

PENGARUH *BACK STRETCH EXERCISE* TERHADAP PENURUNAN NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL TRIMESTER III

Vinayadi Pratiwi⁽¹⁾, Luluk Khusnul Dwihestie^{(2)*}, Ardiani Sulistiani⁽³⁾

^(1,2,3)Prodi Sarjana Kebidanan dan Profesi Bidan, STIKES Estu Utomo, Boyolali,
Jawa Tengah, Indonesia
email: vinayadipratiwi1996@gmail.com, lulukhusnul3@gmail.com,
ardianisulistiyani@gmail.com

ABSTRAK

Nyeri punggung merupakan hal fisiologis yang dialami ibu hamil namun jika tidak ditangani dapat berdampak buruk dan mengganggu aktivitas sehari-hari. *Back stretch exercise* merupakan gerakan peregangan agar otot-otot yang kaku menjadi relaks dan fleksibel sehingga mengurangi keluhan nyeri punggung pada ibu hamil. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *back stretch exercise* terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kartaraharja. Jenis penelitian ini *pra-eksperiment* dengan rancangan *one-group pretest-posttest design*. Populasi penelitian adalah ibu hamil trimester III yang melakukan pemeriksaan ANC di Puskesmas Rawat Inap Kartaraharja. Teknik sampling menggunakan *Quota sampling* didapatkan sampel penelitian 30 responden ibu hamil. Waktu pengambilan data pada bulan Mei – Juni 2024. Analisis data univariat dengan distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji *wilcoxon* dengan $p < 0,05$. Hasil penelitian menunjukkan sebelum dilakukan *back stretch exercise* rata-rata skala nyeri 4,80 dan skala nyeri setelah dilakukan *back stretch exercise* yaitu 2,93, sehingga terjadi penurunan sebesar 1,87. Hasil uji *wilcoxon* didapatkan nilai *p-value* 0,001, artinya ada penurunan skala nyeri punggung pada ibu hamil trimester III sebelum dan sesudah diberikan intervensi *back stretch exercise* di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kartaraharja. Ibu hamil disarankan rutin melakukan gerakan *back stretch exercise* sebanyak 3 kali dalam seminggu untuk mengurangi keluhan nyeri punggung.

Kata kunci: back stretch exercise, ibu hamil, nyeri punggung

ABSTRACT

*Back pain is a physiological thing experienced by pregnant women but if not treated it can have a negative impact and interfere with daily activities. Back stretch exercise is a stretching movement so that stiff muscles become relaxed and flexible so as to reduce complaints of back pain in pregnant women. This study aims to determine the effect of back stretch exercise on reducing back pain in third trimester pregnant women in the work area of UPTD Puskesmas Inpatient Kartaraharja. This type of research is a pre-experiment with a one-group pretest-posttest design. The study population was third trimester pregnant women who performed ANC examinations at the Kartaraharja Inpatient Health Center. The sampling technique using Quota sampling obtained a research sample of 30 pregnant women respondents. Data collection time in May - June 2024. Univariate data analysis with frequency distribution and bivariate analysis using the Wilcoxon test with $p < 0.05$. The results showed that before the back stretch exercise was performed, the average pain scale was 4.80 and the pain scale after the back stretch exercise was 2.93 so that there was a decrease of 1.87. The results of the Wilcoxon test obtained a *p-value* of 0.001, meaning that there was a decrease in the scale of back pain in third*

trimester pregnant women before and after being given a back stretch exercise intervention in the work area of the UPTD Puskesmas Kartaraharja. Pregnant women are advised to routinely do back stretch exercise movements 3 times a week to reduce back pain complaints.

Keywords: back stretch exercise, back pain, pregnant women

PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan proses fisiologis yang menimbulkan perubahan mendasar bagi ibu dan lingkungannya. Pada masa kehamilan, semakin tua usia kehamilan dan semakin besar janin, maka ibu harus menyesuaikan posisi dan postur tubuhnya dengan bertumpu pada kekuatan otot dikarenakan pusat gravitasi akan berpindah ke arah depan. Kelelahan yang terjadi pada ibu hamil merupakan efek dari posisi tubuh ibu hamil yang kurang tepat. Hal tersebut menyebabkan keluhan nyeri punggung pada ibu hamil terutama pada trimester III (Prabandani *et al.*, 2021).

Keluhan nyeri pada area pinggang atau *low back pain* (LBP) dirasakan sekitar 70% ibu hamil yang mengeluhkan sejak awal kehamilan dan semakin meningkat intensitas nyerinya saat memasuki kehamilan trimester II dan III (Wantini, 2021). Nyeri punggung merupakan salah satu ketidaknyamanan pada ibu hamil yang fisiologis. Namun demikian, jika nyeri punggung tidak teratasi dengan baik, maka akan meningkat keluhannya seiring pertambahan usia kehamilan bahkan setelah melahirkan sehingga menjadi kronis. Nyeri punggung pada ibu hamil juga dapat menimbulkan dampak negatif yang dapat mengganggu aktifitas fisik sehari-hari (Amalia *et al.*, 2020).

Menurut Bryndal *et al.*, (2020) mulai munculnya keluhan nyeri punggung biasanya terjadi pada usia kehamilan 20-28 minggu. Selain itu, menurut Fithriyah *et.al.*, (2020), usia ibu juga mempengaruhi keluhan nyeri punggung. Dimana ibu yang hamil pada usia lebih dari 40 tahun akan lebih terasa nyeri selama kehamilan. Pada paritas multipara dan grandemultipara beresiko lebih tinggi mengalami nyeri punggung dikarenakan otot-otot sudah melemah sehingga mengalami kegagalan dalam menopang bagian uterus yang semakin membesar.

Ibu hamil yang memiliki riwayat *low back pain* (LBP) pada kehamilan sebelumnya, maka akan meningkatkan resiko terjadinya LBP di kehamilan berikutnya (Omoke *et al.*, 2021). Di sisi lain, ibu hamil juga harus memperhatikan aktifitas fisik sehari-hari, menghindari aktifitas berat yang dapat memperburuk keluhan nyeri punggung, misalnya duduk terlalu lama, bangun dari tempat tidur terlalu cepat, mengangkat atau memindahkan barang yang melibatkan pergerakan punggung (Manyozo *et al.*, 2019). Keluhan nyeri punggung lebih parah jika penambahan berat badan ibu hamil meningkat tanpa menyesuaikan dengan indeks massa tubuh. Postur tubuh ibu hamil saat berdiri, duduk, maupun berbaring harus memperhatikan dengan posisi tegak (Carvalho *et al.*, 2017).

Nyeri punggung ibu hamil dapat ditangani secara farmakologis dan non-farmakologis. Penatalaksanaan non-farmakologis meminimalkan efek samping sehingga aman bagi ibu hamil, salah satunya dengan peregangan *back stretch exercise* (Amalia *et al.*, 2020). *Back stretch exercise* dapat menurunkan nyeri punggung bagian bawah pada ibu hamil melalui relaksasi dan gerak aktif pada otot *erector spine lumbal*. Peregangan ini dapat dilakukan secara rutin untuk menjaga kelenturan tulang belakang, ligamen,

otot, serta fasias sehingga mengurangi keluhan nyeri punggung bawah (Chandrasekharan *et al.*, 2020).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan pada tanggal 05 Februari 2024 di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kartaraharja, dari 10 orang ibu hamil didapatkan 6 orang ibu hamil mengeluh nyeri punggung. Dari 6 ibu hamil tersebut, 2 orang ibu hamil diantaranya sudah melakukan penanganan menggunakan kompres hangat, dan nyeri punggung mereda, namun terkadang muncul kembali. Namun 4 orang ibu hamil belum melakukan penanganan apapun, hanya digunakan untuk istirahat atau berbaring saja. Ibu-ibu hamil belum mengetahui tehnik peregangan *back stretch exercise*, sehingga penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *back stretch exercise* terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kartaraharja.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode *Pre-eksperimen* dengan rancangan *one group pretest-posttest design*. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kartaraharja. Waktu penelitian pada bulan Mei-Juni 2024. Populasi penelitian ini yaitu semua ibu hamil trimester III di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kartaraharja. Tehnik sampling menggunakan *quota sampling*, didapatkan sampel penelitian sejumlah 30 ibu hamil trimester III. Instrumen penelitian untuk variabel independen yaitu *back stretch exercise* menggunakan SOP tehnik *back stretch exercise* sedangkan untuk variabel dependen yaitu pengukuran nyeri punggung sebelum dan sesudah intervensi menggunakan lembar observasi intensitas nyeri yaitu *Visual Analogue Scale (VAS)*.

Pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung pada responden melalui pengisian lembar observasi. Pelaksanaan penelitian melalui tahapan diantaranya menetapkan ibu hamil trimester III yang mengalami nyeri punggung dengan menggali identitas responden serta pengisian skala nyeri (lembar *pretest*), kemudian diberikan intervensi *back stretch exercise* selama satu minggu dengan frekuensi 3 kali selama 20 menit. Setelah selesai intervensi dilakukan observasi dengan pengisian lembar *posttest*. Analisis univariat dengan distribusi frekuensi dan analisis bivariat menggunakan uji *wilcoxon* $p < 0,05$.

HASIL

Hasil penelitian disajikan sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik responden (N=30)

| Karakteristik | Frekuensi (f) | Persentase (%) |
|-----------------------------------|---------------|----------------|
| Usia | | |
| Usia tidak beresiko (20-35 tahun) | 28 | 93 |
| Usia beresiko > 35 tahun | 2 | 7 |
| Tingkat Pendidikan | | |
| Dasar (SMP) | 8 | 26 |
| Menengah (SMA) | 20 | 67 |

| | | |
|------------------|----|----|
| Atas (PT) | 2 | 7 |
| Pekerjaan | | |
| IRT | 19 | 64 |
| Swasta | 7 | 23 |
| Wiraswasta | 4 | 13 |
| Paritas | | |
| Primigravida | 11 | 36 |
| Multigravida | 19 | 64 |

Sumber: Data primer 2024

Tabel 1. diatas menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia sebagian besar ibu hamil berusia 20-35 tahun sebanyak 28 orang (93%), tingkat pendidikan ibu hamil sebagian besar tergolong pendidikan menengah (SMA) sebanyak 20 orang (67%), pekerjaan ibu hamil sebagian besar adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) sebanyak 19 orang (64%), dan paritas ibu hamil sebagian besar adalah multigravida sebanyak 19 orang (64%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil TM III Sebelum dan Sesudah Dilakukan *Back Stretch Exercise*

| | Nyeri Punggung Ibu Hamil TM III | | | |
|--------------|---------------------------------|-----|----------|-----|
| | Pretest | | Posttest | |
| | n | % | n | % |
| Nyeri Ringan | 5 | 17 | 22 | 73 |
| Nyeri Sedang | 23 | 77 | 8 | 27 |
| Nyeri Berat | 2 | 6 | 0 | 0 |
| Total | 30 | 100 | 30 | 100 |

Sumber: Data Primer Tahun 2024

Berdasarkan tabel 2. menunjukan bahwa ibu hamil sebelum dilakukan *back stretch exercise* sebagian besar mengalami nyeri sedang yaitu 23 responden (77%), dan setelah dilakukan *back stretch exercise* sebagian besar ibu hamil mengalami nyeri ringan yaitu 22 responden (73%).

Tabel 3. Analisis Perbedaan Intensitas Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil TM III Sebelum dan Sesudah Dilakukan *Back Stretch Exercise*

| Nyeri Punggung | n | Mean | Minimum | Maksimum | Z-score | P-value |
|----------------|----|------|---------|----------|---------|---------|
| Nyeri pretest | 30 | 4,80 | 3 | 8 | -4,359 | 0,001 |
| Nyeri posttest | 30 | 2,93 | 1 | 5 | | |

Sumber: Data Primer Tahun 2024

Tabel 3. menunjukan bahwa hasil uji wilcoxon pada penelitian ini didapatkan nilai p-value 0,001, sehingga Ho ditolak dan Ha diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan intervensi *back stretch exercise* terhadap penurunan nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kartaraharja.

PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia, sebagian besar ibu hamil berusia 20-35 tahun sehingga termasuk kategori usia tidak beresiko sebanyak 28 responden (93%). Hal ini menunjukkan bahwa ibu menjalani masa kehamilan di usia reproduksi sehat, meskipun masih ditemukan 2 responden (7%) ibu hamil yang tergolong pada usia resiko tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian Amalia *et al.*, (2020) bahwa mayoritas responden ibu hamil yang mengalami nyeri punggung berusia 20-35 tahun, dimana usia tersebut merupakan usia yang siap dan matang untuk menghadapi masa kehamilan. Secara fisik dan psikologis, ibu hamil di usia reproduksi sehat lebih memperhatikan kesehatan diri dan janinnya.

Pendidikan ibu hamil sebagian besar termasuk tingkat pendidikan menengah (SMA) sebanyak 20 responden (67%). Menurut Widyastuti *et al.*, (2024) bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin baik pengetahuannya. Pengetahuan berkaitan dengan kemampuan seseorang dalam menghadapi dan memecahkan permasalahan. Selain itu, semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin mudah menerima informasi dan menyesuaikan diri. Hal ini berkaitan dengan kemampuan ibu hamil dalam menjalani masa kehamilan dan menghadapi ketidaknyamanan selama masa kehamilan.

Berdasarkan data penelitian ditemukan paritas ibu hamil sebagian besar termasuk multigravida sebanyak 19 responden (64%). Menurut Fithriyah *et al.*, (2020) bahwa ibu hamil multipara lebih berisiko mengalami keluhan nyeri punggung dikarenakan melemahnya kemampuan otot untuk menopang rahim, dan nyeri akan semakin meningkat seiring bertambahnya berat janin. Dilihat dari karakteristik pekerjaan, sebagian besar ibu hamil sebagai Ibu Rumah Tangga sebanyak 19 responden (64%). Hal ini berkaitan dengan aktifitas ibu sehari-hari, ibu rumah tangga lebih banyak melakukan pekerjaan rumah mulai dari mencuci dan menjemur pakaian, membersihkan lantai, dan memasak yang dilakukan secara mandiri tanpa bantuan orang lain. Menurut Omoke *et al.*, (2021) bahwa beberapa pekerjaan rumah tangga seperti menyapu, mengepel, membersihkan, mengambil dan membawa ember berisi air, membelah dan memasak dengan kayu bakar, mengasuh anak, dan sebagainya, biasanya menekan daerah punggung bawah, ditambah dengan adanya perubahan beban tubuh dan mekanik sehingga meningkatkan resiko nyeri punggung selama kehamilan.

2. Skala Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III Sebelum Diberikan *Back Stretch Exercise*

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa skala nyeri punggung yang dialami ibu hamil trimester III sebelum dilakukan *back stretch exercise* sebagian besar termasuk dalam skala nyeri sedang sebanyak 23 orang ibu hamil (77%). Namun demikian, ditemukan ibu hamil yang mengalami skala nyeri berat sebanyak 2 orang ibu hamil (6%). Menurut Rosyaria & Utami (2022) nyeri punggung pada ibu hamil merupakan suatu kondisi sindrom klinis yang ditandai adanya nyeri lokal

atau ketidaknyamanan di daerah punggung disebabkan janin didalam kandungan menimbulkan penurunan elastisitas dan fleksibilitas otot punggung dan abdomen sehingga mengakibatkan nyeri punggung.

Nyeri punggung bagian bawah sering dialami ibu hamil sebagai keluhan terutama memasuki kehamilan trimester III karena pusat keseimbangan badan bergeser maju searah dengan tulang belakang dan beban rahim berada di atas daerah pelvis akan menyebabkan pelvis bergeser ke depan sehingga pinggang semakin melengkung (Gozali *et al.*, 2020).

Keluhan nyeri punggung ibu hamil jika tidak ditangani akan berdampak negatif pada kemampuan ibu hamil untuk melakukan aktivitas sehari-hari seperti merawat diri, berjalan, duduk, dan keterlibatan aktifitas sosial. Keterbatasan fungsional ini dikaitkan dengan penurunan produktifitas dan kualitas hidup ibu hamil. Kehamilan merupakan hal fisiologis sehingga kehamilan yang sehat akan tetap dapat produktif dalam kegiatan sehari-hari (Alfiyani *et al.*, 2024).

Berdasarkan data hasil penelitian ini menunjukkan bahwa karakteristik ibu hamil sebagian besar ibu multigravida dan pekerjaan ibu rumah tangga. Selain itu, pada penelitian ini difokuskan pada ibu hamil trimester III. Karakteristik tersebut menjadi faktor resiko terjadinya nyeri punggung selama masa kehamilan. Sejalan dengan penelitian Arummega *et al.* (2022) bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri punggung pada ibu hamil diantaranya paritas, usia ibu, usia kehamilan, dan aktifitas sehari sehari.

3. Skala Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III Setelah Diberikan *Back Strech Exercise*

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa skala nyeri punggung yang dialami ibu hamil trimester III setelah diberikan perlakuan *back strech exercise* sebagian besar termasuk dalam skala nyeri ringan sebanyak 22 responden (73%). Sebagian besar ibu hamil mengatakan tidak rutin mengikuti kelas ibu hamil dan senam hamil. Ibu juga belum rutin berolahraga seperti jalan pagi. Olahraga ringan bagi ibu hamil dapat mengurangi ketegangan sehingga otot menjadi fleksibel untuk beradaptasi dengan perubahan fisik masa kehamilan. Sejalan dengan penelitian Mardiana (2021) menyatakan bahwa ibu hamil yang melakukan senam hamil beresiko lebih rendah mengalami nyeri punggung selama kehamilan. Selain itu, senam hamil dapat menurunkan skala nyeri punggung ibu hamil dikarenakan memberikan efek relaksasi pada tubuh dan berpengaruh pada produksi hormon endorphin yang membuat ibu merasa lebih tenang dan bahagia.

Senam hamil berhubungan dengan nyeri punggung. Ibu hamil yang melakukan senam hamil akan melatih otot-otot dinding abdomen, ligamen dan otot dasar panggul semakin elastis dan tidak kaku serta memberikan efek relaksasi bagi ibu. Semakin sering ibu melakukan senam hamil maka elastisitas otot semakin baik, sehingga mengurangi rasa nyeri (Geta & Demang, 2020).

Gerakan senam hamil yang dapsat dilakukan ibu hamil, salah satunya yaitu *back strech exercise*. Senam hamil secara teratur dapat menjaga kesehatan tubuh dan meringankan keluhan nyeri punggung bawah yang dirasakan ibu hamil. Pada

senam hamil terdapat gerakan yang dipusatkan pada otot-otot untuk kebugaran dan berfungsi pada proses persalinan (Siahaan *et al.*, 2022).

Menurut Cahyani *et al.*, (2020) bahwa gerakan peregangan pada senam hamil yang dilakukan secara rutin dan benar dapat meningkatkan kelenturan otot dan persendian. Senam hamil aman dilakukan pada kehamilan memasuki usia trimester II. Namun demikian, perlu diperhatikan ketika ibu hamil mempunyai komplikasi kehamilan, misalnya penyakit asma, jantung, atau riwayat abortus.

4. Pengaruh Intervensi *Back Stretch Exercise* Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III

Pada penelitian ini dilakukan penilaian skala nyeri punggung ibu hamil sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) diberikan intervensi *back stretch exercise*. Pengukuran skala nyeri menggunakan instrumen *visual analog scale* (VAS). Didapatkan perbedaan nilai mean pada hasil pretest dan posttest, yaitu mean pretest 4,80 dan mean posttest 2,93. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan skala nyeri punggung pada ibu hamil trimester III.

Data hasil penelitian dilakukan uji analisis bivariat dengan uji wilcoxon didapatkan nilai p-value 0,001 artinya ada pengaruh intervensi *back stretch exercise* terhadap skala nyeri punggung ibu hamil trimester III di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kartaraharja. Dari 30 responden didapatkan hasil sebanyak 23 orang yang mengalami nyeri sedang menurun menjadi 8 orang, dan sebanyak 5 orang yang mengalami nyeri ringan meningkat menjadi 22 orang dan tidak ada lagi ibu hamil yang mengalami nyeri punggung berat.

Penelitian ini dilakukan intervensi sebanyak 3 kali dalam seminggu. Setelah dilakukan intervensi responden merasakan nyeri punggung berkurang. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Sari (2022) mengenai perbedaan sebelum dan sesudah dilakukan *back stretch exercise* terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III yang menyatakan bahwa *back stretch exercise* dapat menurunkan nyeri punggung pada kehamilan sebanyak 70%, dengan dilakukan latihan sebanyak 3 kali dalam seminggu.

Responden penelitian ini merupakan ibu hamil yang memasuki usia kehamilan trimester III yaitu usia kehamilan 29-38 minggu. Hal ini sejalan dengan penelitian Poongodi *et al.*, (2020) menyatakan bahwa latihan peregangan punggung atau *back stretch exercise* efektif dalam mengurangi nyeri punggung bawah pada ibu hamil saat bergerak, berdiri dan duduk pada ibu hamil dengan usia kehamilan 29 minggu hingga 40 minggu dikarenakan dapat membuat otot-otot tulang belakang menjadi elastis. Latihan peregangan punggung digunakan sebagai alternatif untuk menurunkan nyeri punggung selain upaya farmakologi.

Back stretch exercise berpengaruh secara signifikan mengurangi nyeri punggung dan meningkatkan kualitas hidup pada ibu hamil yang mengalami nyeri punggung selama kehamilan. Latihan *back stretch exercise* dapat menurunkan nyeri melalui relaksasi dan gerak aktif pada otot erector spine lumbal melalui penguluran. Gerakan yang menyebabkan penguluran pada erector spine lumbal dapat

meningkatkan panjang otot sehingga mengurangi ketegangan yang dihasilkan dan nyeri berkurang (Chandrasekharan *et al.*, 2020).

Selain itu, responden pada penelitian ini mengatakan bahwa latihan *back stretch exercise* selain dapat mengurangi nyeri punggung, juga dapat membuat ibu merasa lebih rileks dan nyaman. Hal ini sejalan dengan penelitian Rifa'ah *et. al.*, (2020) menyatakan bahwa melalui *exercise* terbukti dapat meningkatkan kadar endorphin 4-5 kali di dalam darah, sehingga semakin banyak melakukan *exercise* maka akan semakin tinggi pula kadar *endorphin* yang dapat mengurangi rasa nyeri.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden ibu hamil trimester III sebagian besar berusia 20-35 tahun sebanyak 93%, sebagian besar ibu berpendidikan menengah (SMA) sebanyak 67%, sebagian besar sebagai ibu rumah tangga (IRT) sebanyak 64%, dan sebagian besar ibu multigravida sebanyak 64%. Skala nyeri punggung ibu hamil TM III sebelum diberikan intervensi *back stretch exercise* dengan rata-rata 4,80. Skala nyeri punggung ibu hamil TM III sesudah diberikan intervensi *back stretch exercise* dengan rata-rata 2,93. Terdapat pengaruh yang signifikan perlakuan intervensi *back stretch exercise* terhadap penurunan skala nyeri punggung pada ibu hamil TM III di wilayah kerja UPTD Puskesmas Rawat Inap Kartaraharja dengan nilai p-value 0,001.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfiyani, F. N., Wada, Z. H., Ranti, R. A., Binawan, U., & Timur, K. J. (2024). Hubungan Antara Nyeri Punggung Bawah Terhadap Aktivitas Fungsional Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Kecamatan Duren Sawit. *Jurnal Meda Akademik*, 2(6).
- Amalia, A. R., Erika, E., & Dewi, A. P. (2020). Efektivitas Kompres Hangat terhadap Intensitas Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III. *Holistic Nursing and Health Science*, 3(1), 24–31. <https://doi.org/10.14710/hnhs.3.1.2020.24-31>
- Arummea, 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>
- 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>
- Cahyani, P. D. P., Sriasih, N. G. K., & Darmapatni, M. W. G. (2020). Intensitas Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester III yang Melakukan Prenatal Yoga. *Jurnal Sehat Mandiri*, 15(2), 73–80. <https://doi.org/10.33761/jsm.v15i2.252>
- Carvalho, M. E. C. C., Lima, L. C., de Lira Terceiro, C. A., Pinto, D. R. L., Silva, M. N., Cozer, G. A., & Couceiro, T. C. de M. (2017). Low back pain during pregnancy. *Brazilian Journal of Anesthesiology*, 67(3), 266–270. <https://doi.org/10.1016/j.bjan.2016.03.002>
- Chandrasekharan, B., Cyril Vincent, S., & Arulappan, J. (2020). Effectiveness of back-

- stretch exercise on back pain among pregnant women. *International Egyptian Journal of Nursing Sciences and Research*, 0(0), 1–5. <https://doi.org/10.21608/ejnsr.2020.30590.1000>
- 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.
- Fithriyah, F., Haninggar, R. D., & Dewi, R. S. (2020). Pengaruh Prenatal Massage terhadap Penurunan Nyeri Punggung pada Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Kebidanan*, 10(1), 36–43. <https://doi.org/10.35874/jib.v10i1.731>
- Geta, M. G., & Demang, F. Y. (2020). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil. *Jurnal Wawasan Kesehatan*, 5(2), 56–61.
- Gozali, W., Astini, N. A. D., & Permadi, M. R. (2020). Intervensi Nyeri Punggung pada Ibu Hamil di Desa Pengelatan. *International Journal of Natural Science and Engineering*, 4(3), 134–139. <https://doi.org/10.23887/ijnse.v4i3.29368>
- Manyozo, S. D., Nesto, T., Bonongwe, P., & Muula, A. S. (2019). Low back pain during pregnancy: Prevalence, risk factors and association with daily activities among pregnant women in urban Blantyre, Malawi. *Malawi Medical Journal*, 31(1), 71–76. <https://doi.org/10.4314/mmj.v31i1.12>
- Mardiana, H. (2021). Perbedaan Penurunan Skala Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester Iii Dengan Senam Hamil Dan Tanpa Senam Hamil Di Kecamatan Mojosari Mojokerto. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 9(1). <https://doi.org/10.47794/jkhws.v9i1.297>
- Omoke, N. I., Amaraegbulam, P. I., Umeora, O. U. J., & Okafor, L. C. (2021). Prevalence and Risk Factors for Low Back Pain During Pregnancy Among Women in Abakaliki, Nigeria. *Pan African Medical Journal*, 39. <https://doi.org/10.11604/pamj.2021.39.70.24367>
- Poongodi, V., Kalavathi, S., Renuka, K., & Lokesmaran, A. (2020). "Effectiveness of Backstretch Exercise on Low Backache Among Antenatal Mothers Admitted in Tertiary Care Hospital at Puducherry". *European Journal of Molecular and Clinical Medicine*, 7(8), 5671–5680.
- Prabandani, K. D., Leny Wulandari, R. C., & Zahriah, A. (2021). Efektifitas Kompres Hangat Dan Akupresur Terhadap Nyeri Punggung Bagian Bawah Pada Ibu Hamil Trimester Iii Literature Review. *Jurnal Media Kesehatan*, 14(2), 155–165. <https://doi.org/10.33088/jmk.v14i2.713>
- Rifa'ah, M., Lestari, M. W., & Silalahi, U. A. (2020). Pengaruh Abdominal Stretching Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Sai Betik*, 16(2), 187–189. <https://doi.org/10.26630/jkep.v16i2.3104>
- Rosyaria B., A., & Utami, N. S. (2022). Efektivitas Gerakan Yoga Cat & Cow Terhadap Pengurangan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di Pmb Ny. Dian Puspa Sari, a. Md. Keb. Surabaya. *Jurnal ILLmiah Obsigin: Jurnal Ilmiah Ilmu Kebidanan & Kandungan*, 14(2), 187–193. <https://stikes-nhm.e-journal.id/OBJ/index>
- Sari, S. A. (2022). Pengaruh Back Stretch Exercise dan Kinesiotapping Terhadap Nyeri

- Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Sukabumi Purbolinggo. *Skripsi*. Prodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Siahaan, N. J., Sembiring, A., & Wahyuni, R. (2022). Punggung bawah pada ibu hamil Trimester II dan III di kecamatan Panei Tahun 2021. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 1(2), 142–151.
- Widyastuti, D. E., Ernawati, M., M. Y., Wulandari, R., & Apriani, A. (2024). Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Ketidaknyamanan Dalam Kehamilan Dengan Video Edukasi Apa Nyamil. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 15(2), 123–132.
- Wulandari, S., & Wantini, N. A. (2021). Ketidaknyamanan Fisik Dan Psikologis Pada Ibu Hamil Trimester Iii Di Wilayah Puskesmas Berbah Sleman Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 12(1), 54–67. <https://doi.org/10.36419/jki.v12i1.438>