

**HUBUNGAN LATIHAN FISIK TERHADAP LAMA KALA
SATU FASE AKTIF PERSALINAN DI FASILITAS
KESEHATAN TINGKAT SATU DI KELURAHAN
TEGAL SARI II DI KOTA MEDAN**

SKRIPSI



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Disusun Oleh :

Dicky Wahyudi
2108260168

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN 2026**

**HUBUNGAN LATIHAN FISIK TERHADAP LAMA KALA
SATU FASE AKTIF PERSALINAN DI FASILITAS
KESEHATAN TINGKAT SATU DI KELURAHAN
TEGAL SARI II DI KOTA MEDAN**

SKRIPSI

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan
Sarjana Kedokteran**



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Disusun Oleh :

Dicky Wahyudi
2108260168

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN 2026**

HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS

Saya yang bertandatangan di bawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Dicky Wahyudi

NPM : 2108260168

Judul Skripsi : HUBUNGAN LATIHAN FISIK TERHADAP LAMA
KALA SATU FASE AKTIF PERSALINAN DI FASILITAS
KESEHATAN TINGKAT SATU DI KELURAHAN
TEGAL SARI II DI KOTA MEDAN

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 27 Desember 2025



Dicky Wahyudi



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI, PENELITIAN & PENGEMBANGAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 – 7333162 Ext.

20 Fax. (061) 7363488

Website : fk@umsu.ac.id

HALAMAN PENGESAHAN



Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Dicky Wahyudi

NPM : 2108260168

Judul : **HUBUNGAN LATIHAN FISIK TERHADAP LAMA KALA
SATU FASE AKTIF PERSALINAN DI FASILITAS
KESEHATAN TINGKAT SATU DI KELURAHAN TEGAL
SARI II DI KOTA MEDAN**

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(dr. Rahmanita Sinaga, M.Ked(OG), Sp.OG)

Penguji 1

(dr. Errol Hamzah, Sp.OG(K))

Penguji 2

(dr. Rahmi, M.Biomed)

Mengetahui,



DEKAN FK UMSU

(dr. Siti Mashiana Siregar, Sp.THT-KL (K))
NIDN: 0106098201

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)
NIDN: 0112098605

Ditetapkan di : Medan

Tanggal : 19 Januari 2026

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya ucapkan kepada Allah SWT karena atas berkat rahmat dan karunia Nya, saya dapat menjalani pendidikan preklinik dan menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran. Selanjutnya penulis mengucapkan terimakasih kepada berbagai pihak yang berkontribusi dalam membantu dan memberikan bimbingan pada proses pembuatan skripsi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL., Subsp.Rino(K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter.
3. dr. Rahmanita Sinaga, M.Ked(OG), Sp.OG selaku Dosen Pembimbing, yang telah bersedia memberikan waktu, tenaga, arahan dan masukan selama proses penyusunan skripsi dengan penuh perhatian dan selalu menyempatkan waktu untuk berdiskusi mengenai beberapa hal. Semoga Allah lipat gandakan segala kebaikan dan ketulusan yang telah diberikan kepada penulis.
4. dr. Errol Hamzah, Sp.OG(K) selaku dosen penguji I yang telah memberikan bimbingan, saran serta masukan dalam penulisan skripsi.
5. dr. Rahmi, M.Biomed selaku Dosen penguji II yang telah memberikan bimbingan, saran serta masukan dalam penulisan skripsi.
6. Ustadz Maulana Siregar, S.Ag.,M.A selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama saya menjalani perkuliahan di FK UMSU.
7. Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada ayah saya. Meskipun perjalanan hidup kami tidak selalu berjalan mulus, saya banyak belajar dari segala dinamika yang ada. Dari setiap ujian dan cobaan, saya menemukan kekuatan untuk tetap berdiri dan melangkah maju. Skripsi ini adalah bagian dari perjalanan itu, yang tidak hanya menguji pengetahuan

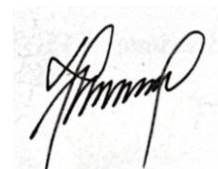
saya, tetapi juga menguji ketahanan batin saya. Terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan ini, meski perjalanan kami tidak sederhana, dan banyak hal yang mengajarkan saya untuk memahami, menerima, dan tetap melangkah. Dari proses itulah saya menemukan kekuatan untuk menyelesaikan skripsi ini.

8. Untuk ibu saya tersayang sosok yang menjadi rumah bagi hati dan langkah saya. Terima kasih atas kasih yang tidak pernah putus, pada doa-doa yang diam-diam ibu titipkan kepada langit, dan pada kekuatan yang ibu sisipkan dalam setiap kepulangan saya. Ibu adalah tangan yang mengangkat saya ketika dunia terasa runtuh, pelukan yang menenangkan jiwa yang lelah, dan alasan saya terus berani berharap meski hidup sering tak bersahabat. Dalam setiap perjuangan menyelesaikan skripsi ini, saya ingat wajah ibu, dan dari sana saya menemukan tenaga yang tidak pernah saya miliki sebelumnya. Semoga Allah selalu melindungi setiap langkah ibu, menjaga kesehatan dan kebahagiaannya, serta membalas setiap kebaikan yang ibu tanamkan dalam hidup saya dengan berkah yang tak terhitung. Saya memohon kepada Allah agar ibu senantiasa dikelilingi kedamaian, diberi umur yang panjang, dan dijauhkan dari segala duka. Terima kasih, Bu, karena kasih ibu bukan hanya membesarkan saya, tetapi juga menguatkan dan menyelamatkan saya berulang kali dengan cara-cara yang tak mampu saya balas. Skripsi ini saya persembahkan sebagai wujud kecil dari cinta yang ibu wariskan begitu besar.
9. Untuk adik-adikku tersayang, Fahriansyah dan Nayla Trisara, terima kasih karena kalian menjadi alasan bagi saya untuk tetap tersenyum di tengah kelelahan yang tidak terlihat oleh siapa pun. Saya berdoa kepada Allah agar langkah kalian selalu dimudahkan, hati kalian dilimpahi kebahagiaan, dan masa depan kalian dipenuhi jalan-jalan terbaik. Semoga Allah menguatkan kalian dalam setiap ujian, dan memberikan cahaya-Nya dalam setiap keputusan yang kalian ambil. Terima kasih telah menjadi bagian dari alasan saya bertahan, berjuang, dan akhirnya sampai di titik ini.

10. Kepada Klinik Sehati yang telah memberikan akses bagi saya untuk mendapatkan data dalam penelitian ini.
11. Untuk iShowFamily (iShowKas, iShowNor, iShowPik, iShowJan, iShowRas, iShowRes dsb), terima kasih atas kebersamaan, tawa, dan dukungan yang kalian berikan selama perjalanan ini. Semoga persahabatan kita selalu terjaga, dan Allah membalas setiap kebaikan serta doa yang kita panjatkan bersama dengan kebahagiaan, kesuksesan, dan keberkahan yang berlimpah.
12. Dan yang tak kalah penting, Amanah Khairiyah Daulay, terima kasih telah menjadi cahaya lembut di setiap langkah penulis, menjadi penyejuk hati bagi penulis, dan sumber semangat bagi penulis. Semoga Allah selalu menuntun langkahmu, melapangkan jalanmu, menjaga hatimu, dan melimpahkan kebahagiaan serta keberkahan yang seindah kehangatan yang kau hadirkan dalam hidup penulis.
13. *Last but not least, i wanna thank me i wanna thank me for believing in me, i wanna thank me for doing all this hard work, i wanna thank me for having no days off, i wanna thank me for never quitting, i wanna thank me for always being a giver and try to give more than i receive, i wanna thank me for trying to do more right than wrong, i wanna thank me for just being me at all times.*

Penulis menyadari bahwa penulis skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu diharapkan adanya kritik dan saran yang membangun, akhir kata, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada penulis dan pembaca, semoga Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Medan, 27 Desember 2025



Dicky Wahyudi

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Dicky Wahyudi

NPM : 2108260168

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul :

“HUBUNGAN LATIHAN FISIK TERHADAP LAMA KALA SATU FASE
AKTIF PERSALINAN DI FASILITAS KESEHATAN TINGKAT SATU
DI KELURAHAN TEGAL SARI II DI KOTA MEDAN”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada Tanggal : 27 Desember 2025

Medan, 27 Desember 2025



Dicky Wahyudi

ABSTRAK

Pendahuluan: Kala I fase aktif persalinan merupakan tahap penting karena durasi yang memanjang dapat meningkatkan risiko komplikasi maternal dan neonatal; oleh karena itu diperlukan upaya nonfarmakologis yang aman dan mudah diterapkan, salah satunya melalui latihan fisik selama kehamilan. **Tujuan:** Menganalisis hubungan antara jenis, durasi, dan frekuensi latihan fisik dengan lama kala I fase aktif persalinan. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional* pada ibu bersalin yang menjalani persalinan normal di fasilitas kesehatan tingkat satu di Kelurahan Tegal Sari II (Klinik Sehati) periode April–Juni 2025, menggunakan data primer (wawancara/kuisisioner) dan data sekunder (partograf), serta dianalisis dengan uji *Chi-Square*. **Hasil:** Jumlah sampel 35 responden. Mayoritas mengalami lama kala I fase aktif normal (30 responden; 85,7%) dan sebagian memanjang (5 responden; 14,3%). Jenis latihan fisik berhubungan signifikan dengan lama kala I fase aktif ($p = 0,010$), sedangkan durasi ($p = 0,855$) dan frekuensi ($p = 0,324$) tidak berhubungan signifikan. Penilaian total skor aktivitas fisik menunjukkan mayoritas responden kategori kurang aktif (29 responden; 82,9%) dan cukup aktif (6 responden; 17,1%), tanpa responden pada kategori tidak aktif maupun aktif, serta tidak terdapat hubungan signifikan antara kategori total skor dengan lama kala I fase aktif ($p = 0,561$). **Kesimpulan:** Jenis latihan fisik selama kehamilan berhubungan dengan lama kala I fase aktif persalinan, sedangkan durasi, frekuensi, dan total skor aktivitas fisik tidak menunjukkan hubungan bermakna; temuan ini mendukung pentingnya edukasi pemilihan jenis latihan yang tepat dalam pelayanan kehamilan.

Kata Kunci : Latihan Fisik, Kala I Fase Aktif, Persalinan, Ibu Hamil, Aktivitas Fisik

ABSTRACT

Introduction: The active phase of the first stage of labor is a critical period because prolonged duration may increase the risk of maternal and neonatal complications; therefore, safe and feasible non-pharmacological interventions are needed, one of which is physical exercise during pregnancy. **Objective:** To analyze the association between the type, duration, and frequency of physical exercise and the duration of the active phase of the first stage of labor. **Methods:** A quantitative study with a cross-sectional design was conducted among women undergoing normal vaginal delivery at a primary healthcare facility in Tegal Sari II Subdistrict (Klinik Sehati) from April to June 2025. Data were collected from primary sources (interviews/questionnaires) and secondary sources (partographs) and analyzed using the Chi-square test. **Results:** The sample comprised 35 respondents. Most experienced a normal duration of the active first stage of labor (30 respondents; 85.7%), while a prolonged duration occurred in 5 respondents (14.3%). The type of physical exercise was significantly associated with the duration of the active first stage of labor ($p = 0.010$), whereas exercise duration ($p = 0.855$) and frequency ($p = 0.324$) were not significantly associated. The total physical activity score showed that most respondents were classified as less active (29 respondents; 82.9%) and moderately active (6 respondents; 17.1%), with no respondents classified as inactive or active; there was no significant association between the total score category and the duration of the active first stage of labor ($p = 0.561$). **Conclusion:** The type of physical exercise during pregnancy was associated with the duration of the active first stage of labor, while duration, frequency, and the total physical activity score were not significantly associated. These findings support the importance of providing education on selecting appropriate types of exercise in antenatal care.

Keywords : Physical Exercise, Active Phase of the First Stage of Labor, Childbirth, Pregnant Women, Physical Activity

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORSINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1. Tujuan Umum Penelitian	3
1.3.2. Tujuan Khusus Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Manfaat Bagi Peneliti	4
1.4.2. Manfaat Bagi Institusi Kesehatan	4
1.4.3. Manfaat Bagi Pengembangan Penelitian	4
1.4.4. Manfaat Bagi Masyarakat	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Landasan Teori	5
2.1.1. Latihan Fisik pada Ibu Hamil	5
2.1.2. Persalinan Normal.....	6
2.1.3. Hubungan Latihan Fisik dengan Lama Kala I Fase Aktif Persalinan	10
2.2. Kerangka Teori.....	13
2.3. Kerangka Konsep	13
2.4. Hipotesis Penelitian.....	14
BAB 3 METODE PENELITIAN	15
3.1. Definisi Operasional.....	15
3.2. Jenis Penelitian	18
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	18
3.3.1. Waktu Penelitian.....	18
3.3.2. Tempat Penelitian	18
3.4. Populasi dan Sampel	18
3.4.1. Populasi.....	18

3.4.2. Sampel.....	18
3.5. Teknik Pengumpulan Data	20
3.5.1. Instrumen Penelitian	20
3.5.2. Teknik Skoring.....	20
3.5.3. Data Primer	21
3.5.4. Data Sekunder	21
3.6. Pengolahan Data dan Analisis Data	22
3.6.1. Pengolahan Data	22
3.6.2. Analisis Data	22
3.7. Alur Penelitian.....	23
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1. Hasil Penelitian.....	24
4.1.1. Analisis Univariat	24
4.1.2. Uji Bivariat Chi Square.....	32
4.2. Pembahasan.....	39
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1. Kesimpulan.....	41
5.2. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kriteria Diagnosis Gangguan Fase Aktif Persalinan menurut Williams Obstetrics.....	9
Tabel 3.1 Definisi Operasional	15
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Usia Ibu	24
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Kehamilan	25
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Usia Kehamilan	26
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Jenis Latihan Fisik.....	27
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Durasi Latihan Fisik	28
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Latihan Fisik.....	29
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Skoring Latihan Fisik	30
Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Lama Kala Satu Fase Aktif.....	31
Tabel 4.9 Hubungan Jenis Latihan Fisik dengan Lama Kala Satu Fase Aktif.....	32
Tabel 4.10 Hubungan Durasi Latihan Fisik dengan Lama Kala Satu Fase Aktif.....	34
Tabel 4.11 Hubungan Frekuensi Latihan Fisik dengan Lama Kala Satu Fase Aktif.....	35
Tabel 4. 12 Hubungan Skoring Latihan Fisik dengan Lama Kala I Fase Aktif	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Balasan	47
Lampiran 2. Ethical Clearance	48
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian.....	49
Lampiran 4. Lembar Penjelasan Kepada Subjek Penelitian.....	50
Lampiran 5. Surat Persetujuan Responden (Informed Consent)	51
Lampiran 6. Lembar Kuisisioner Latihan Fisik	52
Lampiran 7. Hasil Uji SPSS	53
Lampiran 8. Hasil Skoring	57
Lampiran 9. Daftar Riwayat Hidup	58
Lampiran 10 Artikel Publikasi	59

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Angka kematian ibu (AKI) masih menjadi masalah kesehatan global yang signifikan. *World Health Organization* (WHO) mencatat bahwa sekitar 15–20% persalinan di fasilitas kesehatan tingkat pertama mengalami perpanjangan fase aktif, dan kondisi ini berkontribusi pada 8% kematian ibu secara global.¹ Fase aktif merupakan bagian terpanjang dalam proses persalinan yang membutuhkan kekuatan fisik dan mental tinggi dari ibu.² Jika fase ini berlangsung terlalu lama, risiko terjadinya komplikasi seperti partus lama, kelelahan ibu, gawat janin, serta meningkatnya intervensi medis meningkat secara signifikan.^{3,4}

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) menyatakan bahwa fasilitas kesehatan tingkat pertama memiliki peran penting dalam menangani persalinan normal dan mencegah komplikasi. Namun, masih banyak keterbatasan terkait sumber daya manusia, infrastruktur, serta penerapan intervensi berbasis bukti.⁵ Upaya nonfarmakologis yang dapat membantu mempercepat proses persalinan semakin banyak dikaji, salah satunya adalah latihan fisik. Latihan ini tidak hanya membantu memperkuat kontraksi, tetapi juga mempercepat pembukaan serviks dan memperbaiki posisi janin. Penggunaan *birth ball*, misalnya, terbukti memperpendek durasi fase aktif. Ibu hamil yang menggunakan *birth ball* menunjukkan rata-rata lama fase aktif 204 menit, lebih cepat dibandingkan kelompok kontrol dengan 252 menit.^{6,7} Selain itu, penggunaan *birth ball* juga membantu ibu merasa lebih nyaman dan rileks.⁶ Latihan fisik lain yang juga efektif adalah penggunaan posisi tegak seperti berdiri, berjalan, dan jongkok. Penelitian lain menunjukkan bahwa ibu yang menjalani fase aktif dalam posisi tegak memiliki durasi persalinan rata-rata 212 menit, lebih cepat dibandingkan kelompok yang berbaring, yaitu 317 menit. Posisi ini memanfaatkan gaya gravitasi untuk membantu penurunan kepala janin, meningkatkan tekanan pada serviks, serta merangsang kontraksi yang lebih kuat dan efisien.⁸

Selain faktor mekanik seperti posisi dan latihan fisik, proses persalinan juga sangat dipengaruhi oleh regulasi hormon yang bekerja secara sinergis melalui mekanisme respons neuroendokrin. Selama fase aktif kala I, kontraksi rahim yang semakin kuat menyebabkan peningkatan nyeri, yang kemudian merangsang pelepasan endorfin. Endorfin berperan sebagai analgesik alami yang bekerja dengan menempel pada reseptor opioid di sistem saraf pusat untuk menghambat transmisi nyeri, sehingga membantu menurunkan persepsi nyeri dan memberikan efek relaksasi serta euforia ringan. Efek ini membantu ibu tetap tenang dan menurunkan kecemasan, yang secara tidak langsung mendukung pelepasan hormon oksitosin.⁹ Oksitosin sendiri merupakan hormon utama yang memicu dan mengatur kontraksi uterus. Ketika kepala janin menekan serviks, terjadi refleks Ferguson, yaitu rangsangan dari reseptor mekanik di serviks dan vagina yang diteruskan ke hipotalamus untuk merangsang sekresi oksitosin. Hormon ini kemudian merangsang otot polos uterus (miometrium) untuk berkontraksi lebih kuat dan ritmik, sehingga mempercepat pembukaan serviks dan mendorong janin menuju jalan lahir.¹⁰ Selain endorfin dan oksitosin, serotonin juga berperan penting dalam proses persalinan. Sebagai neurotransmiter, serotonin membantu menurunkan ambang nyeri melalui sistem saraf pusat, menjaga kestabilan emosional ibu, dan juga berkontribusi dalam merangsang kontraksi miometrium, meskipun tidak sekuat oksitosin. Ketiga hormon ini (endorfin, oksitosin, dan serotonin) bekerja sama dalam membentuk suatu respons neuroendokrin yang mendukung kelancaran dan efektivitas proses persalinan secara fisiologis.¹¹

Rekomendasi dari *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) menyarankan ibu hamil melakukan aktivitas fisik ringan hingga sedang selama kehamilan minimal 150 menit per minggu.¹² Bentuk aktivitas seperti senam hamil, *aquanatal* yoga, yoga prenatal, latihan kegel, dan jalan kaki diketahui dapat memperpendek fase aktif persalinan.^{13,14} Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan di negara maju dengan intervensi latihan yang terstruktur dan difasilitasi oleh tenaga kesehatan profesional. Di Indonesia, ibu hamil cenderung lebih banyak

melakukan aktivitas fisik sehari-hari di rumah, seperti mengurus rumah tangga, daripada mengikuti program olahraga khusus untuk ibu hamil. Namun, belum ada banyak penelitian yang mengkaji bagaimana aktivitas tersebut mempengaruhi proses persalinan.¹⁵ Penelitian lokal di kelurahan Tegal Sari II memang mencatat adanya variasi durasi fase aktif, tetapi belum mengeksplorasi peran latihan fisik sebagai salah satu faktornya.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara latihan fisik selama kehamilan dengan lama kala satu fase aktif persalinan di fasilitas kesehatan tingkat satu di Kelurahan Tegal Sari II. Kajian ini tidak hanya penting secara akademik, tetapi juga memberikan kontribusi praktis dalam pengembangan program pendidikan dan pelayanan antenatal berbasis bukti, yang murah, aman, dan mudah diterapkan. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam menyusun kebijakan intervensi promotif dan preventif guna menurunkan risiko komplikasi persalinan serta meningkatkan keselamatan ibu dan bayi di tingkat pelayanan kesehatan dasar.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara latihan fisik selama kehamilan dengan lama kala satu fase aktif persalinan pada ibu bersalin di fasilitas kesehatan tingkat satu di Kelurahan Tegal Sari II ?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum Penelitian

Mengetahui hubungan antara latihan fisik selama kehamilan dengan lama kala satu fase aktif persalinan di fasilitas kesehatan tingkat satu di Kelurahan Tegal Sari II.

1.3.2. Tujuan Khusus Penelitian

1. Mengetahui gambaran jenis, durasi, dan frekuensi latihan fisik yang dilakukan oleh ibu hamil di Kelurahan Tegal Sari II.
2. Mengetahui hubungan antara latihan fisik selama kehamilan dengan lama kala satu fase aktif persalinan di fasilitas kesehatan tingkat satu di Kelurahan Tegal Sari II.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Bagi Peneliti

Sebagai sarana menambah wawasan dan pengalaman dalam bidang kesehatan maternal serta keterampilan penelitian ilmiah.

1.4.2. Manfaat Bagi Institusi Kesehatan

Menjadi dasar dalam pengambilan keputusan untuk pengembangan program antenatal berbasis latihan fisik di fasilitas kesehatan tingkat pertama.

1.4.3. Manfaat Bagi Pengembangan Penelitian

Memberikan kontribusi ilmiah terkait efektivitas latihan fisik dalam mempercepat fase aktif persalinan, khususnya di konteks lokal Indonesia.

1.4.4. Manfaat Bagi Masyarakat

Memberikan informasi dan edukasi kepada ibu hamil mengenai pentingnya latihan fisik dalam mempersiapkan persalinan yang sehat, aman, dan efektif.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Latihan Fisik pada Ibu Hamil

2.1.1.1 Definisi Latihan Fisik

Latihan fisik pada masa kehamilan adalah segala bentuk aktivitas fisik yang dilakukan secara terencana, terstruktur, dan berkelanjutan dengan tujuan mempertahankan atau meningkatkan kebugaran jasmani. Dalam konteks kehamilan, latihan fisik tidak hanya berfungsi untuk menjaga kebugaran kardiovaskular dan mengontrol berat badan, tetapi juga sebagai persiapan menghadapi proses persalinan, terutama melalui penguatan otot-otot yang terlibat secara langsung dalam persalinan.¹⁶

World Health Organization (WHO) menganjurkan agar wanita hamil yang sehat melakukan aktivitas fisik setidaknya selama 150 menit per minggu dengan intensitas sedang, dibagi dalam beberapa hari.¹⁷ Pedoman ini didukung oleh *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) yang menekankan bahwa aktivitas fisik sedang selama kehamilan aman dan membawa banyak manfaat fisiologis dan psikologis.¹²

2.1.1.2 Jenis-Jenis Latihan Fisik yang Aman

Latihan fisik yang direkomendasikan bagi ibu hamil meliputi:¹⁸

- Jalan kaki
- Senam hamil
- Prenatal yoga
- Latihan dengan bola (*birth ball*)
- Pilates kehamilan
- Latihan pernapasan dan relaksasi otot

Pilates prenatal secara khusus telah terbukti secara signifikan memperpendek durasi kala satu persalinan tanpa menimbulkan efek negatif pada kesehatan ibu maupun janin.¹⁹ Latihan seperti *birth ball* juga membantu memfasilitasi posisi janin dan memperlancar pembukaan serviks.¹⁸

2.1.1.3 Frekuensi, Durasi, dan Intensitas Latihan

American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG) menyarankan latihan fisik dilakukan 3–5 kali per minggu, dengan durasi 30 menit per sesi dan intensitas ringan hingga sedang. Intensitas dapat diukur dengan *talk test* atau denyut nadi (60–70% dari maksimum denyut nadi usia). Latihan dengan intensitas tinggi tidak dianjurkan, terutama pada ibu dengan kehamilan risiko tinggi.¹⁸

2.1.1.4 Mekanisme Fisiologis Latihan Fisik

Latihan fisik selama kehamilan memicu berbagai adaptasi fisiologis yang menguntungkan proses persalinan. Di antaranya:²⁰

- Meningkatkan perfusi uterus
- Memperkuat otot dasar panggul dan perut
- Meningkatkan koordinasi neuromuskular
- Mengoptimalkan elastisitas ligamentum pelvis

Penelitian lain menunjukkan bahwa latihan *birth ball* mempercepat fase aktif persalinan dan mengurangi rasa nyeri melalui pelepasan endorfin serta efisiensi kontraksi uterus.²⁰

2.1.2. Persalinan Normal

2.1.2.1 Definisi Persalinan Normal

Persalinan normal adalah persalinan yang terjadi pada kehamilan cukup bulan dengan awal dan proses berlangsung secara spontan, janin tunggal dalam presentasi kepala (presentasi vertex), serta kelahiran terjadi melalui vagina tanpa bantuan alat dan tanpa

komplikasi bagi ibu maupun janin.²¹ Proses persalinan ini terdiri dari empat kala yang saling berkaitan dan saling memengaruhi keberhasilannya.

2.1.2.2 Kala I

Kala I persalinan adalah fase awal dalam proses kelahiran yang dimulai sejak timbulnya kontraksi uterus yang teratur dan progresif, yang menyebabkan dilatasi (pembukaan) serviks, hingga mencapai dilatasi lengkap (10 cm). Fase ini merupakan waktu penting karena menentukan jalannya persalinan selanjutnya dan berperan besar dalam keputusan klinis mengenai intervensi medis. Kala I dapat dibagi menjadi dua tahap penting: fase laten dan fase aktif, yang masing-masing memiliki karakteristik dan kecepatan dilatasi serviks yang berbeda.²¹

a. Fase Laten

Fase laten merupakan tahap awal dari kala I, ditandai oleh kontraksi uterus yang belum terlalu kuat namun sudah teratur, serta pembukaan serviks hingga 4 cm. Fase laten bagi kebanyakan wanita berakhir setelah dilatasi 3-5 cm tercapai. Namun, *American College of Obstetricians and Gynecologists dan Society for Maternal-Fetal Medicine* telah mendefinisikan ulang persalinan aktif yang dimulai pada 6 cm. Meski kontraksi mulai terjadi, progres dilatasi serviks masih lambat. Durasi fase laten pada persalinan bervariasi, yaitu hingga 20 jam pada primigravida dan hingga 14 jam pada multigravida. Fase laten dianggap memanjang atau *prolonged latent phase* apabila durasinya melebihi waktu normal, yakni lebih dari 20 jam pada primigravida dan lebih dari 14 jam pada multigravida. Selama fase ini, kontraksi umumnya belum terlalu kuat meskipun sudah teratur, dan pembukaan serviks berlangsung lambat. Intervensi aktif biasanya tidak diperlukan

kecuali jika muncul tanda-tanda ketidaknormalan seperti infeksi, gangguan pada janin, atau kelelahan yang signifikan pada ibu.²¹

b. Fase Aktif

Fase aktif dimulai ketika serviks telah membuka sekitar 4 cm. Namun, menurut penelitian yang dilakukan oleh Zhang *et al.*, dilatasi serviks sebesar 4-6 cm, dengan adanya kontraksi uterus, dapat dianggap sebagai awal mula persalinan aktif meskipun penurunan kepala janin umumnya belum signifikan secara klinis. Pada primigravida, dilatasi serviks antara 4-5 cm dapat berlangsung hingga 6 jam, dan dari 5-6 cm selama 3 jam. Sedangkan pada wanita multigravida, waktu yang dibutuhkan untuk mencapai dilatasi dari 4-6 cm cenderung serupa. Setelah melewati pembukaan 6 cm, kemajuan persalinan umumnya berlangsung lebih cepat. Kecepatan dilatasi serviks dapat mencapai lebih dari 1,5–2 cm per jam, terutama pada multigravida. Pada fase dilatasi 8-10 cm, merupakan fase paling cepat dalam proses pembukaan serviks. Penurunan kepala janin terjadi secara signifikan, disertai peningkatan intensitas nyeri, dan ibu mulai bersiap memasuki kala II. Kecepatan dilatasi serviks dalam fase ini dapat mencapai 2–3 cm per jam atau lebih, khususnya pada multigravida. Pada tahap ini, wanita dengan multigravida biasanya mengalami kemajuan yang sangat cepat. Kecepatan dilatasi serviks pada fase aktif persalinan berbeda tergantung pada paritas, yaitu sekitar 1,2 cm per jam pada primigravida dan 1,5 cm per jam pada multigravida. Fase aktif dianggap memanjang atau *prolonged active labor* jika laju dilatasi serviks lebih lambat dari yang diharapkan, yaitu kurang dari 1,2 cm per jam pada primigravida dan kurang dari 1,5 cm per jam pada multigravida. Fase ini merupakan periode paling dinamis dari kala I, ditandai dengan peningkatan intensitas kontraksi dan percepatan pembukaan serviks, sehingga menjadi fokus utama dalam pengawasan

persalinan aktif (*active labor management*), termasuk pemantauan kemajuan persalinan melalui penggunaan partograf.^{21,22}

Tabel 2.1 Kriteria Diagnosis Gangguan Fase Aktif Persalinan menurut *Williams Obstetrics*²¹

Gangguan	Kriteria	Primigravida	Multigravida
Protraksi Dilatasi	Laju dilatasi fase aktif	< 1,2 cm/jam	< 1,5 cm/jam
Protraksi Penurunan	Laju penurunan janin	< 1 cm/jam	< 2 cm/jam
Deselerasi Memanjang	Durasi fase deselerasi	≥ 3 jam	≥ 1 jam
Henti Dilatasi Sekunder	Tidak ada dilatasi serviks	> 2 jam	> 2 jam
Henti Penurunan	Tidak ada penurunan janin	> 1 jam	> 1 jam
Gagal Penurunan	Tidak ada penurunan saat deselerasi/kala II	Tidak ada penurunan	Tidak ada penurunan

2.1.2.3 Kala II

Kala II persalinan dimulai setelah dilatasi serviks lengkap (10 cm) dan berakhir dengan kelahiran bayi. Tahap ini dikenal sebagai fase pengeluaran janin (*expulsive phase*), dan merupakan periode yang sangat menuntut kerja sama antara ibu dan tenaga kesehatan, karena melibatkan usaha mengejan aktif oleh ibu untuk membantu keluarnya bayi.²¹

2.1.2.4 Kala III

Kala III adalah tahap yang dimulai setelah kelahiran bayi dan berakhir dengan pengeluaran plasenta. Meskipun secara umum lebih singkat dibandingkan dua tahap sebelumnya, kala III memiliki risiko

tersendiri, terutama jika terjadi retensi plasenta atau perdarahan postpartum.²¹

2.1.2.5 Kala IV

Kala IV merupakan tahap awal masa nifas yang dimulai setelah plasenta lahir dan berlangsung selama kurang lebih dua jam pertama pascapersalinan. Tujuan dari observasi kala IV adalah memastikan stabilitas hemodinamik ibu, kontraksi uterus yang adekuat, serta mencegah komplikasi seperti atonia uteri dan perdarahan.²¹

2.1.3. Hubungan Latihan Fisik dengan Lama Kala I Fase Aktif Persalinan

Fase aktif persalinan yang berlangsung terlalu lama dapat menimbulkan berbagai komplikasi, seperti distosia, kelelahan ibu, fetal distress, serta perlambatan pembukaan serviks, yang pada akhirnya meningkatkan risiko intervensi medis seperti induksi atau seksio sesarea.²³ Berbagai faktor dapat mempengaruhi durasi fase aktif ini, termasuk faktor psikologis, paritas, usia ibu, dan posisi janin. Tingkat kecemasan ibu, misalnya, dapat mempengaruhi produksi hormon oksitosin, yang berperan dalam kontraksi. Selain itu, ibu yang hamil pertama (primigravida) cenderung memiliki waktu persalinan yang lebih lama dibandingkan ibu yang sudah hamil sebelumnya (multigravida), sementara ibu dengan usia di bawah 20 tahun atau lebih dari 35 tahun berisiko mengalami persalinan yang memanjang. Posisi janin yang tidak optimal, seperti posisi posterior, juga dapat memperlambat proses persalinan.²⁴

Latihan fisik selama kehamilan berperan penting dalam mengurangi dampak dari faktor-faktor tersebut. Aktivitas fisik secara teratur dapat meningkatkan stamina ibu, memperbaiki posisi janin, dan mengoptimalkan fungsi biomekanika pelvis.²⁵ Latihan yang berintensitas rendah hingga sedang, seperti berjalan kaki, bersepeda

statis, atau senam hamil, telah terbukti meningkatkan produksi oksitosin. Oksitosin berperan dalam merangsang kontraksi uterus yang kuat dan teratur.¹² Hal ini sangat penting untuk mempercepat proses persalinan dan mengurangi risiko komplikasi, seperti fetal distress dan distosia. Sebuah studi menunjukkan bahwa latihan fisik yang rutin dapat menurunkan risiko persalinan yang memanjang. Sebagai contoh, ibu hamil yang melakukan latihan dengan *birth ball* secara teratur mengalami penurunan durasi kala I secara signifikan.²⁶ Latihan pilates juga terbukti memperpendek durasi kala aktif persalinan serta mengurangi kebutuhan intervensi medis, seperti induksi atau seksio sesarea.¹⁹

Selain itu, latihan fisik juga berperan dalam mengurangi stres, meningkatkan toleransi terhadap nyeri, serta memperbaiki posisi janin dalam rahim. Yoga prenatal diketahui efektif dan telah terbukti meningkatkan kadar serotonin, hormon yang berperan dalam mengurangi stres, meningkatkan mood, dan memberikan rasa tenang. Serotonin juga berperan dalam memperlancar proses persalinan dengan membantu mengurangi kecemasan ibu dan mengoptimalkan efektivitas kontraksi, sehingga dapat memperpendek fase aktif kala satu.²⁷ Sebuah meta-analisis menunjukkan bahwa pendekatan nonfarmakologis memiliki efek signifikan dalam memperpendek durasi persalinan jika dibandingkan dengan kelompok kontrol.¹⁹ Tingkat aktivitas fisik yang tinggi sebelum persalinan juga berhubungan dengan durasi kala I yang lebih singkat,²⁴ sementara senam hamil terbukti dapat mengurangi durasi kala II, yang menunjukkan keterkaitan erat dengan efisiensi proses pada kala sebelumnya.¹⁹

Penelitian yang dilakukan Nofita *et al.* pada tahun 2025 menyoroti permasalahan persalinan lama, khususnya pada fase aktif kala I, yang dapat meningkatkan risiko komplikasi obstetrik. Penelitian ini memberikan terapi berupa latihan fisik menggunakan *birthball*

kepada ibu bersalin primigravida dalam fase aktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *birthball* dapat mempercepat pembukaan serviks dan mengurangi durasi fase aktif persalinan. Peneliti merekomendasikan terapi ini untuk diadopsi secara rutin di puskesmas. Keunikan penelitian ini terletak pada fokusnya terhadap intervensi fisik sederhana yang dapat diterapkan di layanan primer, serta perhatian khusus terhadap kenyamanan ibu sebagai indikator keberhasilan persalinan.²⁸

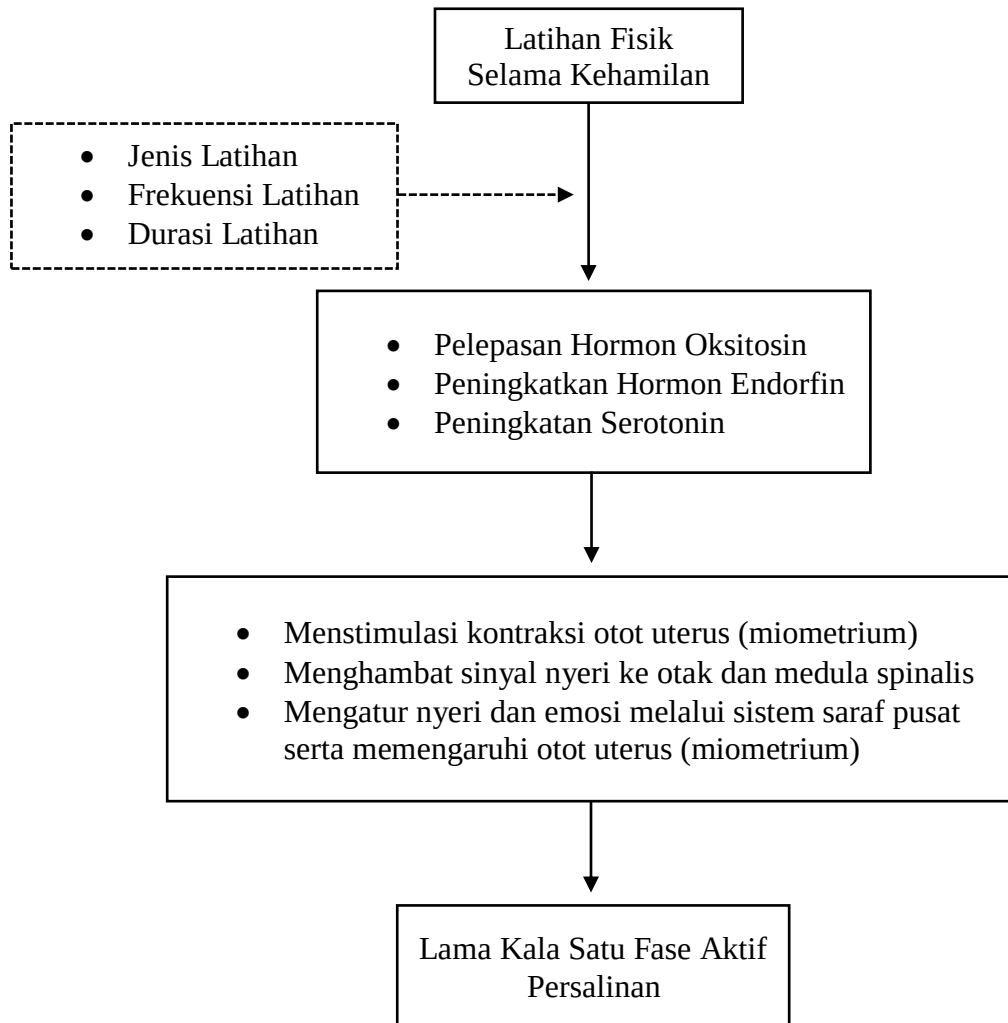
Penelitian yang dilakukan Majewska & Szablewska pada tahun 2025 menyoroti kurangnya bukti klinis berbasis populasi mengenai efek olahraga kehamilan terhadap fase aktif persalinan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin dan teratur dapat menurunkan durasi fase aktif persalinan serta mengurangi kebutuhan tindakan medis seperti episiotomi dan induksi. Peneliti menyarankan agar ada panduan nasional mengenai olahraga kehamilan untuk memaksimalkan manfaatnya.²⁵

Penelitian yang dilakukan Haryono *et al.* pada tahun 2025 membahas masalah persalinan lama yang masih menjadi penyebab utama kematian ibu, sementara penggunaan metode alami seperti akupresur belum optimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun tidak ada perbedaan signifikan antara kedua titik akupresur, namun keduanya terbukti membantu mempercepat kemajuan persalinan dan mengurangi ketegangan pada ibu.²³

Penelitian yang dilakukan Padlilah, R., Pasira, I., & Salsadila, A. P. pada tahun 2025 menyoroti tingginya durasi fase aktif persalinan pada primigravida yang dapat meningkatkan risiko intervensi medis dan komplikasi persalinan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu yang mengikuti latihan *gym ball* mengalami fase aktif persalinan yang lebih singkat secara signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol. Penelitian ini merekomendasikan latihan *gym ball* sebagai

bagian dari program edukasi dan persiapan persalinan di fasilitas pelayanan primer.²⁹

2.2. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

2.3. Kerangka Konsep



Gambar 2.3 Kerangka Konsep

2.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan hasil yang diharapkan atau hasil yang diantisipasi dari sebuah penelitian. Hipotesis yang dirumuskan dalam penelitian ini adalah:

1. Ha : “Terdapat hubungan antara latihan fisik dengan lama kala satu fase aktif persalinan”.
2. Ho : “Tidak terdapat hubungan antara latihan fisik dengan lama kala satu fase aktif persalinan”.

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil	Skala
1	Jenis Latihan Fisik	Bentuk aktivitas fisik yang dilakukan ibu hamil secara rutin selama kehamilan trimester II–III, yang berkaitan dengan persiapan otot dan sistem pernapasan.	Kuisisioner	• Aktivitas ringan tidak terstruktur • Jalan kaki ringan/senam ringan • Senam hamil/yoga/birthball/bere nang ringan	Ordinal
2	Durasi Latihan Fisik	Waktu total yang digunakan ibu hamil untuk melakukan latihan fisik dalam satu hari latihan.	Kuisisioner	• Ringan (< 30 menit/hari) • Sedang (30–60 menit/hari) • Berat: (> 60 menit/hari)	Ordinal

3	Frekuensi Latihan Fisik	Jumlah hari ibu hamil melakukan latihan fisik dalam satu minggu selama kehamilan trimester II–III.	Kuisisioner	• Ringan (< 3 kali/minggu) • Sedang (3–4 kali/minggu) • Teratur (≥ 5 kali/minggu)	Ordinal
4	Total Skor Aktivitas Fisik	Jumlah skor kumulatif dari jenis, durasi, dan frekuensi latihan fisik yang dilakukan ibu hamil selama trimester II–III, yang mencerminkan tingkat keseluruhan keterlibatan ibu dalam aktivitas fisik kehamilan secara terstruktur dan terukur.	Kuisisioner	• 0–2 = Tidak aktif • 3–5 = Kurang aktif • 6–7 = Cukup aktif • 8–9 = Aktif	Ordinal

5	Lama Kala I Fase Aktif	Jumlah waktu dalam satuan jam dan menit dari pembukaan serviks 4 cm sampai lengkap pada persalinan normal pervaginam tanpa intervensi medis berat.	Partograf	• Normal Primigravida: - Pembukaan Serviks ($> 1,2$ cm/jam) - Penurunan Kepala Janin (> 1 cm/jam) Multigravida: - Pembukaan Serviks ($> 1,5$ cm/jam) - Penurunan Kepala Janin (> 2 cm/jam) • Lama Primigravida: - Pembukaan Serviks ($\leq 1,2$ cm/jam) - Penurunan Kepala Janin (< 1 cm/jam) Multigravida: - Pembukaan Serviks ($\leq 1,5$ cm/jam) - Penurunan Kepala Janin (< 2 cm/jam)	Nominal
---	---------------------------------	--	-----------	--	---------

3.2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan rancangan analitik korelasional yang digunakan untuk menguji hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang signifikan secara statistik antara dua variabel.

Desain penelitian menggunakan pendekatan *cross sectional* (metode potong lintang) dimana pengambilan data hanya diambil satu kali pengambilan.

3.3. Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian ini sudah dilaksanakan pada bulan Agustus hingga Oktober 2025.

3.3.2. Tempat Penelitian

Penelitian akan dilakukan di Klinik Sehati, yang terletak di Kelurahan Tegal Sari II, Kecamatan Medan Area, Kota Medan.

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu bersalin yang menjalani proses persalinan normal di fasilitas kesehatan tingkat satu di Kelurahan Tegal Sari II pada periode April hingga Juni 2025.

3.4.2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah ibu bersalin yang menjalani proses persalinan normal di fasilitas kesehatan tingkat satu di Kelurahan Tegal Sari II pada periode April hingga Juni 2025, yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Penelitian ini menggunakan teknik total sampling, yaitu teknik pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi yang memenuhi syarat dijadikan sebagai sampel. Teknik ini dipilih karena jumlah populasi relatif kecil dan terjangkau, yaitu selama periode April hingga Juni 2025. Oleh karena itu, seluruh populasi dijadikan sampel agar dapat menggambarkan kondisi secara menyeluruh dan menghindari potensi bias dari pemilihan sebagian responden saja.^{30,31}

Adapun kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sebagai berikut:

Kriteria Inklusi:

1. Menjalani persalinan normal.
2. Ibu yang memiliki usia kehamilan ≥ 37 minggu (aterm).
3. Memiliki riwayat latihan fisik selama kehamilan.
4. Melakukan aktivitas fisik dalam bentuk apa pun selama kehamilan (baik aktivitas ringan tidak terstruktur maupun latihan fisik terstruktur)
5. Mengetahui atau mengingat kebiasaan latihan fisik selama kehamilan.
6. Ibu yang bersedia menjadi responden dan mengisi kuisioner.

Kriteria Eksklusi:

1. Mengalami komplikasi selama kehamilan atau persalinan (seperti preeklamsia, ketuban pecah dini, distosia).
2. Memiliki riwayat penyakit kronis yang dapat memengaruhi proses persalinan (misalnya: diabetes, hipertensi).
3. Tidak didapatkan data lengkap terkait latihan fisik atau lama kala I.
4. Mengalami persalinan yang dialihkan ke fasilitas rujukan (RS).
5. Tidak dengan induksi.
6. Ibu yang tidak bersedia menjadi responden.

3.5. Teknik Pengumpulan Data

3.5.1. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuisioner tertutup yang disusun oleh peneliti berdasarkan teori dan pedoman dari *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) dan *WHO Guidelines on Physical Activity*. Kuisioner ini digunakan untuk mengukur aktivitas fisik ibu hamil yang terdiri dari tiga indikator, yaitu:

1. Jenis latihan fisik yang paling sering dilakukan.
2. Durasi latihan fisik rata-rata setiap kali berlatih.
3. Frekuensi latihan fisik per minggu selama trimester kedua dan ketiga.

Instrumen ini berbentuk pertanyaan pilihan ganda yang dapat diisi secara mandiri oleh responden maupun dibantu oleh peneliti melalui wawancara terpimpin.^{12,17}

3.5.2. Teknik Skoring

Setiap jawaban responden diberikan skor sesuai dengan kategori intensitas dan relevansi aktivitas fisik terhadap kehamilan, berdasarkan acuan klinis dalam *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) dan *WHO Guidelines on Physical Activity*. Skor dari ketiga indikator dijumlahkan untuk menghasilkan skor total aktivitas fisik ibu hamil, yang diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Jenis Latihan Fisik:
 - a. Aktivitas ringan tidak terstruktur (Skor 1)
 - b. Jalan kaki ringan/senam ringan (Skor 2)
 - c. Senam hamil, yoga prenatal, *birthball*, berenang ringan (Skor 3)
2. Durasi Latihan Fisik per Sesi:
 - a. < 30 menit (Skor 1)
 - b. 30–60 menit (Skor 2)
 - c. > 60 menit (Skor 3)

3. Frekuensi Latihan Fisik per Minggu:

- a. 1–2 kali/minggu (Skor 1)
- b. 3–4 kali/minggu (Skor 2)
- c. ≥ 5 kali/minggu (Skor 3)

Skor Total:

- 0–2 = Tidak aktif
- 3–5 = Kurang aktif
- 6–7 = Cukup aktif
- 8–9 = Aktif (sesuai standar *American College of Obstetricians and Gynecologists* (ACOG) & WHO).^{12,17}

3.5.3. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini diperoleh langsung dari responden yang menjadi sampel penelitian, melalui pengisian kuesioner tertutup (angket) yang disusun oleh peneliti. Kuesioner tersebut digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai aktivitas fisik selama kehamilan, termasuk jenis, durasi, dan frekuensi latihan fisik.

3.5.4. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui telah dokumen rekam medis, khususnya partograf, yang digunakan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama di Kelurahan Tegal Sari II. Data ini mencakup informasi mengenai proses persalinan, termasuk lama kala I fase aktif serta progres pembukaan serviks dan penurunan kepala janin. Berdasarkan hasil penelaahan partograf dari ibu postpartum yang melahirkan selama periode penelitian yang tercatat lengkap dan memenuhi kriteria inklusi. Data ini digunakan untuk dianalisis sesuai dengan kategori ibu yang melakukan latihan fisik dan yang tidak melakukan latihan fisik selama kehamilan.

3.6. Pengolahan Data dan Analisis Data

3.6.1. Pengolahan Data

Proses dari pengolahan data pada penelitian ini dengan menggunakan komputer sebagai berikut:

1. *Editing*

Dengan memeriksa kuesioner yang sudah diisi oleh masing-masing responden yang dimulai dari data diri dan kelengkapan jawaban kuesioner.

2. *Coding*

Mengkode data kuesioner dengan menyesuaikan kategori keperluan analisis data.

3. *Data Entry*

Memasukkan data ke dalam sistem aplikasi untuk di analisis.

4. *Verifying*

Memeriksa Kembali kesalahan dalam memberikan kode pada data yang akan di analisis.

5. *Computer Output*

Memeriksa hasil analisis yang dilakukan melalui sistem aplikasi pada software computer.

3.6.2. Analisis Data

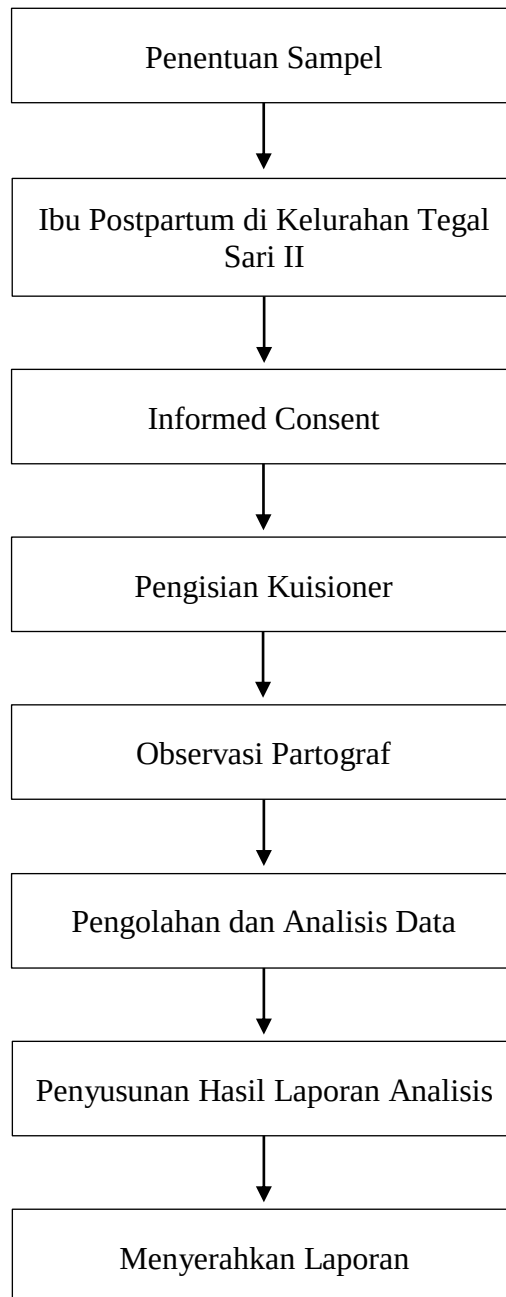
1. Analisis univariat

Analisis yang bertujuan untuk melihat gambaran distribusi frekuensi dan presentasi s dari nilai yang diperoleh masing-masing item pertanyaan kuesioner. Data-data yang sudah diolah, disajikan dalam bentuk tabel.

2. Analisis bivariat

Analisis yang bertujuan untuk melihat hubungan variabel bebas dan variabel terikat digunakan uji *Chi Square* dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% sehingga bila ditemukan hasil analisis statistik $p < 0,05$ maka variabel dinyatakan berhubungan secara signifikan.

3.7. Alur Penelitian



BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Klinik Sehati, yang terletak di Kelurahan Tegal Sari II, Kecamatan Medan Area, Kota Medan, Sumatera Utara pada bulan Mei hingga Juli 2025. Penelitian ini telah mendapatkan izin penelitian komisi etik dengan No. 1591/KEPK/FKUMSU/2025. Sampel yang menjadi responden penelitian ini adalah ibu bersalin yang menjalani proses persalinan normal di fasilitas kesehatan tingkat satu di Kelurahan Tegal Sari II pada periode April hingga Juni 2025. Sumber data dari penelitian ini adalah data primer dan data sekunder yang dimana data primer ini diperoleh langsung oleh peneliti dari sampel penelitian dengan menggunakan kuisisioner dan dilakukan melalui *Google Form*. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui telah dokumen rekam medis, khususnya partograf, yang digunakan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama di Kelurahan Tegal Sari II. Data ini mencakup informasi mengenai proses persalinan, termasuk lama kala I fase aktif serta progres pembukaan serviks dan penurunan kepala janin. Hasil penelitian diuraikan dengan analisis univariat dan bivariat.

4.1.1. Analisis Univariat

4.1.1.1 Distribusi Frekuensi Usia Ibu

Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Usia Ibu

Usia Ibu	Frekuensi	Persentase (%)
<20 Tahun	1	2.9
20-30 Tahun	32	91.4
>30 Tahun	2	5.7
Total	35	100.0

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi bahwa pada usia ibu, responden dengan usia <20 tahun sebanyak 1 orang dengan persentase 2.9%, responden dengan usia 20-30 tahun sebanyak 32 orang dengan

persentase 91.4% dan responden dengan usia >30 tahun sebanyak 2 orang dengan persentase 5.7%.

Pada penelitian ini, mayoritas responden berusia 20–30 tahun sebanyak 32 orang (91,4%). Temuan ini sejalan dengan Fahrina et al (2024) yang menunjukkan bahwa puncak usia reproduksi dan frekuensi persalinan berada pada dekade kedua hingga ketiga kehidupan, sehingga kelompok usia 20–30 sering kali menempati proporsi terbesar dalam sampel persalinan di fasilitas kesehatan.³² Studi observasional besar juga menyatakan bahwa sebagian besar kelahiran terjadi pada kelompok usia reproduktif normal dan perinatal outcome cenderung lebih menguntungkan pada kelompok usia reproduksi dibandingkan usia remaja atau usia lanjut.³³ Dengan demikian, dominasi usia 20–30 pada penelitian ini dapat dipahami sebagai karakteristik yang lazim pada populasi persalinan normal.

4.1.1.2 Distribusi Frekuensi Kehamilan

Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Kehamilan

Kehamilan	Frekuensi	Persentase (%)
Pertama	25	71.4
Kedua	10	28.6
Total	35	100.0

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi bahwa pada frekuensi kehamilan, responden dengan kehamilan pertama sebanyak 25 responden dengan persentase 71.4% dan responden dengan kehamilan kedua sebanyak 10 responden dengan persentase 28.6%.

Mayoritas responden merupakan kehamilan pertama sebanyak 25 responden (71,4%). Kehamilan pertama penting diperhatikan karena berbagai penelitian menemukan bahwa kehamilan pertama lebih berisiko mengalami komplikasi obstetrik dibandingkan kehamilan kedua. Selain itu, analisis lokal pada kehamilan pertama di RSJD (Rumah Sakit Jiwa Daerah) juga menunjukkan bahwa faktor seperti usia dan kondisi

kehamilan dapat meningkatkan kemungkinan tindakan seksio sesarea pada kehamilan pertama.³⁴ Hal ini menunjukkan bahwa meskipun sampel penelitian berada pada persalinan normal, kelompok primigravida tetap memerlukan perhatian dari sisi kesiapan fisik dan pemantauan selama persalinan.

4.1.1.3 Distribusi Frekuensi Usia Kehamilan

Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Usia Kehamilan

Usia Kehamilan	Frekuensi	Persentase (%)
38	9	25.7
39	20	57.1
40	6	17.1
Total	35	100.0

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi bahwa pada usia kehamilan, responden dengan usia kehamilan 38 sebanyak 9 responden dengan persentase 25.7%, responden dengan usia kehamilan 39 sebanyak 20 responden dengan persentase 57.1% dan responden dengan usia kehamilan 40 sebanyak 6 responden dengan persentase 17.1%.

Ditinjau dari usia kehamilan, sebagian besar responden berada pada usia kehamilan 39 minggu sebanyak 20 responden (57,1%). Hasil ini sejalan dengan Cornette et al (2023) yang menunjukkan bahwa kelahiran pada usia kehamilan 39 minggu dikaitkan dengan risiko perinatal yang relatif lebih rendah. Kehamilan 39 minggu dianggap sebagai waktu terbaik untuk persalinan karena pada periode ini janin telah mencapai maturitas organ yang optimal, terutama pada sistem pernapasan, sistem saraf, dan fungsi metabolik, sehingga risiko gangguan napas, hipotermia, dan komplikasi neonatal lainnya menjadi lebih rendah.³⁵ Pada usia 39 minggu juga terjadi keseimbangan ideal antara maturitas janin dan risiko yang meningkat bila kehamilan diteruskan terlalu lama, seperti penurunan fungsi plasenta, makrosomia, maupun peningkatan tindakan intervensi seperti operasi caesar.³⁶

4.1.1.4 Distribusi Frekuensi Jenis Latihan Fisik

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Jenis Latihan Fisik

Jenis Latihan Fisik	Frekuensi	Persentase (%)
Aktivitas ringan tidak terstruktur	9	25.7
Jalan kaki ringan/senam ringan	14	40
Senam hamil/yoga/birthball/berenang ringan	12	34.3
Total	35	100.0

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi bahwa pada jenis latihan fisik, responden dengan aktivitas ringan tidak terstruktur sebanyak 9 responden dengan persentase 25.7%, responden dengan jalan kaki ringan/senam ringan sebanyak 14 responden dengan persentase 40% dan responden dengan senam hamil/yoga/birthball/berenang ringan sebanyak 12 responden dengan persentase 34.3%.

Terkait aktivitas fisik, penelitian ini memaknai aktivitas fisik sebagai latihan yang dilakukan ibu hamil secara rutin selama trimester II–III, yang berkaitan dengan persiapan otot dan sistem pernapasan, dengan penilaian berdasarkan jenis, durasi, dan frekuensi latihan. Berdasarkan jenis latihan, mayoritas ibu hamil melakukan jalan kaki ringan/senam ringan sebanyak 14 responden (40%). Temuan ini didukung oleh Lestari et al (2023) yang menunjukkan bahwa sebagian besar wanita hamil melakukan aktivitas ringan sehari-hari dibandingkan olahraga formal.³⁷ Aktivitas fisik ringan seperti jalan kaki selama kehamilan juga berkorelasi dengan perbaikan hasil obstetrik, termasuk durasi persalinan yang lebih pendek. Menurut Childrika et al (2025), latihan ringan seperti jalan kaki dan senam hamil meningkatkan kebugaran kardiovaskular, membantu mengendalikan kenaikan berat badan, menurunkan risiko diabetes gestasional dan hipertensi kehamilan, serta berasosiasi dengan peningkatan

peluang persalinan vaginal normal dan penurunan kebutuhan intervensi obstetrik pada populasi tanpa kontraindikasi.³⁸

4.1.1.5 Distribusi Frekuensi Durasi Latihan Fisik

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Durasi Latihan Fisik

Durasi Latihan Fisik	Frekuensi	Persentase (%)
Ringan	29	82.9
Sedang	6	17.1
Berat	0	0
Total	35	100.0

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi bahwa pada durasi latihan fisik, responden dengan durasi latihan fisik ringan sebanyak 29 responden dengan persentase 82.9%, responden dengan durasi latihan fisik sedang sebanyak 6 responden dengan persentase 17.1% dan responden dengan durasi latihan fisik berat sebanyak 0 responden dengan persentase 0%.

Berdasarkan durasi, sebagian besar ibu hamil dalam penelitian ini berada pada kategori latihan fisik ringan sebanyak 29 responden (82,9%). Temuan ini didukung oleh Majewska & Szablewska (2025) yang menunjukkan bahwa durasi aktivitas fisik selama kehamilan, terutama aktivitas ringan, berhubungan dengan beberapa hasil obstetrik yang positif.²⁵ Durasi aktivitas fisik yang lebih lama dilaporkan dapat mengurangi insiden persalinan operatif dan memperpendek fase kedua persalinan. Sekarini et al (2024) juga menyatakan bahwa sebagian besar ibu hamil dengan aktivitas fisik “baik” memiliki durasi jalan kaki atau pekerjaan harian yang cukup tinggi dan berkorelasi dengan tekanan darah normal serta menurunkan risiko hipertensi kehamilan.³⁹

4.1.1.6 Distribusi Frekuensi Latihan Fisik

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Latihan Fisik

Frekuensi Latihan Fisik	Frekuensi	Persentase (%)
Ringan	30	85.7
Sedang	5	14.3
Teratur	0	0
Total	35	100.0

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi bahwa pada frekuensi latihan fisik, responden dengan frekuensi latihan fisik ringan sebanyak 30 responden dengan persentase 85.7%, responden dengan frekuensi latihan fisik sedang sebanyak 5 responden dengan persentase 14.3%, dan responden dengan frekuensi latihan fisik teratur sebanyak 0 responden dengan persentase 0%.

Berdasarkan frekuensi, mayoritas ibu hamil melakukan latihan fisik dengan frekuensi ringan sebanyak 30 responden (85,7%). Ibu hamil cenderung memilih aktivitas fisik yang tidak terlalu berat dan intensitas rendah karena dinilai lebih aman dan sesuai kondisi kehamilan. Aktivitas fisik berfrekuensi ringan seperti senam hamil ringan atau jalan kaki bermanfaat menjaga kebugaran tanpa meningkatkan risiko obstetri.⁴⁰ Selain itu, latihan dengan intensitas rendah sering direkomendasikan tenaga kesehatan terutama untuk ibu hamil trimester kedua dan ketiga sebagai bentuk adaptasi terhadap perubahan fisiologis kehamilan.³⁹ Frekuensi latihan fisik yang ringan dan teratur dapat membantu mengurangi ketidaknyamanan selama kehamilan, meningkatkan sirkulasi darah, serta menurunkan risiko komplikasi seperti hipertensi gestasional dan diabetes gestasional.³⁷

4.1.1.7 Distribusi Frekuensi Skoring Latihan Fisik

Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Skoring Latihan Fisik

Skoring Latihan Fisik	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Aktif	0	0
Kurang Aktif	29	82.9
Cukup Aktif	6	17.1
Aktif	0	0
Total	35	100.0

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi bahwa pada skoring latihan fisik, responden yang memiliki kriteria tidak aktif sebanyak 0 orang dengan persentase 0%, kriteria kurang aktif sebanyak 29 orang dengan persentase 82.9%, kriteria cukup aktif sebanyak 6 orang dengan persentase 17.1% dan kriteria aktif sebanyak 0 orang dengan persentase 0%.

Selain penilaian per komponen (jenis, durasi, dan frekuensi), penelitian ini juga menggunakan total skor aktivitas fisik sebagai skor kumulatif yang menggambarkan tingkat keterlibatan ibu dalam aktivitas fisik selama trimester II–III secara lebih menyeluruh. Total skor aktivitas fisik diperoleh dari jumlah skor jenis, durasi, dan frekuensi latihan, kemudian diklasifikasikan sebagai variabel ordinal dengan kategori 0–2 = tidak aktif, 3–5 = kurang aktif, 6–7 = cukup aktif, dan 8–9 = aktif. Berdasarkan hasil tabulasi, mayoritas responden berada pada kategori kurang aktif yaitu 29 orang (82,9%), sedangkan kategori cukup aktif sebanyak 6 orang (17,1%), dan tidak terdapat responden pada kategori tidak aktif maupun aktif (0%). Distribusi ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik responden cenderung terkonsentrasi pada tingkat rendah hingga sedang, sehingga variasi skor antar kelompok menjadi terbatas.

4.1.1.8 Distribusi Frekuensi Lama Kala Satu Fase Aktif

Tabel 4.8 Distribusi Frekuensi Lama Kala Satu Fase Aktif

Lama Kala Satu Fase Aktif	Frekuensi	Persentase (%)
Normal	30	85.7
Memanjang	5	14.3
Total	35	100.0

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi bahwa pada lama kala satu fase aktif responden dengan lama kala normal sebanyak 30 responden dengan persentase 85.7% dan responden dengan lama kala memanjang sebanyak 5 responden dengan persentase 14.3%.

Dalam penelitian ini, lama kala satu fase aktif didefinisikan sebagai jumlah waktu dari pembukaan serviks 4 cm sampai lengkap pada persalinan normal pervaginam tanpa intervensi medis berat. Mayoritas responden mengalami lama kala normal sebanyak 30 responden (85,7%), sedangkan sisanya mengalami lama kala memanjang sebanyak 5 responden (14,3%). Hasil ini didukung oleh Ginting Munthe N et al (2022) yang menunjukkan senam hamil secara signifikan berkorelasi dengan percepatan durasi persalinan, terutama pada kala II ($p = 0,000$).⁴¹ Selain itu, terdapat hubungan antara tingkat aktivitas fisik menjelang persalinan dengan pembukaan serviks yang lebih cepat, ibu dengan aktivitas fisik ringan tujuh hari sebelum persalinan menunjukkan durasi pembukaan serviks yang lebih tinggi ($\geq 1,2$ cm/jam) dibandingkan kelompok yang kurang aktif.⁴² Menurut Haseli et al (2024), olahraga tertentu selama kehamilan seperti pilates dapat memangkas durasi total persalinan secara signifikan dibandingkan tanpa olahraga.¹⁹

4.1.2. Uji Bivariat *Chi Square*

Statistik *Chi Square* digunakan ketika variabel yang hendak digunakan berskala kategorik. Statistik *Chi Square* digunakan untuk mengetahui keterkaitan antara dua variabel dengan dasar pengujian selisih nilai proporsi dari nilai observasi dengan nilai harapan. Hipotesis yang digunakan pada uji *Chi Square* sebagai berikut:

Hipotesis :

H_0 : Tidak ada hubungan variabel independent dengan variabel dependen

H_1 : Ada hubungan antara variabel independent dengan variabel dependen

Dasar Pengambilan Keputusan :

Jika nilai *p value* < 0.05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Jika nilai *p value* > 0.05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Berikut merupakan hasil analisis untuk mengetahui hubungan antara variabel independent dengan dependen.

4.1.2.1 Hubungan Jenis Latihan Fisik dengan Lama Kala Satu Fase Aktif

Tabel 4.9 Hubungan Jenis Latihan Fisik dengan Lama Kala Satu Fase Aktif

Jenis Latihan Fisik	Lama Kala Satu Fase				Total		p value
	Aktif						
	Normal		Memanjang		n	%	
	n	%	n	%	n	%	
Aktivitas ringan tidak terstruktur	5	14.3	4	11.4	9	25.7	0.010
Jalan kaki ringan/senam ringan	13	37.1	1	2.9	14	40	
Senam							
hamil/yoga/birthball/berenang ringan	12	34.3	0	2.9	12	34.3	
Total	30	85.7	5	14.3	35	100	

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi bahwa pada hubungan jenis latihan fisik dengan lama kala satu fase aktif didapatkan hasil bahwa responden dengan aktivitas ringan terdapat 9 orang dengan rincian 5 orang (14.3%) memiliki lama kala normal dan 4 orang (11.4%) memiliki lama kala memanjang. Sedangkan responden dengan aktivitas ringan terdapat 14 orang dengan rincian 13 orang (37.1%) memiliki lama kala normal dan 1 orang (2.9%) memiliki lama kala memanjang. Pada responden dengan senam hamil terdapat 12 orang dengan rincian sebanyak 12 orang (48.6%) memiliki lama kala normal dan 0 orang (2.9%) memiliki lama kala memanjang. Selain itu nilai *p value* menunjukkan nilai sebesar 0.010, nilai tersebut < 0.05 artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dengan demikian, maka dapat diputuskan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis latihan fisik dengan lama kala satu fase aktif.

Temuan ini sejalan dengan Butar Butar & Simanjuntak (2024) yang menyatakan senam hamil terbukti memiliki hubungan signifikan dengan durasi kala I fase aktif, ibu yang rutin senam hamil memiliki waktu aktif persalinan lebih singkat dibandingkan yang tidak.⁴³ Penelitian Jundyah et al (2024) juga menunjukkan aktivitas fisik tujuh hari menjelang persalinan berkorelasi dengan durasi kala I fase aktif ($p = 0,049$), serta penelitian lain mendukung peran latihan seperti senam dan yoga dalam memperpendek durasi persalinan fase aktif.⁴² Rahmawati et al (2021) melaporkan bahwa kelompok yang mengikuti yoga kehamilan memiliki durasi kala I fase aktif lebih pendek berdasarkan kurva partograf dibanding kelompok kontrol, menegaskan bahwa gerakan yang menggabungkan pernapasan dan relaksasi dapat meningkatkan efisiensi kontraksi uterus dan membantu progres pembukaan serviks.⁴⁴

Secara fisiologis, latihan fisik prenatal berperan dalam memperlancar proses persalinan melalui mekanisme yang memengaruhi kontraksi uterus, posisi janin, dan elastisitas jaringan panggul. Latihan ringan seperti jalan kaki, senam hamil, yoga, dan birthball dapat meningkatkan aliran darah ke otot uterus dan panggul sehingga kontraksi

menjadi lebih teratur dan efektif dalam mempercepat pembukaan serviks. Aktivitas fisik juga merangsang pelepasan endorfin dan hormon oksitosin yang membantu relaksasi serta mengurangi ketegangan otot sehingga memfasilitasi progres persalinan yang lebih cepat. Teori biomekanik menjelaskan gerakan ritmis dan perubahan posisi tubuh selama latihan dapat membantu optimalisasi posisi janin (misalnya posisi anterior), yang berperan dalam pemendekan kala I fase aktif. Selain itu, latihan teratur dapat meningkatkan kekuatan otot dasar panggul dan koordinasi otot abdomen yang berkontribusi pada proses persalinan yang lebih efisien.⁴⁵

4.1.2.2 Hubungan Durasi Latihan Fisik dengan Lama Kala Satu Fase Aktif

Tabel 4.10 Hubungan Durasi Latihan Fisik dengan Lama Kala Satu Fase Aktif

Durasi Latihan Fisik	Lama Kala Satu Fase						p value
	Aktif				Total		
	Normal		Memanjang				
	n	%	n	%	n	%	
Ringan	25	71.4	4	11.4	29	82.9	0.855
Sedang	5	14.3	1	2.9	6	17.1	
Berat	0	0	0	0	0	0	
Total	30	85.7	5	14.3	35	100	

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi bahwa pada hubungan durasi latihan fisik dengan lama kala satu fase aktif didapatkan hasil bahwa responden dengan durasi latihan fisik ringan sebanyak 29 orang dengan rincian 25 orang (71.4%) memiliki lama kala normal dan 4 orang (11.4%) memiliki lama kala memanjang. Pada durasi latihan fisik sedang sebanyak 6 orang dengan rincian 5 orang (14.3%) memiliki lama kala normal dan 1 orang (2.9%) memiliki lama kala memanjang. Sedangkan pada durasi latihan fisik berat sebanyak 0 orang dengan rincian

0 orang (0%) memiliki lama kala normal dan 0 orang (0%) memiliki lama kala memanjang. Selain itu nilai *p value* menunjukkan nilai sebesar 0.855, nilai tersebut > 0.05 artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian, maka dapat diputuskan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi latihan fisik dengan lama kala satu fase aktif.

Temuan ini didukung oleh Suhartati et al (2023) yang menunjukkan intervensi prenatal gentle yoga tidak secara langsung memperpendek durasi kala I fase aktif meskipun bermanfaat dalam relaksasi dan kesiapan psikofisik ibu hamil ($p > 0,05$).⁴⁶ Selain itu, tinjauan sistematis terbaru yang melibatkan puluhan uji klinis acak menunjukkan bahwa aktivitas fisik dapat memengaruhi berbagai outcome persalinan, tetapi efeknya terhadap durasi kala I fase aktif bersifat variabel dan tidak selalu signifikan secara konsisten, terutama ketika jenis dan durasi latihan tidak distandarisasi secara ketat.⁴⁷ Sejalan dengan itu, bukti lain menyatakan durasi latihan per sesi atau total durasi latihan dalam periode tertentu tidak serta-merta menjamin perbedaan signifikan pada lama kala I fase aktif apabila dianalisis secara terpisah.⁴⁸

4.1.2.3 Hubungan Frekuensi Latihan Fisik dengan Lama Kala Satu Fase Aktif

Tabel 4.11 Hubungan Frekuensi Latihan Fisik dengan Lama Kala Satu Fase Aktif

Frekuensi Latihan Fisik	Lama Kala Satu Fase						p <i>value</i>
	Aktif				Total		
	Normal		Memanjang				
	n	%	n	%	n	%	
Ringan	25	71.4	5	14.3	30	85.7	0.324
Sedang	5	14.3	0	0	5	14.3	
Teratur	0	0	0	0	0	0	
Total	30	85.7	5	14.3	35	100	

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi bahwa pada hubungan frekuensi latihan fisik dengan lama kala satu fase aktif didapatkan hasil bahwa responden dengan frekuensi latihan fisik ringan sebanyak 30 orang dengan rincian 25 orang (71.4%) memiliki lama kala normal dan 5 orang (14.3%) memiliki lama kala memanjang. Pada frekuensi latihan fisik sedang sebanyak 5 orang dengan rincian 5 orang (14.3%) memiliki lama kala normal dan 0 orang (0%) memiliki lama kala memanjang. Sedangkan pada frekuensi latihan fisik teratur sebanyak 0 orang dengan rincian 0 orang (0%) memiliki lama kala normal dan 0 orang (0%) memiliki lama kala memanjang. Selain itu nilai *p value* menunjukkan nilai sebesar 0.324, nilai tersebut > 0.05 artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian, maka dapat diputuskan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi latihan fisik dengan lama kala satu fase aktif.

Penelitian yang dilakukan oleh Zhang et al (2023) melaporkan bahwa frekuensi aktivitas fisik selama kehamilan belum tentu berkorelasi signifikan dengan durasi kala I fase aktif ketika dilihat secara umum. Kajian sistematis menunjukkan bahwa meskipun latihan fisik secara keseluruhan dapat menurunkan durasi fase pertama persalinan, hubungan antara variabel aktivitas seperti frekuensi, durasi, dan jenis latihan tidak selalu seragam atau signifikan di semua subkelompok.⁴⁷ Ulasan sistematis dan studi kohort prospektif juga menekankan bahwa respons tubuh ibu hamil terhadap stimulus latihan bersifat multifaktorial dan dipengaruhi kombinasi durasi, jenis, intensitas latihan, serta faktor individu seperti status fisiologis dan kebiasaan aktivitas sebelumnya.^{47,48} Oleh karena itu, frekuensi latihan sebagai variabel tunggal tidak secara otomatis berpengaruh signifikan terhadap lama kala I fase aktif, terutama bila variabel lain tidak dikontrol atau dianalisis dalam kombinasi yang kuat.⁴⁸

4.1.2.4 Hubungan Skoring Latihan Fisik dengan Lama Kala I Fase Aktif

Tabel 4. 12 Hubungan Skoring Latihan Fisik dengan Lama Kala I Fase Aktif

Skoring Latihan Fisik	Lama Kala I Fase Aktif				Total		p value
	Normal		Memanjang				
	n	%	n	%	n	%	
Tidak Aktif	0	0	0	0	0	0	0.561
Kurang Aktif	24	68.6	5	14.3	29	82.9	
Cukup Aktif	6	17.1	0	0	6	17.1	
Aktif	0	0	0	0	0	0	
Total	30	85.7	5	14.3	35	100	

Berdasarkan tabel diatas diperoleh informasi bahwa pada hubungan aktivitas fisik dengan lama kala I fase aktif, diperoleh informasi bahwa aktivitas fisik kriteria tidak aktif sebanyak 0 orang dengan rincian 0 orang (0%) normal dan 0 orang (0%) memanjang. Pada aktivitas fisik kriteria kurang aktif sebanyak 29 orang dengan rincian 24 orang (68.6%) normal dan 5 orang (14.3%) memanjang. Pada aktivitas fisik kriteria cukup aktif sebanyak 6 orang dengan rincian 6 orang (17.1%) normal dan 0 orang (0%) memanjang. Pada aktivitas fisik kriteria aktif sebanyak 0 orang dengan rincian 0 orang (0%) normal dan 0 orang (0%) memanjang. Selain itu nilai *p value* menunjukkan nilai sebesar 0.561, nilai tersebut > 0.05 artinya H_0 diterima dan H_1 ditolak. Dengan demikian, maka dapat diputuskan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan lama kala I fase aktif.

Secara keseluruhan, pembahasan ini menunjukkan bahwa komponen latihan fisik yang paling tampak berkaitan dengan lama kala I fase aktif pada penelitian ini adalah jenis latihan, sedangkan durasi dan frekuensi tidak menunjukkan hubungan signifikan. Hal ini mengindikasikan bahwa

bentuk/jenis latihan yang lebih terarah (misalnya latihan yang melibatkan pernapasan, relaksasi, dan mobilisasi panggul) dapat lebih berkontribusi pada efisiensi kemajuan persalinan dibandingkan ukuran durasi dan frekuensi apabila keduanya dilihat secara terpisah. Di sisi lain, total skor latihan fisik sebagai skor gabungan belum menunjukkan hubungan yang signifikan, yang kemungkinan dipengaruhi oleh keterbatasan variasi kategori skor pada sampel penelitian.

Kategori skoring yang menggambarkan tingkat aktivitas fisik (misalnya kurang aktif–cukup aktif) dapat dipahami sebagai pendekatan ringkas untuk mengelompokkan responden berdasarkan gabungan perilaku aktivitasnya. Dalam konteks rekomendasi kehamilan, kelompok yang memenuhi akumulasi aktivitas sedang mingguan (misalnya mendekati ≥ 150 menit per minggu) umumnya digolongkan lebih aktif dibanding kelompok yang hanya melakukan aktivitas ringan dan tidak teratur.^{49,50} Oleh karena itu, meskipun hasil uji statistik pada penelitian ini belum menunjukkan hubungan bermakna, penggunaan skoring tetap relevan sebagai cara merangkum gabungan aktivitas fisik responden.

4.2. Pembahasan

Pembahasan ini didasarkan pada hasil analisis ibu bersalin yang menjalani persalinan normal di Fasilitas Kesehatan Tingkat Satu di Kelurahan Tegal Sari II. Penelitian menggunakan data primer dari kuesioner serta data sekunder dari rekam medis/partograf untuk melihat proses persalinan termasuk lama kala I fase aktif. Fokus pembahasan mencakup karakteristik responden (usia ibu, frekuensi kehamilan, usia kehamilan), gambaran aktivitas fisik trimester II–III (jenis, durasi, frekuensi), gambaran lama kala I fase aktif, dan hubungan aktivitas fisik dengan lama kala I fase aktif persalinan.

Berdasarkan karakteristik responden, mayoritas berada pada usia 20–30 tahun, mayoritas merupakan kehamilan pertama, serta sebagian besar berada pada usia kehamilan 39 minggu. Temuan ini dipaparkan sejalan dengan rujukan penelitian lain bahwa kelompok usia reproduktif (dekade kedua–ketiga) umum menjadi proporsi terbesar dalam sampel persalinan di fasilitas kesehatan, serta usia kehamilan 39 minggu sering dikaitkan dengan kondisi perinatal yang lebih menguntungkan karena maturitas janin yang optimal.

Terkait aktivitas fisik, penelitian memaknai aktivitas fisik sebagai latihan yang dilakukan ibu hamil secara rutin selama trimester II–III dan dinilai berdasarkan jenis, durasi, serta frekuensi. Pada komponen jenis latihan, mayoritas ibu melakukan jalan kaki ringan/senam ringan, dan hal ini didukung oleh literatur bahwa aktivitas ringan selama kehamilan sering lebih dominan dibanding olahraga formal serta dapat berkorelasi dengan hasil obstetrik yang lebih baik. Pada komponen durasi dan frekuensi, mayoritas berada pada kategori ringan; dalam pembahasan juga dijelaskan bahwa aktivitas ringan dipandang lebih aman dan sesuai dengan perubahan fisiologis trimester II–III, serta dapat membantu menjaga kebugaran dan menurunkan risiko komplikasi tertentu pada kehamilan tanpa kontraindikasi. Selain penilaian per komponen, penelitian memakai skor kumulatif (jumlah skor jenis+durasi+frekuensi) yang diklasifikasikan menjadi kategori ordinal (0–2 tidak aktif, 3–5 kurang aktif, 6–7 cukup aktif, 8–9 aktif), dan hasil tabulasi menunjukkan dominasi kategori

kurang aktif dan cukup aktif, sementara kategori tidak aktif maupun aktif tidak terisi.

Dalam penelitian ini, lama kala I fase aktif didefinisikan sebagai jumlah waktu dari pembukaan serviks 4 cm sampai lengkap pada persalinan normal pervaginam tanpa intervensi medis berat. Mayoritas responden mengalami lama kala normal dan sebagian kecil mengalami lama kala memanjang; pembahasan mengaitkan temuan ini dengan bukti bahwa latihan seperti senam hamil, aktivitas fisik menjelang persalinan, maupun olahraga tertentu selama kehamilan pada beberapa studi dapat berkorelasi dengan percepatan proses persalinan.

Hasil utama analisis bivariat menunjukkan bahwa jenis latihan fisik berhubungan signifikan dengan lama kala I fase aktif ($p = 0,010$), sehingga dapat dimaknai bahwa bentuk latihan yang lebih terarah (misalnya jalan kaki ringan/senam ringan serta senam hamil/yoga/birthball/berenang ringan) cenderung berkaitan dengan lama kala normal. Temuan ini didukung oleh pembahasan penelitian yang mengaitkan latihan prenatal dengan peningkatan efisiensi kontraksi dan progres persalinan melalui mekanisme fisiologis (aliran darah ke uterus/panggul, endorfin dan oksitosin untuk relaksasi) serta mekanisme biomekanik (gerakan/posisi membantu optimalisasi posisi janin dan koordinasi otot). Sementara itu, durasi latihan ($p = 0,855$) dan frekuensi latihan ($p = 0,324$) tidak menunjukkan hubungan signifikan; pembahasan menjelaskan bahwa efek aktivitas fisik terhadap durasi kala I fase aktif dapat bervariasi dan tidak selalu konsisten, terutama bila jenis/durasi tidak distandarisasi ketat dan respons ibu hamil dipengaruhi banyak faktor (kombinasi durasi, jenis, intensitas, serta faktor individu). Analisis menggunakan total skor juga tidak signifikan ($p = 0,561$), meskipun secara deskriptif kategori cukup aktif seluruhnya mengalami lama kala normal, secara statistik hubungan belum bermakna dan pada naskah dijelaskan kemungkinan berkaitan dengan sebaran kategori skor yang tidak merata dan ketidakseimbangan jumlah responden antar kategori.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data mengenai hubungan latihan fisik selama kehamilan dengan Lama Kala I Fase Aktif Persalinan pada ibu bersalin di Fasilitas Sesehatan Tingkat Satu di Kelurahan Tegal Sari II, diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Gambaran jenis latihan fisik menunjukkan bahwa ibu hamil di Kelurahan Tegal Sari II melakukan latihan fisik ringan hingga terstruktur dengan persentase 25.7%, responden dengan jalan kaki ringan/senam ringan dengan persentase 40%, dan responden dengan senam hamil/yoga/birthball/berenang ringan dengan persentase 34.3%.
2. Gambaran durasi latihan fisik menunjukkan bahwa ibu hamil melakukan latihan fisik dengan durasi latihan fisik ringan dengan persentase 82.9% dan responden dengan durasi latihan fisik sedang dengan persentase 17.1%.
3. Gambaran frekuensi latihan fisik menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil melakukan latihan fisik dengan frekuensi latihan fisik ringan dengan persentase 85.7% dan responden dengan frekuensi latihan fisik sedang dengan persentase 14.3%.
4. Terdapat hubungan jenis latihan fisik dengan lama kala I fase aktif persalinan.
5. Tidak terdapat hubungan durasi latihan fisik dengan lama kala I fase aktif persalinan.
6. Tidak terdapat hubungan frekuensi latihan fisik dengan lama kala I fase aktif persalinan.
7. Tidak terdapat hubungan aktivitas fisik berdasarkan total skor dengan lama kala I fase aktif persalinan.

5.2. Saran

1. Bagi praktisi kesehatan, latihan fisik terstruktur seperti senam hamil, yoga prenatal, dan mobilisasi panggul disarankan untuk dimasukkan dalam edukasi kehamilan sebagai upaya nonfarmakologis yang aman dalam mendukung kelancaran persalinan.
2. Bagi institusi pelayanan kesehatan, perlu dikembangkan program atau kelas kehamilan yang memberikan panduan latihan fisik berdasarkan jenis latihan yang tepat, disesuaikan dengan kondisi dan usia kehamilan ibu.
3. Bagi akademisi, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai referensi ilmiah dalam pengembangan materi pembelajaran terkait intervensi nonfarmakologis pada persalinan, khususnya mengenai peran latihan fisik selama kehamilan.
4. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengkaji pengaruh kombinasi jenis, durasi, dan frekuensi latihan fisik secara lebih mendalam dengan desain penelitian yang lebih kuat, seperti *cohort* atau *randomized controlled trial*, serta meminimalkan potensi bias daya ingat (*recall bias*) dalam pelaporan latihan fisik dan memastikan jumlah sampel ibu bersalin memadai, sehingga hasil hubungan latihan fisik dengan lama kala I fase aktif dapat diperoleh dengan validitas yang lebih baik.
5. Untuk mengatasi keterbatasan penelitian, penelitian di masa mendatang sebaiknya menggunakan alat ukur aktivitas fisik yang lebih terstandar serta mempertimbangkan faktor lain seperti status psikologis, nutrisi ibu, dan kondisi obstetri agar hasil penelitian memiliki validitas dan daya generalisasi yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO, IBRD, UNICEF, UN. Population Division. *Trends in Maternal Mortality : 2000 to 2017: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division.*; 2019.
2. WHO. *WHO Recommendations: Intrapartum Care for a Positive Childbirth Experience.* (WHO, ed.); 2018.
3. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. *Williams Obstetrics.* 25th ed. McGraw Hill; 2018.
4. Oladapo OT, Souza JP, Fawole B, et al. Progression of the first stage of spontaneous labour: A prospective cohort study in two sub-Saharan African countries. *PLoS Med.* 2022;15(1):1-14. doi:10.1371/journal.pmed.1002492
5. Kementerian Kesehatan RI. *Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu.* 3th ed. Kementerian Kesehatan RI; 2020.
6. Mutoharoh S, Indrayani E. Pengaruh Latihan Birthball terhadap Proses Persalinan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan.* 2020;XIII(2):55-62.
7. Rahim R, Suseno MR, Sulianty A, Yuni B, Hamidiyanti F. Pengaruh Birth Ball Terhadap Lama Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Primigravida ARTICLE INFO. Published online 2024:1-8.
8. Clarasari N, Putri M, Arina Y, Fitri Prilia U. Pengaruh Upright Position Terhadap Lama Kala I Fase Aktif Pada Primigravida. Vol 14.; 2023:33-40.
9. Rahmi J, Andriati R, Romlah SN, Annisa FN, Septiana A, Widya S. Penerapan Teknik Endorphin Terhadap Nyeri Kala I Persalinan. Vol 5.; 2021:20-27. <http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/edudharma>
10. Uvnäs-Moberg K, Ekström-Bergström A, Berg M, et al. Maternal plasma levels of oxytocin during physiological childbirth - A systematic review with implications for uterine contractions and central actions of oxytocin. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2020;19(1):1-16. doi:10.1186/s12884-019-2365-9
11. de Moraes E de DV, Ribeiro MS, Erbert C, Prado CA de C, Moisés ECD. Impact of doula's continuous support on serotonin release in parturients: a pilot randomized clinical trial. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia.* 2024;46(2):101-109. doi:10.61622/rbgo/2024rbgo27
12. Birsner ML, Gyamfi-Bannerman C. *Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period.* Vol 804.; 2023:1-12.
13. Rodriguez-Blanke R, Sánchez-García JC, Sánchez-López AM, Mur-Villar N, Aguilar-Cordero MJ. The influence of physical activity in water on sleep quality in pregnant women: A randomised trial. *Women and Birth.* 2021;31(1):e51-e58. doi:10.1016/j.wombi.2017.06.018
14. Barakat R, Pelaez M, Lopez C, Lucia A, Ruiz JR. Exercise during pregnancy and gestational diabetes-related adverse effects: a randomised controlled trial. Published online 2021:1-9. doi:10.1136/bjsports-2012
15. Hakim L. The Rise of Sport Participation and Motivation of the Community in Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga.* 2022;7(1):48-54. doi:10.17509/jpjo.v7i1.43105

16. Cilar Budler L, Budler M. Physical activity during pregnancy: a systematic review for the assessment of current evidence with future recommendations. *BMC Sports Sci Med Rehabil.* 2022;14(1):1-18. doi:10.1186/s13102-022-00524-z
17. WHO. Who Guidelines On Physical Activity And Sedentary Behaviour. WHO.; 2020.
18. Rahmi J, Andriati R, Arimurti IS, et al. Penerapan Birth Ball Dan Pelvic Rocking Terhadap Lama Kala I Dan Kala Ii Persalinan. *Midwifery and Public Health Journal.* 2021;1(1):10-18. <http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/Map/index>
19. Haseli A, Eghdampour F, Zarei H, Karimian Z, Rasool D. Optimizing labor duration with pilates: evidence from a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2024;24(1):1-21. doi:10.1186/s12884-024-06785-5
20. Kurniawati A, Dasuki D, Kartini F. Efektivitas Latihan Birth Ball Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif pada Primigravida. *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia.* 2020;5(1):1. doi:10.21927/jnki.2017.5(1).1-10
21. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. *Williams Obstetrics.* 26th ed. McGraw-Hill Education; 2022.
22. Prawiroharjo S. *Ilmu Kebidanan.* Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo; 2010.
23. Haryono NE, Via Wiyana, Martine Agustina Meha, Resha Astari. The Effect of Acupressure at Meridian Points BL67 (Zhiyin) and LI4 (Hegu) on Labor Progress in Primigravida Mothers During the Active Phase of the First Stage of Labor. *JURNAL KEBIDANAN KESTRA (JKK).* 2025;7(2):197-203. doi:10.35451/jkk.v7i2.2734
24. Pamudita RR, Prameswari A, Program), et al. Hubungan Tingkat Aktifitas Fisik Sebelum Persalinan Dengan Durasi Kala Ii Ibu Primipara Di Fasilitas Kesehatan Malang. Vol 8.; 2024:44-52. www.e-journal.ibi.or.id
25. Majewska P, Szablewska A. Associations Between Physical Activity in Pregnancy and Maternal, Perinatal, and Neonatal Parameters: A Single-Center Prospective Cohort Study. *J Clin Med.* 2025;14(7):1-13. doi:10.3390/jcm14072325
26. Sriwenda D, Yulinda Y. Efektifitas Latihan Birth Ball Terhadap Efikasi Diri Primipara dengan Persalinan Normal. *Jurnal Ners dan Kebidanan Indonesia.* 2020;4(3):141-147. doi:10.21927/jnki.2016.4(3).141-147
27. Lestari D. Efek Gerakan Yoga Ruang Bersalin Terhadap Nyeri Persalinan, Kecemasan Ibu Dan Lama Kala I. Vol 11.; 2022:60-69.
28. Nofita R, Minarni Alamsyah C, Nurhikmah I, Studi Diploma P, Tinggi Ilmu Kesehatan Banten S, Singaperbangsa Karawang U. Terapi Birthball Terhadap Kemajuan Persalinan Kala 1 Pada Ibu Bersalin Di Puskesmas Suradita.; 2025:1-7.
29. Pasira I, Putri Salsadila A, Padlilah R. Efektivitas Latihan Gym Ball Dalam Mempercepat Proses Persalinan Pada Primigravida. Vol 6.; 2025:15-23. <https://ijurnal.com/1/index.php/jkp>

30. Adiputra IMS, Trisnadewi NW, Oktaviani NPW, Munthe SA, Hulu VT, Budiastutik I. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis; 2021.
31. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta; 2020.
32. Fahrina RA, Amalia RB. The Relationship Between Exclusive Breastfeeding And The Incidence Of Stunted Growth In Infants In The Village Of Talangkusko, Turen District, Malang. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*. 2024;8(1):84-92. doi:10.20473/imhsj.v8i1.2024.84-92
33. Chaudhary S, Mahotra N, Paudyal P. Effects of Maternal Age on Fetus and Perinatal Outcomes in a Tertiary Care Center: An Observational Study. *Journal of the Nepal Medical Association*. 2024;62(280):814-818. doi:10.31729/jnma.8834
34. Syahla Salsabila F, Handaria D, Dewi Anggraheny H, Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang F, dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang O, Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang I. Analisis Faktor Ibu Dan Bayi Yang Mempengaruhi Tindakan Seksio Sesarea Pada Primigravida Di Rsjd Dr Amino Gondohutomo Provinsi Jawa Tengah. 2023;4(3):90-101.
35. Cornette J, van der Stok CJ, Reiss IKM, et al. Perinatal mortality and neonatal and maternal outcome per gestational week in term pregnancies: A registry-based study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2023;102(1):82-91. doi:10.1111/aogs.14467
36. Crawford K, Carlo WA, Odibo A, Papageorgiou A, Tarnow-Mordi W, Kumar S. Perinatal mortality and other severe adverse outcomes following planned birth at 39 weeks versus expectant management in low-risk women: a population based cohort study. *EClinicalMedicine*. 2025;80:1-12. doi:10.1016/j.eclinm.2025.103076
37. Lestari EW, Gondodiputro S, Martini N, Yulita I. Physical activities patterns among Indonesian pregnant women: a cross-sectional study. *Int J Publ Health Sci*. 2023;12(1):119-128. doi:10.11591/ijphs.v12i1.21885
38. Childrika PA, Widiyanti S, Oktaviani I, Lestariningsih S. *Analysis Factors Affecting the Implementation of Pregnancy Exercise Program: Cross-Sectional Study at Margorejo Health Center, Metro City, Lampung*. Vol 8.; 2025:70-78.
39. Nyoman N, Desy Sekarini A, Pratiwi PI, et al. Mean Artery Pressure (MAP) dan Aktivitas Fisik pada Kehamilan Mean Arterial Pressure (MAP) and Physical Activity in Pregnancy. *Indonesian Journal of Midwifery*. 2024;7(2):120-129. <http://jurnal.unw.ac.id/index.php/ijm>
40. Mandal J, Roy D. Feto-maternal outcome study in hypertensive disorders of pregnancy: primigravida vs multigravida. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. 2021;10(3):920-927. doi:10.18203/2320-1770.ijrcog20210708

41. Ginting Munthe NB, Wati M. The Relationship Of Participation In Pregnancy Exercise With The Duration Of The Second Stage Of Labor In Primigravida. *JURNAL KEPERAWATAN DAN FISIOTERAPI (JKF)*. 2022;5(1):190-197. doi:10.35451/jkf.v5i1.1227
42. Jundyah NZ, Rahayu D, Nurseta T. Hubungan Aktivitas Fisik 7 Hari Sebelum Persalinan Dengan Durasi Persalinan Kala 1 Fase Aktif Pada Ibu Primipara Di Fasilitas Kesehatan Malang. Vol 8.; 2024:53-61. www.e-journal.ibi.or.id
43. Sherly Risda Butar Butar, Herlina Simanjuntak. Hubungan Latihan Senam Hamil Dan Paritas Dengan Lama Waktu Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Ibu Bersalin Di RS Karya Medika 1 Cikarang Barat Tahun 2023. *Protein : Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan* . 2024;2(2):140-147. doi:10.61132/protein.v2i2.257
44. Rahmawati TPA, Khatimah H, Artikel I. Pengaruh Senam Yoga Kehamilan Terhadap Durasi Kala I Kala Fase Aktif Berdasarkan Kurva Partograf. *JMSWH Journal of Midwifery Science and Women's Health*. 2:23-34. doi:10.36082/jmswh.v2i1.363
45. Ilkes J, Jurnal (, Kesehatan I, et al. Senam Hamil Berhubungan dengan Lama Persalinan Kala II pada Primi dan Multigravida. 2023;14(2):88-96.
46. Suhartati S, Lisda Handayani, Winda Maolinda. Pengaruh Prenatal Gentle Yoga Terhadap Lama Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Ibu Primigravida Di Pmb W.M. *Midwifery And Complementary Care*. 2023;2(2):84-88. doi:10.33859/mcc.v2i2.611
47. Zhang D, Ruchat SM, Silva-Jose C, Gil-Ares J, Barakat R, Sánchez-Polán M. Influence of Physical Activity during Pregnancy on Type and Duration of Delivery, and Epidural Use: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med.Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)*. 2023;12(15):1-19. doi:10.3390/jcm12155139
48. Szablewska AW, Zajac B. Impact of physical activity on maternal and neonatal outcomes among women with vaginal births—single center prospective cohort study. *Front Med (Lausanne)*. 2025;12:1-11. doi:10.3389/fmed.2025.1606471
49. American College of Obstetricians and Gynecologists. Exercise During Pregnancy. ACOG. November 2025. Accessed January 20, 2026. <https://www.acog.org/womens-health/faqs/exercise-during-pregnancy>
50. Centers for Disease Control and Prevention. Physical Activity Basics. CDC. December 2025. Accessed January 20, 2026. <https://www.cdc.gov/physical-activity-basics/guidelines/healthy-pregnant-or-postpartum-women.html>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Balasan



PRAKTEK MANDIRI BIDAN MARDIANUM

SIPB : 4279/4325/3.1/0903/06/2024

JL. Seto Gg. Karyasama No.17



Hal : Surat Balasan Penelitian

Lampiran : -

Yth. Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Di Tempat

Dengan hormat, menindaklanjuti surat penelitian dari Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Klinik sangat terbuka untuk menerima penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berikut ini:

Nama : Dicky Wahyudi

Npm : 2108260168

Judul : HUBUNGAN LATIHAN FISIK TERHADAP LAMA KALA SATU FASE
AKTIF PERSALINAN DI FASILITAS KESEHATAN TINGKAT SATU DI
KELURAHAN TEGAL SARI II DI KOTA MEDAN

Demikian dengan ini menyatakan bahwa kami memberikan izin kepada mahasiswa tersebut.

Medan, 29 Desember 2025



Bd. Mardianum, S.keb

Lampiran 2. Ethical Clearance



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No : 1591/KEPK/FKUMSU/2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Dicky Wahyudi
Principal in investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah of Sumatera Utara

Dengan Judul
Title

"HUBUNGAN LATIHAN FISIK TERHADAP LAMA KALA SATU FASE AKTIF PERSALINAN DI FASILITAS KESEHATAN TINGKAT SATU DI KELURAHAN TEGAL SARI II DI KOTA MEDAN"

"THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL EXERCISE AND THE DURATION OF THE ACTIVE PHASE OF THE FIRST STAGE OF LABOR AT PRIMARY HEALTHCARE FACILITIES IN TEGAL SARI II SUBDISTRICT, MEDAN CITY"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 19 Agustus 2025 sampai dengan tanggal 19 Agustus 2026
The declaration of ethics applies during the periode August 19, 2025 until August 19, 2026

Medan, 19 August 2025
Ketua

Assoc. Prof. Dr. dr. Nurfadly, MKT

Lampiran 3. Surat Izin Penelitian



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Bila menjawab surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 174/SK/BAN-PT/Ak.Pp/PT/III/2024

Jl. Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. (061) - 7350163, 7333162, Fax. (061) - 7363488

<https://fk.umsu.ac.id>

fk@umsu.ac.id

[f umsumedan](#)

[@ umsumedan](#)

[umsmedan](#)

[umsumedan](#)

Nomor : 1370 /II.3.AU/UMSU-08/F/2025
Lamp. : -
Hal : **Mohon Izin Penelitian**

Medan, 28 Safar 1447 H
22 Agustus 2025 M

Kepada : Yth. **Kepala Klinik Sehati**
di
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, dalam rangka penyusunan Skripsi mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) Medan, maka kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan informasi, data dan fasilitas seperlunya kepada mahasiswa kami yang akan mengadakan penelitian sebagai berikut :

N a m a : Dicky Wahyudi
NPM : 2108260168
Semester : VIII (Delapan)
Fakultas : Kedokteran
Jurusan : Pendidikan Dokter
Judul : Hubungan Latihan Fisik Terhadap Lama Kala Satu Fase Aktif Persalinan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Satu di Kelurahan Tegal Sari II di Kota Medan

Demikianlah hal ini kami sampaikan, atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih. Semoga amal kebaikan kita diridhai oleh Allah SWT. Amin.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb



dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THTBKL, Sub.sp.Rino(K)

NIDN : 0106098201

Tembusan :

1. Wakil Rektor I UMSU
2. Ketua Skripsi FK UMSU
3. Peringgal

Lampiran 4. Lembar Penjelasan Kepada Subjek Penelitian

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Perkenalkan nama saya Dicky Wahyudi, mahasiswa Fakultas kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya bermaksud melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Latihan Fisik Terhadap Lama Kala Satu Fase Aktif Persalinan di Fasilitas Kesehatan Tingkat Satu di Kelurahan Tegal Sari II”.

Dalam pelaksanaannya, saya akan mengumpulkan data melalui pengisian kuesioner oleh Ibu-ibu yang bersedia menjadi responden. Kuesioner ini berisi pertanyaan mengenai identitas responden seperti nama, usia, kehamilan ke-berapa (pertama atau kedua), usia kehamilan saat melahirkan (dalam minggu), serta tanggal persalinan. Selain itu, terdapat tiga pertanyaan utama yang masing-masing memiliki beberapa pilihan jawaban. Ibu hanya perlu memilih satu jawaban yang paling sesuai dengan kondisi atau pengalaman pribadi.

Partisipasi Ibu-ibu sekalian bersifat sukarela tanpa ada paksaan, data pribadi akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk kepentingan ilmu pengetahuan. Bila Ibu-ibu membutuhkan penjelasan maka dapat hubungi saya:

Nama : Dicky Wahyudi
 Alamat : Dusun I Jl. Pengabdian Gg.Baru No.1
 No HP : 089604013933

Terima kasih saya ucapkan kepada Ibu-ibu yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini. Keikutsertaan Ibu-ibu sekalian dalam penelitian ini akan menyumbangkan sesuatu yang berhubungan bagi ilmu pengetahuan. Setelah memahami berbagai hal yang menyangkut penelitian ini diharapkan Ibu-ibu sekalian bersedia mengisi lembar persetujuan yang telah kami siapkan.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Peneliti

(Dicky Wahyudi)

Lampiran 5. Surat Persetujuan Responden (*Informed Consent*)

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama Responden :
 Umur :
 Pekerjaan :
 Alamat :
 No. HP :

Saya telah diberikan penjelasan mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian hingga perlakuan dalam penelitian dan saya telah diberikan kesempatan untuk bertanya mengenai hal-hal yang belum mengerti dan telah mendapatkan jawaban dari pertanyaan yang sudah diberikan.

Maka saya menyatakan bersedia menjadi subyek (responden) dalam penelitian dari:

Nama : Dicky Wahyudi
 NPM : 2108260168
 Instansi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Saya bersedia secara sukarela untuk menjadi responden peneliti dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan dari siapapun, sehingga saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini tanpa kehilangan hak saya untuk mendapat pelayanan kesehatan. Saya percaya bahwa keamanan dan kerahasiaan data peneliti akan terjamin dan saya menyetujui semua data saya yang telah dihasilkan pada penelitian ini untuk disajikan dalam bentuk lisan maupun tulisan.

Medan, 2025

Peneliti

Responden

(Dicky Wahyudi)

(.....)

Lampiran 6. Lembar Kuisisioner Latihan Fisik**KUISISIONER PENELITIAN****PETUNJUK**

Jawablah pertanyaan berikut ini dengan mencentang (✓) jawaban yang sesuai dengan kebiasaan anda selama kehamilan trimester kedua dan ketiga.

Identitas Responden:

1. Nama :
2. Usia Ibu : tahun
3. Kehamilan:
 - ☐ Pertama
 - ☐ Kedua
4. Usia Kehamilan saat Melahirkan: minggu
5. Tanggal Persalinan:

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Jenis latihan fisik apa yang biasa Anda lakukan? (boleh pilih lebih dari satu)	☐ Aktivitas ringan tidak terstruktur (jalan santai di rumah, dll.) ☐ Jalan kaki ringan/senam ringan ☐ Senam hamil, yoga prenatal, <i>birthball</i> , berenang ringan ☐ Lainnya: _____
2.	Berapa lama durasi rata-rata setiap sesi latihan fisik Anda?	☐ < 30 menit ☐ 30–60 menit ☐ > 60 menit
3.	Berapa kali Anda melakukan latihan fisik dalam seminggu selama trimester kedua dan ketiga?	☐ 1–2 kali/minggu ☐ 3–4 kali/minggu

		$\square \geq 5$ kali/minggu
--	--	------------------------------

Lampiran 7. Hasil Uji SPSS

- **Univariat**

Statistics								
		Usia Ibu	Kehamilan	Usia Kemilan saat Melahirkan (Berapa Minggu)	Jenis Latihan Fisik	Durasi Latihan Fisik	Frekuensi Latihan Fisik	Lama Kala I Fase Aktif Persalinan
N	Valid	35	35	35	35	35	35	35
	Missing	0	0	0	0	0	0	0

Usia Ibu

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	<20 Tahun	1	2.9	2.9	2.9
	20-30 Tahun	32	91.4	91.4	94.3
	>30 Tahun	2	5.7	5.7	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Kehamilan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	25	71.4	71.4	71.4
	2	10	28.6	28.6	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Usia Kemilan saat Melahirkan (Berapa Minggu)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	38	9	25.7	25.7	25.7
	39	20	57.1	57.1	82.9
	40	6	17.1	17.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Jenis Latihan Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Aktivitas ringan tidak terstruktur	9	25.7	25.7	25.7
	Jalan kaki ringan/senam ringan	14	40.0	40.0	65.7
	Senam hamil/yoga/birthball/bere nang ringan	12	34.3	34.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Durasi Latihan Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	29	82.9	82.9	82.9
	Sedang	6	17.1	17.1	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Frekuensi Latihan Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	30	85.7	85.7	85.7
	Sedang	5	14.3	14.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

Lama Kala I Fase Aktif Persalinan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	30	85.7	85.7	85.7
	Memanjang	5	14.3	14.3	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

- **Bivariat**

Crosstabs

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jenis Latihan Fisik * Lama Kala I Fase Aktif Persalinan	35	100.0%	0	0.0%	35	100.0%
Durasi Latihan Fisik * Lama Kala I Fase Aktif Persalinan	35	100.0%	0	0.0%	35	100.0%
Frekuensi Latihan Fisik * Lama Kala I Fase Aktif Persalinan	35	100.0%	0	0.0%	35	100.0%

Jenis Latihan Fisik * Lama Kala I Fase Aktif Persalinan

Crosstab

			Lama Kala I Fase Aktif Persalinan		
			Normal	Memanjang	Total
Jenis Latihan Fisik	Aktivitas ringan tidak terstruktur	Count	5	4	9
		% of Total	14.3%	11.4%	25.7%
	Jalan kaki ringan/senam ringan	Count	13	1	14
		% of Total	37.1%	2.9%	40.0%
	Senam hamil/yoga/birthball/bere nang ringan	Count	12	0	12
		% of Total	34.3%	0.0%	34.3%
Total	Count	30	5	35	
	% of Total	85.7%	14.3%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	9.269 ^a	2	.010	.013		
Likelihood Ratio	9.138	2	.010	.019		
Fisher's Exact Test	7.189			.013		
Linear-by-Linear Association	7.501 ^b	1	.006	.008	.006	.005
N of Valid Cases	35					

a. 3 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1,29.

b. The standardized statistic is -2,739.

Durasi Latihan Fisik * Lama Kala I Fase Aktif Persalinan

Crosstab

			Lama Kala I Fase Aktif Persalinan		
			Normal	Memanjang	Total
Durasi Latihan Fisik	Ringan	Count	25	4	29
		% of Total	71.4%	11.4%	82.9%
	Sedang	Count	5	1	6
		% of Total	14.3%	2.9%	17.1%
Total		Count	30	5	35
		% of Total	85.7%	14.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.034 ^a	1	.855	1.000	.634	
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000			
Likelihood Ratio	.032	1	.857	1.000	.634	
Fisher's Exact Test				1.000	.634	
Linear-by-Linear Association	.033 ^c	1	.857	1.000	.634	.439
N of Valid Cases	35					

a. 2 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,86.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is ,180.

Frekuensi Latihan Fisik * Lama Kala I Fase Aktif Persalinan

Crosstab

			Lama Kala I Fase Aktif Persalinan		
			Normal	Memanjang	Total
Frekuensi Latihan Fisik	Ringan	Count	25	5	30
		% of Total	71.4%	14.3%	85.7%
	Sedang	Count	5	0	5
		% of Total	14.3%	0.0%	14.3%
Total	Count		30	5	35
	% of Total		85.7%	14.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	.972 ^a	1	.324	.578	.439	
Continuity Correction ^b	.088	1	.767			
Likelihood Ratio	1.674	1	.196	.578	.439	
Fisher's Exact Test				1.000	.439	
Linear-by-Linear Association	.944 ^c	1	.331	.578	.439	.439
N of Valid Cases	35					

a. 3 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,71.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -.972.

Lampiran 8. Hasil Skoring

			Lama Kala I Fase Aktif		
			Normal	Memanjang	Total
Aktivitas Fisik	Kurang Aktif	Count	24	5	29
		% of Total	68.6%	14.3%	82.9%
	Cukup Aktif	Count	6	0	6
		% of Total	17.1%	0.0%	17.1%
Total		Count	30	5	35
		% of Total	85.7%	14.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1.207 ^a	1	.272	.561	.366
Continuity Correction ^b	.210	1	.647		
Likelihood Ratio	2.046	1	.153	.392	.366
Fisher's Exact Test				.561	.366
Linear-by-Linear Association	1.172 ^c	1	.279	.561	.366
N of Valid Cases	35				

Chi-Square Tests

	Point Probability
Pearson Chi-Square	
Continuity Correction ^b	
Likelihood Ratio	
Fisher's Exact Test	
Linear-by-Linear Association	.366
N of Valid Cases	

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .86.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is -1.083.

Lampiran 10 Artikel Publikasi

**HUBUNGAN LATIHAN FISIK TERHADAP LAMA KALA
SATU FASE AKTIF PERSALINAN DI FASILITAS
KESEHATAN TINGKAT SATU DI KELURAHAN
TEGAL SARI II DI KOTA MEDAN**

Dicky Wahyudi¹, Rahmanita Sianaga²

**Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah
Sumatera Utara, Indonesia**

Corresponding author : dicki.wahyudi201@gmail.com

ABSTRAK

Pendahuluan: Kala I fase aktif persalinan merupakan tahap penting karena durasi yang memanjang dapat meningkatkan risiko komplikasi maternal dan neonatal; oleh karena itu diperlukan upaya nonfarmakologis yang aman dan mudah diterapkan, salah satunya melalui latihan fisik selama kehamilan. **Tujuan:** Menganalisis hubungan antara jenis, durasi, dan frekuensi latihan fisik dengan lama kala I fase aktif persalinan. **Metode:** Penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional* pada ibu bersalin yang menjalani persalinan normal di fasilitas kesehatan tingkat satu di Kelurahan Tegal Sari II (Klinik Sehati) periode April–Juni 2025, menggunakan data primer (wawancara/kuisisioner) dan data sekunder (partograf), serta dianalisis dengan uji *Chi-Square*. **Hasil:** Jumlah sampel 35 responden. Mayoritas mengalami lama kala I fase aktif normal (30 responden; 85,7%) dan sebagian memanjang (5 responden; 14,3%). Jenis latihan fisik berhubungan signifikan dengan lama kala I fase aktif ($p = 0,010$), sedangkan durasi ($p = 0,855$) dan frekuensi ($p = 0,324$) tidak berhubungan signifikan. Penilaian total skor aktivitas fisik menunjukkan mayoritas responden kategori kurang aktif (29 responden; 82,9%) dan cukup aktif (6 responden; 17,1%), tanpa responden pada kategori tidak aktif maupun aktif, serta tidak terdapat hubungan signifikan antara kategori total skor dengan lama kala I fase aktif ($p = 0,561$). **Kesimpulan:** Jenis latihan fisik selama kehamilan berhubungan dengan lama kala I fase aktif persalinan, sedangkan durasi, frekuensi, dan total skor aktivitas fisik tidak menunjukkan hubungan bermakna; temuan ini mendukung pentingnya edukasi pemilihan jenis latihan yang tepat dalam pelayanan kehamilan.

Kata Kunci : Latihan Fisik, Kala I Fase Aktif, Persalinan, Ibu Hamil, Aktivitas Fisik

**THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL EXERCISE
AND THE DURATION OF THE ACTIVE PHASE OF LABOR AT
A PRIMARY HEALTHCARE FACILITY IN TEGAL SARI II
SUBDISTRICT, MEDAN CITY**

Dicky Wahyudi¹ , Rahmanita Sianaga²

**Faculty of Medicine and Health Sciences, Muhammadiyah University of
North Sumatra, Indonesia**

Corresponding author : dicki.wahyudi201@gmail.com

ABSTRACT

Introduction: The active phase of the first stage of labor is a critical period because a prolonged duration can increase the risk of maternal and neonatal complications. Therefore, safe and easily applicable non-pharmacological efforts are needed, one of which is physical exercise during pregnancy. **Objective:** To analyze the relationship between the type, duration, and frequency of physical exercise and the length of the active phase of the first stage of labor. **Methods:** This quantitative study used a cross-sectional design among women in labor who had normal vaginal deliveries at a primary healthcare facility in Tegal Sari II Subdistrict (Sehati Clinic) during April–June 2025. Primary data (interviews/questionnaires) and secondary data (partographs) were collected and analyzed using the Chi-square test. **Results:** The sample consisted of 35 respondents. Most experienced a normal duration of the active phase of the first stage of labor (30 respondents; 85.7%), while a minority had a prolonged duration (5 respondents; 14.3%). The type of physical exercise was significantly associated with the duration of the active phase ($p = 0.010$), whereas exercise duration ($p = 0.855$) and frequency ($p = 0.324$) were not significantly associated. Assessment of the total physical activity score showed that most respondents were classified as insufficiently active (29 respondents; 82.9%) and moderately active (6 respondents; 17.1%), with no respondents categorized as inactive or active. There was also no significant association between total score category and the duration of the active phase ($p = 0.561$). **Conclusion:** The type of physical exercise during pregnancy is associated with the duration of the active phase of the first stage of labor, whereas duration, frequency, and the total physical activity score showed no significant association. These findings support the importance of education on selecting appropriate types of exercise in antenatal care services

Keywords : Physical Exercise, Active Phase of the First Stage of Labor, Childbirth, Pregnant Women, Physical Activity

PENDAHULUAN

Angka kematian ibu (AKI) masih menjadi masalah kesehatan global, dan perpanjangan kala I fase aktif persalinan dapat meningkatkan risiko komplikasi maternal serta berkontribusi terhadap kematian ibu.¹

Kala I fase aktif merupakan tahap terpanjang dalam persalinan; bila berlangsung terlalu lama, risiko partus lama, kelelahan ibu, gawat janin, dan meningkatnya intervensi medis akan bertambah.²⁻⁴ Di layanan kesehatan dasar, fasilitas kesehatan tingkat pertama berperan penting dalam persalinan normal dan pencegahan komplikasi, namun masih menghadapi keterbatasan sumber daya dan penerapan intervensi berbasis bukti.⁵

Latihan fisik selama kehamilan merupakan upaya nonfarmakologis yang relatif aman dan mudah diterapkan, serta berpotensi meningkatkan efektivitas kontraksi, mempercepat pembukaan serviks, dan membantu perbaikan posisi janin.⁶⁻⁸ Intervensi seperti *birth ball* dan posisi tegak (berdiri, berjalan, jongkok) dilaporkan dapat memendekkan fase aktif melalui pemanfaatan gravitasi dan kontraksi

yang lebih efisien.⁶⁻⁸ Proses persalinan juga dipengaruhi respons neuroendokrin, termasuk peran endorfin, oksitosin, dan serotonin dalam modulasi nyeri, relaksasi, serta penguatan kontraksi.⁹⁻¹¹ ACOG merekomendasikan aktivitas fisik ringan–sedang minimal 150 menit/minggu, dan beberapa aktivitas (senam hamil, yoga prenatal, latihan kegel, jalan kaki) dilaporkan berkaitan dengan pemendekan fase aktif.¹²⁻¹⁴ Namun, sebagian besar bukti berasal dari negara maju dengan intervensi terstruktur, sedangkan di Indonesia aktivitas fisik ibu hamil lebih banyak berupa aktivitas harian; karena itu, penelitian pada konteks layanan primer masih diperlukan.¹⁵ Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan menganalisis hubungan latihan fisik selama kehamilan dengan lama kala I fase aktif persalinan di fasilitas kesehatan tingkat satu di Kelurahan Tegal Sari II.

METODE

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif analitik dengan desain *cross-sectional* untuk menilai hubungan latihan fisik selama kehamilan dengan lama kala I fase

aktif persalinan. Penelitian dilaksanakan Agustus–Oktober 2025 di Klinik Sehati, Kelurahan Tegal Sari II, Medan, dengan populasi ibu bersalin normal periode April–Juni 2025. Sampel diambil dengan total sampling ($n=35$). Data diperoleh dari kuesioner tertutup berdasarkan pedoman ACOG dan WHO (jenis, durasi, frekuensi latihan fisik trimester II–III) serta partograf untuk menentukan lama kala I fase aktif. Skor aktivitas fisik diklasifikasikan menjadi tidak aktif (0–2), kurang aktif (3–5), cukup aktif (6–7), dan aktif (8–9). Analisis data dilakukan secara univariat untuk distribusi frekuensi dan persentase, serta bivariat menggunakan uji *Chi-Square* dengan derajat kepercayaan 95% dan tingkat kemaknaan $p < 0,05$.

HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia Ibu, Kehamilan, dan Usia Kehamilan Responden ($n = 35$)

Variabel	Kategori	n	%
Usia Ibu	<20 tahun	1	2,9
	20–30 tahun	32	91,4
	>30 tahun	2	5,7
Variabel	Kategori	n	%
Kehamilan	Pertama	25	71,4

Usia Kehamilan	Kedua	10	28,6
	38 minggu	9	25,7
	39 minggu	20	57,1
	40 minggu	6	17,1

Berdasarkan tabel 1 didapatkan bahwa sebagian besar responden berada pada kelompok usia 20–30 tahun sebanyak 32 orang (91,4%), sedangkan usia <20 tahun sebanyak 1 orang (2,9%) dan usia >30 tahun sebanyak 2 orang (5,7%). Dominasi usia 20–30 tahun mencerminkan kelompok usia reproduktif yang paling umum pada populasi persalinan di fasilitas kesehatan dan umumnya berkaitan dengan luaran perinatal yang lebih baik dibanding usia remaja maupun usia lanjut.^{16,17}

Pada distribusi frekuensi kehamilan, mayoritas responden merupakan kehamilan pertama (primigravida) sebanyak 25 orang (71,4%), sedangkan kehamilan kedua sebanyak 10 orang (28,6%). Kehamilan pertama perlu menjadi perhatian karena pada berbagai studi dilaporkan memiliki risiko komplikasi obstetrik lebih tinggi dibanding kehamilan berikutnya,

sehingga tetap memerlukan pemantauan meskipun termasuk persalinan normal.¹⁸

Sebagian besar responden berada pada usia kehamilan 39 minggu sebanyak 20 orang (57,1%), diikuti usia kehamilan 38 minggu sebanyak 9 orang (25,7%) dan 40 minggu sebanyak 6 orang (17,1%). Kehamilan 39 minggu sering dianggap periode optimal untuk persalinan karena maturitas janin telah baik dan risiko perinatal relatif lebih rendah, serta menghindari peningkatan risiko bila kehamilan berlanjut terlalu lama.^{19,20}

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Latihan Fisik, Durasi Latihan Fisik, Frekuensi Latihan Fisik, dan Skoring Latihan Fisik (n = 35)

Variabel	Kategori	n	%
Jenis Latihan Fisik	Aktivitas ringan tidak terstruktur	9	25,7
	Jalan kaki ringan/senam ringan	14	40,0
	Senam hamil/yoga/birthball/berenang ringan	12	34,3
Variabel	Kategori	n	%
Durasi	Ringan	29	82,9

Latihan Fisik	Sedang	6	17,1
	Berat	0	0
Variabel	Kategori	n	%
Frekuensi Latihan Fisik	Ringan	30	85,7
	Sedang	5	14,3
	Teratur	0	0
Variabel	Kategori	n	%
Skor Latihan Fisik	Tidak aktif	0	0
	Kurang aktif	29	82,9
	Cukup aktif	6	17,1
	Aktif	0	0

Berdasarkan tabel 2 didapatkan bahwa jenis latihan yang paling banyak dilakukan adalah jalan kaki ringan/senam ringan sebanyak 14 responden (40%), diikuti senam hamil/yoga/birthball/berenang ringan sebanyak 12 responden (34,3%) dan aktivitas ringan tidak terstruktur sebanyak 9 responden (25,7%). Temuan ini menunjukkan ibu hamil lebih banyak melakukan aktivitas ringan dibanding olahraga formal.²¹ Aktivitas ringan seperti jalan kaki dan senam hamil dilaporkan bermanfaat untuk kebugaran dan berasosiasi dengan luaran obstetrik yang lebih baik pada ibu tanpa kontraindikasi.²²

Mayoritas responden berada pada kategori durasi latihan fisik ringan sebanyak 29 responden (82,9%), sedangkan durasi sedang sebanyak 6

responden (17,1%) dan tidak ada durasi berat (0%). Distribusi ini menunjukkan latihan yang dilakukan cenderung berdurasi rendah, yang pada beberapa studi tetap berkaitan dengan hasil obstetrik yang lebih baik, termasuk penurunan persalinan operatif dan fase persalinan yang lebih singkat.^{23,24}

Sebagian besar responden melakukan latihan dengan frekuensi ringan sebanyak 30 responden (85,7%), sedangkan frekuensi sedang sebanyak 5 responden (14,3%) dan tidak ada responden dengan frekuensi teratur (0%). Pola ini menunjukkan responden lebih memilih latihan intensitas rendah yang dinilai aman pada trimester II–III serta tetap bermanfaat untuk menjaga kebugaran dan menurunkan risiko komplikasi kehamilan tertentu.^{21,24,25}

Mayoritas responden termasuk kategori kurang aktif sebanyak 29 orang (82,9%), sedangkan kategori cukup aktif sebanyak 6 orang (17,1%); tidak ada responden pada kategori tidak aktif maupun aktif (0%). Hal ini menunjukkan tingkat aktivitas fisik responden

terkonsentrasi pada tingkat rendah–sedang sehingga variasi aktivitas antar kelompok relatif terbatas.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Lama Kala Satu Fase Aktif (n = 35)

Lama Kala I Fase Aktif	n	%
Normal	30	85,7
Memanjang	5	14,3

Berdasarkan tabel 3 didapatkan bahwa sebagian besar responden mengalami lama kala satu fase aktif normal sebanyak 30 responden (85,7%), sedangkan lama kala memanjang sebanyak 5 responden (14,3%). Secara umum, temuan ini menunjukkan mayoritas persalinan berlangsung sesuai durasi yang diharapkan, dan hal ini sejalan dengan bukti bahwa aktivitas fisik/latihan selama kehamilan dapat berasosiasi dengan percepatan kemajuan persalinan dan pemendekan durasi persalinan dibandingkan ibu yang kurang aktif.²⁵⁻²⁷

Tabel 4. Uji *Chi-Square* Hubungan Jenis, Frekuensi, Durasi, dan Skor Latihan Fisik dengan Lama Kala I Fase Aktif (n = 35)

Variabel	Kategori	Normal n (%)	Memanjang n (%)	p value
Jenis latihan fisik	Aktivitas ringan tidak terstruktur	5 (14,3)	4 (11,4)	0,010
	Jalan kaki ringan/senam ringan	13 (37,1)	1 (2,9)	
	Senam			
	hamil/yoga/birthball/berenang ringan	12 (34,3)	0 (0)	
Variabel	Kategori	Normal n (%)	Memanjang n (%)	p value
Durasi latihan fisik	Ringan	25 (71,4)	4 (11,4)	0,855
	Sedang	5 (14,3)	1 (2,9)	
	Berat	0 (0)	0 (0)	
Variabel	Kategori	Normal n (%)	Memanjang n (%)	p value
Frekuensi latihan fisik	Ringan	25 (71,4)	5 (14,3)	0,324
	Sedang	5 (14,3)	0 (0)	
	Teratur	0 (0)	0 (0)	
Variabel	Kategori	Normal n (%)	Memanjang n (%)	p value
Skor latihan fisik	Tidak aktif	0 (0)	0 (0)	0,561
	Kurang aktif	24 (68,6)	5 (14,3)	
	Cukup aktif	6 (17,1)	0 (0)	
	Aktif	0 (0)	0 (0)	

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh informasi bahwa pada kelompok aktivitas ringan tidak terstruktur (n=9), 5 responden (14,3%) mengalami lama kala normal dan 4 responden (11,4%) memanjang. Pada jalan kaki ringan/senam ringan (n=14), 13 responden (37,1%) normal dan 1 responden (2,9%) memanjang.

Pada senam hamil/yoga/birthball/berenang ringan (n=12), seluruh responden 12 (34,3%) mengalami lama kala normal dan tidak ada yang memanjang (0%). Uji *Chi-Square* menunjukkan $p=0,010$ ($<0,05$) sehingga terdapat hubungan signifikan antara jenis latihan fisik dengan lama kala I fase aktif. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang melaporkan latihan terarah

seperti senam hamil/yoga berasosiasi dengan kemajuan persalinan kala I fase aktif yang lebih cepat.²⁸⁻³⁰

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh informasi bahwa pada durasi latihan ringan ($n=29$), 25 responden (71,4%) normal dan 4 responden (11,4%) memanjang. Pada durasi sedang ($n=6$), 5 responden (14,3%) normal dan 1 responden (2,9%) memanjang. Tidak ada responden pada durasi berat (0%). Uji *Chi-Square* menunjukkan $p=0,855$ ($>0,05$) sehingga tidak terdapat hubungan signifikan antara durasi latihan fisik dengan lama kala I fase aktif. Hasil ini konsisten dengan beberapa studi yang menunjukkan pengaruh durasi latihan terhadap lama kala I fase aktif tidak selalu bermakna.³¹⁻³³

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh informasi bahwa pada frekuensi ringan ($n=30$), 25 responden (71,4%) normal dan 5 responden (14,3%) memanjang. Pada frekuensi sedang ($n=5$), seluruh responden 5 (14,3%) normal dan tidak ada yang memanjang (0%). Tidak ada responden pada kategori frekuensi

KESIMPULAN

Sebagian besar ibu hamil melakukan aktivitas fisik ringan, dengan jenis

teratur (0%). Uji *Chi-Square* menunjukkan $p=0,324$ ($>0,05$) sehingga tidak terdapat hubungan signifikan antara frekuensi latihan fisik dengan lama kala I fase aktif. Temuan ini sejalan dengan laporan bahwa frekuensi latihan sebagai variabel tunggal tidak selalu berkorelasi signifikan dengan durasi kala I fase aktif.³²⁻³³

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh informasi bahwa pada kategori kurang aktif ($n=29$), 24 responden (68,6%) normal dan 5 responden (14,3%) memanjang. Pada kategori cukup aktif ($n=6$), seluruh responden 6 (17,1%) normal dan tidak ada yang memanjang (0%). Tidak ada responden pada kategori tidak aktif maupun aktif (0%). Uji *Chi-Square* menunjukkan $p=0,561$ ($>0,05$) sehingga tidak terdapat hubungan signifikan antara skor aktivitas fisik dengan lama kala I fase aktif. Skor aktivitas fisik tetap relevan sebagai ringkasan gabungan, namun pada penelitian ini variasi skor antar kategori terbatas.³⁴⁻³⁵

latihan terbanyak jalan kaki ringan/senam ringan (40%), diikuti senam hamil/yoga/birthball/berenang

ringan (34,3%) dan aktivitas ringan tidak terstruktur (25,7%). Durasi latihan didominasi kategori ringan (82,9%) dan frekuensi latihan didominasi kategori ringan (85,7%). Analisis menunjukkan terdapat hubungan antara jenis latihan fisik dengan lama kala I fase aktif persalinan, sedangkan durasi, frekuensi, dan total skor aktivitas fisik tidak menunjukkan hubungan yang bermakna dengan lama kala I fase aktif.

SARAN

1. Praktisi kesehatan: Integrasikan latihan fisik terstruktur (senam hamil, yoga prenatal, mobilisasi panggul) dalam edukasi kehamilan sebagai upaya nonfarmakologis yang aman untuk mendukung kelancaran persalinan.
2. Institusi pelayanan kesehatan: Kembangkan kelas/program kehamilan yang menyediakan panduan latihan fisik berbasis jenis latihan dan disesuaikan dengan kondisi serta usia kehamilan ibu.

3. Akademisi: Gunakan temuan penelitian sebagai referensi pengembangan materi pembelajaran terkait intervensi nonfarmakologis pada persalinan.
4. Peneliti selanjutnya: Gunakan desain yang lebih kuat (*kohort*), alat ukur aktivitas fisik yang terstandar, sampel memadai, minimalkan recall bias, dan pertimbangkan faktor perancu (psikologis, nutrisi, kondisi obstetri) agar validitas dan generalisasi hasil lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO, IBRD, UNICEF, UN. Population Division. Trends in Maternal Mortality: 2000 to 2017: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and the United Nations Population Division. 2019.
2. WHO. WHO Recommendations: Intrapartum Care for a Positive Childbirth Experience. (WHO, ed.). 2018.
3. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, et al. Williams Obstetrics. 25th ed. McGraw Hill; 2018.
4. Oladapo OT, Souza JP, Fawole B, et al. Progression of the first stage of spontaneous labour: A prospective cohort study in two sub-Saharan African countries. PLoS Med. 2022;15(1):1-14.

- doi:10.1371/journal.pmed.1002492
5. Kementerian Kesehatan RI. Pedoman Pelayanan Antenatal Terpadu. 3th ed. Kementerian Kesehatan RI; 2020.
 6. Mutoharoh S, Indrayani E. Pengaruh Latihan Birthball terhadap Proses Persalinan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*. 2020;XIII(2):55-62.
 7. Rahim R, Suseno MR, Sulianti A, Yuni B, Hamidiyanti F. Pengaruh Birth Ball Terhadap Lama Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Primigravida ARTICLE INFO. Published online 2024:1-8.
 8. Clarasari N, Putri M, Arina Y, Fitri Prilia U. Pengaruh Upright Position Terhadap Lama Kala I Fase Aktif Pada Primigravida. Vol 14. 2023:33-40.
 9. Rahmi J, Andriati R, Romlah SN, Annisa FN, Septiana A, Widya S. Penerapan Teknik Endorphin Terhadap Nyeri Kala I Persalinan. Vol 5. 2021:20-27. <http://openjournal.wdh.ac.id/index.php/edudharma>
 10. Uvnäs-Moberg K, Ekström-Bergström A, Berg M, et al. Maternal plasma levels of oxytocin during physiological childbirth - A systematic review with implications for uterine contractions and central actions of oxytocin. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2020;19(1):1-16. doi:10.1186/s12884-019-2365-9
 11. de Moraes E de DV, Ribeiro MS, Erbert C, Prado CA de C, Moisés ECD. Impact of doula's continuous support on serotonin release in parturients: a pilot randomized clinical trial. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia*. 2024;46(2):101-109. doi:10.61622/rbgo/2024rbgo27
 12. Birsner ML, Gyamfi-Bannerman C. Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. Vol 804. 2023:1-12.
 13. Rodriguez-Blanke R, Sánchez-García JC, Sánchez-López AM, Mur-Villar N, Aguilar-Cordero MJ. The influence of physical activity in water on sleep quality in pregnant women: A randomised trial. *Women and Birth*. 2021;31(1):e51-e58. doi:10.1016/j.wombi.2017.06.018
 14. Barakat R, Pelaez M, Lopez C, Lucia A, Ruiz JR. Exercise during pregnancy and gestational diabetes-related adverse effects: a randomised controlled trial. Published online 2021:1-9. doi:10.1136/bjsports-2012
 15. Hakim L. The Rise of Sport Participation and Motivation of the Community in Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*. 2022;7(1):48-54. doi:10.17509/jpjo.v7i1.43105
 16. Fahrina RA, Amalia RB. The Relationship Between Exclusive Breastfeeding And The Incidence Of Stunted Growth In Infants In The Village Of Talangkusko, Turen District, Malang. *Indonesian Midwifery and Health Sciences Journal*. 2024;8(1):84-92. doi:10.20473/imhsj.v8i1.2024.84-92
 17. Chaudhary S, Mahotra N, Paudyal P. Effects of Maternal Age on Fetus and Perinatal Outcomes in a Tertiary Care

- Center: An Observational Study. *Journal of the Nepal Medical Association*. 2024;62(280):814-818. doi:10.31729/jnma.8834
18. Syahla Salsabila F, Handaria D, Dewi Anggraheny H, Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang F, dan Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang O, Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang I. Analisis Faktor Ibu Dan Bayi Yang Mempengaruhi Tindakan Seksio Sesarea Pada Primigravida Di Rsjd Dr Amino Gondohutomo Provinsi Jawa Tengah. 2023;4(3):90-101.
 19. Cornette J, van der Stok CJ, Reiss IKM, et al. Perinatal mortality and neonatal and maternal outcome per gestational week in term pregnancies: A registry-based study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2023;102(1):82-91. doi:10.1111/aogs.14467
 20. Crawford K, Carlo WA, Odibo A, Papageorgiou A, Tarnow-Mordi W, Kumar S. Perinatal mortality and other severe adverse outcomes following planned birth at 39 weeks versus expectant management in low-risk women: a population based cohort study. *EClinicalMedicine*. 2025;80:1-12. doi:10.1016/j.eclinm.2025.103076
 21. Lestari EW, Gondodiputro S, Martini N, Yulita I. Physical activities patterns among Indonesian pregnant women: a cross-sectional study. *Int J Publ Health Sci*. 2023;12(1):119-128. doi:10.11591/ijphs.v12i1.21885
 22. Childrika PA, Widiyanti S, Oktaviani I, Lestariningsih S. Analysis Factors Affecting the Implementation of Pregnancy Exercise Program: Cross-Sectional Study at Margorejo Health Center, Metro City, Lampung. Vol 8. 2025:70-78.
 23. Majewska P, Szablewska A. Associations Between Physical Activity in Pregnancy and Maternal, Perinatal, and Neonatal Parameters: A Single-Center Prospective Cohort Study. *J Clin Med*. 2025;14(7):1-13. doi:10.3390/jcm14072325
 24. Nyoman N, Desy Sekarini A, Pratiwi PI, et al. Mean Artery Pressure (MAP) dan Aktivitas Fisik pada Kehamilan Mean Arterial Pressure (MAP) and Physical Activity in Pregnancy. *Indonesian Journal of Midwifery*. 2024;7(2):120-129. <http://jurnal.unw.ac.id/index.php/ijm>
 25. Mandal J, Roy D. Feto-maternal outcome study in hypertensive disorders of pregnancy: primigravida vs multigravida. *Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol*. 2021;10(3):920-927. doi:10.18203/2320-1770.ijrcog20210708
 26. Haseli A, Eghdampour F, Zarei H, Karimian Z, Rasool D. Optimizing labor duration with pilates: evidence from a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2024;24(1):1-21. doi:10.1186/s12884-024-06785-5
 27. Ginting Munthe NB, Wati M. The Relationship Of Participation In Pregnancy Exercise With The

- Duration Of The Second Stage Of Labor In Primigravida. *Jurnal Keperawatan Dan Fisioterapi (JKF)*. 2022;5(1):190-197. doi:10.35451/jkf.v5i1.1227
28. Jundyah NZ, Rahayu D, Nurseta T. Hubungan Aktivitas Fisik 7 Hari Sebelum Persalinan Dengan Durasi Persalinan Kala 1 Fase Aktif Pada Ibu Primipara Di Fasilitas Kesehatan Malang. Vol 8. 2024:53-61.
www.e-journal.ibi.or.id
 29. Sherly Risda Butar Butar, Herlina Simanjuntak. Hubungan Latihan Senam Hamil Dan Paritas Dengan Lama Waktu Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Ibu Bersalin Di RS Karya Medika 1 Cikarang Barat Tahun 2023. *Protein: Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan*. 2024;2(2):140-147. doi:10.61132/protein.v2i2.257
 30. Rahmawati TPA, Khatimah H, Artikel I. Pengaruh Senam Yoga Kehamilan Terhadap Durasi Kala I Kala Fase Aktif Berdasarkan Kurva Partograf. *JMSWH Journal of Midwifery Science and Women's Health*. 2:23-34. doi:10.36082/jmswh.v2i1.363
 31. Suhartati S, Lisda Handayani, Winda Maolinda. Pengaruh Prenatal Gentle Yoga Terhadap Lama Persalinan Kala I Fase Aktif Pada Ibu Primigravida Di Pmb W.M. *Midwifery And Complementary Care*. 2023;2(2):84-88. doi:10.33859/mcc.v2i2.611
 32. Zhang D, Ruchat SM, Silva-Jose C, Gil-Ares J, Barakat R, Sánchez-Polán M. Influence of Physical Activity during Pregnancy on Type and Duration of Delivery, and Epidural Use: Systematic Review and Meta-Analysis. *J Clin Med. Multidisciplinary Digital Publishing Institute (MDPI)*. 2023;12(15):1-19. doi:10.3390/jcm12155139
 33. Szablewska AW, Zajac B. Impact of physical activity on maternal and neonatal outcomes among women with vaginal births—single center prospective cohort study. *Front Med (Lausanne)*. 2025;12:1-11. doi:10.3389/fmed.2025.1606471
 34. American College of Obstetricians and Gynecologists. Exercise During Pregnancy. ACOG. November 2025. Accessed January 20, 2026. <https://www.acog.org/womens-health/faqs/exercise-during-pregnancy>
 35. Centers for Disease Control and Prevention. Physical Activity Basics. CDC. December 4, 2025. Accessed January 26, 2026. <https://www.cdc.gov/physical-activity-basics/guidelines/healthy-pregnant-or-postpartum-women.html>