

## **PERBEDAAN NYERI PUNGGUNG SEBELUM DENGAN SESUDAH PEMBERIAN KOMPRES HANGAT PADA IBU HAMIL TRIMESTER III**

**Putu Kartika Santhi<sup>(1)</sup>, Ni Nyoman Suindri<sup>(2)</sup>, Ni Luh Putu Sri Erawati<sup>(3)</sup>**

<sup>(1,2,3)</sup> Prodi Sarjana Terapan Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Denpasar

\*email: putukartikasanthi@gmail.com, ninyomansuindri@yahoo.com

erawatiiputu@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Nyeri punggung sering dialami ibu hamil trimester III akibat perubahan fisiologis, hormonal, dan postural. Penelitian ini bertujuan mengetahui perbedaan intensitas nyeri punggung sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Sawan II. Desain penelitian pre-eksperimental dengan pendekatan one group pretest-posttest, menggunakan skala nyeri NRS. Sampel sebanyak 30 orang dipilih secara purposive sampling. Kompres hangat bersuhu 40°C diberikan dua kali sehari selama tiga hari. Hasil menunjukkan median nyeri sebelum intervensi sebesar 4,00 dan sesudah 1,00. Uji Wilcoxon menunjukkan  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), artinya terdapat perbedaan signifikan. Kompres hangat terbukti efektif menurunkan nyeri punggung. Penelitian lanjutan disarankan melibatkan pengawasan langsung selama intervensi.

**Kata kunci:** Kompres hangat, nyeri punggung, ibu hamil, trimester III

### **ABSTRACT**

*Back pain is a common complaint among third-trimester pregnant women due to physiological, hormonal, and postural changes. This study aims to determine the difference in back pain intensity before and after warm compress therapy among third-trimester pregnant women at Puskesmas Sawan II. The research used a pre-experimental one-group pretest-posttest design with the NRS pain scale as an instrument. A total of 30 participants were selected using purposive sampling. Warm compresses at 40°C were applied twice daily for three days. The median pain score before the intervention was 4.00 and decreased to 1.00 after. The Wilcoxon test showed a significant difference with  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ). These results indicate that warm compresses are effective in reducing back pain intensity. Future studies are recommended to include direct supervision during the intervention.*

**Keywords:** Warm compress, back pain, pregnant women, third trimester

### **PENDAHULUAN**

Data WHO menunjukkan 70% ibu hamil di Australia mengalami nyeri punggung bawah. Di Indonesia, Kemenkes RI mencatat prevalensi serupa sebesar 60–80% pada tahun 2019. Hal ini menunjukkan bahwa nyeri punggung merupakan keluhan umum selama kehamilan. (Kemenkes RI, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Purnamasari, K.D (2019), terdapat data menunjukkan bahwa sekitar 25,38% ibu hamil trimester III mengeluhkan nyeri punggung atas dan bawah. Nyeri punggung yang segera tidak diatasi, dapat menyebabkan rasa nyeri yang terjadi dalam jangka panjang. Nyeri punggung pada ibu hamil dapat berdampak signifikan, seperti membatasi kemampuan bergerak, mengganggu tidur, meningkatkan risiko stres emosional, serta menurunkan kualitas

hidup secara keseluruhan. Hal ini menunjukkan pentingnya pengelolaan nyeri yang efektif selama kehamilan. Mengelola nyeri selama kehamilan tidak selalu harus dengan obat-obatan. Salah satu cara yang cukup sederhana namun efektif adalah menggunakan kompres hangat. Banyak penelitian menunjukkan bahwa metode ini dapat membantu meredakan nyeri punggung pada ibu hamil secara aman dan nyaman. Kompres hangat membantu melancarkan aliran darah ke bagian tubuh yang terasa nyeri, membuat otot yang tegang menjadi lebih rileks, dan menenangkan saraf dengan memberikan rasa hangat. Saat otot mulai mengendur, tekanan pada saraf pun berkurang, sehingga rasa sakit perlahan mereda. Selain itu, rasa nyaman dari hangatnya kompres juga bisa mengurangi stres dan ketegangan pikiran, yang sering kali membuat nyeri terasa lebih parah. Cara ini aman digunakan oleh ibu hamil dan bisa menjadi pilihan yang baik untuk meredakan nyeri tanpa harus mengonsumsi obat. (Olifia dan Simanjuntak, 2024).

Dalam penelitian ini, intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester ketiga dievaluasi menggunakan skala Numeric Rating Scale (NRS), baik sebelum maupun setelah intervensi kompres hangat. Hasil dari berbagai studi sebelumnya turut mendukung efektivitas metode ini. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh Amin dan Novita (2022) serta Maryani (2018) menemukan adanya penurunan nyeri yang signifikan, dengan nilai  $p = 0.000$ . Temuan serupa juga dilaporkan oleh Safrudin dan Suyani (2023), yang mencatat penurunan tingkat nyeri dari rata-rata 5,94 menjadi 3,35, dengan tingkat signifikansi yang sama. Metode kompres hangat kini berkembang menggunakan buli-buli, yang bekerja melalui konduksi dan mampu menjaga suhu lebih stabil untuk meredakan nyeri (Hartatik dan Putri, 2020)

Temuan awal mengindikasikan tingginya prevalensi nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja Puskesmas Sawan II. Penelitian ini dirancang untuk mengevaluasi efektivitas terapi kompres hangat sebagai strategi intervensi non-farmakologis dalam mengurangi intensitas nyeri, serta meningkatkan kenyamanan dan kualitas hidup ibu hamil

## **METODE.**

Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental dengan pendekatan pre-test dan post-test, di mana kondisi responden diukur sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. *Pre-eksperimental* merupakan desain penelitian yang sederhana hanya mengukur satu kelompok sebelum dan sesudah intervensi, sehingga semua mendapatkan perlakuan yang sama yaitu pengukuran nyeri punggung sebelum intervensi dan pengukuran nyeri setelah intervensi untuk melihat perbedaan nyeri yang terjadi. Pengukuran yang digunakan yaitu pengukuran skala *Numeric Rating Scale* (NRS). Penelitian dilakukan di Puskesmas Sawan II, yang telah berlangsung selama 50 hari. Penelitian ini menggunakan 30 sampel ibu hamil trimester III dengan data primer dan sekunder. Skala NRS digunakan untuk menilai tingkat nyeri sebelum dan setelah penerapan kompres hangat. Data dianalisis menggunakan uji Shapiro-Wilk dan Wilcoxon, yang menunjukkan bahwa kompres hangat secara signifikan menurunkan nyeri punggung

**HASIL**

**Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian**

Kategori	Karakteristik	Frekuensi	Presentase
Usia	< 20	5	16,67%
	20-35	35	83,33%
	>35	0	00,00%
Tingkat Pendidikan	Dasar	16	53,33%
	Menengah	9	30,00%
	Atas	5	16,67%
Jenis Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga (IRT)	20	66,67%
	Karyawan Swasta	3	10,00%
	Petani	3	10,00%
	Guru	2	6,67%
	Pedagang	2	6,67%

Mayoritas peserta dalam penelitian ini berada dalam rentang usia produktif, yakni 20 hingga 35 tahun. Sebagian besar memiliki latar belakang pendidikan pada tingkat sekolah dasar dan menjalani aktivitas sehari-hari sebagai ibu rumah tangga

**Tabel 2. Nyeri Punggung Sebelum dan Sesudah Pemberian Kompres Hangat Pada Ibu Hamil Trimester III**

Nyeri Punggung	Median	Min	Max
Sebelum Kompres Hangat	4,00	2	5
Setelah Kompres Hangat	1,00	0	2

Tabel 2 menunjukkan penurunan nyeri punggung, dari median 4,00 sebelum kompres hangat menjadi 1,00 setelahnya. Nilai nyeri terendah berubah dari 2 ke 0, dan tertinggi dari 5 ke 2.

**Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Data dengan Uji Shapiro-Wilk**

Nyeri Punggung	Jumlah Responden (n)	Signifikan
Sebelum Kompres Hangat	30	0,00
Setelah Kompres Hangat	30	0,00

Berdasarkan Tabel 3, nilai p menunjukkan distribusi data. Nilai  $p < 0,05$  menandakan data tidak normal, sedangkan  $p \geq 0,05$  menunjukkan data normal.

**Tabel 4. Peberedaan Nyeri Punggung Sebelum Dengan Sesudah Pemberian Kompres Hangat Pada Ibu Hamil Trimester III Berdasarkan Uji Wilcoxon Signed Ranks Test**

Kelompok	n	Median	Negative Ranks	Z	Nilai p
Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III	Pre Test	4,00	30	-4,871	0,000
	Post Test	1,00			

Tabel 4 menunjukkan perubahan signifikan ibu hamil trimester III setelah pemberian kompres hangat ( $p = 0,000 < 0,05$ ).

**PEMBAHASAN**

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas ibu hamil trimester III mengalami nyeri punggung sedang sebelum intervensi, dengan median skor nyeri 4,00 yang mencerminkan ketidaknyamanan yang cukup signifikan. Kondisi ini dapat dijelaskan melalui perubahan fisiologis yang terjadi selama trimester akhir kehamilan, seperti peningkatan kadar hormon relaksin yang menyebabkan pelonggaran sendi dan ligamen, serta perubahan

postur tubuh akibat pertumbuhan janin yang menyebabkan peningkatan lordosis lumbal. Faktor-faktor tersebut secara langsung meningkatkan tekanan pada otot dan sendi punggung bawah. Temuan ini diperkuat oleh Sulastri et al. (2022), yang melaporkan bahwa 70% ibu hamil trimester III mengalami nyeri punggung sebagai akibat dari pelebaran rahim dan pergeseran pusat gravitasi tubuh yang menyebabkan ketegangan otot. Selain menimbulkan ketidaknyamanan fisik, nyeri punggung juga berdampak pada aspek psikologis ibu hamil, seperti gangguan tidur, penurunan aktivitas harian, dan potensi munculnya gejala depresi ringan. Oleh karena itu, penting untuk menyediakan intervensi yang aman, efektif, dan mudah dilakukan oleh ibu hamil, terutama di fasilitas pelayanan primer seperti Puskesmas. Pendekatan non-farmakologis menjadi pilihan utama karena minim risiko dan dapat diterapkan mandiri di rumah, seperti yang dijelaskan oleh Danuputra (2023), bahwa sebagian besar ibu hamil memilih metode non-farmakologis seperti pijat endorfin.

Setelah pemberian kompres hangat, terjadi penurunan nyeri yang signifikan, dengan median skor nyeri menurun menjadi 1,00. Penurunan ini menunjukkan bahwa kompres hangat memiliki efek terapi yang nyata terhadap pengurangan intensitas nyeri punggung. Secara fisiologis, kompres hangat meningkatkan aliran darah lokal melalui proses vasodilatasi, yang mempercepat pengangkutan oksigen dan nutrisi ke jaringan yang mengalami inflamasi, serta membantu membuang produk sisa metabolisme seperti asam laktat dan mediator inflamasi (Ridawari & Fajarsari, 2020). Kompres hangat juga membantu relaksasi otot dan pengurangan spasme yang menyebabkan ketegangan otot punggung selama kehamilan.

Lebih dari itu, efek kompres hangat tidak hanya lokal, tetapi juga memengaruhi sistemik. Selama kehamilan trimester III, terjadi peningkatan hormon prolaktin yang berfungsi untuk persiapan laktasi, namun juga memiliki efek meningkatkan produksi sitokin proinflamasi. Kompres hangat terbukti efektif mengurangi nyeri punggung dengan meningkatkan sirkulasi dan menurunkan respon inflamasi (Damayanti, 2024). Hasil uji Wilcoxon ( $p = 0,000$ ) menunjukkan perbedaan signifikan, sejalan dengan temuan Yulizawati et al. (2023). Selain itu, penelitian Putri et al. (2020) menunjukkan bahwa metode non-farmakologis lainnya seperti akupresur juga efektif, tetapi penerapan kompres hangat lebih mudah dilakukan, tidak membutuhkan alat khusus, dan dapat dilakukan kapan saja oleh ibu hamil.

Mekanisme kerja kompres hangat dalam mengurangi nyeri melibatkan berbagai proses fisiologis, seperti peningkatan suhu jaringan yang mempercepat metabolisme sel, relaksasi otot, dan aktivasi sistem saraf parasimpatis yang menurunkan persepsi nyeri. Selain itu, pemberian panas secara langsung merangsang reseptor panas di kulit dan menghambat transmisi sinyal nyeri melalui medula spinalis (Marifah & Wulandari, 2022). Penelitian Sumarni dan Yasmina (2022) juga menemukan penurunan signifikan intensitas nyeri setelah pemberian kompres hangat selama tiga hari berturut-turut.

Efektivitas kompres hangat ini juga dipengaruhi oleh beberapa faktor teknis seperti suhu yang optimal (sekitar 40°C), durasi aplikasi (15–20 menit), serta lokasi aplikasi pada punggung bawah atau daerah lumbal. Selain itu, karakteristik individu seperti usia, paritas, indeks massa tubuh (IMT), serta aktivitas fisik juga turut berpengaruh. Dalam penelitian ini, mayoritas subjek berusia muda dan berpendidikan menengah, serta merupakan ibu rumah tangga. Menurut Widiastuti & Nurhasanah (2024), ibu rumah tangga cenderung memiliki pola aktivitas yang berbeda dibandingkan ibu bekerja, sehingga berdampak pada persepsi nyeri dan efektivitas intervensi.

---

Penelitian ini memiliki implikasi penting dalam praktik kebidanan. Pertama, kompres hangat dapat direkomendasikan sebagai bagian dari pelayanan antenatal care, khususnya dalam manajemen keluhan minor seperti nyeri punggung. Kedua, edukasi mandiri kepada ibu hamil perlu digalakkan agar mereka mampu melakukan kompres hangat dengan teknik yang benar di rumah, termasuk memahami suhu ideal, durasi, dan area aplikasi. Edukasi ini penting untuk meningkatkan kepatuhan dan efektivitas terapi (Pratiwi & Susanti, 2023). Ketiga, integrasi kompres hangat dalam protokol pelayanan Puskesmas menjadi langkah strategis yang hemat biaya dan meningkatkan kualitas layanan, sebagaimana ditunjukkan dalam studi Hermawan & Fatimah (2024).

Pemberian kompres hangat merupakan salah satu cara non-obat yang terbukti aman, praktis, dan cukup efektif dalam membantu meredakan keluhan nyeri punggung pada ibu hamil trimester ketiga. Temuan ini mendukung anjuran Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2023) untuk mengutamakan intervensi non-obat dalam penanganan keluhan minor kehamilan. Dengan penerapan yang tepat dan edukasi yang baik, kompres hangat dapat menjadi solusi praktis dalam mendukung kenyamanan ibu hamil dan mencegah komplikasi lebih lanjut akibat nyeri yang berkepanjangan.

## **SIMPULAN**

Tingkat nyeri punggung sebelum intervensi ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung terjadi ada pada nilai median 4,00. Tingkat nyeri punggung setelah intervensi kompres hangat nyeri menurun secara signifikan. Seluruh responden mengalami penurunan tingkat nyeri tanpa ada yang tetap atau meningkat. Terdapat perbedaan yang sangat signifikan secara statistik antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah pemberian kompres hangat pada ibu hamil trimester III.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Amin, R., & Novita, S. (2022). Efektivitas kompres hangat terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 5(1), 45–51.
- Ben-Jonathan, N., LaPensee, C. R., & LaPensee, E. W. (2020). What can we learn from rodents about prolactin in humans? *Endocrine Reviews*, 31(4), 123–144.
- Damaiyanti, M., & Kurnianingsih, R. (2023). Pengaruh suhu dan durasi kompres hangat terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil. *Jurnal Ilmu Kebidanan Nusantara*, 12(2), 56–62.
- Damayanti, R. (2024). Efektivitas kompres panas terhadap kenyamanan ibu hamil trimester III. *Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*, 8(1), 33–40.
- Danuputra, A. (2023). Manajemen nyeri non-farmakologis pada ibu hamil trimester ketiga. *Jurnal Kesehatan Ibu dan Anak*, 10(1), 22–29.
- Hartatik, I., & Putri, S. M. (2020). Perbandingan efektivitas antara kompres buli-buli dan handuk hangat dalam mengurangi nyeri punggung bawah. *Jurnal Terapan Kebidanan*, 6(2), 80–85.
- Hermawan, A., & Fatimah, S. (2024). Implementasi protokol kompres hangat dalam penanganan nyeri punggung di Puskesmas. *Jurnal Pelayanan Kesehatan Primer*, 9(2), 66–73.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Pedoman pelayanan antenatal terpadu*. Jakarta: Kemenkes RI.

- Marifah, L., & Wulandari, N. (2022). Mekanisme fisiologis kompres hangat terhadap nyeri otot dan sendi. *Jurnal Medika Nusantara*, 13(1), 15–22.
- Maryani, S. (2018). Efektivitas kompres hangat terhadap penurunan nyeri punggung ibu hamil trimester III. *Jurnal Bidan Cerdas*, 4(2), 78–84.
- Olifia, N., & Simanjuntak, D. (2024). Kompres hangat sebagai manajemen nyeri aman pada ibu hamil. *Jurnal Kebidanan Sehat*, 10(1), 40–47.
- Pradnyani, N. L. P. (2021). Tingkat nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di wilayah Denpasar. *Jurnal Kebidanan Bali*, 7(1), 15–21.
- Pratiwi, R. N., & Susanti, A. (2023). Edukasi mandiri terapi kompres hangat pada ibu hamil. *Jurnal Promosi Kesehatan Ibu dan Anak*, 5(2), 70–76.
- Purwanti, S., & Rahmawati, D. (2024). Keunggulan kompres hangat dibanding metode senam hamil. *Jurnal Terapan Kebidanan*, 11(1), 58–64.
- Putri, D. A., Wibowo, H., & Sari, M. (2020). Efektivitas akupresur titik BL 23 dalam mengurangi nyeri punggung bawah ibu hamil trimester III. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 6(2), 88–94.
- Ridawari, N. I., & Fajarsari, I. (2020). Efektivitas kompres hangat terhadap penurunan nyeri otot melalui mekanisme inflamasi. *Jurnal Terapan Kesehatan*, 5(3), 101–109.
- Safrudin, A., & Suyani, M. (2023). Penurunan nyeri punggung setelah pemberian kompres hangat. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 6(1), 35–41.
- Sumarni, T., & Yasmina, F. (2022). Pengaruh kompres hangat terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester ketiga. *Jurnal Kebidanan Banjarmasin*, 9(2), 55–61.
- Sulastri, N., Handayani, S., & Rahmi, D. (2022). Nyeri punggung pada ibu hamil trimester III: Faktor penyebab dan dampaknya. *Jurnal Kebidanan dan Kesehatan Ibu Anak*, 10(1), 22–28.
- Widiastuti, S., & Nurhasanah, L. (2024). Pengaruh aktivitas fisik dan status pekerjaan terhadap intensitas nyeri punggung ibu hamil. *Jurnal Kebidanan Mandiri*, 8(1), 48–54.
- Yulizawati, R., Arifin, M., & Zahra, N. (2023). Pengaruh kompres hangat terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Maternity and Neonatal*, 12(2), 77–84.