. Definisi Operasional Variabel	36
Tabel 7. Distribusi Karakteristik Responden	41
Tabel 8. Hasil Uji <i>Mann Whitney</i> Pada Responden	43
Tabel 9. Hasil Uji <i>Chi Square</i> Pada Responden	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Organ Reproduksi Wanita	9
Gambar 2. Organ Reproduksi Wanita Interna	10
Gambar 3. <i>Low Back Pain</i>	22
Gambar 4. Prenatal Yoga	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Konsultasi.....	61
Lampiran 2. Lampiran Sertifikat Etik	62
Lampiran 3. Lembar Kuisisioner Responden	633
Lampiran 4. Lembar Informed Consent.....	677
Lampiran 5. Lampiran Turnitin	688
Lampiran 6. Rekap Data.....	69
Lampiran 7. Hasil Analisis SPSS.....	711
Lampiran 8. Dokumentasi Kegiatan	79

DAFTAR SINGKATAN

ACTH	: Hormon Adrenokortikotropik
AKI	: Angka Kematian Ibu
CGB	: Globulin Pengikat Kortikosteroid
FSH	: Hormon Perangsang Folikel
GFR	: Filtrasi Glomerulus
hCG	: <i>Human Chorionic Gonadotropin</i>
hPL	: Laktogen Plasenta Manusia
LH	: Hormon <i>Luteinizing</i>
NRS	: <i>Numeric Rating Scale</i>
PAP	: Pintu Atas Panggul
PGP	: <i>Pelvic Girdle Pain</i>
SPO	: Standar Prosedur Operasional
TLC	: <i>Total Lung Capacity</i>
TV	: <i>Volume Tidal</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehamilan adalah suatu proses pertumbuhan dan perkembangan janin yang terjadi di dalam rahim sejak terjadinya konsepsi sampai permulaan persalinan. Jumlah ibu hamil di Indonesia mencapai 5.354.594 orang, sedangkan jumlah ibu hamil di Kota Palembang adalah 191.225 orang.¹ Kehamilan terbagi menjadi 3 yaitu, trimester pertama dimulai sejak hasil konsepsi sampai tiga bulan, trimester kedua dimulai pada bulan keempat sampai bulan ke 6, trimester ketiga dari bulan ketujuh sampai bulan kesembilan.²

Selama kehamilan, ibu hamil mengalami perubahan anatomi dan fisiologis yang signifikan untuk menjaga tumbuh kembang janin sehingga optimal. Salah satunya ialah perubahan volume plasma akan meningkat secara progresif selama kehamilan normal. Sebagian besar peningkatan terjadi sebesar 50% pada usia kehamilan 34 minggu dan sebanding dengan berat lahir bayi.³ Selama kehamilan, wanita dapat mengalami satu atau lebih keluhan ketidaknyamanan. Kebanyakan ketidaknyamanan dialami selama kehamilan dianggap sebagai akibat dari perubahan hormonal dan perubahan fisik terkait dengan pembesaran rahim.⁴ Rahim yang semakin membesar menyebabkan peregangan pada otot sekaligus melemahkannya. Perubahan Vaskular juga berhubungan dengan nyeri panggul pada kehamilan.⁵

Salah satu keluhan terbanyak saat kehamilan adalah rasa nyeri. Sebuah penelitian menemukan bahwa prevalensi nyeri *muskuloskeletal* saat hamil di Indonesia banyak dikeluhkan sebagai nyeri punggung sebesar 73,16%, dengan nyeri punggung bawah (*low back pain*) sebesar 54,84% dan *pelvic girdle pain* (PGP) sebesar 20,97%.⁶ Perbedaan keduanya, *low back pain* didefinisikan sebagai nyeri atau ketidaknyamanan yang terletak di antara tulang rusuk ke-12 dan lipatan gluteal, dan PGP sebagai nyeri yang dialami antara *krista iliaka posterior* dan lipatan *gluteal*. Sekitar 86% ibu hamil mengalami keluhan nyeri punggung bawah dan nyeri panggul di trimester ketiga

kehamilan.⁷

Trimester III merupakan saat persiapan aktif untuk kelahiran bayi dan perubahan peran menjadi orang tua seperti terpusatnya perhatian pada kehadiran bayi diikuti dengan keluhan nyeri bertambah.⁶ Nyeri panggul dan *low back pain* ibu hamil disebabkan oleh perubahan pada sistem endokrin dan *muskuloskeletal*. Nyeri panggul dan *low back pain* saat hamil biasanya terjadi karena adanya peregangan tulang-tulang.⁸ Nyeri panggul dan *low back pain* yang dirasakan oleh ibu hamil trimester III dikarenakan terjadinya peningkatan kadar hormon *relaksin* sehingga dapat memberikan efek pada fleksibilitas jaringan ligament maka berdampak pada peningkatan mobilitas sendi pada *pelvis*. Faktor yang berkontribusi terhadap keluhan PGP termasuk trauma panggul, metabolik, kesulitan mengendalikan otot, stres, penambahan berat badan, gaya hidup yang tidak banyak bergerak, hilangnya fungsi otot, merokok, usia ibu lebih muda, hipermobilitas sendi, *low back pain* kronis, riwayat *low back pain* sebelumnya selama kehamilan, dan infeksi.⁹

Prevalensi nyeri panggul selama kehamilan bervariasi tergantung pada trimester. Pada trimester pertama, nyeri panggul biasanya lebih jarang terjadi, dengan prevalensi sekitar 28.3 (95%CI: 10.5–57.1), meskipun beberapa wanita mungkin mengalami nyeri ringan akibat perubahan hormonal dan peregangan ligamen. Pada trimester kedua pertumbuhan rahim yang semakin besar mulai memberi tekanan pada panggul, sehingga nyeri panggul menjadi lebih umum dengan prevalensi sekitar 36.8 (95%CI: 30.4–43.7). Trimester ketiga adalah periode di mana nyeri panggul paling sering dilaporkan, disebabkan oleh peningkatan berat badan, perubahan postur tubuh, dan persiapan tubuh untuk persalinan, dengan prevalensi mencapai 47.8 (95% CI: 37.2–58.6). Prevalensi ini dapat bervariasi berdasarkan faktor individu seperti kondisi kesehatan, aktivitas fisik, dan riwayat medis sebelumnya, sehingga konsultasi dengan tenaga medis sangat dianjurkan untuk penanganan yang tepat¹⁰.

Yoga berasal dari India dan memiliki arti menyeimbangkan dan menyalurkan tubuh, pikiran, dan emosi yang menggabungkan teknik pernapasan, relaksasi, meditasi, dan postur tubuh. Yoga dapat meningkatkan kekuatan otot khususnya sangat

bermanfaat dalam mencegah *back pain*. Sejenis yoga yang dikembangkan untuk mengakomodasi kebutuhan unik tubuh wanita hamil dikenal sebagai yoga prenatal. Untuk membantu relaksasi sebelum persalinan dan mengurangi kecemasan, yoga juga bermanfaat bagi ibu hamil dalam mengurangi nyeri punggung, karena keluhan nyeri punggung sering dialami sejak akhir trimester kedua..¹¹

Yoga lebih cocok untuk wanita hamil khususnya trimester III daripada aktivitas fisik lainnya karena intensitas latihannya yang rendah. Melakukan yoga selama kehamilan dapat menjadi salah satu cara efektif untuk membantu diri sendiri dalam mengurangi berbagai ketidaknyamanan yang sering muncul selama masa kehamilan. Senam yoga prenatal menggabungkan aktivitas kompleks yang terdiri dari peregangan, gerakan, meditasi, pernapasan, daya tahan, keseimbangan, dan penghayatan.

Nyeri panggul dan *low back pain* sering terjadi selama kehamilan dan dapat menyebabkan tekanan besar dan gangguan fungsi. Standar baku mengenai nyeri panggul selama kehamilan masih sedikit, sehingga menyulitkan untuk melaporkan prevalensi, pengobatan, dan juga hasil penanganan.¹² Maka dari itu, peneliti tertarik untuk mencari tahu manfaat senam yoga prenatal terhadap nyeri panggul dan *low back pain* pada ibu hamil trimester tiga di kota Palembang sehingga dapat menjadi alternatif penanganan nyeri panggul dan *low back pain* pada ibu hamil.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diangkat oleh peneliti berdasarkan paparan diatas ialah apa manfaat senam yoga prenatal terhadap nyeri panggul dan *low back pain* ibu hamil trimester III?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh senam yoga prenatal terhadap nyeri panggul dan *low back pain* pada ibu hamil trisemester III di

Kota Palembang

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui prevalensi kejadian nyeri panggul dan *low back pain* pada ibu hamil trimester III di kota Palembang
2. Untuk mengetahui hubungan senam yoga prenatal dengan keluhan nyeri panggul dan *low back pain* pada ibu hamil trisemester III.
3. Untuk mengetahui efektivitas senam yoga prenatal sebagai intervensi untuk mengurangi keluhan nyeri panggul dan *low back pain*.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terbaru mengenai manfaat senam yoga prenatal terhadap nyeri panggul dan *low back pain* pada ibu hamil trimester III.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi data referensi bagi penelitian lebih lanjut mengenai nyeri panggul dan *low back pain* yang sering dialami oleh ibu hamil trimester III.
3. Dalam skala yang lebih luas penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan baik untuk data dan informasi yang jelas bagi para Akademisi Program Studi Kedokteran Umum.
4. Dapat memberikan wawasan kepada masyarakat jika terdapat senam yoga yang sangat bermanfaat untuk meringankan atau meminimalisir nyeri panggul dan *low back pain* yang biasanya dialami oleh Ibu Hamil Trimester III.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Informasi yang diperoleh dari penelitian ini dapat digunakan sebagai patokan masyarakat tentang manfaat senam yoga prenatal terhadap nyeri panggul ibu dan *low back pain* hamil trimester III.

5. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk mengembangkan strategi pencegahan yang lebih efektif terhadap nyeri panggul dan *low back pain* ibu hami trimester III.

Penelitian Sebelumnya

Tabel 1. Penelitian Sebelumnya

No	Penulis	Judul	Hasil Penelitian
1.	Abela Mayunita dan Amanda Febriani (2024) ¹³	Efektifitas Prenatal Yoga terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III di PMB A Cibinong-Depok	Hasil uji Wilcoxon didapatkan nilai p-value sebesar $0,000 < 0,005$, yang menunjukkan adanya efektivitas yoga prenatal terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di BPM A Cibinong-Depok.
2.	Nur Alfi Fauziah, Riona Sanjaya, dan Riska Novianasari (2020) ¹⁴	Pengaruh Prenatal Yoga terhadap Pengurangan Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III	Hasil uji statistik menunjukkan nilai $p=0,0003 < 0,05$, yang mengindikasikan adanya pengaruh yoga prenatal terhadap penurunan skala nyeri punggung setelah latihan yoga prenatal di Klinik Krakatau Bandar Lampung. Disarankan agar ibu hamil trimester

			III melakukan yoga prenatal di rumah sebagai upaya untuk mengurangi intensitas nyeri punggung.
3.	Maliha Amin, Ratna Ningsih, Miranda Sari, dan Atikah Qanitah (2022) ¹⁵	Implementasi Prenatal Yoga Pada Ibu Trimester III dengan Nyeri Akut: Studi Kasus	Penelitian menunjukkan bahwa yoga prenatal efektif dalam mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. Sebelum mengikuti yoga prenatal, kedua pasien merasakan nyeri dengan skala sedang, namun setelah melakukan yoga prenatal, tingkat nyeri pada kedua pasien berkurang menjadi nyeri ringan.
4.	Adelia Syintana, Vitalia Hanako Murni Simanjuntak, Ribur Sinaga, Markus Doddy Simanjuntak, dan Deby Cyntia Yun (2023) ¹⁶	Pengaruh Prenatal Gentle Yoga terhadap Penurunan Nyeri Pinggang Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III di PMB Bidan Aida Nospita S.Keb Kecamatan Labuhan Deli Kabupaten Deli Serdang Tahun 2023	Yoga lembut prenatal memiliki dampak positif dalam mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester ketiga, sebagaimana ditunjukkan oleh hasil uji Wilcoxon sebesar $0,000 < 0,05$. Ibu hamil dapat meringankan beberapa masalah

			kehamilan yang umum, seperti nyeri punggung, dengan mengikuti kursus yoga lembut prenatal yang dipandu oleh instruktur terlatih.
5.	Maulinda Nur Amalina Leandra, Atit Tajmiati, dan Nita Nurvita (2021) ¹⁷	Pengaruh Prenatal Gentle Yoga terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III	Penelitian menunjukkan bahwa sebelum mengikuti prenatal gentle yoga, sebagian besar ibu hamil trimester III mengalami nyeri punggung pada skala 4-6 (nyeri sedang) sebanyak 44%. Namun, setelah melakukan prenatal gentle yoga, mayoritas ibu hamil trimester III mengalami penurunan nyeri punggung ke skala 1-3 (nyeri ringan) sebanyak 52%. Analisis dengan uji Wilcoxon menghasilkan nilai $p = 0,000$ ($\alpha = <0,05$), yang berarti H1 diterima.

DAFTAR PUSTAKA

1. Armayanti LY, Wardana EL, Pratiwi PP, Pranata KAW. Pengaruh pemberian terapi akupresur untuk mengurangi intensitas nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III [Internet]. Available from: <https://ejournal.itekes-bali.ac.id/jrkn>
2. Yohana R, Politeknik G, Bunda T, Kunci K. Bunda Edu-Midwifery Journal (Bemj) Efektivitas Prenatal Yoga Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Pmb Rina dan Pmb Ida Kota Depok. Vol. 5. 2022.
3. Soma-Pillay P, Nelson-Piercy C, Tolppanen H, Mebazaa A. Physiological changes in pregnancy. *Cardiovasc J Afr.* 2016 May 18;27(2):89–94.
4. Davis DC. The Discomforts of Pregnancy. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing.* 1996 Jan;25(1):73–81.
5. Hidayatul Ainayah, Nur. Terapi Yoga untuk Mengurangi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah.* Vol 7 No 2 (2022).
6. Sari NLPMR, Parwati NWM, Indriana NPRK. Hubungan Antara Tingkat Pengetahuan Ibu dan Dukungan Suami Dengan Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Trimester III Dalam Menghadapi Persalinan. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional.* 2023 Apr;7(1).
7. Daneau C, Abboud J, Marchand AA, Houle M, Pasquier M, Ruchat SM, et al. Mechanisms Underlying Lumbopelvic Pain During Pregnancy: A Proposed Model. *Frontiers in Pain Research.* 2021 Dec 2;2.
8. Nur Arummega M, Rahmawati A, Meiranny A. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III: Literatur Review Factors Affecting Back Pain In Pregnant Trimester III : A Literature Review. Vol. 9, *Jurnal Ilmiah Kebidanan.*
9. Abdullah Djawas F, Noviana M, Pahlawi R, Denny Pratama A, Roa-Alcaino S. Back pain during pregnancy in Indonesia: characteristics, prevalence, and impact on quality of life [Internet]. 2023 [cited 2024 Dec 1]. Available from:

<https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3374701/v1>

10. Salari N, Mohammadi A, Hemmati M, Hasheminezhad R, Kani S, Shohaimi S, et al. The global prevalence of low back pain in pregnancy: a comprehensive systematic review and meta-analysis. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2023;23(1).
11. Dewi Rosita S, Purbanova R, Siswanto D, Studi PD, Mitra Husada Karanganyar Stik, Tujuh Belas karanganyar Stik. Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III.
12. Stones RW, Vits K. Pelvic girdle pain in pregnancy. *BMJ*. 2005 Jul 30;331(7511):249–50.
13. Mayunita A, Febriani A. Efektifitas Prenatal Yoga Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III di PMB A Cibinong-Depok. *Manuju: Malahayati Nursing Journal*. 2024;6(6).
14. Fauziah NA, Sanjaya R, Novianasari R, Studi Kebidanan P, Kesehatan Universitas Aisyah Pringsewu F. Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap Pengurangan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal Maternitas UAP (JAMAN UAP) Universitas Aisyah Pringsewu*. 2020;1(2).
15. Amin M, Ningsih R, Sari M, Qanitah A. Implementasi Prenatal Yoga Pada Ibu Trimester III Dengan Nyeri Akut: Studi Kasus. *JKM : Jurnal Keperawatan Merdeka*. 2022;2(2).
16. Syintana A, Hanako Murni Simanjuntak V, Sinaga R, Doddy Simanjuntak M, Cyntia Yun D. Pengaruh Prenatal Gentle Yoga Terhadap Penurunan Nyeri Pinggang Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III di PMB Bidan Aida Nospita. *Student Research Journal*. 2023;1(6).
17. Leandra, N. A. M D. Pengaruh Prenatal Gentle Yoga Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III. *Journal of Midwifery Information (JoMI)*. 2014;1(2).
18. Febryani T.D. Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap Ketidaknyamanan Ibu Hamil Trimester III : Nyeri Punggung [Internet]. [Magelang]: Universitas Muhammadiyah Magelang; 2021 [cited 2024 May 24]. Available from:

<http://repositori.unimma.ac.id/2859/>

19. Manajemen Asuhan kebidanan Ibu hamil pada Ny “S” dengan Pre Eklampsia Berat di RSUD Syech Yusuf Gowa - CORE [Internet]. [cited 2024 May 24]. Available from: <https://core.ac.uk/outputs/198228256>
20. Spong CY. Defining "term" pregnancy: Recommendations from the Defining "Term" Pregnancy Workgroup. *JAMA.* 2013;309(13):2445-6. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?articleID=1685467>.
21. Pascual ZN, Langaker MD. Physiology, Pregnancy. StatPearls [Internet]. 2023 May 16 [cited 2024 May 24]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK559304/>
22. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. *Williams Obstetrics*. 23rd ed. New York: McGraw-Hill Education; 2010.
23. Rosner J, Samardzic T, Sarao MS. Physiology, Female Reproduction. StatPearls [Internet]. 2024 Mar 20 [cited 2024 May 24]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK537132/>
24. Hoare BS, Khan YS. Anatomy, Abdomen and Pelvis: Female Internal Genitals. StatPearls [Internet]. 2023 Jul 24 [cited 2024 May 24]; Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554601/>
25. Khairoh Miftahul, Rosyariah A, Ummah K. Asuhan Kebidanan Kehamilan. Jakad Media Publishing; 2019.
26. Irish G, Jesudason S. Pregnancy. Evidence-Based Nephrology, Second Edition: Volumes 1,2 [Internet]. 2023 Apr 22 [cited 2024 May 24];1:444–60. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448166/>
27. Putu Aryani, Ni. Pemenuhan Kebutuhan Dasar Ibu Hamil Berhubungan Dengan Keluhan Nyeri Punggung Pada Pekerja Kerajinan Anyaman. Jurnal Doppler. Vol 6 No 2 (2022).
28. Wayan Dian Ekayanthi N, Suryani P, Studi Kebidanan P, Kesehatan Kemenkes Bandung P, Studi Promosi Kesehatan P, Kesehatan Kemenkes Malang P. Edukasi Gizi pada Ibu Hamil Mencegah Stunting pada Kelas Ibu Hamil

- [Internet]. Vol. 10, Jurnal Kesehatan. Online; 2019. Available from: <http://ejurnal.poltekkes-tjk.ac.id/index.php/JK>
29. Gaspersz E, Picauly I, Sinaga M, Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat P. Hubungan Faktor Pola Konsumsi, Riwayat Penyakit Infeksi, dan Personal Hygiene Dengan Status Gizi Ibu Hamil Di Wilayah Lokus Stunting Kabupaten Timur Tengah Utara.
 30. Daneau C. Mechanisms Underlying Lumbopelvic Pain During Pregnancy: A Proposed Model. National Library of Medicine. 2021.
 31. Oksitosin . Jurnal Ilmiah Kebidanan. 2022 Feb;9(1):14–30.
 32. Arummega MN, Rahmawati A, Meiranny A. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III: Literatur Review. Oksitosin : Jurnal Ilmiah Kebidanan. 2022 Feb 1;9(1):14–30.
 33. View of Back Pain In The Third Trimester Of Pregnant Women Assessed From The Level Of Stress And Physical Activity In Lambangan Village, Pagimana District [Internet]. [cited 2024 May 24]. Available from: <https://jqph.org/index.php/JQPH/article/view/481/398>
 34. Omoke NI. Prevalence and Risk Factors For Low Back Pain During Pregnancy Among Women in Abakaliki. PubMed Central. 2021.
 35. Katonis P, Kampouroglou A, Aggelopoulos A, Kakavelakis K, Lykoudis S, Makrigiannakis A, et al. Pregnancy-related low back pain. Hippokratia. 2011 Jul;15(3):205–10.
 36. Spine Clinic. Lower Back Pain. <https://www.qispine.com/lower-back-pain-symptoms-causes-treatment>.
 37. Wayan Armini, Ni. Efektivitas Hatha Yoga Terhadap Kesehatan Fisik. Jurnal Yoga dan Kesehatan. Juli 2020. 3(1):75.
 38. Oktavia N, Pramesti AP, Setyani RA. The Effectiveness of Prenatal Yoga on Back Pain Intensity of Third Trimester Pregnant Women in Surakarta. Journal of Community Empowerment for Health. 2023 Dec 8;6(3):139.
 39. Kehamilan Sehat. Yuk Ketahui Manfaat Prenatal Yoga Untuk Ibu Hamil!

<https://kehamilansehat.com/id/prenatal-yoga-agar-melahirkan-lebih-mudah/>.
2021.

40. Studi Komparatif Prenatal Yoga dan Senam Hamil Terhadap Kesiapan Fisik.
41. Zhang X, Chang T, Hu W, Shi M, Chai Y, Wang S, et al. Efficacy and safety of yoga for the management of chronic low back pain: an overview of systematic reviews. Vol. 14, *Frontiers in Neurology*. 2023.
42. Mardiyana N.E, Im A', Nadhiroh M, Puspita IM. Kelas Prenatal Yoga Sebagai Upaya Mengurangi Ketidaknyamanan pada Ibu Hamil. 2022.
43. Mu'alimah M. Pengaruh Prenatal Yoga Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii The Effect Of Prenatal Yoga On Back Pain In Third Trimester Of Pregnant Women Infoartikel Abstrak. *Jurnal Kebidanan*. 2021;10(1).
44. Lemeshow S, Levy PS. *Sampling of Populations: Methods and Applications* (Fourth Edi). New York: John Wiley & Sons, Inc.; 2008.
45. S. C, W. P, U. H. Yoga during pregnancy: Effects on maternal comfort, labor pain and birth outcomes. Vol. 14, *Complementary Therapies in Clinical Practice*. 2008.
46. Dahlan S. *Besar Sampel dan Cara Pengambilan dalam Penelitian Kedokteran dan Kesehatan* [Internet]. 3rd ed. Jakarta: Salemba Medika; 2016. Available from: <http://www.penerbitsalemba.com>
47. Rejeki ST, Fitriani Y. Pengaruh Yoga Prenatal Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester II dan III di Lia Azzahra Mom & Baby Spa Tegal. *Indones Jurnal Kebidanan*. 2019;3(2):67-72.
48. Manuaba IB. *Ilmu Kebidanan Penyakit dan Kandungan dan KB untuk Pendidikan Bidan*. 2016.
49. Resmi DC, et al. Pengaruh Yoga terhadap Nyeri Punggung Bawah pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Kalikajar I Kabupaten Wonosobo. 2017.
50. Sindhu P. Yoga untuk Kehamilan: Sehat, Bahagia, Dan Penuh Makna. 2009;23, 32-35, 96.

51. Purnamasari KD. Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II dan III. *J Midwifery Public Health*. 2019;1(1):9. <https://doi.org/10.25157/jmph.v1i1.2000>
52. Richard SD. Teknik Effleurage dan Kompres Hangat Efektif Menurunkan Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III. 2017.
53. Bobak L. Buku Ajar Keperawatan. 4th ed. EGC; 2012.
54. Fauziah NA, Sanjaya R, Novianasari R. Pengaruh prenatal yoga terhadap pengurangan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. *J Maternitas UAP*. 2020;1(2):134-40.
55. Simanjuntak MK. Efektivitas prenatal yoga terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. *J Adv Nurs Health Sci*. 2022;3(2):19-24.
56. Girsang YR. Efektivitas Prenatal Yoga Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III di PMB Rina dan PMB Ida Kota Depok. *Bunda Edu-Midwifery J*. 2022;5(2):86-93.
57. Carvalho MECC, Lima LC, Terceiro CAL, Pinto DRL, Silva MN, Cozer GA, et al. Low Back Pain during Pregnancy. *Braz J Anesthesiol*. 2017;67(3):266–70.
58. Cahya SA, Santoso WM, Husna M, Munir B, Kurniawan SN. Low back pain. *J Pain Vertigo Headache*. 2021;1:13-17.
59. Rukiah AY, et al. Asuhan kebidanan 1 kehamilan edisi revisi. Jakarta: Trans Info Media; 2009.
60. Swastika RA, Prijatni I, Restanty DA. Studi Literatur: Efektifitas Senam Yoga Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III. *Malang J Midwifery*. 2021;3(2):29. <https://doi.org/10.24036/perspektif.v4i4.466>.
61. Megasari M. Hubungan senam hamil terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di RB Fatmawati. *Jurnal Kesehatan Komunitas*. 2015 Nov;3(1).
62. Gjestland K, Bø K, Owe KM, Eberhard-Gran M. Do pregnant women follow exercise guidelines? Prevalence data among 3482 women, and prediction of low-back pain, pelvic girdle pain, and depression. *BJOG*. 2013;120(3):294-300.
63. Sluka KA, O'Donnell JM, Danielson J, Rasmussen LA. Exercise-induced pain and analgesia? *J Pain*. 2012;13(2):113-120. doi:10.1016/j.jpain.2011.10.008.

64. Pennick V, Liddle SD. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013;8:CD001139.