

# PENGARUH SENAM IBU HAMIL DENGAN PENURUNAN NYERI PUNGGUNG PADA IBU HAMIL TRIMESTER II DAN III DI PUSKESMAS LAU KABUPATEN MAROS

**E EFFECT OF PREGNANT WOMEN'S EXERCISE ON BACK PAIN REDUCTION IN PREGNANT WOMEN IN THE SECOND AND THIRD TRIMESTERS AT THE LAU COMMUNITY HEALTH CENTER IN MAROS REGENCY**

**Hasrianti<sup>1</sup>**

Stikes Yapika

Makassar<sup>1</sup>

email:

[hasrianti89@gmail.com](mailto:hasrianti89@gmail.com)

**Haerul P<sup>2</sup>**

Stikes Yapika

Makassar<sup>2</sup>

email:

[haerul.patahang86@gmail.com](mailto:haerul.patahang86@gmail.com)

**Khumaidi Arief<sup>3</sup>**

Stikes Yapika

Makassar<sup>3</sup>

email:

[khumaidi\\_ariel@gmail.com](mailto:khumaidi_ariel@gmail.com)

JHQD

E-ISSN: 2798-2025

Vol. 2, No. 2, pp. 93-103

Desember 2022



Unit Publikasi Ilmiah  
Intelektual Madani  
Indonesia

## PENDAHULUAN

Kehamilan merupakan suatu proses yang alami dan normal. Proses ini diawali dengan adanya konsepsi dihubungkan dengan proses pembuahan telur oleh satu sperma dan kemudian terjadi nidasi ke dalam selaput lendir uterus diakhiri dengan lahirnya bayi (Abraham,

**Abstrak:** Nyeri punggung adalah salah satu rasa tidak nyaman yang paling umum selama kehamilan. Seiring dengan pertambahan usia kehamilan, postur wanita berubah untuk mengompensasi berat uterus yang sedang tumbuh, bahu akan tertarik kebelakang sebagai akibat pembesaran abdomen yang menonjol. Salah satu intervensi non farmakologis untuk mengurangi intensitas nyeri punggung adalah senam hamil yang dilakukan untuk meminimalisir intensitas nyeri punggang yang dirasakan selama kehamilan. Jenis penelitian ini adalah pre-eksperimental dengan *One-Group Pretest Posttest Design*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 12 orang dengan teknik purposive sampling. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas nyeri punggung sebelum senam hamil adalah nyeri sedang (72,7%) sedangkan mayoritas nyeri punggung sesudah senam hamil adalah tidak ada nyeri dan nyeri ringan (36,4%). Analisis ini menggunakan uji t *dependent (paired t test)* dan diperoleh  $p$  value sebesar 0,005 sedangkan nilai  $\alpha$  0,05, dikarenakan nilai  $p$  value (0,000)  $<$   $\alpha$  (0,05) maka dapat disimpulkan bahwa ada efek yang signifikan antara senam hamil terhadap nyeri pinggang pada ibu hamil trimester II dan III, kesimpulan penelitian ini menunjukkan pemberian senam hamil dapat mengurangi intensitas nyeri punggung pada ibu hamil selama kehamilannya.

**Kata Kunci:** Nyeri Punggung; Senam Hamil.

**Abstract:** Back pain is one of the most common discomforts during pregnancy. As pregnancy progresses, a woman's posture changes to compensate for the weight of the growing uterus, and the shoulders are pulled backward as a result of the enlarged abdomen. One non-pharmacological intervention to reduce back pain is prenatal exercise, which is performed to minimize the intensity of back pain experienced during pregnancy. This study used a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest design. The sample size was 11 people using a purposive sampling technique. The results showed that the majority of back pain before prenatal exercise was moderate (72.7%), while the majority of back pain after prenatal exercise was no pain or mild pain (36.4%). This analysis uses a t-dependent test (paired t-test) and obtained a  $p$  value of 0.005 while the  $\alpha$  value is 0.05, because the  $p$  value (0.000)  $<$   $\alpha$  (0.05) it can be concluded that there is a significant effect between pregnancy exercise on back pain in pregnant women in the second and third trimesters, the conclusion of this study shows that providing pregnancy exercise can reduce the intensity of back pain in pregnant women during pregnancy.

**Keywords:** Back Pain; Pregnancy Exercise.

2014). Perubahan fisik yang terjadi kadang memberikan ketidaknyamanan bagi ibu hamil. Salah satunya adalah nyeri pinggang dan punggung bagian bawah biasanya terjadi pada ibu hamil Trimester II dan III yang berkaitan dengan pembesaran perut yang menyebabkan berat badan meningkat dan peregangan pada

otot penunjang karena hormon relaksan yang dihasilkan (Triyana, 2013).

Pada kehamilan nyeri pinggang sering dikeluhkan oleh ibu hamil dan menyebabkan terganggunya rasa kenyamanan pada proses kehamilan serta terganggunya kenyamanan bisa mengakibatkan stres. Kebanyakan dari ketidaknyamanan ini berhubungan dengan perubahan anatomi dan fisiologis yang terjadi dan yang lainnya berhubungan dengan aspek aspek emosi dalam kehamilan (Lichayati, 2013). Prevalensi terjadinya nyeri tulang belakang pada ibu hamil terjadi lebih dari 50% di Amerika Serikat, Kanada, Iceland, Turki, Korea dan Israel. Sementara yang terjadi di Negara non-Skandinavia prevalensinya lebih tinggi berkisar 21 % hingga 89.9 % (Hakiki, 2015).

Hasil dari penelitian pada ibu hamil di berbagai daerah Indonesia mencapai 60-80% orang yang mengalami back pain (nyeri punggung) maupun nyeri pinggang pada kehamilannya. Di provinsi Jawa Timur di perkirakan sekitar 65 % dari 100% ibu hamil masih mengalami back pain (Mafikasari & Kartikasari, 2015). Sementara menurut Kusmaryadi (2011) nyeri pinggang selama kehamilan adalah keluhan umum pada wanita hamil. Angkanya sekitar 50-70 % dari wanita hamil bisa merasakannya. Ketidaknyamanan pada ibu hamil mengalami nyeri pinggang atau punggung selain itu bisa juga mengalami stres yang berdampak buruk terhadap pertumbuhan dan perkembangan janin dan bagi ibu hamil.

Dampak penting yang sering terjadi adalah peningkatan produksi hormone andrenalin

nonadrenalin atau *efinefrin norefinefrin* yang bisa terjadi disregulasi biokimia tubuh sehingga muncul ketegangan fisik pada ibu hamil (Rusmita, 2015). Kondisi stres dan kecemasan dapat merangsang peningkatan hormone kortikotropin yang dapat berinteraksi dengan *hormone oksitosin* sehingga memediasi terjadinya kontraksi uterus dapat berakibat terjadinya kelahiran sebelum waktunya (Wibowo & Larasati, 2012). Salah satu cara untuk menurunkan nyeri punggung atau pinggang pada ibu hamil dengan melakukan senam. Peran ibu dalam mengikuti senam hamil sangat penting dilakukan oleh ibu setelah kehamilan mencapai 28 minggu (Saminem, 2012).

Senam hamil merupakan terapi latihan gerak yang diberikan pada ibu hamil untuk mempersiapkan dirinya baik fisik maupun mental dalam menghadapi persalinan. Senam hamil sangat diperlukan oleh setiap ibu hamil, karena dapat membuat tubuh yang bugar, sehat dan dapat membuat ibu hamil tetap mampu menjalankan aktivitas sehari-hari sehingga stress akibat rasa cemas menjelang persalinan dapat diminimalkan (Bartini, 2012). Dampak kemungkinan yang terjadi pada nyeri pinggang saat hamil salah satunya adalah gangguan pola tidur. Ibu hamil yang mengalami gangguan tidur menjadi lebih lamban menghadapi rangsangan dan sulit berkonsentrasi (Mirghaforvand et al., 2017).

Ibu hamil yang mengalami gangguan pola tidur cenderung menghadapi berbagai masalah kesehatan fisik yang dapat memengaruhi

aktivitas sehari-hari. Kondisi seperti tubuh mudah lelah, kurang bertenaga, hingga penurunan daya tahan tubuh sering kali muncul akibat kualitas tidur yang tidak optimal. Penurunan imunitas selama kehamilan dapat meningkatkan kerentanan terhadap penyakit, sehingga menjaga kualitas tidur menjadi salah satu aspek penting dalam menjaga kesehatan ibu dan janin. Selain masalah terkait pola tidur, keluhan fisik seperti nyeri pinggang merupakan salah satu gangguan yang paling sering dialami oleh ibu hamil trimester III. Nyeri pinggang muncul akibat perubahan fisiologis selama kehamilan, termasuk peningkatan berat badan, perubahan titik pusat gravitasi tubuh, serta pelunakan ligamen dan sendi sebagai persiapan menghadapi persalinan.

Keluhan ini dapat mengganggu kenyamanan, menghambat mobilitas, dan menurunkan kualitas hidup ibu hamil. Salah satu upaya yang terbukti bermanfaat dalam mengurangi keluhan fisik tersebut adalah melakukan senam hamil. Senam hamil bertujuan untuk memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot serta sendi, sehingga tubuh lebih siap menghadapi proses persalinan. Latihan ini membantu ibu hamil mengembangkan postur tubuh yang lebih baik, karena sikap tubuh yang benar dapat mengurangi tekanan pada tulang belakang dan otot pinggang. Dengan demikian, keluhan nyeri pinggang atau nyeri punggung bawah yang umum dialami pada trimester akhir kehamilan dapat diminimalkan (Lestari, 2014).

Selain manfaat fisik, senam hamil juga mendukung kondisi mental dan emosional ibu dengan memberikan rasa rileks, meningkatkan kontrol pernapasan, serta membantu ibu lebih percaya diri dalam menghadapi persalinan. Senam hamil menjadi salah satu intervensi nonfarmakologis yang aman, efektif, dan mudah dilakukan, baik melalui kelas senam yang dipandu maupun secara mandiri dengan arahan bidan atau tenaga kesehatan. Melihat pentingnya upaya untuk mengurangi keluhan nyeri pinggang pada ibu hamil trimester III dan besarnya manfaat senam hamil terhadap kondisi fisik ibu, peneliti merasa perlu untuk meneliti lebih lanjut efektivitas intervensi ini. Berdasarkan fenomena tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “Pengaruh Senam Ibu Hamil terhadap Penurunan Nyeri Pinggang pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Lau Kabupaten Maros”.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan pre-eksperimental design. Desain penelitian yang diterapkan yaitu *One-Group Pretest-Posttest Design*, di mana dilakukan pengukuran awal (*pretest*) sebelum diberikan perlakuan, dan pengukuran kembali (*posttest*) setelah perlakuan diberikan. Desain ini dipilih karena memungkinkan peneliti untuk membandingkan kondisi responden sebelum dan sesudah intervensi, sehingga hasil yang diperoleh dapat menggambarkan secara lebih

akurat pengaruh perlakuan terhadap variabel yang diteliti.

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 12 responden, yang ditentukan berdasarkan pertimbangan jumlah minimal efektif untuk pelaksanaan senam hamil pada ibu hamil trimester II dan III di Puskesmas Lau, Kabupaten Maros. Pemilihan jumlah sampel ini juga mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan sebelumnya agar hasil penelitian lebih representatif.

Analisis data dilakukan melalui dua tahap. Pertama, analisis univariat, yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Hasil analisis univariat disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase guna memberikan gambaran umum mengenai data yang diperoleh. Kedua, dilakukan analisis bivariat menggunakan uji statistik *Paired Sample T-Test* (T-Dependent Test). Uji ini digunakan untuk mengetahui adanya perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest, sehingga dapat ditarik kesimpulan mengenai pengaruh senam hamil terhadap tingkat nyeri punggung pada ibu hamil.

## HASIL DAN DISKUSI

### Analisis Karakteristik Responden Berdasarkan Umur, Pendidikan, dan Pekerjaan

Berdasarkan hasil penelitian, karakteristik responden menurut umur menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil berada pada kategori non-risiko tinggi, yaitu sebanyak 9 responden (81,8%), sedangkan 2 responden (18,2%) termasuk dalam kategori risiko tinggi. Kategori

risiko tinggi dalam kehamilan umumnya ditetapkan apabila usia ibu berada di atas 35 tahun, karena pada rentang usia tersebut terjadi peningkatan risiko komplikasi, baik selama kehamilan, saat persalinan, maupun pada masa nifas. Risiko yang mungkin timbul di antaranya hipertensi gestasional, preeklamsia, diabetes gestasional, hingga gangguan pertumbuhan janin.

Sebaliknya, kelompok usia 20–35 tahun dikategorikan sebagai usia reproduktif ideal, di mana kondisi fisik, hormonal, dan psikologis wanita berada dalam fase paling optimal untuk menjalani kehamilan dan proses persalinan secara aman dan sehat (Abraham, 2014). Temuan ini memperkuat teori yang menyatakan bahwa usia juga memengaruhi persepsi individu terhadap rasa nyeri. Seiring bertambahnya usia, terjadi perubahan fisiologis pada sistem saraf, termasuk menurunnya sensitivitas terhadap rangsangan nyeri dan meningkatnya ambang nyeri akibat perubahan neurofisiologis (Lichayati, 2013).

Dalam konteks penelitian ini, variasi respon nyeri pada ibu hamil kemungkinan besar dipengaruhi oleh perbedaan umur, di mana ibu hamil yang lebih tua mungkin menunjukkan toleransi nyeri yang berbeda dibandingkan ibu yang lebih muda. Faktor pengalaman hidup dan adaptasi psikologis juga turut memberi kontribusi pada bagaimana ibu menginterpretasi ketidaknyamanan fisik, termasuk nyeri pinggang yang sering muncul pada trimester akhir kehamilan. Jika ditinjau dari tingkat pendidikan, mayoritas responden memiliki

tingkat pendidikan SMP, yaitu sebanyak 6 responden (54,5%).

Pendidikan memegang peranan penting dalam membentuk pola pikir dan perilaku seseorang terkait kesehatan. Individu dengan tingkat pendidikan lebih tinggi umumnya lebih mudah memahami informasi kesehatan, termasuk manfaat senam hamil untuk mengurangi keluhan fisik seperti nyeri punggung, meningkatkan fleksibilitas otot, serta membantu persiapan persalinan. Meskipun demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar responden hanya menempuh pendidikan hingga tingkat menengah pertama, mereka tetap mampu memahami, menerima, dan menerapkan informasi yang diberikan oleh petugas kesehatan.

Hal tersebut dapat terjadi karena penyampaian edukasi yang tepat, pendampingan yang intensif dari tenaga kesehatan, serta tingginya motivasi ibu untuk menjaga kesehatan selama kehamilan. Hal ini memperlihatkan bahwa efektivitas edukasi kesehatan tidak sepenuhnya ditentukan oleh tingkat pendidikan formal, melainkan juga oleh konteks penyampaian informasi, kemampuan petugas kesehatan dalam memberikan penjelasan, serta keinginan ibu hamil untuk mengikuti saran-saran kesehatan yang diberikan.

Walaupun demikian, secara umum tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung meningkatkan partisipasi ibu dalam kegiatan promotif dan preventif seperti senam hamil, karena meningkatnya pengetahuan dan

kesadaran mengenai pentingnya menjaga kesehatan selama masa kehamilan. Berdasarkan karakteristik pekerjaan, diketahui bahwa sebagian besar responden adalah ibu rumah tangga, yaitu sebanyak 10 responden (90,9%), sedangkan sebagian kecil lainnya merupakan ibu bekerja. Pekerjaan memiliki hubungan erat dengan tingkat partisipasi ibu dalam mengikuti senam hamil.

Penelitian ini menunjukkan bahwa ibu bekerja memiliki kemungkinan lebih rendah untuk berpartisipasi secara rutin karena keterbatasan waktu akibat tuntutan pekerjaan, jam kerja yang padat, serta tingginya kebutuhan energi yang harus dicurahkan dalam aktivitas sehari-hari. Sebaliknya, ibu rumah tangga umumnya memiliki waktu yang lebih fleksibel dan relatif lebih mudah mengatur jadwal untuk mengikuti kegiatan senam hamil secara teratur. Fleksibilitas ini memungkinkan mereka memperoleh manfaat yang lebih optimal dari latihan fisik, seperti peningkatan relaksasi tubuh, perbaikan postur, serta penguatan otot-otot penopang punggung yang sangat berpengaruh dalam mengurangi nyeri pinggang selama kehamilan.

Dengan demikian, status pekerjaan dapat menjadi salah satu faktor yang secara tidak langsung memengaruhi tingkat keberhasilan intervensi senam hamil. Secara keseluruhan, hasil analisis ini menunjukkan bahwa faktor umur, pendidikan, dan pekerjaan memiliki hubungan yang saling terkait dalam menentukan partisipasi ibu hamil pada kegiatan senam hamil serta persepsi mereka terhadap nyeri pinggang.

Ibu yang berada pada usia reproduktif ideal, memiliki tingkat pendidikan memadai, dan tidak terikat oleh pekerjaan formal cenderung lebih mampu memanfaatkan kesempatan untuk mengikuti senam hamil secara rutin.

Partisipasi yang tinggi ini berdampak positif terhadap penurunan keluhan nyeri pinggang dan peningkatan kenyamanan fisik selama trimester III kehamilan. Analisis ini menunjukkan bahwa intervensi seperti senam hamil tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi medis atau fisik semata, tetapi juga sangat bergantung pada faktor sosial, demografis, dan psikologis ibu hamil. Dengan mempertimbangkan karakteristik tersebut, tenaga kesehatan dapat mengoptimalkan pendekatan edukasi dan program senam hamil agar lebih efektif, tepat sasaran, dan mampu meningkatkan kualitas kesehatan ibu hamil secara menyeluruh.

### Kondisi Nyeri Pinggang Sebelum Senam Ibu Hamil

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi serta persentase tingkat nyeri pinggang yang dialami oleh ibu hamil sebelum mengikuti senam hamil di Puskesmas Lau Kabupaten Maros. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh gambaran bahwa sebelum diberikan intervensi berupa kegiatan senam hamil, sebagian besar ibu hamil yang menjadi responden mengalami keluhan nyeri pinggang dengan tingkat keparahan yang bervariasi. Mayoritas responden melaporkan nyeri pinggang dengan skala 5 sebanyak 4 orang (36,4%), yang menunjukkan

bahwa sebagian besar ibu merasakan nyeri pada tingkat sedang.

Temuan ini memperlihatkan bahwa keluhan nyeri pinggang merupakan masalah umum yang sering muncul pada ibu hamil, terutama ketika memasuki trimester II dan III, saat beban janin semakin besar dan terjadi perubahan signifikan pada struktur tubuh ibu. Selain itu, terdapat 3 responden (27,3%) yang mengalami nyeri pada skala 6, yang termasuk dalam kategori nyeri sedang hingga berat. Intensitas nyeri yang lebih tinggi ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti meningkatnya tekanan pada area punggung bawah, perubahan biomekanik tulang belakang, serta postur tubuh yang tidak ergonomis selama menjalani aktivitas harian.

Dengan bertambahnya usia kehamilan, perubahan pada pusat gravitasi tubuh ibu menyebabkan tubuh harus bekerja lebih keras untuk mempertahankan keseimbangan, sehingga otot punggung bawah mengalami ketegangan yang lebih besar. Lebih lanjut, masing-masing 1 responden (9,1%) melaporkan nyeri dengan skala 2 dan 4, yang masuk dalam kategori nyeri ringan hingga sedang. Meskipun jumlahnya relatif sedikit, data ini tetap menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil mengalami bentuk nyeri, meskipun intensitasnya tidak merata.

Sementara itu, terdapat juga 2 responden lainnya (masing-masing 9,1%) yang merasakan nyeri pada skala 7 dan 8. Nyeri pada skala ini termasuk dalam kategori nyeri berat yang dapat sangat mengganggu aktivitas sehari-hari serta

kenyamanan ibu selama masa kehamilan. Kondisi nyeri yang lebih parah ini mengindikasikan adanya tekanan yang lebih besar pada struktur tulang belakang dan otot penyangga tubuh, kemungkinan akibat pertumbuhan janin yang cepat, kelemahan otot punggung, atau aktivitas fisik berlebih tanpa dukungan postur yang tepat. Secara keseluruhan, hasil ini menegaskan bahwa sebelum pelaksanaan senam hamil, mayoritas ibu hamil mengalami nyeri pinggang pada tingkat sedang hingga berat.

Tingginya prevalensi nyeri pinggang ini selaras dengan berbagai literatur yang menyebutkan bahwa nyeri punggung merupakan salah satu ketidaknyamanan fisiologis yang paling umum dialami selama kehamilan. Menjelang trimester akhir, sebagian besar wanita hamil merasakan nyeri pada punggung bawah karena perubahan postur tubuh yang terjadi untuk mengimbangi berat uterus yang terus bertambah. Pembesaran abdomen mendorong tubuh untuk menarik bahu ke belakang, memperbesar kelengkungan lumbal (lordosis), dan meningkatkan relaksasi sendi sakroiliaka. Semua perubahan ini dapat menyebabkan berbagai tingkat nyeri punggung, terutama setelah aktivitas yang melibatkan ketegangan otot, kelelahan, atau posisi tubuh yang kurang ideal.

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Lia Yohana (2017) mengenai efektivitas senam hamil terhadap intensitas nyeri punggung pada ibu hamil primigravida trimester III di Klinik Afiyah Pekanbaru juga menunjukkan

temuan serupa. Dari 15 responden yang diteliti, intensitas nyeri punggung sebelum perlakuan didominasi oleh skor nyeri 7 sebanyak 5 orang (34%), dengan rata-rata intensitas nyeri mencapai 6,1.

Temuan ini memperkuat bahwa nyeri punggung merupakan masalah nyata yang umum terjadi pada ibu hamil trimester III dan membutuhkan intervensi yang tepat untuk menurunkan tingkat ketidaknyamanan tersebut. Menurut asumsi peneliti, nyeri punggung yang dialami oleh ibu hamil sebelum diberikan perlakuan senam hamil disebabkan oleh kombinasi faktor biomekanik dan fisiologis yang terjadi selama kehamilan. Pada masa ini, pertumbuhan janin dan peningkatan berat rahim menyebabkan pembesaran abdomen yang signifikan, sehingga pusat gravitasi tubuh bergeser ke depan. Untuk mempertahankan keseimbangan, tubuh ibu secara otomatis akan meningkatkan kelengkungan lumbal dan menarik bahu ke belakang. Mekanisme kompensasi ini memberikan tekanan tambahan pada otot punggung bawah, ligamen, dan struktur pendukung tulang belakang.

Selain itu, hormon seperti relaksin yang diproduksi selama kehamilan juga menyebabkan pelonggaran pada sendi dan ligamen, sehingga meningkatkan risiko terjadinya nyeri. Dengan demikian, nyeri punggung pada ibu hamil bukan hanya akibat perubahan fisik semata, tetapi juga merupakan respon alami tubuh dalam beradaptasi dengan perubahan anatomi dan peningkatan beban selama kehamilan. Kondisi ini menegaskan

perlunya upaya intervensi seperti senam hamil yang bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas otot, memperbaiki postur tubuh, mengurangi ketegangan pada otot punggung bawah, serta memberikan relaksasi yang dapat membantu mengurangi intensitas nyeri. Senam hamil dapat menjadi salah satu solusi yang efektif dan aman untuk mengatasi masalah nyeri pinggang pada ibu hamil, terutama menjelang trimester akhir kehamilan.

### Kondisi Nyeri Punggung Setelah Senam Ibu Hamil

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui adanya perbedaan tingkat nyeri punggung sebelum dan sesudah dilakukan senam hamil pada ibu hamil di Puskesmas Lau Kabupaten Maros. Analisis ini menggunakan uji statistik *Paired Sample T-Test* (T-Dependent Test) karena pengukuran dilakukan dua kali pada kelompok responden yang sama, yaitu sebelum intervensi (*pretest*) dan setelah intervensi (*posttest*). Penggunaan uji ini tepat untuk melihat efektivitas intervensi senam hamil terhadap perubahan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil. Berdasarkan hasil penelitian, terlihat adanya penurunan yang jelas pada tingkat nyeri punggung setelah pelaksanaan senam hamil.

Hasil pengukuran posttest menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami perbaikan kondisi secara signifikan dibandingkan keadaan sebelum dilakukan intervensi. Penurunan ini tidak hanya terlihat secara deskriptif, namun juga diperkuat oleh hasil analisis statistik. Hasil uji *Paired Sample*

*T-Test* menunjukkan bahwa nilai p-value = 0,000 ( $p < 0,05$ ). Hal ini berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara tingkat nyeri punggung sebelum dan sesudah diberikan senam hamil, sehingga dapat disimpulkan bahwa intervensi senam hamil memberikan pengaruh nyata terhadap penurunan intensitas nyeri punggung. Rata-rata intensitas nyeri menurun dari 5,45 sebelum intervensi menjadi 2,09 setelah intervensi, sehingga terdapat penurunan sebesar 3,36 poin.

Penurunan sebesar ini menunjukkan efek klinis yang bermakna, terutama pada ibu hamil yang sebelumnya mengalami nyeri pada kategori sedang hingga berat. Secara deskriptif, perubahan intensitas nyeri juga terlihat dari distribusi skala nyeri para responden setelah program senam hamil. Mayoritas responden mengalami skala nyeri 0 sebanyak 4 orang (36,4%), yang berarti tidak merasakan nyeri sama sekali setelah mengikuti kegiatan senam hamil secara rutin. Temuan ini menunjukkan adanya perbaikan yang sangat signifikan dibandingkan kondisi awal. Selain itu, terdapat 3 responden (27,3%) yang masih mengalami nyeri ringan dengan skala 2, serta 1 responden (9,1%) yang mengalami nyeri dengan skala 3, yang masih tergolong dalam kategori ringan hingga sedang.

Jika dibandingkan dengan kondisi sebelum intervensi, sebagian besar responden mengalami nyeri pada tingkat sedang hingga berat, sehingga temuan ini menunjukkan adanya perbaikan yang nyata. Meskipun demikian, terdapat 2 responden (18,2%) yang masih

melaporkan nyeri dengan skala 4, serta 1 responden (9,1%) dengan skala 5. Walaupun masih merasakan nyeri, tingkat keluhan tersebut jauh lebih rendah dibandingkan kondisi sebelum dilakukan senam hamil. Hal ini menunjukkan bahwa beberapa ibu hamil membutuhkan waktu adaptasi yang lebih lama atau intensitas latihan yang lebih teratur untuk mencapai perbaikan yang optimal. Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa senam hamil memberikan pengaruh positif terhadap penurunan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil, baik melalui mekanisme relaksasi otot, peningkatan sirkulasi darah, peningkatan elastisitas jaringan, maupun perbaikan postur tubuh.

Gerakan-gerakan dalam senam hamil membantu mengurangi ketegangan pada otot punggung bawah dan area lumbal yang umumnya mengalami tekanan selama kehamilan. Dengan demikian, senam hamil dapat dikatakan efektif dalam membantu mengurangi ketidaknyamanan fisik yang umum dialami ibu hamil terutama pada trimester II dan III, saat perubahan anatomi tubuh mencapai puncaknya. Dalam penelitian ini, setelah 3 kali pemberian senam hamil, masing-masing dari 11 responden menunjukkan perubahan tingkat nyeri yang berbeda-beda. Penurunan intensitas nyeri paling kecil terjadi pada responden yang mencapai skala 0 (tidak ada nyeri sama sekali), sedangkan penurunan terbesar terjadi pada responden yang mencapai skala 5 (nyeri sedang). Variasi ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain kondisi fisik

masing-masing ibu, tingkat kebugaran, serta kemampuan mengikuti gerakan inti dalam senam hamil.

Beberapa gerakan tertentu yang menjadi bagian penting dari senam hamil, seperti mengangkat dan menurunkan kaki, serta gerakan memutar kaki saat diangkat, memerlukan kekuatan otot serta kelenturan yang lebih baik. Untuk sebagian ibu hamil, terutama yang jarang berolahraga sebelum kehamilan atau memiliki keluhan nyeri lebih berat, gerakan-gerakan ini mungkin terasa sulit dilakukan dalam durasi yang ditentukan. Kondisi ini dapat memengaruhi kecepatan perbaikan nyeri pada beberapa individu. Secara keseluruhan, temuan ini menunjukkan bahwa senam hamil merupakan intervensi nonfarmakologis yang efektif, aman, dan mudah diterapkan dalam upaya mengurangi nyeri punggung pada ibu hamil. Senam hamil tidak hanya memberikan manfaat fisiologis, tetapi juga membantu meningkatkan kenyamanan, mobilitas, serta kualitas hidup ibu selama menjalani masa kehamilan.

## KESIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan, mayoritas ibu hamil yang menjadi responden berada dalam kategori usia dewasa awal dan sebagian besar adalah kehamilan anak pertama (primigravida), yang merupakan kelompok rentan mengalami kecemasan. Sebelum diberikan intervensi senam hamil, sebagian besar ibu hamil (72,0%) mengalami tingkat kecemasan sedang saat menghadapi persalinan. Setelah mengikuti

senam hamil, terjadi penurunan tingkat kecemasan yang signifikan.

Mayoritas ibu hamil kini berada pada tingkat kecemasan ringan (64%). Hasil Uji Hipotesis (Bivariat): Hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Rank Test* mendapatkan nilai *p-Value* sebesar 0,001. Karena nilai *p-value*  $0,001 < 0,05$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara senam hamil terhadap penurunan tingkat kecemasan ibu hamil Trimester III dalam menghadapi persalinan. Penelitian ini menyarankan agar bidan dan petugas kesehatan lain terus meningkatkan sosialisasi dan edukasi tentang pentingnya senam hamil yang dilakukan secara rutin guna mengurangi kecemasan ibu hamil yang berdampak pada kesehatan ibu dan janin baik saat hamil maupun saat melahirkan.

## REFERENSI

- Anggraini, W. Y., Ni'amah, S., & Suwi'i, S. (2023). Efektivitas senam hamil terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(2), 491–498. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i2.146>
- Aryunani, & Wiliyanarti, P. F. (2019). Efektivitas senam pilates terhadap nyeri punggung pada ibu hamil trimester III. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 4(2), 228–231.
- Abraham, S. (2014). *Asuhan kebidanan pada kehamilan*. Jakarta: EGC.
- Bartini, I. (2012). *Senam hamil dan manfaatnya bagi ibu hamil*. Jakarta: Trans Info Media.
- Bryan, T. M., Englezou, A., Gupta, J., Bacchetti, S., & Reddel, R. R. (1995). Telomere elongation in immortal human cells without detectable telomerase activity. *EMBO Journal*, 14(17), 4240–4248. <https://doi.org/10.1002/j.1460-2075.1995.tb00098.x>
- Dartiwen, & Nurhayati. Y. (2019). *Asuhan kebidanan pada kehamilan*. Andi Offset.
- Firanika, A., Christin, H., & Arfiana. (2018). Efektivitas pilates dan senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil TM III. In *Poltekkes Kemenkes Semarang*. Poltekkes Kemenkes Semarang.
- Hakiki, A. (2015). Prevalensi nyeri punggung pada ibu hamil di berbagai negara. *Jurnal Kebidanan*, 4(2), 45–52.
- Inding, I. (2016). Pengaruh senam hamil terhadap perubahan derajat nyeri pada ibu hamil yang menderita nyeri pinggang bawah (NPB). Universitas Hasanudin. Makasar.
- Kusmaryadi. (2011). Nyeri pinggang pada ibu hamil: Faktor dan penanganannya. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 2(1), 30–37.
- Lilis, D. N. (2019). Pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester II dan III di Puskesmas Putri Ayu Kota Jambi tahun 2019. *Journal Health and Science*, 3(2), 131–137. <https://doi.org/10.47134/inhis.v1i1.2>
- Lestari, W. (2014). *Senam hamil dan pengaruhnya terhadap keluhan kehamilan*. Surabaya: Penerbit Kesehatan.
- Lichayati, N. (2013). Perubahan fisiologis ibu hamil dan dampaknya terhadap kenyamanan. *Jurnal Kebidanan*, 5(1), 28–34.
- Meristika, R. S., Maesaroh, & Al Hady, N. S. (2019). Senam hamil dengan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester III di bidan praktik mandiri. *Jurnal Kesehatan Pertwi*, 1(2). <http://journals.poltekessph.ac.id/index.php/pertiwi/article/view/7>

- Mirghafvand, M., et al. (2017). Sleep quality and related factors in pregnant women. *Journal of Maternal Health*, 6(4), 250–257.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi penelitian kesehatan* (Edisi Revisi). PT. Rineka Cipta.
- Nuraini, D., & Aminah, M. (2021). Pemberian senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah di Puskesmas Toroh I. *TSJKeb Jurnal*, 6(2). <http://www.ejournal.annurpurwodadi.ac.id/index.php/TSCBid/article/view/309>
- Pinem, S. B., Tarigan, E. F., Marliani, Sari, F., Bangun, E. B., & Mary, E. (2022). Pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester II dan III. *Indonesia Health Issue*, 1(1), 131–137.
- Prawirohardjo. (2016). *Ilmu kebidanan*. PT. Bina Prawirohardjo.
- Rusmita, D. (2015). Dampak stres pada kehamilan dan perkembangan janin. *Jurnal Psikologi Kesehatan*, 3(2), 76–84.
- Putri, D. N. K. (2017). Pengaruh pilates exercise terhadap penurunan derajat nyeri punggung bawah pada ibu hamil TM III di Puskesmas Kandanga. *Poltekkes Kemenkes Semarang*.
- Siahaan, N. J., Sembiring, A., & Wahyuni, R. (2022). Pengaruh senam hamil terhadap penurunan nyeri punggung bawah pada ibu hamil trimester II dan III di Kecamatan Panei tahun 2021. *Jurnal Riset Rumpun Ilmu Kesehatan*, 1(2), 142–151. <https://doi.org/10.55606/jurikes.v1i2.435>
- Saminem. (2012). *Panduan senam hamil untuk ibu trimester akhir*. Bandung: Refika Aditama.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2016). *Buku ajar keperawatan medikal bedah Brunner & Suddarth* (Edisi 8). In *Buku Kedokteran Indonesia* EGC.
- Tyastuti, S., & Wahyuningsih, H. R. (2016). *Modul ajar cetak kebidanan: Asuhan kebidanan dan kehamilan*. PSDMK.
- Triyana, R. (2013). Faktor pemicu nyeri pinggang pada ibu hamil trimester II dan III. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 2(2), 59–66.
- Wahyuni, & Prabowo, E. (2018). Manfaat kinesiotaping untuk mengurangi nyeri punggung bawah pada kehamilan trimester ke-3. *Jurnal Kesehatan*, 5(2), 119–129.
- Walyani, E. S. (2020). *Asuhan kebidanan pada kehamilan*. Pustaka Baru Press.