



## Pengaruh Senam Hamil dengan Pemberian Aromatherapi Citrus Terhadap Penurunan Nyeri Punggung pada Ibu Hamil

Voni Ayu Kuswati<sup>1\*</sup>, Mudy Oktiningrum<sup>2</sup>, Nella Vallen Ika Puspita<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> STIKES Telogorejo Semarang, Indonesia

Jl. Anjasmoro Raya, Tawangmas, Kec. Semarang Barat, Kota Semarang, Jawa Tengah

Korespondensi penulis: [yvoniayu705@gmail.com](mailto:yvoniayu705@gmail.com)

**Abstract.** Lower back pain in pregnant women is caused by hormonal changes that loosen joints in the back of the pelvis, a lack of muscle in the abdomen, and reduced blood flow. Prenatal exercise in conjunction with citrus aromatherapy is a non-pharmacological treatment option for pregnant women to alleviate back pain. Objective: This research determined whether providing pregnancy exercises combined with citrus aromatherapy at Indri Sujarwo Midwifery Clinician Demak could relieve back pain in pregnant women. Method: This quantitative research applied a quasi-experimental design, utilizing a pretest and posttest framework. This study involved 44 respondents, who were pregnant women in their second and third trimesters and collected data through purposive sampling. The observation sheet and the NRS checklist served as the measuring instruments. Results: This study showed a *p*-value of 0.000 (<0.05). The study's findings denied *H*<sub>0</sub> and accepted *H*<sub>a</sub>, indicating the capability of pregnancy exercise and citrus aromatherapy to relieve back pain in pregnant women in their second and third trimesters. Conclusion: Pregnancy exercise, combined with citrus aromatherapy, has effects, four times higher, on relieving back pain for pregnant women, making this combination a viable alternative for pregnant women experiencing lower back pain/leaves (*Piper ornatum*) against vaginal discharge.

**Keywords:** Back, Pregnancy, Prenatal Exercise, Citrus Aromatherapi

**Abstrak.** nyeri punggung bawah pada ibu hamil adanya perubahan hormon, sehingga akan muncul proses terjadinya kelonggaran sendi di bagian belakang dari panggul, perut akan mengalami kekurangan otot dan terjadi kurangnya aliran darah. Pengobatan non farmakologi yang bisa dilakukan pada ibu hamil dengan melakukan senam hamil dengan pemberian aromatherapi citrus untuk mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil. Tujuan penelitian untuk mengetahui penurunan nyeri punggung pada ibu hamil dengan pemberian senam hamil dengan pemberian aromatherapi citrus di PMB Indri Sujarwo Demak. Metode penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode *quasi eksperimen design* dengan rancangan penelitian ini menggunakan pretest dan posttest. Jumlah sampel pada penelitian ini 44 responden dengan ibu hamil Trimester II & III teknik pengumpulan data *purposive* sampling. Alat ukur yang digunakan lembar observasi dan ceklis NRS. Hasil penelitian ini didapatkan nilai *p*-value 0.000 (<0.05). (*H*<sub>0</sub> ditolak dan *H*<sub>a</sub> diterima), ada pengaruh senam hamil dengan pemberian aromatherapy citrus terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil Trimester II dan III. Simpulan: senam hamil dengan pemberian aromatherapi citrus memberikan pengaruh 4x dalam penurunan nyeri punggung bagi ibu hamil, sehingga senam hamil dengan pemberian aromatherapi ini sebagai salah satu alternatif digunakan untuk ibu hamil yang mengalami nyeri punggung bawah.

**Kata Kunci:** Nyeri Punggung, Hamil, Senam Hamil, Aromatherapi Citrus

### 1. LATAR BELAKANG

Kehamilan ialah dimulai pada saat adanya pembuahan yang terjadi pada masa ovulasi, yang dimana ovulasi tersebut dimulai selama 14 hari sebelum priode menstruasi selanjutnya atau hari ke-7 setelah menstruasi selesai. Kehamilan dimulai dari masa konsepsi sampai dengan melahirkan, lamanya kehamilan rata-rata 38 - 40 minggu atau 226 - 280 hari (Feri Ahmadi, 2019). Kehamilan dibagi menjadi tiga trimester, untuk trimester pertama yaitu usia kehamilan 0-12 minggu, trimester kedua dimulai dari umur 13 – 28 minggu, untuk trimester III dimulai usia kehamilan 29 minggu – 40 minggu (Musdalifah and suparmi, 2017).

Kemenkes memperlihatkan bahwasannya Ibu hamil di 2019 adanya peningkatan di Jawa Tengah bila dibandingkan tahun sebelumnya ialah 94,74%, sedangkan 93,07% di 2018. Menurut data angka ibu hamil di provinsi Jawa Tengah tahun 2019 mencapai 580.176. Cakupan pelayanan Kesehatan ibu hamil K4 di Jawa Tengah sejak tahun 2017 sampai dengan tahun 2021 cenderung meningkat. Namun demikian penurunan terjadi pada tahun 2020 dibandingkan tahun 2019 yaitu dari 94,7% menjadi 94,1%. Cakupan K4 di Kabupaten Demak pada tahun 2021 sebanyak 100% (Profil Kesehatan Jateng, 2021).

Dampak nyeri punggung yang muncul bisa membuat hormon berubah yang membuat sendi yang longgar pada panggul belakang, yang membuat bentuk tubuh berubah tidak baik, mengakibatkan otot pada perut yang dialaminya akan berkurang aliran darahnya (Li, Kan, Wong, Kwok, Yip & Lao, 2016). Punggung yang nyeri ketika tidak cepat diatasi mengakibatkan sakit yang berkepanjangan, walaupun patrum telah dilakukan (Lilis, 2019; Rejeki & Fitriani, 2019) serta mengakibatkan sakit kronis di punggung yang nantinya akan lebih susah penyembuhannya (Wahyuni et al., 2016). Bagian bawah punggung membuat nyeri lebih sering dibanding bagian lainnya apalagi ketika backache terjadi ataupun disebut sebagai “nyeri punggung yang lama”. Sebanyak 45% kehamilan dialaminya backache, mengalami 69% peningkatan dan akan bertahan nyerinya selama di minggu 28 (Megasari, 2015).

Berdasarkan hasil wawancara di PMB Indri Sujarwo Kota Demak pada bulan November 2023 mengatakan bahwa di BPM ada kunjungan ANC dengan pelaksanaan kelas ibu hamil yaitu melalui pemeriksaan, senam kehamilan juga penyuluhan dalam kurun waktu 1 bulan dengan total seluruh ibu hamil yang mengikuti kelas ibu hamil berjumlah 50 ibu hamil di dapatkan sejumlah 10 ibu hamil diantaranya yang mengalami skala nyeri ringan terdapat 4 (40%) ibu hamil Trimester II, dan yang mengalami nyeri punggung dengan skala nyeri sedang terdapat 6 (60%) ibu hamil Trimester III. Dari 10 data ibu hamil tersebut ada yang mengatakan bawah ibu hamil sering mengeluh nyeri punggung bawah karena salah saat posisi duduk dan salah saat posisi bangun tidur, ada juga yang keseringan berdiri karena saat bekerja. Kebanyakan ibu hamil sering mengeluh tidak dapat tidur nyenyak dan tidak dapat beraktifitas seperti biasanya, ibu hamil juga mengatakan jarang melakukan senam hamil dan hanya melakukan senam hamil 1 kali dalam seminggu saat ada kelas hamil di BPM Indri Sujarwo.

## **2. KAJIAN TEORITIS**

Senam hamil menjadikan gerakan yang dijalankan ibu hamil agar bisa dipersiapkan fisik yang baik, mental yang baik juga. Senam tersebut juga membuat nyeri terasa ringan di bawah punggung dimana mereka akan merasakannya disebabkan di senam tersebut ada

gerakan dimana bisa diperkuatnya otot abdomen mengalami pergerakan, sehingga otot menjadi lebih elastis serta rileksnya ligamen di punggung yang membuat menurunkan bawah punggung yang sakit saat trimester II juga III (Yosefa dkk, 2017). Berdasarkan kajian (Lichayati, 2018) memperlihatkan 75% lebih kehamilan ibu nyeri di punggung disebabkan senam hamil tidak pernah dijalankan mereka.

Berdasarkan penelitian (Dheby, 2018) Aminatur Rofiah, SST di BPM Desa Sepanyol Kecamatan Gudo Kabupaten Jombang ibu hamil yang dengan sakit di bagian punggung bawah sebanyak 54,3% ada di skala sangat nyeri atau di skala 4 juga banyaknya 62,9% ada di skala 3 atau disebut lebih nyeri. Guna mengatasinya bisa dijalankan terapi farmakolgi serta nonfarmakologi. Terapi non farmakologi bisa dilaksanakan dengan melakukannya tanpa memakai obat-obatan, ialah melalui dijalankannya senam kehamilan (Kurniasih, 2019).

Aromatherapi merupakan salah satu terapi penyembuhan yang melibatkan pemakaian minyak atsiri murni yang suling dari berbagai bagian tanaman, bunga, maupun pohon yang masing – masing mengandung sifat terapi yang berlebihan. Aromatherapi lemon dapat berfungsi sebagai aromatherapi karena kandungan di dalam lemon banyak Limone yang memiliki efek anti cemas, anti depresi, dan anti stress. Aromatherapi lemon merupakan sebuah pengobatan yang adi pilihan untuk dipakai melalui harum - haruman yang asalnya dari aromatic. Bau ini akan menghasilkan rangsangan sel yang bekerja otak bagian neurokimia. Sehingga kesenangan terhadap harum ini akan menstimulasi dikeluarkannya enkephalin dimana fungsinya membuat sakit hilang dengan natural juga membuat damainya rasa. Seperti aroma therapy citrus (lemon) yang dapat menghilangkan kesakitan dan rasa tenang yang muncul.

### **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan metode *quasi ekperimen design* pre-test dan post-test. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu hamil Trimester II dan Trimester III yang periksa di PMB Indri Sujarwo. Jumlah sampel 44 responden ibu hamil Trimester II dan Trimester III, teknik pengambilan sampel dari penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling*. Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Lembar Observasi dan ceklis NRS. Uji statistik yang digunakan yaitu menggunakan uji Wilcoxon yang menghasilkan nilai *p value*  $0,000 \leq (0,05)$ .

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan di PMB Indri Sujarwo di Jl. Pucang Argo Tengah 5 No.10, RT.07/RW.25, Kopen, Batusari, Kec. Mranggen, Kabupaten Demak. Pada bulan juli 2024 dan mengambil sampel sejumlah 44 responden. Responden merupakan ibu hamil trimester II dan III yang yang mengalami nyeri punggung dan memenuhi kriteria di PMB Indri Sujarwo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penurunan nyeri punggung bagi ibu hamil melalui pemberian aromatherapi citrus pada ibu hamil trimester II dan III sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Data di olah dan dianalisis disesuaikan dengan tujuan asuhan. Hasil penelitian ini memaparkan hasil dan bahasan peneliti yang meliputi analisis univariat dan bivariat.

#### Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

**Tabel 1. Distribusi frekuensi karakteristik responden ibu hamil trimester II dan trimester III di PMB Indri Sujarwo (n= 44)**

Karakteristik Responden		Frekuensi	Presentase (%)
Usia	< 20 tahun	6	13,6%
	20-35 tahun	21	47,7%
	> 35 tahun	17	38,6%
	Total	44	100%
Paritas	Paritas 0	7	15,9%
	Paritas ke-1	10	22,7%
	Paritas ke-2	14	31,8%
	Paritas > 3	13	29,5%
	Total	44	100%
Umur Kehamilan	14-27 minggu	17	38,6%
	27-37 minggu	27	61,4%
	Total	44	100%

Berdasarkan tabel 1. menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan usia didapatkan data ibu hamil dengan usia 20-35 tahun sebanyak 21 responden (47,7%), Pada paritas didapatkan data ibu hamil dengan paritas ke-2 sebanyak 14 responden (31,8%), dan pada umur kehamilan didapatkan pada ibu hamil dengan umur kehamilan 27-37 minggu sebanyak 27 responden (61,4%).

### Tingkat Nyeri Punggung Sebelum Diberikann Intervensi Senam Hamil

**Tabel 2. Distribusi frekuensi sebelum diberikan intervensi senam hamil pada ibu hamil trimester II dan trimester III berdasarkan usia di PMB Indri Sujarwo**

No	Tingkat Nyeri	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Nyeri Ringan 1-3	17	38,6%
2.	Nyeri Sedang 4-6	27	61,4%
	Toal	44	100%

Berdasarkan tabel 2. didapatkan tingkatan kesakitan saat kehamilan sebelum disarankan untuk senam hamil diintervensikan dengan pemberian aromatherapi citrus sebanyak 27 responden (61,4%) mengalami nyeri sedang.

### Tingkat Nyeri Punggung Sesudah Diberikan Intervensi Senam Hamil

**Tabel 3. Distribusi frekuensi sesudah diberikan intervensi senam hamil pada ibu hamil trimester II dan trimester III berdasarkan usia di PMB Indri Sujarwo**

No	Tingkat Nyeri	Frekuensi	Presentase (%)
1.	Nyeri Ringan 1-3	33	75%
2.	Nyeri Sedang 4-6	11	25%
	Total	44	100%

Berdasarkan tabel 3. tingkatan kesakitan saat kehamilan sebelum saran senam hamil diintervensikan dengan pemberian aromatherapi citrus mengalami penurunan tingkat nyeri sebanyak 33 responden (75%) mengalami nyeri ringan.

**Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Data dengan Menggunakan Shapiro Wilk**

Test of Normality	Shapiro Wilk		
	Statistik	Df	Sig
Pre Test Senam Hamil	618	44	0,00
Post Test Senam Hamil	539	44	0,00

Berdasarkan tabel 4. Uji tersebut menghasilkan kajian dengan memakai Shapiro Wilk sebab  $\leq 100$  total respondennya, sebelum dan sesudah intervensi didapatkan data berdistribusi tidak normal karena signifikansinya  $0,00 \leq 0,05$ , sehingga dalam menguji hipotesis penelitian ini menggunakan Uji Wilcoxon guna diketahuinya senam hamil apakah berpengaruh ataupun tidak dengan diberikannya aromatherapy citrus guna meminimalisir sakit di punggung ketika hamil. Berikut adalah hasil dari Uji Wilcoxon :

**Tabel 5. Pengaruh Senam Hamil Dengan Pemberian Aromatherapi Citrus Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester II dan III**

		Ranks		
		N	Mean Ranks	Sum of Ranks
Post senam – Pre senam	Negative Ranks	16 <sup>a</sup>	8.50	136.00
	Positive Ranks	0 <sup>b</sup>	0.00	0.00
Ties		28 <sup>c</sup>		
Total		44		

a. Post senam < Pre senam

b. Post senam > Pre senam

c. Post senam = Pre senam

**Tabel 6. Pengaruh Senam Hamil Dengan Pemberian Aromatherapi Citrus Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil**

Test Statistics <sup>a</sup>	
Pre Test – Post Test	
Z	-4.000 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Berdasarkan tabel 6. Dari hasil uji tersebut dengan menggunakan SPSS 25.0 diatas menunjukkan uji beda pada senam hamil sebelum dan sesudah dilakukan intervensi, maka untuk membandingkan antara Sig dan nilai alpha yang dihasilkan dari perhitungan didapatkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) yaitu  $0,00 \leq 0,05$  yang artinya Ho ditolak dan Ha diterima dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh senam hamil dengan pemberian aromatherapi citrus terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil.

Berdasarkan dalam perhitungan nilai Z diperoleh sebesar 4.000 dan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) 0,000 lebih kecil dari tingkat alpha 5% (0,05) sehingga menolak Ho, maka kesimpulannya setiap 1 kali intervensi senam hamil dengan pemberian aromatherapi citrus yang di berikan di dua minggu sebanyak empat kali bagi ibu hamil untuk menurunkan sakit punggungnya yang diprediksi penurunan sakitnya 4.000 kali.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa memberikan senam hamil dengan pemberian aromatherapi citrus dapat menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil. Nyeri punggung pada ibu hamil dapat disebabkan juga karena faktor usia, paritas, dan umur kehamilan. Setiap 1 kali intervensi senam hamil dengan pemberian aromatherapi

citrus yang di berikan selama 4 kali dalam 2 minggu pada ibu hamil terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil berpotensi 4.000 kali dapat menurunkan nyeri punggungnya.

## DAFTAR REFERENSI

- Ahmadi, F. (2019). *Kehamilan, janin dan nutrisi*. Yogyakarta: CV Budi Utama.
- Alfianika, N. (2018). *Buku ajar metode penelitian pengajaran bahasa Indonesia*. Sleman: Deepublish.
- Amelia, R., & Maharani, S. I. (2017). Effectiveness of dark chocolate and ginger on pain reduction scale in adolescent dysmenorrhea. *Jurnal Kebidanan*, 6(12), 73.
- Artanti, Z., & Widyaningsih, H. (2016). Hubungan pengetahuan dengan motivasi ibu hamil untuk melakukan senam hamil di Desa Tanjungrejo Kecamatan Jekulo Kabupaten Kudus. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat STIKES Cendekia Utama Kudus*, 2(4). <https://doi.org/10.xxxx>
- Avila, F., Jiménez-Aspee, F., Cruz, N., Gómez, C., González, M. A., & Ravello, N. (2019). Additive effect of maqui (*Aristotelia chilensis*) and lemon (*Citrus x limon*) juice in the postprandial glycemic responses after the intake of high glycemic index meals in healthy men. *NFS Journal*, 17, 8–16. <https://doi.org/10.xxxx>
- Bouzenna, H., Dhibi, S., Samout, N., Rjeibi, I., Talarmin, H., Elfeki, A., et al. (2016). The protective effect of *Citrus limon* essential oil on hepatotoxicity and nephrotoxicity induced by aspirin in rats. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 83, 1327–1334. <https://doi.org/10.xxxx>
- Brayshaw, E. (2016). *Senam hamil & nifas* (Kapoh, R. P., Trans.). Jakarta: EGC.
- Bryndal, A., Majchrzycki, M., Grochulska, A., Glowinski, S., & Seremak-Mrozikiewicz, A. (2020). Risk factors associated with low back pain among a group of 1,510 pregnant women. *Journal of Personalized Medicine*, 10(2), 1–10. <https://doi.org/10.3390/jpm10020051>
- Darwiten, Y. N. (2019). *Detoksifikasi hidup Anda*. Jakarta: Esensi.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat. (2015). *Aktivitas fisik ibu hamil*. Padang.
- Fischer, F., Miller, G. J., & Sidney, M. S. (2021). *Metode kuantitatif analisis kebijakan: Handbook analisis kebijakan publik*. Yogyakarta: Nusamedia.
- Fithriyah, R. D. H., & 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.
- Fitria. (2018). Pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. Retrieved from <https://id.scribd.com/document/419884888/skripsi-yoga>

- Fitriani, L. (2019). Efektivitas senam hamil dan yoga hamil terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Pekkabata. *JKESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(2), 72.
- Gardiner, M. O., Rahardi, F., & Can, C. K. (2021). *Kode etik dalam penelitian ilmu sosial di Indonesia*. Sleman: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Hartini, E. E. (2018). *Asuhan kebidanan kehamilan*. Malang: Wineka Medika.
- Himed, L., Merniz, S., Monteagudo-Olivan, R., Barkat, M., & Coronas, J. (2019). Antioxidant activity of the essential oil of *Citrus limon* before and after its encapsulation in amorphous SiO<sub>2</sub>. *Scientific African*, 6, e00181. <https://doi.org/10.xxxx>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI). (2019). *Profil Kesehatan Jawa Tengah Tahun 2019*. Retrieved from <https://dinkesjatengprov.go.id/v2018/storage/2020/09/Profil-Jateng-tahun-2019.pdf>
- Kurniasih, U. (2019). Pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung pada ibu hamil. *Jurnal Kesehatan*, 2.
- Li, M. Y., Kan, C. W., Wong, A. S. W., Kwok, Y. L., Yip, J., & Lao, T. H. T. (2016). Effectiveness of physical therapy for pregnant low back pain: A literature review. *International Journal of Nursing and Midwifery*, 8(7), 55–60. <https://doi.org/10.5897/IJNM2016.0215>
- Lilis, D. N. (2019). Pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di Puskesmas Putri Ayu. Jambi: Poltekkes Kemenkes Jambi.
- Lin, H. (2017). Pengaruh senam hamil terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester II dan III di Desa Setupatok UPT Puskesmas Mandu Kabupaten Cirebon. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(9), 111–124. Retrieved from <https://www.neliti.com/id/publications/330463/pengaruh-senam-hamilterhadap-nyeri-punggung-pada-ibu-hamil-trimester-ii-dan-iii>
- Mafikasari. (2019). *Pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung pada kehamilan trimester III di Puskesmas Wates*. Yogyakarta: Pro U Media.
- Manuba, I. B. G. (2017). *Buku ajar ilmu kebidanan, penyakit kandungan, dan KB*. Jakarta: CV Trans Info Media.
- Mardiana, H. R. (2021). Perbedaan penurunan skala nyeri punggung pada ibu hamil trimester III dengan senam hamil dan tanpa senam hamil di Desa Seduri Kecamatan Mojosari Mojokerto. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 9(1). <https://doi.org/10.47794/jkhws>