

**PENGARUH SENAM HAMIL TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI
PUNGGUNG PADA IBU HAMIL TRIMESTER III DI UTPD PUSKESMAS
BENDOSARI**

Yolanda Tidar Suhesti¹, Rahajeng P*, Chirstiani Bumi³

1 Mahasiswa Program Studi Kebidanan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada Surakarta

2 Dosen Program Studi Kebidanan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada Surakarta

Abstract

Lebih dari dua pertiga wanita hamil mengalami Low Back Pain (LBP) dan hampir seperlima mengalami nyeri pelvis. Nyeri meningkat seiring berjalannya kehamilan dan mengganggu pekerjaan, aktivitas sehari-hari dan tidur. Senam hamil adalah suatu bentuk latihan guna memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, ligamen ligamen, serta otot dasar panggul yang berhubungan dengan proses persalinan. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh senam hamil terhadap intensitas nyeri punggung pada ibu hamil trimester III di UPTD Puskesmas Bendosari.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif, menggunakan metode *quasy experiment* menggunakan *one group pre test post test design*. Sampel penelitian adalah ibu hamil di UPTD Puskesmas Bendosari pada bulan April-Mei 2023 berjumlah 30 orang ibu hamil. Teknik analisis data menggunakan analisis univariat dan bivariat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) Karakteristik ibu hamil di Puskesmas Bendosari adalah berusia 21-34 tahun (80,0%), berpendidikan SMA (63,7%), dan ibu rumah tangga (50,0%). 2) Tingkat nyeri punggung sebelum dilaksanakan senam hamil mayoritas termasuk dalam kategori sedikit lebih nyeri yaitu 14 orang atau 46,7%. 3) Tingkat nyeri punggung sebelum dilaksanakan senam hamil mayoritas termasuk dalam kategori sedikit nyeri yaitu 17 responden atau 56,7%. 4) Terdapat pengaruh signifikan antara senam hamil dengan tingkat nyeri punggung pada ibu hamil di Puskesmas Bendosari Kabupaten Sukoharjo (p value $0,000 < 0,005$).

Kesimpulan penelitian ini adalah Terdapat pengaruh signifikan antara senam hamil dengan tingkat nyeri punggung pada ibu hamil di Puskesmas Bendosari Kabupaten Sukoharjo

Kata kunci: *senam hamil, nyeri punggung, ibu hamil*

**THE EFFECT OF PREGNANCY EXERCISE ON REDUCING
THE INTENSITY OF BACK PAIN IN THE THIRD TRIMESTER
PREGNANTWOMEN AT BENDOSARI PUBLIC HEALTH
CENTER**

Yolanda Tidar Suhesti¹, Rahajeng P*, Christian Bumi³

1 Student of the Midwifery Study Program, Kusuma Husada University, Surakarta
2 Lecturers of the Midwifery Study Program, Kusuma Husada University, Surakarta

Abstract

More than two thirds of pregnant women experience low back pain (LBP) and nearly one fifth experience pelvic pain. Pain increases as pregnancy progresses and interferes with work, daily activities and sleep. Pregnancy exercise is a form of exercise to strengthen and maintain the elasticity of the muscles of the abdominal wall, ligaments, and pelvic floor muscles associated with the delivery process. The research purpose was analyzed the effect of pregnancy exercise on the intensity of low back pain in third trimester pregnant women at the Bendosari Public Health Center.

The research type is a quantitative research, using the quasy experimental method with one group pre test post test design. The research sampel was pregnant women at the Bendosari Public Health Center in April-May 2023 totaling 30 pregnant women. Data analysis techniques used univariate and bivariate analysis.

The results showed that 1) The characteristics of pregnant women at Bendosari Health Center were 21-34 years old (80.0%), high school educated (63.7%), and housewives (50.0%). 2) The majority of back pain levels before pregnancy exercise were included in the slightly more painful category, namely 14 people or 46.7%. 3) The majority of back pain levels after pregnancy exercise were included in the slight pain category, namely 17 respondents or 56.7%. 4) There is a significant effect of pregnancy exercise and the level of back pain in pregnant women at the Bendosari Public Health Center, Sukoharjo Regency (p value 0.000 <0.005).

The research conclusion that there is a significant effect if pregnancy exercise and the level of back pain in pregnant women at the Bendosari Public Health Center, Sukoharjo Regency

Keywords: pregnancy exercise, back pain, pregnant women

PENDAHULUAN

Kehamilan pertama bagi seorang ibu (primigravida) merupakan salah satu periode krisis dalam kehidupannya. Semakin bertambahnya usia kehamilan pada ibu hamil trimester III (kehamilan 7-9 bulan) mengalami berbagai keluhan fisik salah satunya adalah nyeri punggung. Nyeri punggung yang tidak diatasi dapat menimbulkan bukan hanya masalah fisik tetapi juga masalah psikologis ibu (Janiwarty & Pieter, 2013).

Selama masa kehamilan terjadi perubahan yang dramatis, baik perubahan fisiologis, psikologis, maupun adaptasi yang memengaruhi wanita hamil. Perubahan yang dialami selama masa kehamilan dapat memengaruhi wanita hamil sehingga dapat menyebabkan timbulnya berbagai keluhan (Azward *et al.*, 2021). Ketika memasuki kehamilan trimester III semakin banyak keluhan yang dirasakan oleh ibu baik keluhan yang bersifat psikis maupun fisik dan memberikan dampak terhadap rasa nyaman ibu hamil (Sukorini, 2017). Keluhan pada ibu hamil terutama trimester ketiga kehamilan, seperti sesak napas, nyeri punggung bawah, wasir, gangguan tidur, nyeri di daerah panggul, pusing, kram perut, kram kaki, sering buang air kecil, dan ketidaknyamanan karena kontraksi tiba-tiba dan cemas (Azward *et al.*, 2021).

Nyeri punggung saat kehamilan mencapai puncak pada minggu ke-24 sampai dengan minggu ke-28, tepat sebelum pertumbuhan abdomen mencapai titik maksimum, selain itu menurut hasil penelitian epidemiologi yang terbatas yang dilakukan oleh Mayer yang dikutip oleh Yosefa, Febriana *et al* (2014) nyeri punggung sering diperparah dengan terjadinya *backache* atau sering disebut dengan “nyeri punggung yang lama”. *Backache* ini ditemukan pada 45% wanita saat dicatat kehamilannya, meningkat 69% pada minggu ke-28 dan hampir bertahan pada tingkat tersebut. Keluhan nyeri punggung yang dialami oleh ibu hamil tentunya tidak bisa dibiarkan begitu saja. Salah satu cara untuk meningkatkan kesehatan selama kehamilan adalah dengan melakukan olah raga ringan seperti senam hamil. Senam hamil adalah terapi latihan gerak untuk mempersiapkan ibu hamil, secara fisik

atau mental, pada persalinan cepat, aman dan spontan. Lebih dari dua pertiga wanita hamil mengalami Low Back Pain (LBP) dan hampir seperlima mengalami nyeri pelvis. Nyeri meningkat seiring berjalannya kehamilan dan mengganggu pekerjaan, aktivitas sehari-hari dan tidur. Rahim yang sedang tumbuh mengganggu pusat gravitasi wanita hamil, sakit punggung dan lordosis bisa berkembang pada akhir kehamilan sebagai wanita mencoba untuk menjaga keseimbangannya. Wanita hamil bisa meringankan sakit punggungnya dengan beberapa cara termasuk melakukan latihan goyang panggul dan berjalan dengan panggul miring ke belakang. Pelvic Rocking adalah aman, salah satu cara menjaga otot perut tetap kencang. Selain itu membantu meringankan punggung yang sakit dengan meregangkan punggung bagian bawah. Otot, panggul goyang dapat digunakan sebagai bagian dari latihan kehamilan rutin, dan bisa juga digunakan dalam "keadaan darurat sakit punggung (Sahar, 2016).

Nyeri punggung sering terjadi pada akhir kehamilan dengan kelompok umur 25-30 tahun dan berpendidikan, obesitas dan wanita primipara. Setelah intervensi, penelitian mengungkapkan pengurangan yang signifikan mengenai punggung bawah tingkat nyeri dan kecacatan. Latihan goyang panggul dalam manajemen lebih rendah nyeri punggung memiliki nilai penting dalam penurunan tingkat kecacatan selama kehamilan sehingga meningkatkan kemampuannya kualitas hidup (Sahar, 2016). Olahraga menjadi semakin populer selama kehamilan. Salah satu tujuan latihan selama kehamilan adalah mengembalikan biomekanika yang optimal. Stabilisasi lumbo-pelvic dapat dicapai dengan latihan yang sesuai dengan postur tubuh dan fungsi otot yang lebih baik. Tidak ada penelitian yang menunjukkan efek olahraga yang signifikan terhadap nyeri punggung saat hamil (Garshasbi, 2015).

Perawatan prenatal adalah saat yang tepat untuk menasihati wanita tentang bagaimana mencapai gaya hidup aktif untuk mendukung kesehatan mereka sendiri dan kesehatan janin mereka yang sedang berkembang. Bukti kualitas rendah menunjukkan bahwa olahraga mengurangi rasa sakit dan kecacatan secara signifikan dari LBP.

Latihan selama kehamilan dikaitkan dengan kebugaran kardiorespirasi yang lebih tinggi, pencegahan inkontinensia urin dan nyeri punggung bawah, gejala depresi berkurang, kontrol penambahan berat badan gestasional, dan untuk kasus diabetes gestasional, berkurangnya jumlah wanita yang membutuhkan insulin (Sahar, 2016). Senam hamil adalah suatu bentuk latihan guna memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, ligamenligamen, serta otot dasar panggul yang berhubungan dengan proses persalinan. Latihan ini berfungsi untuk memperkuat stabilitas inti tubuh yang akan membantu memelihara kesehatan tulang belakang. Mempunyai kekuatan tubuh yang baik dapat meningkatkan keseimbangan dan kestabilan individu serta meminimalkan risiko trauma tulang belakang ataupun jatuh pada saat hamil. Senam hamil dapat meringankan keluhan nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil karena didalam senam hamil terdapat gerakan yang dapat memperkuat otot abdomen (Yosefa, et al, 2013).

Berdasarkan studi pendahuluan Desember 2022 yang dilakukan di UPTD Puskesmas Bendosari, pelaksanaan program senam hamil sangat efektif. Setiap minggu terdapat 20 hingga 25 ibu hamil yang

melakukan senam hamil. Selain itu juga ditemukan 10 dari ibu hamil baik yang pertama hamil maupun yang kedua, 7 ibu hamil (70%) mengalami nyeri punggung dan sebagian kecil

METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan *Pre-Eksperimen* dengan menggunakan pendekatan *one grup pre test and post test*. Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri sebanyak 43 populasi. Sampel dalam penelitian ini adalah 30 sampel. Teknik sampel yang digunakan adalah teknik sampel *probability sampel yaitu purposive sampling*. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner *Wong- Baker FACES Pain Rating Scale*. Uji analisa data yang digunakan adalah uji wilcoxon

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Karakteristik Responden berdasarkan umur

Umur	Jumlah Responden	Persentase
≤ 20 tahun	1	3,3%
21 – 34 tahun	24	80,0%
≥ 35 tahun	5	16,7%
Total	30	100,00%

Sumber : Data primer Diolah 2023

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 21- 34 tahun yaitu 24 orang (80,0%). Sehingga responden termasuk dalam usia ibu yang tidak

berisiko untuk terjadi kehamilan.

Tabel 4.2 Distribusi Sampel Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan	Jumlah Responden	Persentase
SMP	7	23,3%
SLTA	19	63,3%
Diploma	2	6,7%
Sarjana	2	6,7%
Total	30	100,0%

Sumber : Data primer Diolah 2023

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah ibu hamil dengan tingkat pendidikan SLTA yaitu sebanyak 19 orang atau 63,3%.

Tabel 4.3 Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	Jumlah Responden	Persentase
IRT	15	50,0%
Wiraswasta	11	36,7%
Pegawai Negeri	1	3,3%
Pegawai Swasta	3	10,0%
Total	30	100,0%

Sumber : Data primer Diolah 2023

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa mayoritas responden adalah ibu hamil yang bekerja sebagai ibu rumah tangga yaitu sebanyak 15 orang atau 50,0%.

2. Analisis Univariat

Tabel 4.4 Tingkat Penurunan Intensitas Nyeri Punggung

Tingkat Pengetahuan	Sebelum Tindakan		Setelah Tindakan	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Tidak nyeri	0	0,0%	9	30,0%
Sedikit Nyeri	8	26,7%	17	56,7%
Sedikit Lebih Nyeri	14	46,7%	4	13,3%
Nyeri	8	26,7%	0	0,0%
Jumlah	30	100%	30	100%

Sumber : Data primer Diolah 2023

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa tingkat nyeri punggung sebelum dilaksanakan senam hamil mayoritas termasuk dalam kategori sedikit lebih nyeri yaitu 14 orang atau 46,7%. Setelah dilaksanakan senam hamil mayoritas responden memiliki penurunan intensitas nyeri punggung sedikit nyeri yaitu 17 responden atau 56,7%.

3. ANALISIS BIVARIAT

Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas

Variabel	Statistik	Df	Signifikansi
Nilai Pretest	0,813	30	0,000
Nilai Posttest	0,785	30	0,000

Sumber : Data primer Diolah 2023

Hasil uji normalitas menggunakan uji *Shapiro-wilk* menunjukkan bahwa nilai pretest dan posttest didapatkan nilai Sig. 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 yang artinya data berdistribusi tidak normal.

Tabel 4.6 Hasil Uji Bivariat

Pengetahuan	Rata-rata	Nilai Minimal	Nilai Maksimal	Std Deviation	Sig p value
Sebelum	4,00	2,00	6,00	1,48	0,000
Sesudah	1,67	0,00	4,00	1,29	

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa nilai rata-rata intensitas nyeri punggung sebelum diberikan senam hamil adalah 4,00 dan rata-rata intensitas nyeri punggung setelah diberikan senam hamil adalah 1,67(baik). Sehingga dapat dikatakan bahwa pemberian senam hamil dapat meningkatkan penurunan intensitas nyeri punggung pada ibu hamil di Puskesmas Bendosari. Berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon Rank Test* didapatkan nilai signifikansi 0,000 ($p \leq 0,05$) secara statistik maka terdapat pengaruh signifikan antara senam hamil dengan tingkat nyeri punggung pada ibu hamil di Puskesmas Bendosari Kabupaten Sukoharjo.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik ibu hamil trimester III di Puskesmas Bendosari adalah berusia 21-34 tahun. Usia ideal wanita untuk hamil adalah pada rentang umur 20-35 tahun. Pada usia tersebut merupakan usia yang aman untuk melahirkan dan masa kesuburan sedang dalam kondisi puncak. Wanita yang usianya kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun sering mengalami komplikasi kehamilan sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan janin. Usia merupakan salah satu faktor resiko nyeri punggung bawah, semakin muda pasien semakin besar kemungkinan terkena nyeri punggung bawah pada kehamilan (Carvalho, 2017).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik ibu hamil trimester III di Puskesmas Bendosari adalah berpendidikan SMA. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin baik pengetahuannya terhadap

pentingnya menjaga kesehatan dan lebih memahami manfaat dari mengikuti senam hamil (Notoatmodjo, 2014). Orang dengan tingkat pendidikan tinggi juga akan semakin mudah menerima informasi sehingga semakin banyak pula pengetahuan yang dimiliki. Dengan pengetahuan yang baik maka ibu hamil cenderung akan melakukan kegiatan yang bermanfaat baginya selama hamil salah satunya dengan melakukan senam hamil baik di fasilitas kesehatan maupun di rumah (Yuniarsih, 2017).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik ibu hamil trimester III di Puskesmas Bendosari adalah bekerja sebagai ibu rumah tangga. Pekerjaan sehari-hari yang dilakukan oleh ibu rumah tangga yakni 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, dan dengan perubahan beban tubuh dan mekanik selama kehamilan dapat mudah mengendap dan

memperburuk *Low Back Pain* (Arummega, et al, 2022).

Analisa Intensitas Nyeri Sebelum Senam Hamil pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Bendosari

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat nyeri punggung sebelum dilaksanakan senam hamil mayoritas termasuk dalam kategori sedikit lebih nyeri yaitu 14 orang atau 46,7%. Proses kehamilan akan menimbulkan berbagai perubahan pada seluruh sistem tubuh. Dampak perubahan pada sistem muskuloskeletal seperti besarnya perut karena adanya janin sering menyebabkan ibu hamil merasakan nyeri pada daerah punggung bawah. Membesarnya rahim berpengaruh pada pusat gravitasi, membentangkeluar dan melemahkan otot-otot abdomen, mengubah postur tubuh serta memberikan tekanan pada punggung. Hal ini yang menyebabkan nyeri punggung, selain itu kelebihan berat badan tentunya akan mempengaruhi otot untuk lebih banyak bekerja sehingga mengakibatkan stress pada sendi. Nyeri punggung bawah pada ibu hamil merupakan masalah yang paling sering dilaporkan dalam kehamilan (Astri, 2019).

Kebanyakan ibu hamil mengalami ketidaknyamanan yang berhubungan dengan perubahan anatomi dan fisiologis, salah satu ketidaknyamanan yang sering timbul adalah nyeri punggung. Nyeri punggung merupakan gangguan yang banyak dialami oleh ibu hamil yang tidak hanya terjadi pada trimester tertentu, tetapi dapat dialami sepanjang masa-masa kehamilan hingga periode pascanatal. Faktor predisposisi nyeri punggung meliputi pertumbuhan uterus yang menyebabkan perubahan postur, penambahan berat badan, pengaruh hormon relaksin terhadap ligamen, riwayat nyeri punggung terdahulu. Pertumbuhan uterus yang sejalan dengan perkembangan kehamilan mengakibatkan teregangnya ligamen penopang yang biasanya dirasakan ibu sebagai spasme menusuk yang sangat nyeri. Hal inilah yang menyebabkan nyeri punggung. Sejalan dengan bertambahnya berat badan secara bertahap selama kehamilan mengubah postur tubuh sehingga pusat gravitasi tubuh bergeser ke depan. Ada kecenderungan bagi otot punggung untuk

memendek jika otot abdomen meregang sehingga dapat menyebabkan ketidakseimbangan otot disekitar pelvis dan tegangan tambahan dapat dirasakan diatas ligamen tersebut (Fraser, 2015).

Jika nyeri punggung tidak segera diatasi, ini dapat mengakibatkan nyeri punggung jangka panjang, meningkatkan kecenderungan nyeri punggung pascapartum dan nyeri punggung kronis yang akan lebih sulit untuk diobati atau disembuhkan. Sehingga diperlukan terapi latihan kemiringan panggul untuk mengurangi nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil (Arrisqi, 2017).

Intensitas Nyeri Sesudah Senam Hamil pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Bendosari

Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilaksanakan senam hamil mayoritas responden mengalami intensitas nyeri punggung sedikit nyeri yaitu 17 responden atau 56,7%. Salah satu cara untuk meningkatkan kesehatan selama kehamilan adalah dengan melakukan olah raga ringan seperti senam hamil. Senam hamil adalah terapi latihan gerak untuk mempersiapkan ibu hamil, secara fisik atau mental, pada persalinan cepat, aman dan spontan.

Senam hamil adalah suatu bentuk latihan guna memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, ligamenligamen, serta ototdasar panggul yang berhubungan dengan proses persalinan. Latihan ini berfungsi untuk memperkuat stabilitas inti tubuh yang akan membantu memelihara kesehatan tulang belakang. Mempunyai kekuatan tubuh yang baik dapat meningkatkan keseimbangan dan kestabilan individu serta meminimalkan risiko trauma tulang belakang ataupun jatuh pada saat hamil Senam hamil dapat meringankan keluhan nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil karena didalam senam hamil terdapat gerakan yang dapat memperkuat otot abdomen (Yosefa, et al, 2013).

Melakukan senam hamil dapat mengurangi intensitas nyeri dengan mengurangi perubahan biomekanik yang terjadi saat kehamilan, meningkatkan

stabilitas sendi yang akan mempengaruhi vertebrae dalam menopang beban tubuh yang semakin bertambah. Selain itu, senam hamil juga mengutakan otot tubuh dan meningkatkan ambang nyeri (Devenport, 2018).

Pengaruh Senam Hamil terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung pada Ibu Hamil trimester III di UPTD Puskesmas Bendosari

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan hasil analisis menggunakan uji *Wilcoxon Rank Test* didapatkan nilai signifikansi $0,000$ ($p \leq 0,05$) secara statistik maka terdapat pengaruh signifikan antara senam hamil dengan tingkat nyeri punggung pada ibu hamil di Puskesmas Bendosari Kabupaten Sukoharjo. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Munawaroh dan Rahmadhini (2022) yang menyimpulkan bahwa ada pengaruh penurunan nyeri punggung bawah sebelum melakukan senam hamil dan sesudah melakukan senam hamil.

Nyeri Punggung akibat kehamilan merupakan sindroma klinis yang ditandai dengan gejala utama tidak enak di daerah tubuh bagian belakang dari rusuk terakhir atau Vertebra Thoracal 12 sampai bagian pantat atau anus dikarenakan pengaruh hormon yang menimbulkan gangguan pada substansi dasar bagian penyangga dan jaringan penghubung (*connective tissue*) sehingga mengakibatkan menurunnya elastisitas dan fleksibilitas otot. Nyeri punggung saat kehamilan dapat juga disebabkan oleh faktor mekanika yang mempengaruhi kelengkungan tulang belakang oleh perubahan sikap dan penambahan beban pada saat ibu hamil (Fithriyah, 2020).

Kehamilan menyebabkan perubahan pelvis menjadi sedikit berputar kedepan karena pengaruh hormonal dan kelemahan ligament. Pada keadaan hiperekstensi tulang belakang terjadi pergesekan antara kedua facet dan menjadikan tumpuan berat badan, sehingga permukaan sendi tertekan, keadaan ini akan menimbulkan rasa nyeri. Kadang-kadang dapat mengiritasi saraf ischiadicus. Apabila

terjadi penyempitan pada bantalan tulang belakang, nyeri akan bertambah hebat. Keadaan ini akan menimbulkan ketidakseimbangan antara otot perut dan otot punggung. Sendi yang akan membentuk tulang belakang dan panggul sebagian merupakan sendi sindesmosis. Sendi sakroiliak berbentuk huruf L, permukaan sendinya tidak simetris, tidak rata dan posisinya hampir dalam bidang sagital serta permukaan tulang sacrum lebih cekung. Gerakan yang terjadi adalah rotasi dalam jarak gerak terbatas yang dikenal dengan nama nutasi dan konter nutasi. Pelvis menerima beban dari tulang belakang dengan distribusi gaya merupakan ring tertutup. Pada kehamilan gerak sendi ini dapat meningkat karena pengaruh hormonal. Panggul dan sakrum yang bergerak kedepan menyebabkan posisi sendi sakroiliaka juga berubah, dikombinasi dengan adanya laxity akan menyebabkan keluhan-keluhan pada sendi yang lain (Varney, 2016).

Nyeri punggung saat kehamilan dapat diringankan dengan melakukan senam hamil. Senam hamil merupakan suatu bentuk latihan guna memperkuat dan mempertahankan elastisitas otot-otot dinding perut, ligamen- ligamen, serta otot dasar panggul yang berhubungan dengan proses persalinan. Latihan ini berfungsi untuk memperkuat stabilitas inti tubuh yang akan membantu memelihara kesehatan tulang belakang. Mempunyai kekuatan tubuh yang baik dapat meningkatkan keseimbangan dan kestabilan individu serta meminimalkan risiko trauma tulang belakang ataupun jatuh pada saat hamil. Senam hamil dapat meringankan keluhan nyeri punggung yang dirasakan oleh ibu hamil karena didalam senam hamil terdapat gerakan yang dapat memperkuat otot abdomen (Said, 2022).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa Berdasarkan hasil analisis data, maka penelitian ini disimpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik ibu hamil di Puskesmas Bendosari adalah berusia 21-34 tahun (80,0%), berpendidikan SMA (63,7%), dan ibu rumah tangga (50,0%).
2. Tingkat nyeri punggung sebelum dilaksanakan senam hamil mayoritas termasuk dalam kategori sedikit lebih nyeri yaitu 14 orang atau 46,7%.
3. Tingkat nyeri punggung sebelum dilaksanakan senam hamil mayoritas termasuk dalam kategori sedikit nyeri yaitu 17 responden atau 56,7%.
4. Terdapat pengaruh signifikan antara senam hamil dengan tingkat nyeri punggung pada ibu hamil di Puskesmas Bendosari Kabupaten Sukoharjo (p value 0,000 < 0,005).

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah dan Mujiyanto. (2013). Cara
- Agus Riyanto. (2011). Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan. Yogyakarta :Nuha Medika.
- Ajeng, N. (2012). *Perubahan Adaptasi Fisiologis Ibu Hamil Trimester III*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Ana Zakiyah. (2015). *Nyeri “Konsep dan Penatalaksanaan dalam Praktik Keperawatan Anak*. Jakarta : Salemba Medika.
- Ardhiyanti, Y., Lusiana, N., Megasari, K. (2015). Bahan Ajar AIDS pada Asuhan Kebidanan.
- Ariyanti, (2012). Apakah ada pengaruh WWZ terhadap perubahan skala nyeri punggung pada ibu hamil di Puskesmas Perawatan Ngletih Kota Kediri. *Jurnal Keperawatan dan Kebidanan*, Vol.3, No. XIII, Desember 2012.
- Arrisqi. (2017). Upaya Penanganan Nyeri Pinggang Pada Ibu Hamil Trimester III. Surakarta. Unimus
- Aru.W Sudoyo. (2014) . *Ilmu Penyakit Dalam*. Jilid 1. Interna Publishing. Jakarta Arummega MN, et al. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III: Literatur Review . *Jurnal Ilmiah Kebidanan*, 14-20.
- Astri, W.Y. (2019). Gambaran Keluhan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Karang Tengah Kabupaten Cianjur. *Skripsi*. Program Studi Sarjana Keperawatan Fakultas Keperawatan Universitas Bhakti Kencana.
- Azward, H. *et al.* (2021) „Prenatal yoga exercise improves sleep quality in the third trimester of pregnant women“, *Gaceta Sanitaria*. SESPAS, 35, pp. S258–S262. doi: 10.1016/j.gaceta.2021.10.030
- Cepat Mengatasi 10 Besar Kasus Muskuloskeletal dalam Pr
- Carvalho, M. E. C. C., Lima, L. C., et al. (2017). *Low back pain during pregnancy*. *Brazilian Journal of Anesthesiology (English Edition)*. Salemba Medika.
- Davenport MH, Marchand AA, Mottola MF, et al. (2018). Exercise for the prevention and treatment of low back, pelvic girdle and lumbopelvic pain during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *British Journal of Sports Medicine*.
- Dwi dan Ita Lestari. (2014). *Hubungan Senam Hamil Dengan Nyeri Pinggang Pada Ibu Hamil Trimester II Dan III Studi Di Bpm Ny. S.A Desa Brangkal Sooko – Mojokerto*
- Fithriyah, e. a. (2020). Pengaruh Prenatal Massage Terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III (Di Desa Ceweng,

- Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang). *Jurnal Kebidanan*, 36-43.
- Fraser, D.M. & Cooper, M.A. (2015). *Buku Saku Praktik Klinik Kebidanan*. Jakarta: EGC.
- Hutahaean. (2013). *Perawatan Antenatal*. Jakarta : Salemba Medika.
- Indiarti, MT., & Wahyudi K. (2017). *Buku Babon Kehamilan*. Yogyakarta: Indoliterasi.
- Irianti, Bayu, dkk. (2013). *Asuhan Kehamilan Berbasis Bukti*. Jakarta: Sagung Seto
- Janiwarty, B dan Pieter, H. Z. (2013). *Pendidikan Psikologi Untuk Bidan Suatu Teori dan Terapannya*. Yogyakarta : Rapha Publishing
- Jannah, N. (2016). *Buku Ajar Asuhan Kebidanan Kehamilan*. Yogyakarta: ANDI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Pegangan Fasilitator Kelas Ibu Hamil*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Kusmiyati Y, dan Heni (2013). *Asuhan Ibu Hamil*. Yogyakarta: Fitramaya
- Lichayati. I., Kartikasari, R.I., 2013. Hubungan Senam Hamil dengan Nyeri Punggung pada Ibu Hamil di Polindes Desa Tlanak Kecamatan Kedungpring Kabupaten Lamongan. *Surya*.Vol, 01.No XIV. diunduh dari [Http://Www.Academi.Edu/9364538/Hubungan_Senam_Hamil_Dengan_Nyeri_Punggung_Pada_Ibu_Hamil_di_Polindes_Desa_Tlanak_Kecamatan_Kedungpring_Kabupaten_Lamongan](http://Www.Academi.Edu/9364538/Hubungan_Senam_Hamil_Dengan_Nyeri_Punggung_Pada_Ibu_Hamil_di_Polindes_Desa_Tlanak_Kecamatan_Kedungpring_Kabupaten_Lamongan) diakses pada tanggal 5Februari 2018.
- Megasari,2015.”Hubungan Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III”. *Jurnal Kesehatan Komunitas, Vol.3, No.1, November 2015*.
- Munawaroh, M dan Rahmadhini. (2022). Pengaruh Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Trimester II dan III. *Tirtayasa Medical Journal* Volume 2 No 1 (2022) November: 24-29
- Noor Helmi, Zairin. *Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal*. Salemba Medika.Jakarta, 2012.
- Notoatmodjo S. (2014). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo,S. (2012). *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Notoatmodjo,S. (2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Nursalam. (2013).*Konsep dan Penerapan Metodologi PenelitianKeperawatan*.Jakarta.
- PERDOSSI. (2016). *Acuan Praktik Klinis Neurologi*. PERDOSSI 2016:19-25. Potter, P. A., & Perry, A. G. (2015). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*. Jakarta: EGC.
- Pratami, Evi. (2016). *Evidence-Based Dalam kebidanan : Kehamilan,Persalinan &*

- Nifas*. Jakarta: EGC.
- Puspitasari, A. R. (2013). *Hubungan Senam Hamil Dengan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Trimester III*. Skripsi. Stikes Yarsi.
- Putranto HT., Rafael D., Andi W. (2014). Hubungan Postur Tubuh Menjahit dengan Keluhan Low Back Pain pada Penjahit di Pasar Kota Makassar. Makassar: FKM Universitas Hasanudin.
- Rukiyah, Ai Yeyeh, dan Lia Yulianti. (2013). *Senam Hamil Untuk Meningkatkan Durasi Tidur Ibu Hamil*. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 8(2) 145-152.
- Sahar. A. Elkheshen , Hend S. Mohamed , and Hala. A. Abdelgawad . (2016). The Effect of Practicing Pelvic Rocking Exercise on Lowering Disability Level through Decreasing Pregnancy Related Lower Back Pain. Egypt : Journal of American Science 2016;12(5).
- Said, S. F. (2022). Penerapan Senam Hamil Terhadap Nyeri Punggung Pada Kehamilan Trimester III Di Wilayah Kerja Puskesmas Ganjar Agung Kota Metro. *Jurnal Cendekia Muda*, 551-559.
- Sakinah dkk. (2013). Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja Batu Bata di Kelurahan Lowowai Kabupaten Sidrap. Skripsi tidak terbitkan. Makassar: Universitas Hasanuddin Makassar.
- Salmah.D. (2013). *Asuhan Kebidanan Antenatal*. Jakarta: EGC
- Salemba Medika
- Sylvi, W. N. A. M. (2018) *Asuhan Kebidanan Kasus Kompleks Maternal & Neonatal*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press
- Ummah, Faizatul. (2012). Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil Ditinjau Dari Body Mekanika dan Paritas di Desa Ketanen. Penelitian Gresik.
- Varney, H. (2016). *Buku Ajaran Asuhan Kebidanan Edisi 7*. Jakarta: EGC.
- Wahyuni, Ni'mah. (2013). Manfaat Senam Hamil Untuk Meningkatkan Durasi Tidur Ibu Hamil. Jurnal Kesehatan Masyarakat. 8(2) 145-152.
- Walyani, E. S. (2015). *Asuhan Kebidanan pada Kehamilan*. Yogyakarta: Pustaka Baru.
- Widianti, Tri A, Proverawati A. (2018). *Senam Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Yosefa, Febriana, et al. (2014). Efektifitas Senam Hamil terhadap Penurunan Nyeri Punggung Pada Ibu Hamil. *Jurnal Online Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Riau*. Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Riau.
- Yunarsih, Nani. (2017). Hubungan Karakteristik dan Dukungan Keluarga dengan Prilaku Senam Hamil pada Ibu hamil di Wilayah Banten Girang Kota Serang. *Faletehan Health Journal*, Vol.4 nomor 2, Maret 2017
- Sinclair, C. (2012). *Buku Saku Kebidanan*. EGC.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : ALFABETA.
- Sulistiyawati, A. (2013). *Asuhan Kebidanan Pada Masa Kehamilan*. Jakarta :