

*THE EFFECT OF WARM AND COLD COMPRESSES USING ViBELT  
ON THE LEVEL OF BACK PAIN OF THIRD TRIMESTER PREGNANT WOMEN  
IN THE WORKING AREA OF THE MANTRIJERON HEALTH CENTER*

Vivi Adriyani\*, Siti Hani Istiqomah, Niken Meilani  
Department of Midwifery, Polytechnic of Health Ministry of Yogyakarta  
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman  
Email: [adriyanivivi13@gmail.com](mailto:adriyanivivi13@gmail.com)

**ABSTRACT**

**Background:** Back pain during pregnancy can cause motor disturbances, insomnia, and even lead to depression. The prevalence of back pain in pregnant mothers in Yogyakarta City is 75.5%. Back pain can be managed with non-pharmacological therapies such as hot and cold compresses.

**Objective:** To determine the differences in the average level of back pain in third-trimester pregnant women before and after warm and cold compress using ViBELT.

**Methodology:** This study employed a Quasi-Experimental design using a two-group comparison pretest-posttest design. The research subjects consisted of 48 third-trimester pregnant mothers in the working area of Mantrijeron Primary Health Center who experienced back pain and met the criteria. The experimental group received hot compress intervention, while the control group received cold compress. Data analysis was conducted using the Wilcoxon test, Mann-Whitney U test, and multiple linear regression. The instrument used in this research was the NRS questionnaire.

**Result:** Parity is a characteristic that significantly influences the level of back pain ( $p=0.000$ ). This study shows that the mean back pain before and after applying hot compresses is 4.58 and 1.71, respectively, indicating the influence of hot compress application ( $p=0.000$ ). The mean back pain experienced before and after applying cold compresses is 4.79 and 3.41, respectively, indicating the effect of cold compresses in reducing the level of back pain ( $p=0.000$ ). The Mann-Whitney U test results indicate a significant difference in pain reduction ( $p=0.000$ ).

**Conclusion:** Warm compress is more effective in reducing back pain in third-trimester pregnant women compared to a cold compress

**Keywords:** Back Pain, Warm Compress, Cold Compress

PENGARUH KOMPRES HANGAT DAN DINGIN MENGGUNAKAN  
*ViBELT* TERHADAP TINGKAT NYERI PUNGGUNG IBU HAMIL  
TRIMESTER III DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS MANTRIJERON

Vivi Adriyani\*, Siti Hani Istiqomah, Niken Meilani  
Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta  
Jl. Tatabumi No.3 Banyuraden, Gamping, Sleman  
Email: [adriyanivivi13@gmail.com](mailto:adriyanivivi13@gmail.com)

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Nyeri punggung pada kehamilan dapat menyebabkan gangguan motorik, insomnia, dan juga dapat menyebabkan depresi. Prevalensi nyeri punggung pada ibu hamil di Kota Yogyakarta sebesar 75,5%. Nyeri punggung dapat diatasi dengan terapi non farmakologis seperti kompres hangat dan kompres.

**Tujuan Penelitian:** Mengetahui perbedaan rata-rata tingkat nyeri punggung pada ibu hamil trimester III sebelum dan setelah dilakukan kompres hangat dan dingin menggunakan *ViBELT*

**Metode Penelitian:** Jenis penelitian ini Quasy Experiment menggunakan *two group comparison pretest-posttest design*. Subjek penelitian ini adalah ibu hamil trimester III sejumlah 48 orang di wilayah kerja Puskesmas Mantrijeron yang mengalami nyeri punggung dan memenuhi kriteria. Kelompok eksperimen diberikan intervensi kompres hangat dan kelompok pembanding diberikan kompres dingin. Analisis data menggunakan uji *wilcoxon*, uji *man whitney* dan uji regresi linear berganda. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuesioner NRS.

**Hasil Penelitian:** Paritas merupakan karakteristik yang berpengaruh terhadap tingkat nyeri punggung ( $p=0.000$ ). Penelitian ini menunjukkan bahwa rerata nyeri punggung sebelum dan setelah dilakukan kompres hangat adalah 4,58 dan 1,71 maka ada pengaruh pemberian kompres hangat ( $p=0.000$ ). Rerata nyeri punggung yang dirasakan sebelum dan setelah dilakukan kompres dingin adalah 4,79 dan 3,41 maka kompres dingin berpengaruh untuk menurunkan tingkat nyeri punggung ( $p=0.000$ ). Hasil uji *man whitney* didapatkan hasil ada perbedaan penurunan nyeri signifikan ( $p=0.000$ ).

**Kesimpulan:** Kompres hangat lebih berpengaruh untuk menurunkan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III dibandingkan dengan kompres dingin.

**Kata Kunci:** Nyeri Punggung, Kompres Hangat, Kompres Dingin