

**HUBUNGAN SENAM HAMIL DENGAN FREKUENSI
KELUHAN FISIK PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS SUMEDANG SELATAN**



SKRIPSI

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar sarjana
keperawatan

Oleh:

Risalah Khairinnisa
2200478

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
KAMPUS DAERAH DI SUMEDANG
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
TAHUN 2025**

HUBUNGAN SENAM HAMIL DENGAN FREKUENSI KELUHAN FISIK PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUMEDANG SELATAN

Oleh:
Risalah Khairinnisa

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan pada jenjang Sarjana Keperawatan

© Risalah Khairinnisa 2025
Universitas Pendidikan Indonesia
Desember 2025

Hak cipta dilindungi undang-undang
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak
ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis.

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

HUBUNGAN SENAM HAMIL DENGAN FREKUENSI KELUHAN FISIK PADA IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUMEDANG SELATAN

Disusun oleh:

Risalah Khairinnisa

Telah dipertahankan didepan dewan penguji pada tanggal 15 Desember 2025

Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



Emi Lindayani, S.Kep., Ners., M.Kep
NIP: 196810241991032008

Penguji



Amanda Puspanitaning Sejati,
S.Pd., M.Hum
NIP: 920190219901228201

Pembimbing Pendamping



Ida Nurhidayah, S.Kep., Ners., M.Kep
NIP: 1971122720007012005

**Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh
gelar Sarjana**



Sri Wulan Lindsari, M.Kep., Ners
NIP: 920200119800831201
Ketua Program Studi S1 Keperawatan

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risalah Khairinnisa

NIM : 2200478

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul Karya : Hubungan Senam Hamil dengan Frekuensi Keluhan Fisik pada Ibu Hamil

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis ini merupakan hasil kerja saya sendiri.

Saya menjamin bahwa karya ini, baik sebagian maupun keseluruhan, bukan merupakan plagiarisme dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dinyatakan dan disebutkan sumbernya dengan jelas.

Jika dikemudian hari ditemukan pelanggaran terhadap etika akademik atau unsur plagiarisme saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas Pendidikan Indonesia.

Sumedang, 15 Desember 2025

Penulis



Risalah Khairinnisa

2200478

HUBUNGAN SENAM HAMIL DENGAN FREKUENSI KELUHAN FISIK IBU HAMIL DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS SUMEDANG SELATAN

Risalah Khairinnisa¹, Emi Lindayani², Ida Nurhidayah³

^{1,2,3} Program Studi S1 Keperawatan, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus
Sumedang

e-mail: risalahkhairinnisa@upi.edu

ABSTRAK

Kehamilan sering disertai keluhan fisik, seperti kelelahan, kram otot, nyeri punggung, nyeri pinggang dan yang dapat menghambat aktivitas serta menurunkan kualitas hidup ibu. Salah satu cara aman dan nonfarmakologis yang dapat membantu meredakan keluhan tersebut adalah senam hamil. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan antara pelaksanaan senam hamil dan frekuensi keluhan fisik pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Sumedang Selatan. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif analitik dengan desain *cross-sectional*. Sebanyak 57 ibu hamil trimester II dan III dipilih sebagai sampel melalui teknik *accidental sampling*. Data diperoleh menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan signifikan antara senam hamil dengan frekuensi keluhan fisik ($p = 0,001$). Ibu dengan kategori senam hamil ideal cenderung mengalami keluhan fisik dengan frekuensi lebih rendah dibandingkan ibu yang jarang melakukan senam hamil. Secara keseluruhan, senam hamil dapat dipertimbangkan sebagai intervensi nonfarmakologis yang bermanfaat dalam pelayanan keperawatan maternitas untuk meningkatkan kenyamanan dan kesejahteraan ibu selama kehamilan.

Kata kunci: frekuensi, keluhan fisik, senam hamil

**THE CORRELATION BETWEEN PRENATAL EXERCISE AND PHYSICAL
COMPLAINT FREQUENCY IN PREGNANT WOMEN AT SUMEDANG
SELATAN HEALTH CENTER**

Risalah Khairinnisa¹, Emi Lindayani², Ida Nurhidayah³

^{1,2,3} Program Studi S1 Keperawatan, Universitas Pendidikan Indonesia Kampus
Sumedang

e-mail: risalahkhairinnisa@upi.edu

ABSTRACT

Pregnancy often causes physical complaints such as back pain, cramps, and fatigue that interfere with activities and reduce the quality of life. One of the safe non-pharmacological interventions to reduce these complaints is prenatal exercise. This study aimed to determine the correlation between prenatal exercise and the frequency of physical complaints among pregnant women at the Sumedang Selatan Health Center. This research used a quantitative analytic design with a cross-sectional approach. The sample consisted of 57 pregnant women in the second and third trimesters, selected through accidental sampling. Data were collected using questionnaires and analyzed using the Chi-Square test. The results showed a significant correlation between prenatal exercise and the frequency of physical complaints ($p = 0.000$). Mothers with ideal prenatal exercise had fewer physical complaints compared to those with less exercise. Prenatal exercise is proven to be an effective non-pharmacological intervention that can be applied in maternity nursing care to improve maternal comfort and well-being.

Keywords: *frequency, physical complaints, prenatal exercise*

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Manfaat Teoritis	6
1.4.2 Manfaat Praktis	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Konsep Kehamilan	8
2.1.1 Pengertian kehamilan	8
2.1.2 Perubahan Fisiologis Selama kehamilan	8
2.1.3 Perubahan Psikologis pada Ibu Hamil	11
2.2 Senam Hamil	15
2.2.1 Pengertian Senam Hamil	15
2.2.2 Tujuan Senam Hamil	15
2.2.3 Manfaat Senam Hamil	16
2.2.4 Syarat Mengikuti Senam Hamil	16

2.2.5 Gerakan dalam Senam Hamil	17
2.2.6 Kontraindikasi Senam Hamil.....	25
2.3 Keluhan Fisik pada Ibu Hamil	26
2.3.1 Pengertian Keluhan Fisik.....	26
2.3.2 Jenis-Jenis Keluhan Fisik Selama Kehamilan	27
2.3.3 Faktor - faktor yang Memengaruhi Keluhan Fisik	29
2.4 Kerangka Teori.....	31
2.5 Kerangka Konsep	33
2.6 Hipotesis Penelitian.....	33
2.7 Penelitian Terdahulu.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	39
3.1 Desain Penelitian.....	39
3.2 Waktu Penelitian dan Tempat Pengumpulan Data	39
3.2.1 Waktu Penelitian	39
3.2.2 Tempat Pengumpulan Data.....	39
3.3 Subjek Penelitian.....	39
3.3.1 Populasi	39
3.3.2 Sampel	40
3.4 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	41
3.5 Instrumen Penelitian.....	42
3.5.1 <i>Pregnancy Symptoms Inventory</i> (PSI)	43
3.6 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas.....	43
3.6.1 Uji Validitas	43
3.6.2 Uji Reliabilitas.....	45
3.7 Pengumpulan Data	45
3.7.1 Tahap Persiapan	45
3.7.2 Tahap Pelaksanaan	46
3.7.3 Tahap Akhir.....	47
3.8 Analisis Data	48
3.9 Konsiderasi Etik	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
4.1 Hasil Penelitian	51

4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....	51
4.1.2 Data Umum.....	51
4.1.3 Data Khusus.....	53
4.2 Pembahasan.....	56
4.2.1 Gambaran Umum Karakteristik Responden.....	56
4.2.2 Aktivitas Senam Hamil.....	57
4.2.3 Jenis Keluhan yang Sering Dialami.....	58
4.2.5 Hubungan Senam Hamil dengan Frekuensi Keluhan Fisik pada Ibu Hamil	60
4.2.6 Implikasi Keperawatan	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA.....	64
LAMPIRAN.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Hasil Penelitian Terdahulu.....	33
Tabel 3. 1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	41
Tabel 3. 2 Hasil Uji Validitas.....	44
Tabel 3. 3 Hasil Uji Reliabilitas.....	45
Tabel 4. 1 Distribusi Karakteristik Data Umum Responden	52
Tabel 4. 2 Distribusi Data Khusus Frekuensi Senam Hamil Responden.....	53
Tabel 4. 3 Distribusi Jenis Keluhan Fisik Responden	54
Tabel 4. 4 Distribusi Data Khusus Frekuensi Keluhan Fisik Responden.....	54
Tabel 4. 5 Tabel silang hubungan senam dengan frekuensi keluhan fisik.....	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Gerakan menengok	17
Gambar 2. 2	Gerakan mendekatkan kepala ke bahu	18
Gambar 2. 3	Gerakan memutar bahu.....	18
Gambar 2. 4	Gerakan mendorong ke depan	19
Gambar 2. 5	Gerakan mendorong ke samping	19
Gambar 2. 6	Gerakan mendorong ke atas	20
Gambar 2. 7	Gerakan latihan fisik untuk kaki.....	20
Gambar 2. 8	Gerakan latihan fisik untuk pinggang.....	21
Gambar 2. 9	Gerakan latihan fisik untuk pinggang (merangkak)	21
Gambar 2. 10	Gerakan latihan fisik dengan posisi duduk.....	22
Gambar 2. 11	Gerakan latihan fisik dengan kedua lutut.....	22
Gambar 2. 12	Gerakan latihan fisik dengan satu lutut	23
Gambar 2. 13	Gerakan senam jongkok	23
Gambar 2. 14	Gerakan senam kegel.....	24
Gambar 2. 15	Gerakan senam kupu - kupu	24
Gambar 2. 16	Gerakan senam wall push up	25
Gambar 2. 17	Kerangka Teori	31
Gambar 2. 18	Kerangka Konsep Penelitian.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Jadwal Penelitian	69
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	70
Lampiran 3 Surat Izin dan Persetujuan Uji Etik.....	71
Lampiran 4 Lembar <i>Informed Consent</i>	73
Lampiran 5 Lembar Persetujuan Responden	74
Lampiran 6 Kuesioner Modifikasi <i>Pregnancy Symptoms Inventory</i>	75
Lampiran 7 Tabel Pengamatan Senam Hamil	76
Lampiran 8 Hasil Uji Validitas Kuesioner PSI & Hasil Uji Reliabilitas.....	77
Lampiran 9 Tabulasi Data	78
Lampiran 10 Hasil Olah Data JASP.....	84
Lampiran 11 Format Bimbingan	86
Lampiran 12 Surat Studi Pendahuluan.....	93
Lampiran 13 Surat Izin Uji Validitas & Uji Reliabilitas	97
Lampiran 14 Dokumentasi	98
Lampiran 15 Hasil Uji Plagiarisme	101

DAFTAR SINGKATAN

BBLR	: Berat Badan Lahir Rendah
Buku KIA	: Buku Kesehatan Ibu & Anak
CSF	: Cairan Serebrospinal
DPG	: Difosfoglisarat
HCG	: <i>Human Chorionic Gonadotropin</i>
HPL	: <i>Human Placental Lactogen</i>
IUGR	: <i>Intrauterine Growth Restriction</i>
LFG	: Laju Filtrasi Glomelurus
MSH	: <i>Melanocyte Stimulating Hormone</i>
PaCO ₂	: Parsial Karbon Dioksida
PaO ₂	: Parsial Oksigen Arteri
Posyandu	: Pos Pelayanan Terpadu
PSI	: <i>Pregnancy Symptoms Inventory</i>
Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, D. D., Azizah, N., Mahmud, M. A. S., Sumaifa, Zainiyah, E. A. H., Insani, S. D., & Aswan, Y. (2023). *Adaptasi anatomi dan fisiologi dalam kehamilan* (M. J. F. Sirait (ed.)). Yayasan Kita Menulis.
- Anwar, K. K., Saleh, K. S., Zulaikha, L. I., Resmi, D. C., Hutomo, C. S., & Purnama, Y. (2022). *Asuhan kebidanan kehamilan*. 1–126.
- Arfia, A., Astuti, D. P., Pembayun, E. L., & Ariani, L. E. (2023). Pengaruh penggunaan media leaflet terhadap peningkatan pengetahuan ketidaknyamanan pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Bidan Srikandi*, 1(1). <https://doi.org/10.35760/jbs.2023.v1i1.10109>
- Armayanti, L. Y., Wardana, K. E. L., Pratiwi, P. P., & Pranata, G. K. A. W. (2023). Effect of acupressure therapy to reduce the intensity of low back pain on the third semester pregnant women. *Jurnal Riset Kesehatan Nasional*, 7(2), 115–122. <https://doi.org/10.37294/jrkn.v7i2.505>
- Arummega, M. N., Rahmawati, A., & Meiranny, A. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri punggung ibu hamil trimester III: literatur review. *Oksitosin : Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 9(1), 14–30. <https://doi.org/10.35316/oksitosin.v9i1.1506>
- Azzahra, A. F., Wahyuni, T., & Masnina, R. (2024). Hubungan antara Usia Ibu, Komplikasi Kehamilan dan Persalinan dengan Kejadian Depresi Postpartum di Puskesmas. *JPP (Jurnal Kesehatan Poltekkes Palembang)*, 19(2), 205–211
- Bihalia, Z. N. N. M. (2024). Pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung kehamilan trimester II dan III di puskesmas kasihan I bantul daerah istimewa yogyakarta. 15(1), 142–152. <https://stikesmus.ac.id/jurnal/index.php/JKebIn/index>
- Br Pinem, S., Falentina Tarigan, E., Sari, F., Br Bangun, E., & Mary, E. (2021). Pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester II dan III. *Indonesian health issue pengaruh*, 1(1), 131–137.
- Bryndal, A., Majchrzycki, M., Grochulska, A., Glowinski, S., & Seremak-mrozikiewicz, A. (2020). Risk factors associated with low back pain among a group of 1510 pregnant women. *Journal of Personalized Medicine*, 10(2), 1–10. <https://doi.org/10.3390/jpm10020051>
- Erlita, D. (2022). *Persalinan normal jadi mudah dan lancar, senam hamil yuk*. Keslan.Kemkes.Go.Id.https://keslan.kemkes.go.id/view_artikel/243/persalinan-normal-jadi-mudah-dan-lancar-senam-hamil-yuk
- Elkhapi, N., Minata, F., Yulizar, Y., & Anggraini, A. (2023). Hubungan usia kehamilan, paritas, aktivitas dengan terjadinya nyeri punggung bawah pada

- ibu hamil trimester II dan III di Puskesmas Kemu Kabupaten Oku Selatan tahun 2023. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 6411-6425
- Fithriyah, Rizki Dyah Haninggar, & R. S. D. (2020). Pengaruh prenatal massage terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III (di desa ceweng, kecamatan diwek, kabupaten jombang). *Jurnal Kebidanan*, 10(2), 36–43.
- Fitriani, L. (2018). Penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 4(9), 72–76. <https://dx.doi.org/10.1128/AAC.03728-14>
- Foxcroft, K. F., Callaway, L. K., Byrne, N. M., & Webster, J. (2013). Development and validation of a pregnancy symptoms inventory. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 13(1), 1. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-13-3>
- Fransiska, Y., & Suryani, L. (2024). Pengaruh senam hamil dalam mengatasi nyeri punggung pada ibu hamil. 14(3).
- Gangakhedkar, G. R., & Kulkarni, A. P. (2021). Physiological pregnancy changes in. *Indian Journal of Critical Care Medicine*, 25(S3), S189–S192.
- Hapisah, Rusmilawaty, Sofia, N., Hipni, R., & Megawati. (2024). Usia ibu dan hubungannya dengan kondisi kehamilan, persalinan, postpartum dan kondisi neonatal. *Jurnal of Telenursing (JOTING)*, 6, 2699–2707.
- Hardaniyati, Dian Soekmawaty R.A, Irni Setyawati, & Siskha Maya Herlina. (2025). Penyuluhan kesehatan tentang perubahan fisik. 5(2), 104–114.
- Hardaniyati, H., Ariendha, D. S. R., & Rohmah, S. (2024). Identification of physical insecurity during third trimester pregnancy. *JKM (Jurnal Kebidanan Malahayati)*, 10(11), 1111–1116. <https://doi.org/10.33024/jkm.v10i11.18166>
- Hatijar, Saleh, I. S., & Yanti, L. C. (2020). *Buku ajar asuhan kebidanan pada kehamilan*. CV. Cahaya Bintang Cemerlang.
- Hidayati, U. (2019). Systematic review: senam hamil untuk masa kehamilan dan persiapan persalinan. *PLACENTUM: Jurnal Ilmiah Kesehatan Dan Aplikasinya*, 7(2), 8. <https://doi.org/10.20961/placentum.v7i2.29732>
- Jarvis, C. (2023). *Physical examination and health assessment-canadian* (4th ed.). Elsevier.
- Kementrian Kesehatan RI. (2019). *Pegangan fasilitator kelas ibu hamil*.
- Knudsen, S., Roland, C.B., Alomairah, S.A. et al. The effect of exercise training and motivational counselling on physical activity behaviour and psychosocial factors in pregnant women: secondary analyses of the FitMum randomised controlled trial investigating prenatal physical activity. *BMC Public Health* 24, 92 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12889-023-17525-3>
- Maharani, S. (2021). Manfaat senam hamil selama kehamilan trimester III di

- puskesmas putri ayu kota jambi. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 3(2), 126. <https://doi.org/10.36565/jak.v3i2.171>
- Mato, R., Aspilayuli, & Suhartatik. (2023). Literature review: faktor yang mempengaruhi diabetes mellitus gestasional. *JIMPK: Jurnal Ilmiah Mahasiswa & Penelitian Keperawatan*, 3(4), 111–120.
- Mendrofah; Fery Agusman Motuho, M. K. S. K. (2024). *Perspektif komprehensif dalam keperawatan komunitas lanjut* (1st ed.)
- Meti Patimah. (2020). Pendidikan kesehatan ibu hamil tentang ketidaknyamanan pada kehamilan trimester I dan penatalaksanaannya. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 570–578. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v4i3.3790>
- Mottola, M. F., Davenport, M. H., Ruchat, S. M., Davies, G. A., Poitras, V., Gray, C., Jaramillo, A., Barrowman, N., Adamo, K. B., Duggan, M., Barakat, R., Chilibeck, P., Fleming, K., Forte, M., Korolnek, J., Nagpal, T., Slater, L., Stirling, D., & Zehr, L. (2018). Canadian guideline for physical activity throughout pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 40(11), 1528–1537. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2018.07.001>
- Nori, W., Kassim, M. A. K., Helmi, Z. R., Pantazi, A. C., Brezeanu, D., Brezeanu, A. M., Penciu, R. C., & Serbanescu, L. (2023). Non-pharmacological pain management in labor: a systematic review. *Journal of Clinical Medicine*, 12(23). <https://doi.org/10.3390/jcm12237203>
- Pangestu, J. F., Oktavianty, M., & Dianna, D. (2023). Pengaruh senam kegel terhadap frekuensi buang air kecil pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja puskesmas sebawi kabupaten sambas. *Jurnal Kebidanan Khatulistiwa*, 9(2), 87-91.
- Prawihardjo, S. (2020). *Ilmu kebidanan* (4 / Cetaka). Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Rizki, N. V. R. M., Istiqomah, N., & Pitaloka, T. A. N. (2025). *Analisis dampak kehamilan resiko tinggi pada ibu hamil usia > 35 tahun di puskesmas bangetayu semarang*. 2(2), 11–18.
- Rudin, L. R., Dunn, L., Lyons, K., Livingston, J., Waring, M. E., & Pescatello, L. S. (2021). Professional exercise recommendations for healthy women who are pregnant: a systematic review. *Women's Health Reports*, 2(1), 400–412. <https://doi.org/10.1089/whr.2021.0077>
- Sánchez-Polán, M., Nagpal, T. S., Zhang, D., Silva-Jose, C., Montejo, R., & Barakat, R. (2024). The influence of physical activity during pregnancy on maternal pain and discomfort: a meta-analysis. *Journal of Personalized Medicine*, 14(1). <https://doi.org/10.3390/jpm14010044>
- Sartika, Y., & Hevriani, R. (2024). *Peningkatan kualitas ibu hamil melalui senam hamil di desa ranah singkuang kabupaten kampar*. 5(1), 22–26.

- Septiana, M., Sapitri, A., & Novita, N. (2024). Pengaruh senam hamil terhadap kualitas tidur pada ibu hamil trimester III. *Cendekia Medika: Jurnal Stikes Al-Ma'arif Baturaja*, 9(1), 159–167. <https://doi.org/10.52235/cendekiamedika.v9i1.310>
- Siahaan, M. F., Sembiring, E. R. B., Marlina, M., Lubis, N. A., Khaeriyah, H. N., & Dewi, N. A. (2024). Faktor yang mempengaruhi pelaksanaan senam ibu hamil di wilayah kerja puskesmas latong kecamatan lubuk barumun kabupaten padang lawas tahun 2024. *Jurnal Penelitian Inovatif*, 4(3), 1079–1090. <https://doi.org/10.54082/jupin.462>
- Sitawati, Rohaeni, E., Ath Thariq, N. A., Eliagita, C., Wahyuni, R., Mursyida, R., Sari, N., & Sulistyaningsih, S. H. (2023). *Asuhan kebidanan pada kehamilan untuk ibu dan generasi sehat*. Nuansa Fajar Cemerlang Jakarta.
- Stefancia, S., & Indriani, I. (2024). Studi kasus sering buang air kecil pada ibu hamil trimester III dengan terapy non farmakologi di daerah aliran sungai (DAS) kota palangka raya tahun 2024. *JURNAL SURYA MEDIKA Ученоему: Universitas Muhammadiyah Palangkaraya*, 10(3), 300-308.
- Sugiyono, P. D. (2023). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan r&d* (Suptopo (ed.)). Penerbit Alfabeta Bandung.
- Sulistyawati, A. (2018). *Asuhan kebidanan pada masa kehamilan*. Salemba Medika.
- Syalфина, A. D., Sari Priyanti, & Dian Irawati. (2022). Studi kasus: ibu hamil dengan nyeri punggung. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (Scientific Journal of Midwifery)*, 8(1), 36–42. <https://doi.org/10.33023/jikeb.v8i1.1061>
- Taringan, D. A. (2020). *Panduan praktis fisiologis kehamilan dan persalinan*.
- Ulya, Y., Ariendha, D, S, R., & Zulfiana, Y. (2020). Modul fisiologi kehamilan, persalinan, nifas, dan bayi baru lahir. In *STIKES Yarsi Mataram. Jl. TGH. M. Rais, Kota Mataram NTB, Tlp/Fax (0370) 6161261-6161271*.
- Wahyuni, L. L., Putere, S. P. P. L. M., & Budiapsari, P. I. (2022). Pengaruh senam hamil terhadap tingkat kecemasan ibu hamil di rumah bersalin bunda setia. *AMJ (Aesculapius Medical ...)*, 1(2), 20–26. <https://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/amj/article/view/4670>
- Wantini, S. wulandari; N. A. (2021). Ketidaknyamanan fisik dan psikologis pada ibu hamil trimester III di wilayah puskesmas berbah sleman daerah istimewa yogyakarta. *Junal Kebidanan Indonesia*, 12(1), 54–67.
- Widodo, S., Festy, L., & Ode, A. La. (2023). Buku ajar metodologi penelitian. In *Cv Science Techno Direct*.
- Widyastuti, D. eka; E. M. (2024). Peningkatan pengetahuan ibu hamil tentang ketidaknyamanan dalam kehamilan dengan video edukasi apa nyamil. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 15, 123–132.

- Wulan, S., Putri, D. F., & Junia, R. (2024). Penyuluhan dan pendampingan senam hamil untuk mengurangi ketidaknyamanan selama kehamilan *pregnancy exercise counseling and assistance to reduce discomfort during pregnancy*. 193–197.
- Wulandari, D., Mustagfiroh, L., & Darsono. (2022). Efektivitas senam hamil untuk mengurangi derajat oedem ekstremitas bawah pada ibu hamil trimester III di desa wates undaan kudas. *Jurnal Ilmu Kebidanan Dan Kesehatan*, 13(2), 33–37. <https://share.google/mWqMamcRNbMvEkRws>
- Yanti, L., Surtiningsih, S., & Susanti, D. (2020, December). Pregnancy exercise sebagai upaya untuk mengurangi ketidaknyamanan pada ibu hamil trimester III. In *call for paper seminar nasional kebidanan* (pp. 1-8).
- Yulaikhah, L. (2019). Buku ajaran asuhan kebidanan kehamilan. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53, 9.
- Zahrah, Dheska, Ratnaningsih, & Ester. (2020). Buku ajar fisiologi kehamilan, persalinan, nifas dan bayi baru lahir. In *Universitas Respati Yogyakarta*.
- Zeng, G., Niu, J., Zhu, K., Li, F., Li, L., Gao, K., Zhuang, Y., Zhang, B., Han, X., Ye, G., Gao, Z., & Li, H. (2025). Effects of non-pharmacological interventions on depressive and anxiety symptoms in pregnant women: a systematic review and network meta-analysis. *EClinicalMedicine*, 79(December 2024), 103011. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.103011>